

VÁLSÁG & KILÁBALÁS  
CRISIS &  
RECOVERY  
INNOVATÍV  
megoldások  
INNOVATIVE  
SOLUTIONS

*Nemzetközi Tudományos Konferencia  
a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából*

*International Scientific Conference on the  
Occasion of the Hungarian Science Festival*

*Konferenciakötet*

*Conference  
Proceedings*

Sopron,  
**5 november**  
2020



A MAGYAR  
TUDOMÁNY  
ÜNNEPE



*Soproni Egyetem Kiadó  
University of Sopron Press  
Sopron, 2020*

**SOPRONI EGYETEM / UNIVERSITY OF SOPRON**  
**LÁMFALUSSY SÁNDOR KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**  
/ ALEXANDRE LAMFALUSSY FACULTY OF ECONOMICS



# **VÁLSÁG ÉS KILÁBALÁS: INNOVATÍV MEGOLDÁSOK**

**CRISIS AND RECOVERY:  
INNOVATIVE SOLUTIONS**

**Konferenciakötet**  
Conference Proceedings

online kiadvány / electronic publication



**SOPRON / Hungary**  
**2020. november 5. / 5 November 2020**

**Nemzetközi tudományos konferencia a Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából**  
/ International Scientific Conference on the Occasion of the Hungarian Science Festival

**Mottó / Motto: „Jövőformáló tudomány” / „Future Shaping Science”**

**Szervező / Organizer: A Soproni Felsőoktatásért Alapítvány**  
/ For the Higher Education at Sopron Foundation

**A konferencia védnöke / Patron of the Conference:**  
Innovációs és Technológiai Minisztérium / Ministry for Innovation and Technology

**Szerkesztők / Editors:**  
Dr. CZEGLÉDY Tamás,  
Dr. RESPERGER Richárd

**Tördelő szerkesztő / Layout Editor:**  
TAKÁCS Eszter

**Borítóterv / Cover Plan:**  
JUHÁSZ Márton

**ISBN 978-963-334-372-2 (online)**

**Felelős kiadó / Executive Publisher:**  
Prof. Dr. FÁBIÁN Attila, a Soproni Egyetem általános rektorhelyettese  
/ Vice Rector of the University of Sopron

**Kiadja / Publisher:**  
© Soproni Egyetem Kiadó / University of Sopron Press  
Sopron, 2020



# TARTALOM / CONTENTS

## **1. Szekció: Makrogazdasági válságelméletek és válságkezelés** *Session 1: Macroeconomic Crisis Theories and Crisis Management*

<b>Economic Crisis Caused by the Health Crisis</b> <i>Dr. CZEGLÉDY Tamás PhD – Dr. Galina Anatolievna KHMELEVA PhD.....</i>	<i>10</i>
<b>A modern monetáris elmélet és a 2020-as koronavírus globális kezelése</b> <i>Modern Monetary Theory and the Handling of the 2020 Corona Virus Crisis</i> <i>Dr. habil. POGÁ TSA Zoltán PhD.....</i>	<i>15</i>
<b>A ciklusok elmélete a gazdaságban és a társadalomban</b> <i>Theory of Cycles in Economics and Society</i> <i>Dr. MOLNÁR Csilla PhD.....</i>	<i>24</i>
<b>Fuzzy logikán alapuló modellezési módszerek közgazdaságtudományi alkalmazása különös tekintettel a nyugdíjrendszerek modellezési lehetőségeire</b> <i>Application of Modeling Methods Based on Fuzzy Logic in Economics with Special Regard to Modeling Possibilities of Pension Systems</i> <i>SZABÓ Zsolt Mihály.....</i>	<i>30</i>
<b>Resilience and Access to Justice in the Context of International and European Standards</b> <i>Dr. VÁRADI Ágnes PhD</i>	
<b>Assessment of the Crisis Management Practices in the Jordanian Banking Sector During the 2020 Covid-19 Pandemic</b> <i>Omar Salahaldeen Yousef ABUARQOB.....</i>	<i>60</i>
<b>The Jordanian Fiscal Decentralization Experience: Evaluating the Role of the Decentralization Councils in the Fiscal Conditions of Local Communities</b> <i>Omar Salahaldeen Yousef ABUARQOB.....</i>	<i>68</i>
<b>Challenges of the Schoolteachers and Student's Families in Jordan During the Covid-19 Conversion to Online Teaching</b> <i>Abdelkarim ALHLOUL.....</i>	<i>75</i>
<b>The Extent of the Awareness of Jordan Telecommunication Companies' Customers about the Concept of Corporate Social Responsibility and its Impact on Customers Loyalty</b> <i>Noor Ahmad Mahmood ALKHU DIERAT.....</i>	<i>83</i>
<b>Impact of Organization-Related Factors of Silence on Employees' Satisfaction in the Jordanian Ministry of Education</b> <i>Osama Khaled Ahmad ALKHLAIFAT.....</i>	<i>93</i>

## **2. Szekció: Regionális és területi folyamatok, innovatív megoldások** *Session 2: Regional and Territorial Processes, Innovative Solutions*

<b>Város- és gazdaságfejlesztési folyamatok a Modern Városok Program keretében Sopronban: aktuális helyzetkép</b> <i>Urban and Economic Development Processes of the Modern Cities Program in Sopron: an Actual Overview</i> <i>CSISZÁR Szabolcs.....</i>	<i>105</i>
<b>Zöld és digitális átalakulás tapasztalatai Magyarország és Románia határrégiójában</b> <i>Experience in Green and Digital Transition in the Border Region between Hungary and Romania</i> <i>GYULAI Tamás – Prof. univ. Dr. NAGY Mariana PhD.....</i>	<i>115</i>

<b>Egy fenntartható fejlődési modell keresése az Amazonas-medencében</b> <i>The Amazon Basin in Search of a Sustainable Development Model</i> LENTI Attila .....	124
<b>Ungarisch–deutsche Wirtschaftsbeziehungen vom Beitritt zur Europäische Union bis heute</b> <i>Hungarian–German Economic Relations between 2004–2020</i> SZALAI Levente.....	139
<b>Jog és innováció</b> <i>Innovation and Law</i> Dr. TÓTH Arnold PhD – KÁLMÁN Botond.....	150
<b>3. Szekció: Válságmenedzsment, válságkezelés a vállalati gyakorlatban</b> <i>Session 3: Crises and Crisis Management in Corporate Practice</i>	
<b>HR újratöltve – Korona HR kutatás első fázisának tapasztalatai</b> <i>HR Reloaded – Experience of the First Phase of Corona HR Research</i> Dr. KÓPHÁZI Andrea PhD.....	164
<b>Válságmenedzselés a COVID vírushelyzethez kapcsolódóan az autóipari vállalatoknál</b> <i>Crisis Management at Automotive Companies Related to the COVID-19 Situation</i> Dr. MESICS Olívia PhD .....	171
<b>A koronavírus-válság hatásai a magyar nyomdaiparra</b> <i>The Effects of the Coronavirus Crisis on the Hungarian Printing Industry</i> MAŇUROVÁ Klaudia – Dr. habil. HORVÁTH Csaba PhD .....	180
<b>A Design Thinking használata a kilábaláshoz: egy önkéntes szervezet megteremtése a CoViD-19 járvány ideje alatt a közoktatás megsegítésére – esettanulmány</b> <i>Design Thinking Your Way Out: Organizing Volunteers During CoViD-19 Pandemic to Help Public Education – a Case Study</i> NÉMETH Ádám – Dr. HERCEGFI Károly PhD .....	187
<b>Lean eszközök alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata egy termelési-szolgáltatási értékláncban</b> <i>Examining the Satisfaction-Enhancing Effects of Lean Management in a Production-Service Value Chain</i> Dr. KALLÓ Noémi PhD – GERSE-KRIZSA Teréz.....	201
<b>Az ipar4.0 koncepció kihívása a hazai gyártó- és feldolgozóiparban tevékenykedő KKV szektorra</b> <i>The Challenge of the Industry4.0 Conception to the National Small and Mid-Size Enterprises in Manufacturing and Processing Sector</i> NÉMETH Kornél – Dr. NÉMETH Kornél PhD .....	209
<b>Az internet használat gyakorisága és az online vásárlás kapcsolatának vizsgálata az elmúlt 14 évben</b> <i>The Relationship between the Frequency of Internet Use and Online Shopping in the Last 14 Years</i> BAK Gerda – Dr. MOLNÁR Tamás PhD.....	221
<b>A tanulási stratégiák és a digitális tudás összefüggései</b> <i>Links between Learning Strategies and Digital Knowledge</i> BAK Gerda .....	232
<b>Krisenmanagement durch Unternehmensinnovation – das Beispiel der ÖBB zur Bewältigung der Flüchtlingskrise 2015</b> <i>Crisis Management through Corporate Innovation – The ÖBB's Example of Dealing with the 2015 Refugee Crisis</i> ANGYAL Viktória.....	243

#### **4. Szekció: Marketing és menedzsment** *Session 4: Marketing and Management*

<b>Vállalati alapvető célok kommunikációja a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett részvénytársaságoknál</b> <i>Communication of Business Purposes by Corporations listed on the Budapest Stock Exchange</i> <i>Dr. BARTÓK István PhD</i> .....	250
<b>Analysis of multifactoral quality management tools – How to improve them?</b> <i>KÖNYVES Melinda Katalin – Dr. KALLÓ Noémi PhD</i> .....	257
<b>Theoretical Framework for Researching Entrepreneurial Failure</b> <i>REPISKY Máté</i> .....	266
<b>Celebrity Endorsement and Cognitive Dissonance: Do Ambassadors Have to Fit the Brand?</b> <i>NYIKOS Bendegúz Richárd</i> .....	280
<b>Rationality of Decision Making in B2B Sales: Determinants of Outcome in Complex Seller-Buyer Interactions</b> <i>Stefan LEDINGER – Günther MAIER</i> .....	289
<b>Visualization in B2B Sales: Professional Selling Aids and the Effect on Sales Outcome</b> <i>Günther MAIER – Stefan LEDINGER</i> .....	303
<b>The Importance of Value-Based-, Adaptive- and Customer-Oriented Selling Behaviours in the Market Area of Industrial Products</b> <i>Johannes REITERER</i> .....	317
<b>Prohibition of Chick Killing, Economic Benefit</b> <i>Dr. Caspar VON DER CRONE PhD – Prof. Dr. Horst LANG</i> .....	329

#### **5. Szekció: Pénzügyek COVID-19 járvány közben és után – napjaink pénzügyei** *Session 5: Finances During and After the COVID-19 Epidemic – Today's Finances*

<b>Rolling Nuts vs. COVID-19 – az önfenntartó vagyonkezelés vírushelyzet okozta gazdasági válság idején</b> <i>Rolling Nuts vs. COVID-19 – Self-supporting Asset Management in Times of Economic Crisis Caused by a Viral Situation</i> <i>CZIRÁKI Gábor</i> .....	343
<b>Change Controlling – Measuring Change Success Using the Example of a University of Applied Sciences</b> <i>Stefan BREUER</i> .....	358
<b>A COVID-19 járvány hatása a kereskedelmi bankok működési kockázataira</b> <i>Impact of the COVID-19 Epidemic on the Operational Risks of Commercial Banks</i> <i>KOZMA Norbert</i> .....	375
<b>Tőkeszerkezeti modellek érvényesülése az olasz szolgáltató szektorban 2012–2017 között</b> <i>Enforcement of Capital Structure Models in the Italian SME Service Sector between 2012–2017</i> <i>NÉMETH Tamás</i> .....	384
<b>A Chiemgauer helyi pénz jelenlegi forgásának elemzése a felhasználói tapasztalatok oldaláról</b> <i>Analyzis of the Velocity Circulation of Chiemgauer and Local Currencies in Wörgl from the Side of the User Experience</i> <i>Dr. CSEH Balázs LLD – Dr. KOVÁCS Tamás PhD – Prof. Dr. VARGA József PhD</i> .....	395

<b>Controlling kihívások a pandémia (Covid-19) idején – újratervezés és prioritások</b> <i>Controlling Challenges at Time the Pandemic (Covid-19) – Redesign and Priorities</i> Dr. SZÓKA Károly PhD.....	403
---	-----

**6. Szekció: Turizmus – Közlekedés**  
*Session 6: Tourism – Transport*

<b>Így utaztunk mi – A magyar turisták utazási szokásai a koronavírus járvány előtti időszakban</b> <i>As We Travelled – Travel Habits of Hungarian Tourists in the Period before the Covid-19</i> Dr. HOSCHEK Mónika PhD – Dr. MÉSZÁROS Katalin PhD – Dr. NÉMETH Nikoletta PhD.....	416
<b>Pandemic 2020 Marketing Strategies for Albanian Tourism</b> Arjana KADIU.....	424
<b>Körforgásos gazdasági koncepció a turizmusban</b> <i>Circular Economy Concepts in Tourism Industry</i> NEUMANNÉ dr. VIRÁG Ildikó PhD – VARGA-DANI Barbara.....	432
<b>A Balaton Kiemelt Térségbe irányuló turisztikai- és migrációs áramlások modellezésének lehetőségei</b> <i>Modelling Tourism- and Migration Flow in Balaton Region</i> NEUMANNÉ dr. VIRÁG Ildikó PhD – KÁNTOR Szilvia.....	446
<b>Az új turisztikai térségek. Hogyan tovább?</b> <i>The New Tourist Regions. What's Next?</i> SZÓKE Tünde Mónika.....	462
<b>Klaszteranalízis vizsgálat az EU 27 tagországra 2000–2019-ig</b> <i>Clusteranalysis Investigation for the 27 EU Memberstates from 2000 to 2019</i> KELEMEN-HÉNYEL Nikoletta.....	478
<b>A magyar és német KKV-k aktuális helyzetének felmérése, a szektor alkalmazásban állók véleménye alapján</b> <i>A Survey About the Current Situation of German and Hungarian SMEs, Based on the Opinion of Those Employed in this Sector</i> KELEMEN-HÉNYEL Nikoletta.....	487
<b>A közösségi közlekedés fejlesztése Ágfalván</b> <i>Development of Public Transport in Ágfalva</i> Dr. MÉSZÁROS Katalin PhD .....	499

**7. Szekció: Poszter-előadások**  
*Session 7: Poster Presentations*

<b>The Impact of Covid-19 on the Digital Development of the Creative Industry in Szeged</b> CSONKA-AMBRUS Ágnes.....	512
<b>Civil szervezetek leadership központú megközelítése – a Rotary példája</b> <i>Leadership Based Approach of Civil Organisations – Case Study of Rotary</i> Dr. PAÁR Dávid PhD – Dr. PIRGER Tamás PhD .....	522
<b>A könyvvizsgáló rotáció eredmény volatilitására gyakorolt hatásának elemzése</b> <i>Analysis of the Relationship Between Auditor Rotation and Earnings Volatility</i> TÓTH Gábor – Dr. habil. SZÉLES Zsuzsanna PhD .....	529

<b>A Big4 könyvvizsgáló cégek számviteli minőségre gyakorolt hatásának összehasonlító elemzése</b>	
<i>A Comparative Analysis of the Impact of Big4 Audit Firms on Accounting Quality</i>	
<i>TÓTH Gábor – Dr. habil. SZÉLES Zsuzsanna PhD</i> .....	536
<b>A Horizont 2020 által támogatott fenntartható faipari projektek</b>	
<i>Sustainable Wood Projects Supported by Horizon 2020</i>	
<i>Dr. TÓTH Zsolt György PhD – NOVOTNI Adrienn</i> .....	545
<b>A Circular Tourism Economy: Transitioning Toward a Circular Economy Within the Tourism and Hospitality Sectors</b>	
<i>NEUMANNÉ dr. VIRÁG Ildikó PhD – VARGA-DANI Barbara</i> .....	552
<b>Innovative Solutions Against the Corona Virus Caused Problems in the Fashion Industry</b>	
<i>PAULOVICS Ágnes</i> .....	567
<b>Motivációs elméletek alkalmazása a tehetségek feltérképezésében</b>	
<i>Motivational Theories in Talent Mapping</i>	
<i>SIPOS Éva</i> .....	580
<b>The Dimensions of Justice in Service Marketing</b>	
<i>Thomas O. UITZ</i> .....	586



**1. SZEKCIÓ:  
MAKROGAZDASÁGI VÁLSÁGELMÉLETEK  
ÉS VÁLSÁGKEZELÉS**

**SESSION 1:  
MACROECONOMIC CRISIS THEORIES  
AND CRISIS MANAGEMENT**

# **Economic Crisis Caused by the Health Crisis<sup>1</sup>**

**Dr. CZEGLÉDY Tamás PhD**

Associate Professor

*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, Hungary*

**Dr. Galina Anatolievna KHMELEVA PhD**

Associate Professor

*Samara State University of Economics, Russia*

## **Abstract**

A crisis is always some kind of disruption, malfunction; economic, moral, social, health-, communicational, political, etc. It is series of events with many characteristics and symptoms. The current economic crisis has been mainly caused by the health crisis: production and supply, sales and turnover as well as decreasing consumption and sales, are all present as crisis patterns. From the course of previous crises and from the crisis management strategy used by governments, we can look at the current attempts on the basis of current experiences. The course of crises can be described with different trends and trendlines. The question is whether the models we have created so far can be fitted to the current crisis, or whether we have faced a crisis with a completely different course, shape and features.

*Keywords:* EU, globalization, 21st century, modernization, governance

*JEL Codes:* J10, O10, P10, P20

## **1. The impact of Covid-19 on the economy**

Coronavirus is not just a worldwide pandemic and general wellbeing emergency; it has likewise seriously influenced the worldwide economy and monetary business sectors. Critical decreases in pay, an ascent in joblessness, and interruptions in the transportation, administration, and assembling ventures are among the outcomes of the sickness moderation quantifies that have been executed in numerous nations. It has become certain that most governments on the planet belittled the dangers of quick COVID-19 spread and were generally receptive in their emergency reaction. As sickness episodes are not liable to vanish soon, proactive worldwide activities are needed to save lives as well as secure monetary thriving.

Generally a reduction in the level of output will eventually lead to a moderation in aggregate demand. It is the fact. The decrease in GDP in the second quarter of 2020 was 13,9 percent for the EU as a whole on an annual basis and 14,7 percent for Eurozone member states. The largest decrease occurred during the 2008-2009 crisis, in the first quarter in 2009 for the same indicator, at 5,5 and 5,6 percent respectively. In the US, the aforementioned index fell 9 percent, more than two times of the slowdown in 2009 (CBO, 2020).

On March 11, 2020, the World Health Organization (WHO) described COVID-19 as a pandemic, highlighting more than 3 million cases and 207,973 in 213 nations and domains. The contamination has become a general wellbeing emergency as well as influenced the worldwide economy. The huge monetary effect has just happened across the globe because of diminished profitability, death toll, business terminations, exchange disturbance, and destruction of the travel industry. Coronavirus might be that a "awaken" call for worldwide pioneers to escalate participation on pestilence readiness and give the vital financing to global aggregate activity. There have been plentiful data on the normal financial and wellbeing expenses

---

<sup>1</sup> The reported study was funded by RFBR and FRLC according to the research project № 19-510-23001

of irresistible infection flare-ups, however, the world has neglected to put sufficiently resources into preventive and readiness measures to alleviate the dangers of enormous scourges.

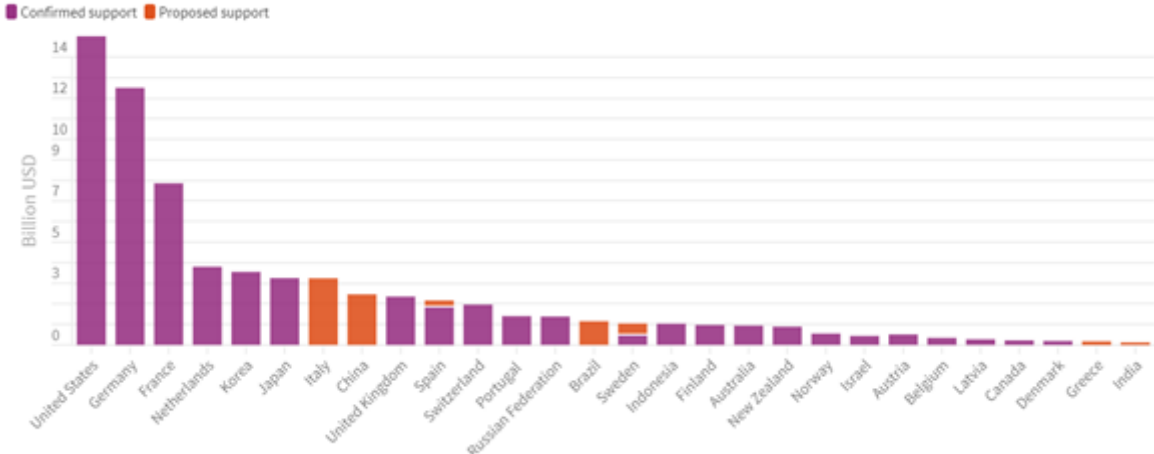
**2. The Impact of Covid-19 through the example of Austria**

Austria’s measures to battle the COVID-19 have prompted its most noticeably terrible monetary droop since the Second World War, as per the country's fundamental exploration establishment.

According to the International Monetary Fund, Austria is the 26th biggest economy with a GDP of \$447 billion out of 2019. The GDP has demonstrated the development of 1.6% in 2019 when contrasted with a year ago anyway in 2020, the nation is required to observe a slower development because of COVID-19 pandemic. The 9,000,000-populace country has seen one of the most elevated occurrence paces of COVID-19 pandemic. Before the finish of March 2020, the nation has in excess of 10,700 cases identified with COVID-19, which are around 1,200 cases for every million individuals. As a preventive measure, the public authority has lockdown the entire nation up to nineteenth April 2020 (CBO, 2020).

*2.1. What are the most affected sectors in Austria due to the pandemic?*

True to form, the COVID-19 emergency significantly affected Austrian financial development. As indicated by the glimmer gauge of the Austrian Institute for Economic Research, GDP development in the principal quarter was firmly negative at - 2.7% y/y. The Institute for Advanced Studies (IHS), which reported its gauges simultaneously, expects GDP development paces of - 7.5%, +3.1% and +3.8% for 2020, 2021 and 2022, individually. IHS anticipates no new lockdown in winter 2021 and accepts a limited recuperation in the primary portion of 2021, which ought to fortify in the second 50% of the year, as immunization assists with containing the infection spreading. Among the areas most influenced were the travel industry, transport, exchange, individual administrations, workmanship, amusement, and diversion. We estimate a GDP decay of - 4.5% for the entire year 2020. Most influenced areas in the nation due to COVID-19 aviation industry, the travel industry, development, and other service areas. The Austrian Airlines declared to suspend every one of five its activities in the country from 18th March 2020, up to 28th March 2020. Austrian Airlines is the primary aircraft of the Lufthansa Group to close down totally because of COVID-19. The organization has saved two planes for crisis administrations that operates one wide-body and one narrow body plane. Besides, to manage the financial emergencies, the public authority has reported a guided program of more than \$41 billion in the country (CBO, 2020).



**Figure 1: Government support to aviation industry, Billions of US dollars**  
Source: OECD

## 2.2. *Tourism and leisure industry as two of the most affected*

The travel industry and recreation industry play a significant part in Austria's economy, offering over 15% to Austria's GDP (the travel industry: 8.4% in 2018, relaxation: 7% in 2018).

By a long shot, the most appearances and overnight stays are inferable from German travelers (a portion of for the time being stays in 2019: 37.1%), trailed by the Netherlands (6.7%), Switzerland and Liechtenstein (3.2%), the United Kingdom (2.4%), the Czech Republic (2.2%) and Italy (1.9%). Chinese visitors' portion of for the time being stays and appearances was 1% and 2.2%, separately, in 2019. (Statistik Austria, 2020)

With Italy previously being on a total lockdown, and different nations venturing up their crown quantifies, the colder time of year season closes right on time for Austrian the travel industry administrators. Tirol, Vorarlberg, and Salzburg have just reported an early finish to the ski season. All ski resorts are shut as of Sunday, 15 March, with all convenience offices shut as of Monday, 16 March.

However, the primary portion of the flow winter season (November 2019 to January 2020) yielded positive outcomes with overnight stays expanding by 5.2% and appearances by 5.6% contrasted with a similar time of the earlier year, on account of an increment in overnight stays by unfamiliar (+5.9%) just as homegrown (+3.1%) visitors, as indicated by "Statistik Austria".

The recession in the travel industry area is in this way simply liable to get clear in the second 50% of the colder time of year season however could extend all the way into the late spring season (May to October). Generally, marginally more turnover is produced in the colder time of year than in the late spring season (generally 51% to 49%). Should the consequences of the COVID-19 be as extreme as to bring about a 50% drop in income in the two seasons, this could mean a deficiency of roughly €14 billion in income in the event that we take the scale of WIFO for 2019 as figuring statement. (econstore.com, 2020)

Complete use occasionally and business explorers, visiting family members and associates added up to around €42.5 billion of the year 2018. (Statistik Austria, 2020)

## 3. Trade

Austria's trading area is probably going to endure a hit too, seeing that Germany and Italy are its fundamental trading partners. Germany is by a wide margin Austria's most significant trading partner, making up over 30% of Austria's exports and imports. Exports and imports with Italy add up to 10 billion euro each year, rising to a portion of somewhat over 6%. Presently, the runner of products into the secured territories Italy is as yet trading without limitations, in any case, the hard conditions mean a draining for companies. The equivalent applies to the Czech Republic, which shut its boundaries to traders from Austria, where 4% of Austria's fares and 4% of its import volume go to. Fares in the measure of €4 billion go to China (2.6% of Austria's fares). (Statistik Austria, 2020)

## 4. State Support

To prevent a danger to the presence of organizations and the populace when all is said in done, the public authority has declared a crown emergency the board store including different monetary help measures:

1. Ensure liquidity of companies through credit ensures advances, charge suspensions, decrease of advance duty installments and fortifying and quickening send out processes:
  - a. "Guarantees for connected financing" in the measure of €10 million is being made accessible under the "Austria Wirtschaftsservice (AWS)" ensure program.
  - b. Reduced benefit assumptions because of the COVID-19 are considered for charge purposes, e.g., citizens may apply for a decrease ahead of time personal assessment installments until September if the normal pay for the year is lower.

2. Introduction of another crown brief timeframe work model with quickened strategies, making sure about childcare for dire necessities.
  - a. The spending plan for brief timeframe work will be expanded, however the specific sum is not yet known.
3. Companies which sent elder employees to really focus on their youngsters will get monetary help from the government, covering 33% of the pay costs until Easter.
4. Support for-individual and privately-run companies.

A support model with two solid measures is being created for the travel industry:

1. The Austrian Hotel and Tourism Bank will give organizations ensures with the goal that they can take up scaffold financing from their banks. An obligation breaking point of €100 million will be made accessible for this.
2. The Ministry of Agriculture, Regions and Tourism will bear the expenses for the certifications, e.g., the taking care of charge (1 percent) and the risk expense (0.8 percent), offering extra help to the endeavors influenced.

Up until now, the direct quantifiable support would summarize to more than €4 billion, approaching 1% of GDP. Notwithstanding, the Austrian government stands prepared to change monetary help if fundamental. In general, the public authority has monetary slack with the public authority recording a spending surplus in 2019, adding up to €1.4 billion. However, it is a long way from certain how huge the effect on every representative and friends will eventually be. To prevent a danger to the presence of organizations and the populace when all is said in done, the public authority has declared a crown emergency the board store including different monetary help measures. (WIFO, 2020)

## 5. Does the pandemic impact the employment rate in Austria?

Austria has a low level of unemployment rate contrasted with different nations in the Eurozone and the EU, just as in worldwide examination. Unemployment rate reduced somewhat to 4.5% in 2019 – against 4.9% in 2018-and is required to stay stable to 5.5% in 2020 and 5% 2021 despite the negative financial effect of the COVID-19 pandemic (IMF assessments of April 2020). Then again, work deficiencies could restrict monetary development and delayed worldwide exchange pressures represent a further drawback hazard. (Statsitik Austria, 2020)

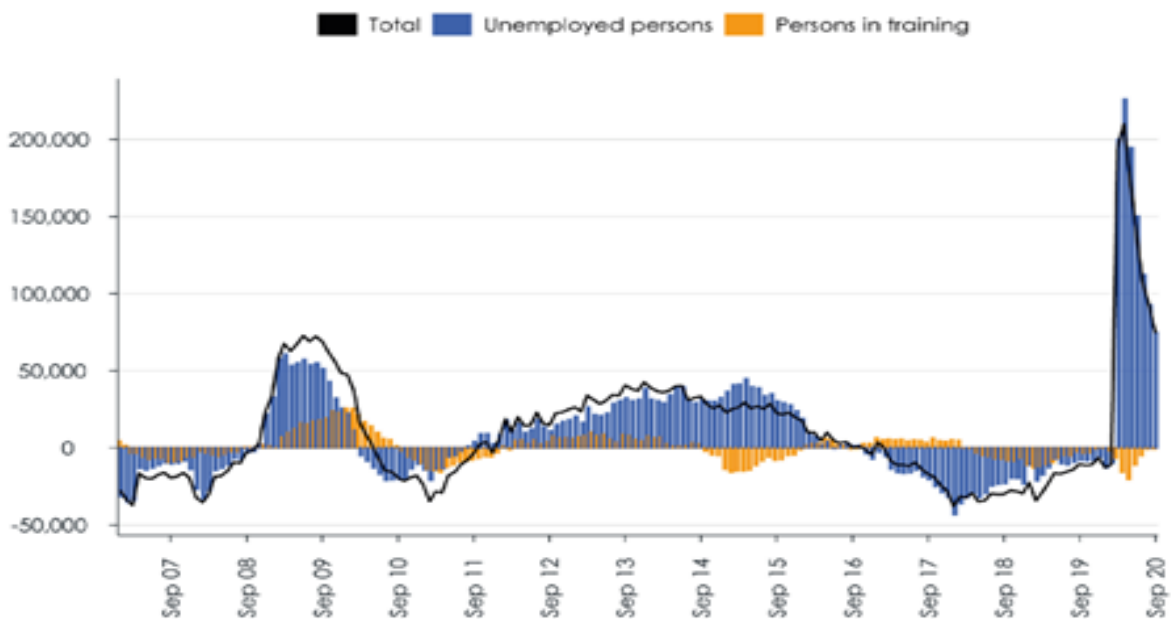


Figure 2: Number of registered unemployed

Source: WIFO

## 6. Summary: GDP effects in short-term and medium-term estimates

The GDP effects on short-term and medium-term estimates the projection results that, if the current lockdown proceeds until the middle of May, Austrian GDP would decrease by 4% in 2020. The sharp beginning constriction will be trailed by a steady recovery. The progress to the previous development is needed for three reasons. To start with, the rehiring of workers that were sent away is impossible on the spot. Second, financial investments after the emergency situation will be restricted by the monetary circumstances of companies. Third, the interest in trading products and moderate merchandise is probably going to stay underneath pattern for quite long period. (Statistik Austria, 2020)

### References

- Congressional Budget Office (2020): Interim Economic Projections for 2020 and 2021. Congressional Budget Office, 19 May, <https://www.cbo.gov/system/files/2020-05/56351-CBO-interim-projections.pdf> (<https://www.cbo.gov/system/files/2020-05/56351-CBO-interim-projections.pdf>) (Accessed 12. December 2020)
- Kittel, B. (2020): *The Austrian Corona Panel Project: Monitoring Individual And Societal Dynamics Amidst The COVID-19 Crisis*. [online] SpringerLink. Available at: <https://link.springer.com/article/10.1057/s41304-020-00294-7> (Accessed 11 December 2020)
- Erstegroup.com (2020): *AT: GDP Declined By 4.0% In 3Q*. Available at: <https://www.erstegroup.com/en/research/report/en/SR203503> (Accessed 11 December 2020)
- International Institute for Applied Systems Analysis (n.d.): *Recovery Of The Austrian Economy Following The COVID-19 Crisis Can Take Up To Three Years*. [online] Available at: <https://iiasa.ac.at/web/home/resources/publications/IIASAPolicyBriefs/pb26.html> (Accessed 11. November 2020)
- European Central Bank (2020a): Eurosystem Staff Macroeconomic Projections for the Euro Area. European Central Bank, June, [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.projections202006\\_eurosystemstaff~7628a8cf43.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.projections202006_eurosystemstaff~7628a8cf43.en.pdf) ([https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.projections202006\\_eurosystemstaff~7628a8cf43.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.projections202006_eurosystemstaff~7628a8cf43.en.pdf)) (Accessed: 07.11.2020)
- Sinabell, F. – Sommer, M. – Streicher G. (n.d.): Effects of the COVID-19 related economic downturn on greenhouse gas emissions in Austria, WIFO Working Papers No. 605. <https://www.econstor.eu/handle/10419/222566> (Accessed: 15.11.2021)
- Statistik Austria (2020): [https://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_PDF\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=125231](https://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=125231) (Accessed: 18.12.2020)

# **A modern monetáris elmélet és a 2020-as koronavírus globális kezelése**

*Modern Monetary Theory and the Handling of the 2020 Corona Virus Crisis*

**Dr. habil. POGÁ TSA Zoltán PhD**

*egyetemi docens*

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

## **Absztrakt**

A Modern Monetáris Elmélet (MMT) már hosszú ideje létező közgazdasági iskola. Lényegi mondanivalója, hogy az állam saját pénznemében nem szorítható csődbe. Az állam, szemben a háztartásokkal, jogosult saját pénz nyomtatására, és ebből finanszírozhatja a költségvetés kiadásait. Ennek korlátja immáron nem a költségvetési hiány, hanem az infláció. A 2020-as koronavírus válság kezelése világszerte igen jelentős mértékben átrendezte a gazdaságpolitika közgazdasági alapjait. A jegybankok masszív monetáris könnyítésbe kezdtek, és hatalmas mértékben kezdték el vásárolni az állampapírokat. Egyes jegybankok ezt még közvetlenül is megtehették, nem csak az elsődleges piacokon. A legjelentősebb nemzetközi intézmények irányítói és meghatározó közgazdászai tettek olyan nyilatkozatokat, melyekben egyértelművé tették, hogy a régi főáram tarthatatlan. A megújulás nagyrészt az MMT irányába hat.

*Kulcsszavak:* Modern Monetary Theory (MMT), Covid19, krízis menedzsment

*JEL-kódok:* E12, H12

## **Abstract**

The handling of the 2020 coronavirus crisis has changed economic policy around the world in very fundamental ways. Modern Monetary Theory (MMT) is a school of economics which has as its starting point that the state can never be forced to go bankrupt in its own currency. It makes use of Wynne Godley's system of sectoral balances approach and Abba Lerner's theory of functional finance to argue that in times of crisis, the government must run a budget deficit rather than attempt to balance the budget. This can be done with the Central Bank financing the government's deficit interest free, as an institution that is able to print its own money. Contrary to the quantity theory of money advocated by neoclassical economics, this will not cause inflation, as output also adjust upwards. Or at least this is the case if the deficit is used to prop up household consumption, rather than propping up large corporations, as it is all too often done today. Household consumption allows output to adjust upwards, which will not lead to inflation. The key to the Covid19 response is therefore appropriate epidemiological response (lockdowns, testing, contacts tracing, etc.) plus MMT support to households and SMEs, rather than avoiding the appropriate epidemiological response to 'save the economy'.

*Keywords:* Modern Monetary Theory (MMT), Covid19, crisis management

*JEL Codes:* E12, H12

## **1. Bevezetés**

A 2020-as covid19 válság kezelése sok újdonságot hozott a gazdaságpolitikában nemzetközileg. Ez pedig számos tanulsággal jár a közgazdaságtudomány szempontjából is. Alábbiakban összefoglaljuk, hogy a monetáris politika területén milyen tanulságokat vonhatunk le. Elemzésünkben a Modern Monetáris Politika (MMT) elméletére koncentrálunk, mivel megítélésünk szerint ennek előtérbe kerülése volt a koronavírus legfontosabb hozadéka. Az elmélet bemutatása után azt elemezzük, hogy a ténylegesen megvalósuló válságkezelő intézkedések világszerte hogyan és mennyiben kapcsolódtak az MMT-hez.

## 2. A Modern Monetáris Politika

A Modern Monetáris Elmélet egy alapvetően a közpénzügyekre koncentráló közgazdasági elmélet, amelynek azonban számos fontos mondanivalója van a monetáris politika mellett a fiskális politika területén is. A Lényegi mondása, hogy a költségvetési politika megvalósítása során *az államnak sohasem kell semmire azt mondania, hogy nincs rá elégséges forrás*. Ha a társadalom kívánatosnak tartja, ha az adott beruházás a közjót szolgálja, akkor az állam – mint szuverén pénzteremtő – képes azt megfinanszírozni. A jegybank „pénzt nyomtat” (a mai világban számítógépes formában létrehoz), és ebből nulla százalékos kamattal megvásárolja azt az államadósságot, amelyet a kormányzat kiadásai hoznak létre.

A gazdaságpolitikai tét magas, hiszen ha az MTT állításai igazak, akkor értelmetlen és káros volt az elmúlt évtizedek összes megszorítása és „stabilizálása” a magyarországi Bokros csomagtól az eurozóna válságkezelésén át az Orbán-kormány „nullás költségvetés” fétiséig.

Természetesen ez nem azt jelenti, hogy a költségvetés számolatlanul költsékezhessen, ahogy tette azt például a 2005–2007-es időszakban. Az MMT nem a mértéktelen pénznyomtatás híve, hanem a felelősségteljesen végiggondolt költségvetési politikáé. A mértéktelen pénznyomtatásból ugyanis nyilvánvalóan hiperinfláció lesz, ahogy nem egy gyarmati sorból felszabadult ország diktátora megtapasztalhatta például annak idején, amikor éjjel-nappal járatta a bankóprést.

Az MMT ezzel szemben a nagyon fegyelmezett költségvetési politika híve, ám ennek a fegyelemnek nem a költségvetési deficit, hanem az infláció a korlátja. Azaz a mostaninál sokkal jobban meg kell nézni, hogy mire kívánunk költeni, és mire nem. Ennek a hatása azonban rendkívül kedvező. Elmaradása pedig jelenlegi problémáink fő forrása.

Kelton (2020) szerint az MMT olyan, mint egy autosztreogramm, az az első látásra zagyva folt, melyet, ha másképp nézünk, hirtelen három dimenziós képet látunk meg mögötte. Aki egyszer megértette az MMT gondolkodási logikáját, az sosem fogja még egyszer ugyanúgy felfogni a közpénzügyeket.

Mítosz az, hogy az államnak ugyanolyan költségvetési korlátai vannak, mint a háztartásoknak. Jelentős különbség, hogy az állam nyomtathat pénzt, a háztartás nem.

Az államnak nincs szüksége adókra ahhoz, hogy finanszírozza a kiadásait. A saját maga által nyomtatott pénzből bármit meg tud finanszírozni. Ez azonban nem jelenti azt, hogy adókra ne lenne szükség, csak más okból, mint a kiadások finanszírozása:

1. Mert ez az egyetlen módja annak, hogy a polgárok az adott állam pénzét használják, és ne mást, hiszen szükségük van rá az adófizetéshez.
2. A költségvetési politika szabályozási (regulatív) funkciójának megvalósításához: a kormányzat alacsonyabb adókkal támogathat bizonyos folyamatokat (tanulás, élelmiszer, zöld energia), és visszafoghat másokat (dohányzás, CO<sub>2</sub> kibocsátás).
3. Az infláció kordában tartásához. Ha az állam költeni akar valami fontosra, és ez valamiért egy adott területen inflációt gerjesztene, akkor adóztatással csökkentheti a keresletet olyan fogyasztásnál, melyeket korlátozni akar. A kereslet ilyenén visszafogásával „fiskális teret” teremt a hasznos beruházásoknak.
4. Adókkal lehet kiegyenlíteni a jövedelmi és vagyoni egyenlőtlenségeket, amennyiben azok túl nagyra nőnének. Például egyes oligarchák oly gazdaggá válnak, hogy foglyul ejtik a demokráciát (Saez–Zucman 2019). Vagy bizonyos cégek oligopóliumokként dominálnak teljes iparágakat (Tepper–Hearn 2018).

Miért van akkor az államnak szüksége államkötvények, azaz adósság kibocsátására? Valójában nincs szüksége rá. Ám ezt megváltoztatni gazdasági érdekekbe ütközik. Egyrészt, ezzel a kormányzatok a nagybefektetők kontrollja alá helyeződnek (Streeck, 2014). Ez nyilvánvalón nem demokratikus, azaz megszüntetendő. Másrészt pedig, ahogy azt (Hager, 2016) kifejti, az államkötvény biztonságos kereseti forrás a gazdagoknak, melynek kamatait aztán a



szegényeknek kell kifizetnie. Ők nem jutnak megfelelő iskolához, úthoz, mert a pénzt a kamattörlesztésre kell fordítani. Azaz a nap végén az állampapír egyfajta jövedelemtranszfer a szegényektől a gazdagok felé.

Abba P. Lerner amerikai közgazdász dolgozta ki a *funkcionális finanszírozás* elméletét (Lerner, 1983), az MMT előfutárát. Eszerint az államnak az a feladata, hogy kitöltse azt a gazdasági aktivitást, amit a magángazdaság nem képes. A magángazdaság minden egyes időpontban foglalkoztat annyi munkaerőt, amennyit tud és akar. A többiek foglalkoztatására az államnak kell hasznos munkahelyeket teremtenie. Ebből a szempontból teljesen mindegy, hogy ez költségvetési többlettel, egyensúllyal, vagy hiánnyal történik, a lényeg a teljes foglalkoztatás elérése.

Amennyiben viszont a gazdaság túlpörögne, azaz infláció fenyegetne, akkor az államnak az a feladata, hogy extra adóztatással csökkentse a vásárlóerőt ott, ahol ezt a legkevésbé gondolja indokoltnak, vagy akár egyenesen károsnak tartja. Az adók ilyen szelektív emelésével természetesen a költségvetés egyenlege elmozdul a pozitív irányba, ám ez nem cél, hanem következmény.

Az MMT annyival tovább megy, mint Lerner, hogy bevezetné az általános munkagarancia programot (Tcherneva, 2020). Azaz nem felülről költene többet mondjuk infrastruktúrára, oktatásra, gondoskodási munkára, remélve hogy a magángazdaság erre reagál, hanem alulról garantálna munkát mindenkinek, akit az adott időpontban a magángazdaság nem képes alkalmazni. Ennek számtalan előnye lenne azon a nyilvánvalón kívül is, hogy mindenki találna munkát, aki akarna. Egyszerre automatikus stabilizátorként kilapítaná a gazdasági ciklusokat. Harmadrészt pedig egyfajta minimálbérként működne az gazdaságban, hiszen az állami garantált foglalkoztatási bér alatt senki nem vállalna munkát. Hyman Minskyt szerint a jelenlegi rendszerben hiába van intézményesített minimálbér, a tényleges minimálbér a munkát nem találó ember nulla dollárja (Wray, 2007).

Az MMT nem az értelmetlen deficit / szufficit célokat venné figyelembe, hanem az inflációt előzné meg. Nem igaz ugyanis, hogy a saját valutában felhalmozott államadósság veszélyes lenne, és hogy azt minden áron csökkenteni kellene. Az államadósságát akár ma gond nélkül visszafizethetné egy monetárisan szuverén ország. Példa erre Japán, melynek államadóssága a GDP két és félszerese. Még sincs a kockázatot jelző állampapír hozam az egekben. Sőt, gyakorlatilag nulla. Miért? Mert a japán adósság jénben áll fenn, és nem külső valutában. Ez pedig így nem veszélyes. A japán jegybank bármikor visszafizethetné, ha akarná. Sőt, a felét már meg is vásárolta. De akár 100%-át is megvásárolhatná. A főáramú neoklasszikusok ezen a ponton aggódni kezdenének: mi lenne az inflációval? Semmi. A japán állampapírok birtokosai készpénzt kapnának a papírjaik helyett. Az összvagyonuk se nem nőne, se nem csökkenne. Sőt, a hosszabb távú kilátásaik még egy kicsit romlanának is, hiszen elesnének a kamatoktól. Semmi okuk nem lenne azonnal költekezésbe kezdeni. Nem lenne infláció.

Kelton (2020) megvizsgálja azokat az eseteket, amikor a szuverén állam ténylegesen az adóssága visszafizetésére törekedett. Például amikor az Egyesült Államok egyszer tényleg visszafizette az államadósságát, vagy több esetben, amikor csak radikális lépéseket tett annak csökkentésére sorozatos költségvetési többlettekkel. Minden egyes alkalommal válság lett belőle. Nem véletlenül, hiszen ilyenkor az állam forrásokat von el a gazdaságból, melyeket aztán nem költ el.

A főáram által vallott kizorítási hatás (Carlson–Spencer, 1975) alapján amikor az állam ha kölcsönkér, kizorítja a szintén kölcsönért sorba álló magáncégeket. Az MMT azonban úgy érvel (Godley–Lavoie, 2012; Lavoie–Zezza 2011), hogy amikor az állam deficitet vállal, a magángazdaság megtakarításai nőnek. A kizorítási elmélet az aranystandard idején volt igaz, amikor a pénz hozzá volt kötve az aranyhoz. Ma már nem igaz. Ahogy mikor az állam hitelt vesz fel, akkor nem kizorít más hitelfelvevőket, hanem éppen hogy növeli a megtakarításos-

kat. Az állami szektor hiánya a magánszektor többlete. És fordítva. Az állami szektor többlete a magánszektortól von el forrásokat.

Mindez egyébként azt is jelenti, hogy nem igaz, hogy nincs elég pénz a társadalombiztosításra, az egészségbiztosításra, a nyugdíjakra, azaz hogy ezek a nagy állami rendszerek fenntarthatatlanok. Itt sem a pénz a szűk keresztmetszet, hanem a kapacitás azokon a területeken, ahol ezek az alrendszerek keresletet teremtenek (idősgondozók, ápolók, orvosi műszerek és anyagok, stb.). Ahogy az állam egyéb szolgáltatásait, úgy ezeket az alrendszereket sem kell adókból vagy járulékokból finanszírozni. Az állam itt is képes arra, hogy pénzt teremtsen és megfinanszírozza azokat. Azaz ezek az alrendszerek sem mehetnek csődbe.

Nem teremtene ez inflációt? Ugyanaz az MMT válasza, mint bármely más esetben. Akkor teremt inflációt, ha nem tudjuk a megfelelő kapacitásokat előteremteni, amelyeket megvásárolna az állam. Azaz nincs elég orvos, ápoló, gyógyszer, idősek otthona, gondozó, épület, orvosi technológia. Ez az igazi szűk keresztmetszet, nem a pénz. Az elöregedő társadalom miatt itt az ideje arra fókuszálni, hogy ezeket az emberi és anyagi erőforrásokat megteremtjük. A vásárlóerőt az állam mindig képes előteremteni.

Kelton (2020) egyébként egészen megdöbbentő tanukat hoz minderre. Elsőként az egyébként szuper orthodox Alan Greenspan volt Fed elnököt, aki egy kongresszusi meghallgatáson kapott egy olyan alákérdezést, hogy ugye erősíteni kell az öngondoskodást, mert ezek az alrendszerek nemsokára finanszírozhatatlanná válnak? A kérdező legnagyobb megdöbbenésére Greenspan az igazságot válaszolta: *nem, az állam bármikor képes ezeket az alrendszereket megfinanszírozni, ha akarja!* Utóda, Ben Bernanke még azt is hozzátette: *ez nem az adófizetők pénze!*

### 3. A 2020-as válságkezelés

A koronajárvány első számú kihívása gazdasági értelemben az volt, hogy soha nem tapasztalt hirtelenséggel és mértékben zuhant össze a kereslet. A beszállítói láncok biztosításán túl tehát a kormányzatok első számú feladata a kereslet helyreállítása volt.

Érdekes módon a kormányzatok reakciói világszerte olyan lépésekből álltak, melyek részlegesen az MMT megvalósítása irányába hatottak. Ezek közül is kiemelendők 1.) a fiskális ortodoxia hirtelen feladása és az anticiklikus kereslet élénkítés elfogadása, 2.) a pénzteremtő jegybanki aktivizmus, és 3.) a lenyomott alapkamat.

A világ meghatározó gazdaságaiban hosszú ideje a fiskális ortodoxia (a *sound money*, a kiegyensúlyozott költségvetés elve) uralkodott. Az Egyesült Államokban az ezt erőteljesen valló (ám a gyakorlatban azt rendszeresen megsértő) Republikánusok kormányoztak. Ám már rögtön a járványkezelés elején elfogadták a *Coronavirus Aid Relief and Economic Security (CARES)* törvényt, 2,2 billió dollár mértékben. Ez a legnagyobb valaha volt költségvetési stimulus az USA történetében, körülbelül a GDP 10%-át teszi ki. Összehasonlításképpen: a 2009-es nagy Gazdasági Világválság idején adott amerikai választ akkor hatalmasnak találták, ám „mindösszesen” 831 milliárd dollárt tett ki. Ráadásul a 2021-es évben ezen kívül még egy kisebb 104 milliárdos (március 18.) és egy nagyobb (december 27.) 900 milliárdos addicionális csomagot is elfogadtak.

Az eurozónában pedig kifejezetten „alkotmányozva” van a középtávon kiegyensúlyozott költségvetés doktrínája, melyet a Trojka drasztikusan be is tartatott a krízist megélő tagállamokkal. Érdekes megfigyelni, hogy a 2020-as válság idején mindkét blokk milyen hamar feladta a fiskális konzervatívizmust. A legekleatásabb példa erre Németország. Míg Angela Merkel kancellár neve korábban gyakorlatilag szinonimájává vált a fogalomnak az eurozónában, azonnal hajlandó volt azt feladni, amint immáron az általa vezetett ország gazdasága került válságba. Merkel azonnal nagyarányú keresletélénkítő deficitfinanszírozásba kezdett. A pekingi vezetés szintén, bár ez ott nem új, már a 2009-es válság alatt, illetve azt követően is masszív kereslet-

élénkítő csomagokkal tartották fenn a kínai gazdaság magas növekedését. Meglehetősen sikerrel, tehetjük hozzá, miközben az eurozóna folyamatos válságban volt ez idő alatt.

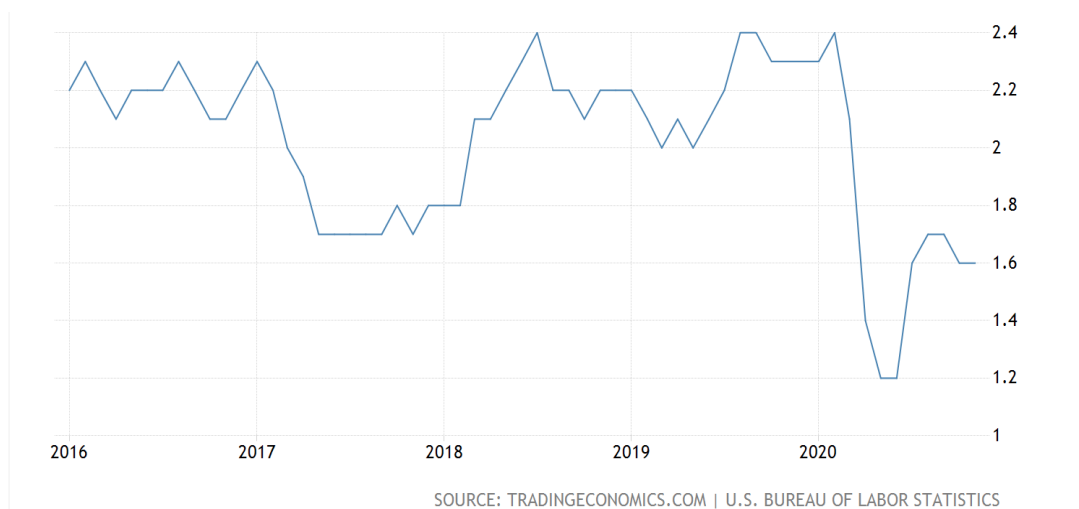
A kormányzatok hirtelen és nagymértékű expanziójának az a jelentősége, hogy azt demonstrálja, hogy azok veszélyhelyzet esetén igen is képesek jelentős fiskális tér mobilizálására. Ezt egyébként például háborús helyzetben korábban is rendszeresen megtették. A válság után nehéz lesz megindokolni, hogy miért ne lennének képesek a költségvetések ugyanilyen mértékű fiskális mobilizációra szociális vészhelyzetek vagy a sürgető fenntartható energiaváltás finanszírozására.

A jegybankok hamar világossá tették, hogy elvileg korlátlanul hajlandók és képesek az állampapírok vásárlására, egyelőre a másodlagos piacon. Az amerikai FED március 15-én, az Európai Központi Bank pedig március 18-án jelentette ezt be, azaz a válság kezdetén, hezitálás nélkül. Mindkét intézmény jelentős monetáris bővítésben kezdett, ahogy egyébként a világgazdaság többi jelentős jegybankja is. Sőt, a FED még olyan könyveken kívüli alapot is létrehozott, melynek segítségével képessé vált közvetben vásárolni vállalati részvényeket és kötvényeket. Ez a radikális lépés azonnal visszafordította a zuhanórepülésbe kezdő tőzsdei indexeket, anélkül, hogy ténylegesen jelentős forrásokat kellett volna a jegybanknak erre a célra elkölteni. A lépés szokatlanságát nyilvánvalóan az adja, hogy mindez nem tartozik a jegybank hagyományos működéséhez: a favoritizmus vádját ugyanúgy megkaphatja érte, mint azt, hogy toxikus papírokból vásárol be. Hangsúlyoznunk kell, hogy az MMT ezt a típusú tevékenységet nem támogatja.

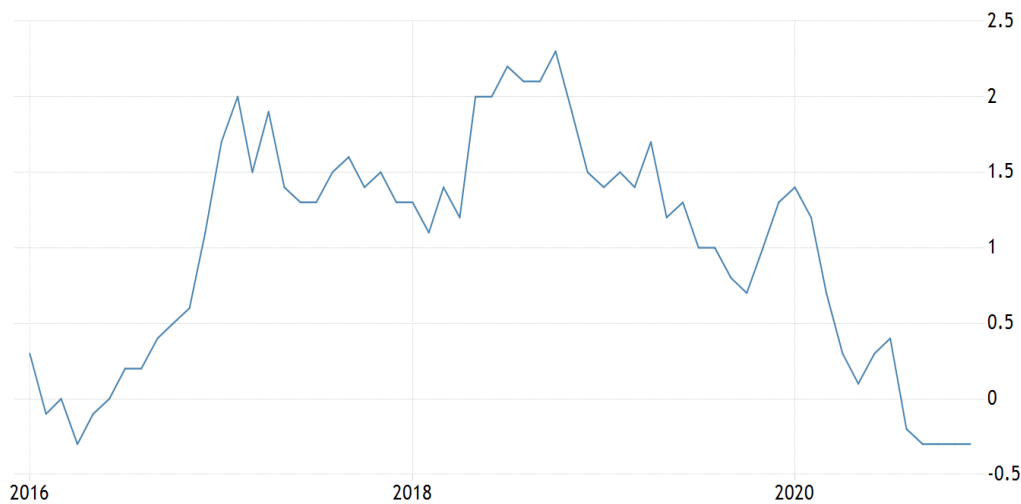
A japán jegybank már több mint egy évtizede ebben a paradigmában működik, az Abenomicsnak explicite megfogalmazott eleme. A covid válság alatt az eszközállománya minden korábbinál magasabb szintre ugrott. Masszív eszközvásárlási programba kezdett a részvény és kötvénypiacon tőzsdei alapokon (*exchange traded funds, ETF*) keresztül.

Egyelőre nem valószínű, hogy a jegybankok a kormányzati deficit közvetlen finanszírozásába küzdenének, hiszen ahogy korábban említettük, a bankok és a befektetők érkei mellett szólnak, hogy fennmaradjon az államadósság piacosítása. Kivétel ez alól a Bank of England, amely már ezt a lépést is meglépte. Április elején bejelentette, hogy a kormányzati kiadások közvetlen monetáris finanszírozásában kezd. Igaz, hogy ez a lépés csak átmeneti intézkedésként volt meghirdetve, mégis óriási mentális gát hárult el: a direkt monetáris finanszírozás tabuja.

Jelentős tapasztalat azonban, hogy a drámai mértékű és gyorsaságú mennyiségi könnyítés nem hogy nem okozott inflációt, hanem kifejezetten deflációt tapasztalhattunk a válságkezelés időszakában. A jelentős költségvetési expanzió, az ugrásszerűen emelkedő adósságállomány ellenére az irányadó kamatok sem emelkedtek az egekbe, sőt.



**1. ábra: Az Egyesült Államok inflációs rátájának alakulása**



SOURCE: TRADINGECONOMICS.COM | EUROSTAT

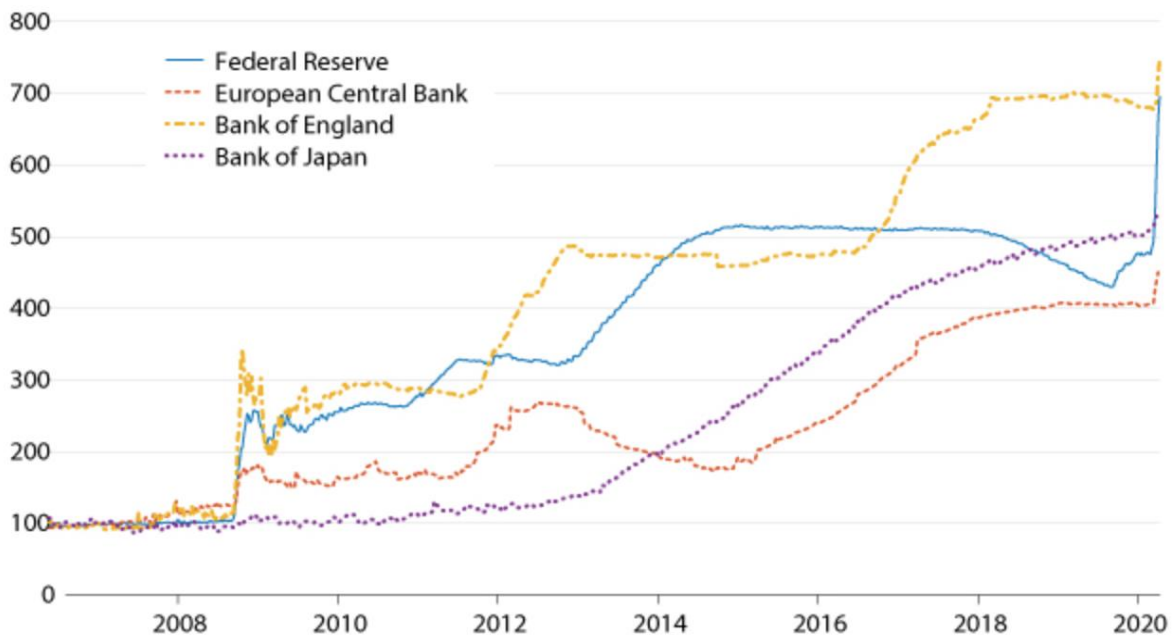
## 2. ábra: Az eurozóna inflációs rátájának alakulása

Mindez egyben megmutatja a nem teljesen MMT alapú keresletélénkítés korlátait is. Míg az MMT a költségvetési politikan keresztül direktben lett volna képes a kereslet növelésére állami beruházásokkal és fogyasztásélénkítéssel, addig a kötvényvásárlásra épülő 2020-as politika nem képes megfelelő mértékű effektív keresletet teremteni. Ennek szimptomája a defláció, amely alulkeresleti hatást jelez. Az MMT logikája értelmében egyébként ez nem csak a konkrét válság időszakára igaz. Az elmúlt évtized igen alacsony inflációja szintén annak az eredménye, hogy ahogy arra Abba Lerner figyelmeztet, a fiskális represszióknak köszönhetően nincs megfelelő mértékű effektív kereslet a gazdaságban. A FED válságkezelése például, amely ígéretet tett a részvények és kötvények szinte korlátlan vásárlására, alátámasztotta a kezdetben zuhanásnak indult tőzsdei árfolyamokat, sőt, egyfajta boomot is eredményezett a tőzsdéken a máshonnan menekülő pénzek miatt. A reálgazdaságban tapasztalható jelentős kereslethiány miatt azonban a tőzsdei árfolyam levált a tényleges reálgazdasági mutatóktól. Így következhetett be az a látszólag paradox jelenség, hogy minden idők legnagyobb amerikai munkanélküliségi drámájával párhuzamosan tőzsdei rekordokat láthattunk. A családoknak juttatott igen szerény keresletkiegészítő támogatás messze nem volt képes ellensúlyozni a kiesett keresletet.

A monetáris finanszírozás szempontjából az eurozóna országainak problémát jelent, hogy az euró monetáris szempontból nem számít a saját valutájuknak. A tagállamok erősen korlátozott hatáskörrel fennmaradt nemzeti jegybankjai ugyanis nem folytatnak autonóm monetáris politikát, ez az EKB szintjére lett közösségiesítve.

### Central Bank Assets

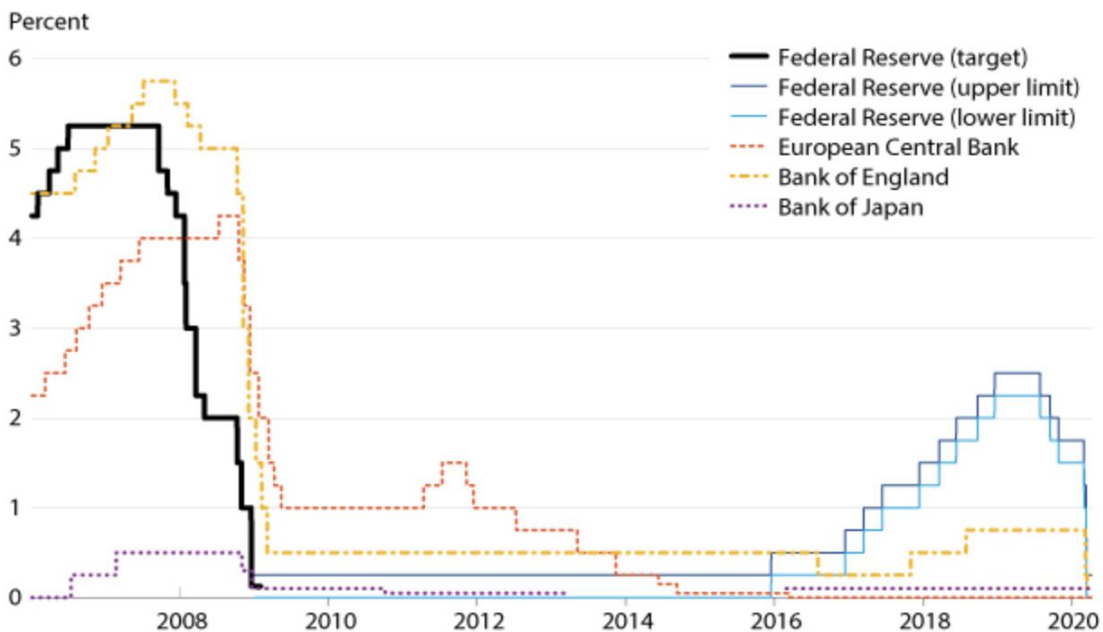
Index, January 2007 = 100



NOTE: Data are from May 2006 to the week of April 5, 2020. Asset holdings are normalized to equal 100 in January 2007.  
SOURCE: Bank of England, Bank of Japan, European Central Bank, and Federal Reserve.

### 3. ábra: A meghatározó jegybankok eszközvásárlásai

#### Policy Rates, 2006-20



NOTE: Data are from January 2006 to April 10, 2020. The key policy rates for the BOE, Fed, ECB, and BOJ are, respectively, the official Bank Rate, the federal funds target rate, the main refinancing operations rate, and the uncollateralized overnight call rate. Starting in December 2008, the Fed began targeting a federal funds range rather than a target rate. Between April 2013 and January 2016, the BOJ did not set a target for the uncollateralized overnight call rate. Starting in February 2016, the BOJ resumed targeting a short-term interest rate, for which we report the BOJ's basic balance rate, which is part of a tiered system of interest rates.

SOURCE: Bank of England, Bank of Japan, European Central Bank, and Federal Reserve.

### 4. ábra: A meghatározó jegybankok irányadó kamatlábai

#### 4. Befejezésül

Több évtizedes távlatból van jelentősége annak, amit Laurence Boone, az OECD vezető közgazdásza mondott el egy, a Financial Timesnek adott interjújában<sup>1</sup>. Szerinte fel kell adni az értelmetlen és káros fiskális konzervativizmust, az ehhez vezető megszorítások károsok. Fel kell adni az olyan indokolatlan és káros államadósság célokat is, mint a 60%-os és egyéb hasonló adósságkülcsöbök. Ha a covid alatt képesek voltak a jegybankok és a kormányzatok hirtelen forrásokat juttatni a gazdaságba, akkor nagyon nehéz lesz megindokolni a válság után, hogy a fenntartható forradalomra vagy társadalmi igazságosságra miért nincs pénz. Ugyanis van. Nem egészséges szerinte a függetlennek beállított, senki által el nem számoltatható jegybank mítosza sem. Boone szerint a monetáris politika azt a képet sugallja magáról, hogy nincs újraelosztó hatása, miközben van: a szegényektől a gazdagok felé. Ezért kell szerinte a költségvetési politikát használni, amely eleve világhosszá teszi, hogy újraelosztó hatása van, és ez lehet a gazdagoktól a szegények felé.

Ezek olyan gondolatok, melyeket az elmúlt évtizedekben csak heterodox, elsősorban poszt-keynesiánus közgazdászok és társadalmi-környezeti aktivisták mondtak. Erősen megkérdőjelezi többek között az eurozóna jelenlegi konstrukcióját.

#### Felhasznált irodalom

- “Buying Time: The Delayed Crisis of Democratic Capitalism: Streeck, Wolfgang: 8601404740121: Amazon.Com: Books.” <https://www.amazon.com/Buying-Time-Delayed-Democratic-Capitalism/dp/178168548>
- Carlson, K. M. – Roger W. S. (1975): Crowding out and Its Critics. *Review* 57(Dec): 2–17.
- Godley, W. – Lavoie, M. (2012): *Monetary Economics: An Integrated Approach to Credit, Money, Income, Production and Wealth*. 2nd ed. 2012 edition. Houndmills, Basingstoke, Hampshire; New York: Palgrave Macmillan.
- Hager, S. B. (2016): *Public Debt, Inequality, and Power: The Making of a Modern Debt State*. 1st edition. University of California Press.
- Kelton, S. (2020) *The Deficit Myth: Modern Monetary Theory and How to Build a Better Economy*. John Murray.
- Lavoie, M. – Gennaro, Z. (2011) *The Stock-Flow Consistent Approach: Selected Writings of Wynne Godley*. 2012th edition. Palgrave Macmillan.
- Lerner, A. (1983): *The Economic Steering Wheel*. New York: The New York University Press.
- “OECD Warns Governments to Rethink Constraints on Public Spending.” (2020): *Financial Times*. [https://www.ft.com/content/7c721361-37a4-4a44-9117-6043afee0f6b?fbclid=IwAR1\\_kS3AkMdh\\_wzuvHAtuMQgU2nR0KigaYrM6tP28TL5yDedLCecYcaQp58](https://www.ft.com/content/7c721361-37a4-4a44-9117-6043afee0f6b?fbclid=IwAR1_kS3AkMdh_wzuvHAtuMQgU2nR0KigaYrM6tP28TL5yDedLCecYcaQp58).
- Saez, E. –Zucman, G. (2019): *The Triumph of Injustice: How the Rich Dodge Taxes and How to Make Them Pay*. 1st edition. New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Streeck, W. (2014): *Buying Time: The Delayed Crisis of Democratic Capitalism*.
- Tcherneva, P. R. (2020): *The Case for a Job Guarantee*. 1st edition. Polity.

---

<sup>1</sup> “OECD warns governments to rethink constraints on public spending” *Financial Times* 4 January 2021

- Tepper, J. – Hearn, D. (2018): *The Myth of Capitalism: Monopolies and the Death of Competition*. 1st edition. Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Wray, L. R. (2007): Minsky's Approach to Employment Policy and Poverty: Employer of Last Resort and the War on Poverty. *SSRN Electronic Journal*.  
<http://www.ssrn.com/abstract=1014163> (January 3, 2021).

# A ciklusok elmélete a gazdaságban és a társadalomban

*Theory of Cycles in Economics and Society*

**Dr. MOLNÁR Csilla PhD**

egyetemi docens

*Soproni Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar*

## **Absztrakt**

Írásomban a társadalom és a gazdaság modern kori ciklikus elméleteit tekintem át, ezen belül bemutatom röviden a tradicionalista cikluselméleteket. Áttekintem Nyikolaj Kondratyjev gazdasági cikluselméletének, illetve Marshall McLuhan ciklikus kommunikációelméletének főbb összetevőit. Írásom záró részében rámutatok az elképzeléseik közötti párhuzamokra, illetve ezeknek a megfeleléseknek a lehetséges okaira.

*Kulcsszavak:* ciklus, recesszió, krízis, érzékelésmód, kommunikációs technológia

*JEL-kódok:* A10, C50

## **Abstract**

In my writing, I review the modern cyclical theories of society and the economy. I briefly present traditionalist cycle theories. I review the main components of Nikolai Kondratyev's theory of economic cycle and Marshall McLuhan's theory of cyclic communication. In the concluding part of my paper, I point out the parallels between their ideas and the possible reasons for these correspondences.

*Keywords:* cycle, recession, crisis, perception, communication technology

*JEL Codes:* A10, C50

## **1. Bevezetés**

A társadalom és benne a gazdaság ciklikus elmélete ősi időkre visszamenő képzetnek tekinthető. A korai modernség történelemszemléletében ismét felbukkant ez a gondolat, azonban jó ideig a háttérbe szorult a lineáris időfelfogás javára. 1724-ben jelent meg Giambattista Vico nápolyi filozófus könyve, *Az új tudomány*. Ez a mű volt a modern történetfilozófia és történettudomány első műve, amely a ciklikusság képzetére épült. Ezt követően azonban a lineáris, célelvű fejlődés eszméje lett a domináns az európai gondolkodásban, mint Hegel, Marx, Max Weber vagy akár Darwin esetében. A ciklikusság gondolata kidolgozott formában csak mintegy két évszázaddal később, Oswald Spengler 1918-ban publikált művében, *A Nyugat alkonya* című kétkötetes alkotásában jelent meg ismét.

## **2. A természeti és történeti ciklusok összefüggése**

Spengler monumentális munkája szerint hat nagyobb kultúra követi egymást a történelem folyamán, és mindegyik megéli a maga négy természeti ciklusát, mindnek megvan a maga tavasza, nyara, ősze és tele. Tehát egyáltalán nem arról szól, amint azt – valószínűleg magát a könyvet soha fel nem lapozók – hirdetik, miszerint Spengler a Nyugat hanyatlásáról, a nyugati civilizáció szükségszerű bukásáról írt volna valami sötét jóslatot a német császári birodalom végóráiban. A nyugati kultúra valójában csak egyike annak a hatnak (egyiptomi, kínai, indiai, antik, arab, nyugati), amelyek kiteszik az ismert emberi történelem egészét, és amelyekben időről-időre váltakozó arányban van jelen a Spengler által fausti, apollói és mágikus néven azonosított szellemiség. Pontosítani kell a kultúra és civilizáció fogalmak haszná-



latát is, hiszen Spengler szerint az eleven, fejlődő, tavaszi és nyári szakasz a kultúra, míg a haldokló, őszi és téli szakasz a civilizációs része mindegyik nagy korszaknak.

A francia Gaston Georgel az 1940-es években dolgozta ki cikluselméletét, amely Spengler művénél is nagyobb szabású korszakokban számol (Georgel, é.n.). A francia szerzőnél egye-sül a közel-keleti, a nyugati és a távol-keleti tradíció a ciklusok eszméjében. Ennek megfelelően művében szerepel a hármas, a négyes és az ötös felosztás is. A hármas a három poláris ciklus és a „Világkirály” hármas aspektusa, a négyesség az ismert négy világek Eurázsia-szerte el-terjedt eszméjének megfelelően – aranykor, ezüstkör, rézkör, vaskör a hindu, a mediterrán és a zsidó hagyomány szerint, míg az ötös az öt Nagy évnél megfelelően érthető. Ez utóbbi számlá-lási módozat az első Nagy évnél a hüperboreai és primordiális szakaszt tartja, míg a másik négy megfelel a négy rassznak (sárga, fekete, vörös és fehér). A rasszok sorrendje azonban vitatható, amint a szerző maga is elismeri, hiszen bizonyos hagyományok szerint nem a sárga, hanem a vörös rassz volt az első történelmi tényező, de ezen logika szerint akár a fehéret vagy a feketét is lehetne ilyesféle módon pozícionálni. A hármas és a négyes felosztás szorzata pedig kiadja a 12 hónapot, amely nemcsak az esztendő, hanem a Nagy napév 12 960 éves ciklusa is. Azonban ebben az integrált elméletben szerephez jutnak más számok is.

„A Kalpa, azaz a teljes világciklus Manvantarákból, vagyis egymásra következő Manu-korszakokból áll. Ezeknek a száma 14, melyek két, egyenként hét korszakot felölelő ciklust képeznek, ezek közül az első az elmúlt Manvantarát jelenti, valamint azt, amelyben jelenleg élünk, a második pedig az eljövendő Manvantarát” (Georgel, é.n. 38.).

Spengler feltehető motivációja az lehetett, hogy folytassa, illetve továbbgondolja azt a ro-mantikából eredő német hagyományt, amely a természet és történelem modern ellentétének meg-haladásán fáradozott. Ezt Spengler a történelemnek a természet ciklusaival való megfeleltetése útján vélte feloldhatónak. Georgel ezen túlmenően azt az európai tradicionalista hagyományt is képviseli, amely a prehisztórikus szellemi hagyományt próbálja feléleszteni, és integrálni egy olyan szemléletbe, amely kiutat jelenthet a modernség dilemmáiból, válságaiból. Ennek jeles kép-viselői a magyar Hamvas Béla, Várkonyi Nándor, az olasz Julius Evola vagy a francia René Gu-enon, aki utóbbi olvasta és mintegy lektorálta Georgel kötetét is (Georgel, é.n. 5-17.).

### 3. A gazdasági ciklusok elmélete – Kondratyjev nézetei

Nyikolaj Dimitrijevic Kondratyjev orosz közgazdász az 1920-as években részt vett a Szov-jetunió gazdasági terveinek előkészítésében. Ebben az időben többször volt tanulmányúton az USA-ban is. Mint köztudott, ekkoriban dolgozta ki gazdasági cikluselméletét, amely később Kondratyjev-ciklus néven vált ismertté több évtizedekkel később Nyugaton. Az 1980-as évektől már rendszeresen cikkeztek róla itthon is (Kövér, 1980). A 2008-as válság után irányult ismét nagyobb érdeklődés Kondratyjev elméletére, amelyet az események sokban igazolni látszottak (1. táblázat).

**1. táblázat: Táblázatba foglalva két és fél évszázad nyomán két nagy ciklus is kibontakozni látszik: 1770–1900, valamint 1900–2030 között (ez 2×130 év lenne). A társadalmi–gazdasági folyamatok – emberi mértékkel mérve – igen hosszú ciklusidőkkel bírhatnak (Korotajev, 2010).**

Megnevezés	1. ciklus	2. ciklus	3. ciklus	4. ciklus	5. ciklus	6. ciklus
Kulcs-technológia	Gőzgép	Vasút	Elektro-mosság	Olaj Autó	Informatika Lézer	Űrkorszak?
Ciklus első éve	1770	1830	1870	1900	1970	2008
Ciklus utolsó éve	1830	1870	1900	1970	2008?	?
Eltelt évek	60	40	30	70	38	?

Kondratyjev elsősorban Nagy Britannia, Franciaország és az USA gazdasági mutatóinak vizsgálata és összehasonlítása nyomán arra a megállapításra jutott, hogy a gazdaságban a fellendülések és hanyatlások hosszabb távon, megközelítőleg 50 évente ciklikusan váltják egymást. 1925-ben megfogalmazott elmélete szerint a ciklus első felére gyors növekedés, expanzió, fellendülés jellemző, amelyet recesszió, majd mélypont, pangás követ, a depressziós időszak után pedig a gazdaság ismét intenzív növekedésnek indul. Megállapította azt is, hogy a recesszió mindig valamilyen gazdasági megrázkódtatás, válság időszakában csúcsosodik ki. A ciklusok kialakulását és lefutását az orosz szerző alapvetően három fő okra vezette vissza, úgymint az igazságtalanság mértéke (inequity), a „lehetőség” az innovációra (opportunity) és a társadalmi szabadság (social freedom) foka (Kondratyjev, 1988). Ezek közül ma már jellemzően csak az új találmányok szerepét emelik ki és Kondratyjevnek ún. hosszútávú (45-60 éves) technológiai ciklusokat tulajdonítanak. Jól látható, hogy az orosz szerző a fentebb hivatkozott gondolkodókhoz hasonlóan korszakol, csak rövidebb, történetileg bizonyíthatóbb megfelelésekkel, felosztásokkal dolgozik. Hiszen Spengler vagy Geogel munkái nem abban különböznek, hogy másféle történelmet írnak, hanem inkább egy átfogóbb összefüggésben szemlélődnek. Nevezetesen abban, hogy magát az ismert történelmet próbálják egy történelemfeletti összefüggésbe belehelyezni, miközben maguk is történeti kategóriákban gondolkodnak. Persze ők is észlelték ezt a problémát, így mindketten saját készítésű kategóriarendszert hoztak létre felosztásaik igazolására. Azonban ezek érdemi ismertetése meghaladná ennek a tanulmánynak a kereteit. Az orosz közgazdász elméletében a 60 éves periódus éppúgy társadalmi, mint természeti is egyben: hiszen ezek a szakaszok képezik egy-egy társadalmi elit fennállásának élethosszát. Mindenesetre Kondratyjev lényegesen rövidebb, mintegy nemzedékekre tagolt ciklusai is a négy évszakra feleltethetők meg az értelmezők szerint, így a tavasz, az optimizmus és a bázis-innovációk, a nyár az árak és kamatlábak növekedése, az ősz a kezdeti recesszió majd stagnálás, míg a tél a háború, a depresszió és a nagy felfedezések kora. Ennek megfelelően az első ciklus kulcsszavai: gőzgép, gőzhajó, gőzmozdony, rabszolgá- és jobbagyfelszabadítás; a második: vasútépítés, acél- és textilipar, nemzetállamok, gyarmatbirodalmak, munkásmozgalom; a harmadik: kőolaj, gépkocsi, repülőgép, mozi, telefon, rádió, a gyarmatok felszabadulása; míg a negyedik: atom- és biotechnológia, neoliberais globalizáció, az USA dominanciája (Sebestyén, 2010). Kondratyjev elmélete nemcsak a gazdaságtudományokra, hanem a társadalomtudományok területeire is ösztönzően hatott, itt említhető Fernand Braudel elmélete az évszázados vagy más néven szekuláris hullámokról, amely még nagyobb időközökkel, 100-200 éves léptékben számol a történeti folyamatokban (Braudel, 1985).

#### **4. A kommunikációtudományok ciklikus elméletei**

Jól látható, hogy már Kondratyjev elméletében nagy szerepet játszott egy adott cikluson belül a kommunikációs technológia is, amely olyan elemet jelent, amely részben maga is következménye, de részben oka is a változásoknak. A változás a jelenhez közeledve pedig egyre látványosabb, hiszen a 20. század hatalmas technológiai változásai nyomán alapvetően megváltozott a kommunikáció módja is, hiszen egyre nagyobb szerepet töltenek be ebben a folyamatban az elektronikus hírközlő eszközök. Az 1920-as évektől a rádió, az 1950-es évektől a televízió, az 1990-es évektől pedig a számítógép, majd az internet tömegessé váló használata változtatja meg médiahasználati és kommunikációs szokásainkat. A kérdés főként persze az ok és következmény viszonyára vonatkozik. Vajon az új technológia formálja át a kommunikáció módját, esetleg tartalmát is, és így a kultúra alakulásába is mélyreható változásokat eszközöl, vagy már meglévő igények, késztetések, szükségletek nyomán születik meg az új technika – egyszerre akár többek által is feltalálva – amely így csupán válasznak tekinthető a kultúra alakulására.

Az átfogó kommunikációs elméletek a televízió térhódítása után váltak igazán sürgetően időszerűvé. Jóllehet a nyomtatott sajtó és a rádió elterjedése is kiváltott kortársi reflexiókat, de ezek léptéke nem igazán terjedt túl a pánikolás, szörnyülködés színvonalán. Kivételnek tekinthetjük talán a Frankfurter Iskola képviselőinek (Marcuse, Horkheimer, Adorno) vonatkozó munkásságát, ezen belül is Herbert Marcuse kritikai elméletét *Az egydimenziós ember* c. munkájában (1964, 1990). Ez a mű azonban legfeljebb a hegeli dialektikának a fogyasztói társadalomra való alkalmazásában kapcsolható az általam tárgyalt témához, a ciklikussághoz egyéb kapcsolata nincs, hiszen az általa is képviselt progresszív baloldali megközelítésben az ilyesfajta folyamatoknak nem sok szerepük van.

Azonban sajátos ciklikus elmélettel állt elő az 1960-as évek elején Marshall McLuhan. A torontói professzor elmélete Kondratyjev elképzeléséhez hasonlóan egyszerre ciklikus és előre haladó. McLuhan elsőként megkülönbözteti az ősi akusztikus, illetve a későbbi írásos kultúra világát egymástól, mint amelyek a résztvevő számára is más és más érzékelési módot generálnak. „A beszéd szerkezetbe fogja a szellemi és akusztikus tér mélységét, leplet borítva az emberi fajra; a beszéd az emberi sötétség kozmikus, láthatatlan architektúrája (...) Az írás reflektorfényt vetett a beszéd magas, homályos Sierráira; az írás láthatóvá tette az akusztikus teret. fénybe vonta a sötétséget Az írás előtti világban a szavak nem jelek. Közvetlenül felidéznek a dolgokat abban, amit a pszichológusok akusztikus térnek neveznek” (McLuhan, 1969, 14).

Ha McLuhan nézeteinek ismertetésekor visszautalunk Kondratyjev elméletére, feltűnik, hogy mindkettőben döntő szerep jut a technikának, a technológiának a társadalmi (gazdasági, illetve kommunikatív) folyamatok alakulására. További kérdésként merül fel mindkét elméletnél, hogy ezek a tényezők mennyire determinálják a társadalom alakulását. Nem az igényel megválaszolást, hogy van-e ilyen összefüggés, hanem az, hogy ezek a tényezők teljesen vagy csak részben determinálják a társadalom alakulását. McLuhan leghíresebb kifejezése ebben az összefüggésben a 'globális falu' ami találóan kifejezi az elmúlt 60 évtized folyamatait, azt a tér- és időbeli integrációt, amelynek következtében a távolságok minden korábbi értelemben lecsökkentek – miközben persze új társadalmi és kulturális szakadékok keletkeztek.

McLuhan széles körben ismertté vált elméletére ugyanakkor jellemző a szándékoltan homályos, metaforikus kifejezésmód, így alapvető fogalmai könnyen félreérthetőek, mint a kommunikáció 'meleg' és 'hideg' módjai, a zárt és nyitott kommunikációs tér közötti különbségtétel.

„A baseball a forró sajtó- és filmmédium első fellendülésének korához tartozott. Örök szimbóluma marad a tüzes babák, belevaló csajok, nagymenők, vampok és démonok korának. Röviden szólva, a baseball forró játék, ami lehült az új tévéklímában, éppen úgy, ahogy lehült az előző évtized legtöbb forró politikusa és forró témája.

Napjainkban nincs hűvösebb médium vagy forróbb téma, mint a kis kocsis. Hasonlít egy hi-fi áramkör rosszul bekötött hangszórójához, amely erősen torzítja a mély hangokat. A kis európai kocsis, hasonlóan az európai fűzött könyvhöz, vagy az európai női szépséghez, nem volt vizuális csomagolási munka. Vizuálisan az európai autók garmadája olyan szegényes dolog, hogy nyilvánvaló: akik csinálták, sohasem gondoltak rá úgy, mint amire rá lehet nézni.” (McLuhan, 1964, 90). McLuhan elméletének minden kontúrtalansága, minden homályossága ellenére azonban nagy értéke, hogy szerzője későbbi jelenségekre is érvényes magyarázóelvet alkotott. Jóllehet a szerző már nem érte meg az internet diadalútját, de elképzeléseinek mai népszerűsége annak is köszönhető, hogy napjaink médiavilága is értelmezhető vele.

Ezen a ponton talán szükséges lehet hangsúlyozni, hogy az itt bemutatott elméletek legmeghatározóbb közös sajátossága, hogy mindegyik eltekint az érték és tartalom figyelembevételétől a kategorizálás során, és megpróbál tisztán formális alapon felépíteni egy cikluselméletet. Úgy vélem, ez is hozzájárul ahhoz, hogy mindkét modell az úgynevezett hosszan tartó hatások modelljei körébe sorolható legyen (Lázár, 2005). Mindezeket ugyanakkor gyak-

ran éri az a kritika, hogy kevésbé ellenőrizhetőek a nagy időbeli távlatok miatt, amelyeknek folyamatait modellezik.

## 5. Összefoglalás

Úgy gondolom, felvetődik a fentebb írtak nyomán a ciklikus elméletek időszerűsége, tehát az hogy mennyiben képesek anticipálni a közeljövő alakuló tendenciáit, mennyiben használhatók értelmező elméleti keretként? Tudják-e kielégítően magyarázni a jelenkor történéseit, a jelenbe vezető folyamatokat?

Úgy tűnik, hogy a közgazdaságtanban Kondratyjev nézetei hasonlóan időtállóan bizonyultak, mint McLuhan elképzelései a kommunikáció történetében. Ehhez elméletük olyan közös sajátosságokat kell, hogy viseljen, mint a rugalmas ciklusidők képzete, vagy a laza, metaforikus fogalomhasználat.

Nem véletlen, hogy ezek a cikluselméletek akkor kezdtek el szélesebb körben s érdeklődést kelteni, amikor a történelem modern lineáris eszméje véglegesen erodálódni kezdett. Ez a huszadik század közepén induló folyamat az 1960-as évek második felére kezdett szélesebb körben is tudatosulni. A késlekedést talán éppen a háború utáni jólét egyik hatásának is betudhatjuk, és amikor két évtizeddel később megindult a kijózanodás a fennálló világ viszonylataiból, akkor indult meg az érdeklődés az alternatív történelem- és társadalommagyarázatok iránt. Mint ahogyan az sem véletlen, hogy idehaza a társadalmi és szellemi állapotok egyaránt hozzájárultak, hogy mintegy csak újabb két évtizeddel később keltsenek érdeklődést ezek a tradicionalista és egy szélesebb értelemben vett ciklikus társadalomeszmék.

Hogy a formálódó Szovjetunió viszonyai között, az 1920-as években születhetett meg a gazdasági ciklus eszméje, ehhez az is magyarázatként szolgál, hogy a kommunista rendszer e kezdeti viszonyai között a korabeli modern kapitalizmus időeszméjének meghaladása is hozzártározhatott, aminek egyik változataként szemlélhetjük Kondratyjev elképzelését. Hogy ez aztán évtizedekkel később nyugaton kelthetett szélesebb érdeklődést, azt éppen a haladás hitelvesztése is okozta. Mindez azonban nem azonosítható bizonyos kortárs jelenségekkel, amikor is a hivatalosan szentesített és közkeletűen elfogadott alapképzeteket igyekeznek alternatív valóságmodellekkel helyettesíteni egyesek, mint az a laposföld-elmélet híveinél megfigyelhető. Az idővel összefüggő hipotézisek ugyanis nem úgy tapasztalati tények, mint a tér képzeteivel kapcsolódó tapasztalatok. Az időre vonatkozóan inkább érvényes, hogy kulturális képzet, társadalmi konstrukció eredménye. Ennek megfelelően a modern időképzet megrendülése egyszerre értelmezhető úgy is, mint az idők végének eljövetele, maga a vég, és úgy is, mint leszámolás egy illúzióval, a lineáris idő modelljével, amely sohasem volt természetesebb, mint bármely korábbi, ciklikus, lineáris időképzet. Ahogyan ezt Mircea Eliadétól tudjuk, a lineáris idő eszméje egyáltalán nem magától értetődő és természetes gondolat, hiszen a ciklikusság az időben sokkal kézenfekvőbb a természet tapasztalatai alapján is (Eliade, 1990). A haladás eszméje, a modern kor alapvető utópiája azonban elhitette velünk, és az iskolai alapvető tanulmányokban is természetessé tette, hogy ez az idő. Ennek azonban mintegy előfeltétele volt a kauzalitás és a linearitás egymástól különböző eszméinek összekapcsolása is, ami szintén nem magától értetődő, hanem hosszabb történeti munkálkodás eredményeként tűnhetett fel. Ahogyan a kezdetekben hivatkozott szerző, Giambattista Vico is a 18. században egy alternatív, ciklikus történelemképzettel operált, amely csak a 19. század elején szorult háttérbe, hasonlóképpen, három évszázaddal később is úgy tűnik, hogy a kétszáz éve forgalomba került lineáris történelemfelfogás végleg lehanyaglott.

## Irodalom

- Braudel, F. (1985): A mindennapi élet struktúrái: a lehetséges és a lehetetlen. Anyagi kultúra, gazdaság és kapitalizmus, XV–XVIII. század. Budapest: Gondolat.
- Eliade, M. (1990): *A szent és a profán*. Budapest: Európa kiadó.
- Georgel, G. (é.n.): *Az emberiség négy korszaka*. Budapest: Athanor könyvek.
- Kondratyjev, N. D. (1988). A gazdasági konjunktúra nagy ciklusai. Referátum. (Kövér György bevezetőjével) *Magyar Filozófiai Szemle* 1988. 5–6. szám, 559–617.
- Korotajev, A. – Csirel, Sz. (2010): A Spectral Analysis of World GDP Dynamics: Kondratiev Waves, Kuznets Swings, Juglar and Kitchin Cycles in Global Economic Development, and the 2008–2009 Economic Crisis. *Structure and Dynamics*. Vol.4. No. 1. pp. 3-57.
- Kövér Gy. (1980): A Kondratyjev-ciklus: szakasz vagy hullám? *Egyetemi Szemle*. Vol. 2, No. 3. pp. 127-136.
- Lazar J. (2005): *A kommunikáció tudománya*. Budapest: Balassi kiadó.
- Marcuse, H. (1999): *Az egydimenziós ember*, Budapest: Kossuth kiadó.
- McLuhan, M. (1964): *Understanding Media*. New York – Toronto – London. McMillan.
- McLuhan, M. (1969): *Counterblast*. Toronto – Montreal.
- Sebestyén T. (2010): Félretermelési világválság a Kondratyev-tél zord időszakában. *Polgári Szemle*, 2010. február. <https://polgariszemle.hu/archivum/51-2010-februar-6-efolyam-1-szam/370-felretermelési-vilagvalsag-a-kondratyev-tel-zord-idoszakaban> (utolsó letöltés: 2020. október 4.)
- Spengler, O. (1994): *A Nyugat alkonya*. I-II. Budapest: Gondolat kiadó.

# **Fuzzy logikán alapuló modellezési módszerek közgazdaságtudományi alkalmazása különös tekintettel a nyugdíjrendszerek modellezési lehetőségeire**

*Application of Modeling Methods Based on Fuzzy Logic in Economics with Special Regard to Modeling Possibilities of Pension Systems*

**SZABÓ Zsolt Mihály**

doktorandusz

*Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola*

## **Absztrakt**

Magyarországnak az Európai Unió tagjaként különböző kihívásokkal kell szembenézni, melyek közül a legfontosabbak az egészségügyi rendszer, társadalombiztosítási- és nyugdíjrendszer, valamint az adórendszer átalakítása. Az említett gazdasági és társadalmi kihívások hosszú távú kormányzati stratégiákat követelnek meg, mely stratégiákat valamilyen módon modellezni, tesztelni, ellenőrizni szükséges. Ennek megoldására találunk hatékony módszertant és lehetőségeket a mikroszimuláción és a fuzzy logikán alapuló modellezési módszerek közgazdaságtudományi alkalmazásával, melyet az Európai Unió fejlettebb országaiban már régóta alkalmaznak az intézkedések hatásainak ellenőrzésére. Jelen dolgozat a demográfiai előrejelzések alapján a lehetséges makrogazdasági hatásokat mutatja be a nyugdíjrendszere és a nyugdíjbiztonságra.

*Kulcsszavak:* közgazdaságtudományi modellezés, mikroszimuláció, fuzzy logika, nyugdíjrendszer modellezés, nyugdíjbiztonság, viselkedés gazdaságtan

*JEL-kódok:* E21, F61, F62, H55, J32

## **Abstract**

As a member of the European Union, Hungary faces various challenges, the most important of which are the reform of the health care system, the social security and pension system, and the tax system. These economic and social challenges require long-term government strategies, which need to be modeled, tested and controlled in some way. To solve this, we find an effective methodology and possibilities using the economics of modeling methods based on microsimulation and fuzzy logic, which has long been used in the more developed countries of the European Union to control the effects of measures. Based on demographic projections, this dissertation presents the possible macroeconomic effects on your pension system and pension security.

*Keywords:* economics modeling, microsimulation, fuzzy logic, pension system modeling, pension security, behavior economics

*JEL Codes:* E21, F61, F62, H55, J32

## **1. Bevezetés**

A legtöbb jövőkutató, ha sokban nem is, de egyvalamiben általában egyetért, hogy nincs tökéletes módszere arra, hogy milyen lesz a világ akár csak tíz év múlva. Lehet kutatni, hogy milyen irányba haladnak a gazdasági, társadalmi, kulturális és más trendek, de az ismeretlenekkel, amelyek hirtelen minden addigi folyamatot új mederbe terelnek, úgysem lehet számolni. Ki lehet számolni az éghajlatváltozás vagy a demográfiai változások jövőbeli értékeit, de az emberi történelemre nem vonatkoznak általános törvények. A társadalmi és gazdasági válto-

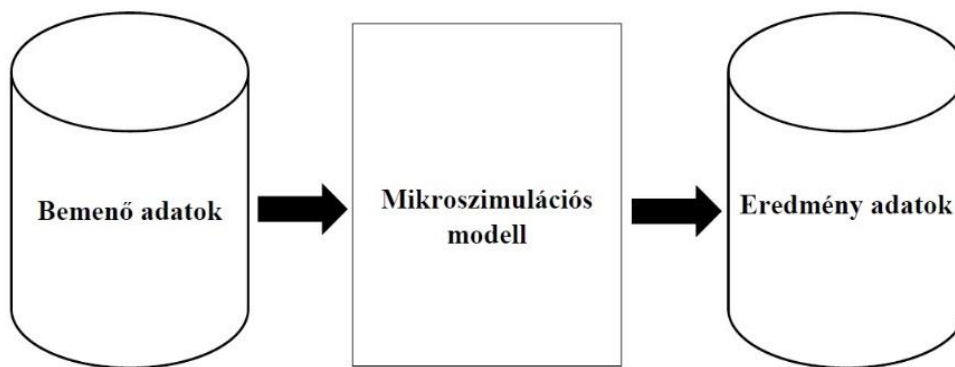
zások mögött lévő törvényszerűségeket, ritmusokat és előrejelzési trendeket próbáljuk görcső alá venni.

## 2. Közgazdaságtudományi modellezés és szimuláció

A társadalomban zajló gazdasági folyamatok modellezésére és szemléltetésére a közgazdaságtudomány is matematikai apparátusokat használ. A tudományos megismerést a minden részletre kiterjedő alaposság és a tervszerűség jellemzi, és a legkülönbözőbb tudományterületeken a mérésnek jelentős szerepe van. Hamar fölismerték, hogy ez az a módszer, amivel biztosítani lehet a tudományos munkában elengedhetetlenül szükséges tárgyilagosságot. Bár az egyes tudományágak mérési gyakorlata, módszerei egyre specializálódtak, ugyanakkor az is megfigyelhető, hogy a mérési eredmények feldolgozásához egyre általánosabban alkalmazható elméleti háttér áll rendelkezésre. A modell a valóságos folyamatok és összefüggések leegyszerűsített képe (Simonovits, 2019). A modellekkel szembeni legalapvetőbb kívánalmak a társadalomtudományokban is a pontosság, a bizonyosság és a szigorúság. A gazdaság rendkívül összetett, sok szereplős rendszer. Az egyes szereplők állandóan hatnak egymásra vagy közvetlenül, vagy közvetett módon. Természetesen a gazdasági szereplők súlya, fontossága jelentősen eltér, így az általuk gerjesztett hatások is eltérő mértékűek (Lukács, 2005). A klasszikus rendszermodellezési technikák gyakori feltétele a mennyiségi ismérvek alkalmazása. A társadalomtudományok területéről sok esetben nem állnak a kutató rendelkezésére ennyire objektív, mennyiségi ismérvek. Az ilyen esetekben bevett szokás a minőségi ismérvek „transzformálása” mennyiségivé, de ez nem minden esetben biztosítja az elvárható objektivitást és szisztematikus precizitást, pontosságot és szignifikanciát. Széles körben elfogadott tény, hogy a társadalomtudományok rendszerinformációi szubjektívek, hiszen minden tapasztalatunk elkerülhetetlenül szubjektív. Márpedig ha rendszerinformációink szubjektívek, az alkalmazott módszerek pedig objektivitást igényelnek, akkor kénytelenek vagyunk a szubjektív információkat precíz kényszeríteni – vagy olyan módszertant választani, amely kezelni tudja a szubjektív értékítéleten alapuló rendszerinformációkat (Kása–Réthi (2017). Modellek segítségével megpróbáljuk megmagyarázni, néha előre jelezni, hogy miért így dönt az egyén. Matematikai közgazdaságtanban kétféle modellt alkalmazunk: statikus illetve dinamikus matematikai leírásokat (Rontó, 2006).

### 2.1. Mikroszimuláció

A szimulációs eljárások a társadalmi modellezés terén egyre nagyobb jelentőséghez jutnak. A szimuláció fogalma – mivel több tudományág is él vele – nem egyértelműen tisztázott. Jelen írásban a szimuláció alatt elsősorban olyan modelleket értünk, melyekben az összefüggések alkalmazása sorozatszerű és nagyszámú, valamint az összefüggések jellemzése részletes, és egy-egy összefüggés nem feltétlenül értelmezhető és értelmezendő társadalomtudományilag (ettől eltérő értelmezések is léteznek). Ezzel szemben a hagyományos modellekben az összefüggések értelmezése igen alapos és mélyen átgondolt, alkalmazásuk pedig nem sorozatszerű, hanem néhány esetre (egy makromodellnél pl. néhány évre) korlátozódnak. Jelen megfontolásban determinisztikus modellek is lehetnek szimulációs modellek. A szimuláció sokoldalú módszer, és alkalmazásai is nagyon sokrétűek. Alkalmazásai a hagyományos gazdasági modellezési eszközöknél ezért tágabbak (Vida, 2007). A „mikroszimuláció” elnevezés a „mikroanalitikus szimuláció” kifejezés rövidítése (Gilbert–Troitzsch, 1999). A mikroszimulációs modellezés, mint elemzési eszköz a társadalomtudományok területén már az 1960-as években megjelent, azonban magas számítás és adatigénye miatt használata csak később vált elterjedté.

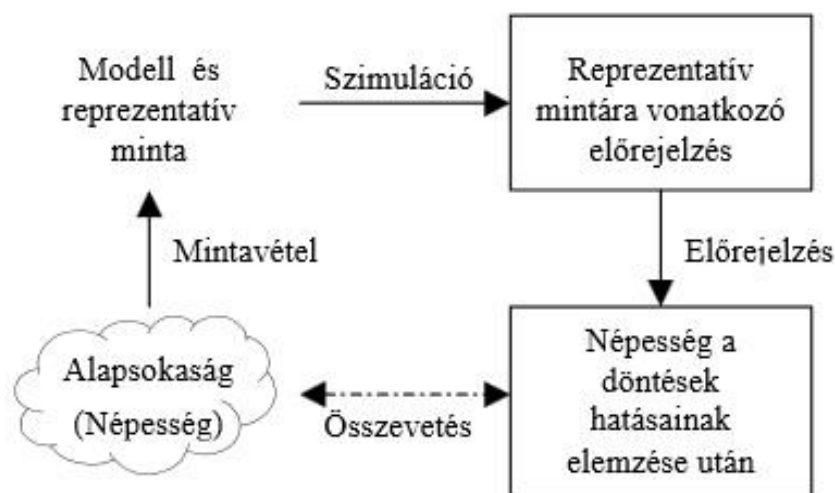


**1. ábra: A mikroszimulációs modell**

Forrás: Molnár (2005)

A mikroszimuláció során egyéni adatokat (döntéshozatali egységek) használnak bemeneti adatként. A döntéshozókból és azok viselkedéséből reprezentatív mintát vesznek, majd hosszú távon vizsgálják a rendszer változásait. A vizsgálatok közé sorolhatók azok a hosszútávra készülő adózási és nyugdíjmodellek, amelyekben minden egyes állampolgár „öregszik”, miközben bizonyos valószínűséggel változnak a tulajdonságaik (például az egyén a szimuláció során gyereket szülhet vagy nyugdíjba megy). A mikroszimulációt főleg populációs előrejelzésre és egyes kormányzati lépések szimulálására használták és használják napjainkban az egész világon. Magyarországon a Központi Statisztikai Hivatalban (KSH), Társadalomkutatási Intézetben (TÁRKI pl. TÁRSZIM) komoly hagyománya van a mikroszimuláció társadalomtudományi használatának (Kovács–Takács, 2003). A nyugdíjrendszerek mikroszimulációjával korábban az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóságon (ONYF pl. MIDAS\_HU) jelenleg a Magyar Államkincstár – Nyugdíjfolyósító Igazgatóságon is folynak vizsgálatok. A mikroszimuláció jelentheti a társadalmi változás modellezésére létrehozott algoritmust vagy programot, mely különböző hipotézisek alapján mikroszinten átalakít egy statisztikai adatállományt. A modellezés során megváltoznak a statisztikai sokaság egyedeinek és ezen keresztül a sokaság egészének demográfiai, társadalmi, vagy gazdasági jellemzői. A mikroszimulációt alkalmazhatjuk egyetlen dolog (például születési valószínűség, jövedelemszóródás, adókulcs) változásának hatásvizsgálatára, de kiterjedhet akár mindazoknak a több éven keresztül kialakuló változásoknak a lejátszására, amelyek az egyedek valamennyi felmért tulajdonságában végbemennek, és így olyan becsült adatokhoz juthatunk, melyeket csak újabb adatfelvétel útján tudnánk előállítani. A hagyományos szimulációs modellekkel összehasonlítva a mikroszimulációs modellezés elsősorban abban nyújt szofisztikáltabb megoldást, hogy nagyszámú minta segítségével történnek az elemzések. A mikroszimulációs modelleknek különböző adattartalmakkal rendelkeznek: kiindulási (inputadat), közbülső és végső szimulációs adat (eredményadat). Ezeket az adatokat további elemzések céljából tárolják, ahogy azt az *1. ábra* mutatja. A modellépítés alapja a kiinduló adatállomány létrehozása és megépítése. A *2. ábra* a mikroszimulációs modellezés folyamatát szemlélteti, melyhez a kiinduló adatokat a feladattól függően különböző helyekről vehetjük pl. a demográfiai adatok a KSH, az adóadatok a NAV, nyugdíj adatok a Magyar Államkincstár – Nyugdíjfolyósító Igazgatóság (ONYF) állományai-ból kerülhetnek ki, melyek alkalmasak vagy alkalmassá tehetők a modellezésre. A különböző forrásból származó adatok összekapcsolásához dinamikus, többszörös párosítási és inputálási eljárások szolgálnak általában. Az így létrejött adatállomány adataival a mikroszimulációs modell több (száz) ezer személy egyedi adataiból álló mintaadatbázis alapján (reprezentatív minta), egyéni szinten szimulálják a jövőbeni változások hatásait.





2. ábra: A mikroszimulációs modellezés folyamata

Forrás: Molnár (2004)

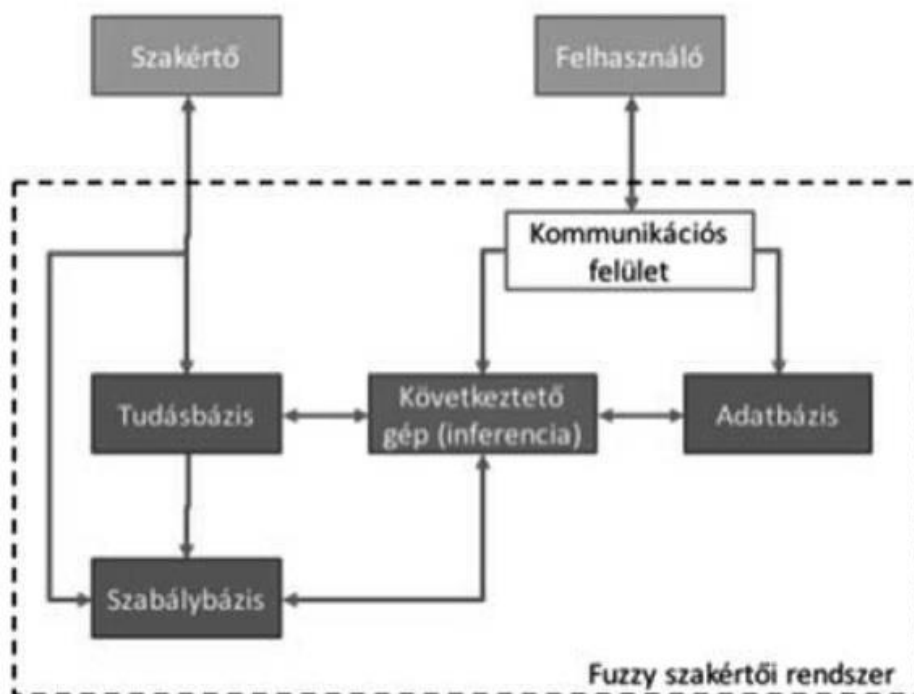
A mikroszimulációs modellek viselkedését (a modellállapotok időbeli változásait) algoritmusok és paraméterek segítségével írjuk le. Ezek megjelenítik a mikroegységek (például egyed) környezetét és időbeli viselkedését. Igen fontos, hogy megfelelő adatállomány álljon rendelkezésre a modellezéshez, továbbá ismertek legyenek a modellező közgazdászok elképzelései, valamint elérhetőek legyenek a modellezéshez szükséges becslési eljárások és paraméterek. Külön figyelmet kell fordítani az adatelemzésre, továbbá a szimulációs modellparaméterek becslésére. A mikroszimulációs modell kísérleti környezetben működik, mivel az a célja, hogy a változásoknak a modell mikroegységeire gyakorolt hatásait vizsgálja (Molnár, 2005). A nyugdíjrendszerek hatásvizsgálata során általában az alábbi két mikroszimulációs modellt használják:

- Statikus modell: Statisztikai adatgyűjtésre alapozott nyugdíjmodellezés, ahol az ismert statisztikai sokaság adatait a számítógép segítségével az idő függvényében továbbírják. A vizsgált objektumok adatainak továbbírásához használhatók statisztikai és valószínűségszámítási eszközök. Az adott modellben feltett hipotézisek hatása a szimulációs eredmények hagyományos statisztikai elemzésével vizsgálható, és ennek figyelembevételével alapozhatók meg a stratégiai döntések pl. KSH.
- Dinamikus modell: Modellszámítások alapján történő mikroszimulációs számítások, ahol modellszámításokra koncentrálnak, ami azt jelenti, hogy az azonos kategóriába sorolható halmazokat vezetjük tovább. Így a számításigény lényegesen kisebb, viszont egy nyugdíjrendszer hatásainak vizsgálatánál, mondjuk 50 éves előrejelzéskor problémák merülhetnek fel az új belépők kezelésével pl. Magyar Államkincstár – Nyugdíjfolyósító Igazgatóság (ONYF), NYIKA.

## 2.2. Fuzzy logikán alapuló modellezési módszerek

A továbbiakban azoknak a lágy számításokon alapuló szakértői rendszereknek a bemutatása, vizsgálata és tudományelméleti elhelyezése, melyek képesek a kvalitatív rendszerinformációk feldolgozására a statisztikai inferencia során. E módszerek a műszaki és természettudományi területeken már évtizedek óta használatosak, ám a társadalomtudományokba (különösen a gazdálkodás- és szervezéstudományokban) csak elszigetelten sikerült beszivárogniuk. Bemutatják a fuzzy logikai rendszereket, melyek alkalmasak lehetnek a szakadék áthidalására, valamint ezek konkrét alkalmazási területeit is, amelyekkel lehetővé válhat az „életlen”, szubjektív, gyakran pontatlan és zajos kvalitatív megfigyelések objektív, szilárd matematikai tör-

vények alapján történő kezelése (Kása–Réthi (2017)). A „fuzzy” szó L. A. Zadehtől származik és határozatlanságot, elmosódottságot, pontatlanságot, bizonytalanságot jelent. A '60-as évek közepén ismertette azt az új szemléletet, amelyben összekapcsolta a halmazokat a korábban matematikailag meghatározhatatlan nyelvi változókkal. Zadeh első publikációja után még évekig szunnyadt az újfajta szemlélet, majd a '80-as évektől kezdve előbb az informatikában és később az orvostudományban (neurológia) vezetett ugrásszerű fejlődéshez, majd egyéb tudományágakban is, mint a közgazdaságtudományban (Kása–Réthi (2017)). A társadalomtudományi információk forrásai a legtöbb esetben szubjektívek, emberektől származnak, melyek nagyfokú torzításokat, egyéni meggyőződéseket tartalmazhatnak. Előfordulhat az is, hogy rendelkezésre állnak objektíven mérhető adatok is (valamely mennyiségi változók, melyek szerepelnek a könyvekben vagy műszeresen mérhetőek). A két információ típus együttes felhasználásának kulcsa az, hogyan alakítsuk át az emberi tudást (szubjektív információinkat) az objektív mérési módszerek megformulálásához és a matematikai modellek nyújtotta keretekhez hasonlóvá, lehetővé téve ezzel az objektív mérést és következtetést. Ez nem jelent más feladatot, mint azt, hogy hogyan tudjuk az emberi tudást matematikai formulákba transzformálni. E feladat megoldására alkalmas módszer a fuzzy logika – lehetővé téve a kétféle információ típus együttes hasznosítását. A fentiek alapján egy társadalomtudományi modell célja általánosan egy rendszer működésének leírása. Ezekben a rendszerekben a paramétereket és a változókat operátorok kötik össze. Az alkalmazott operátorok szerint a modellek két alaptípusa különíthető el (Retter, 2007). A fuzzy rendszerek mindkét modell típus esetén alkalmazhatók, lehetővé téve a szakértői tudás vagy a priori információk felhasználását. Ez egyrészt azt jelenti, hogy a rendszer képes olyan erőteljes koncepciók kapcsolatokkal operálni, melyek oly hatékonyá teszik az emberi látásmódot, másrészt pedig lehetőség nyílik egyúttal a változók és paraméterek numerikus reprezentálására – lehetővé téve a matematikai manipulációk hatékony mechanizmusát (Kása–Réthi, 2017).



**3. ábra: Fuzzy szakértői rendszer**  
 Forrás: Kása–Réthi (2017)

A fuzzy szakértői rendszer lényegét a tudásbázis (hosszú távú memória), az adatbázis (rövid távú memória) és az inferencia gép alkotja. A tudásbázis tartalmazza a problémakörrel vagy szakterülettel kapcsolatos általános információkat. Fuzzy szakértői rendszerek esetén ezt az információt fuzzy produkciós szabályokban tárolják a rendelkezésre álló adatok és a fuzzy produkciós szabályok felhasználásával fuzzy következtetéseket hoz. A produkciós szabályok kiértékelése kétféleképpen lehet: egyrészt lehet adatvezérelt, amikor a megadott adatok és a produkciós szabályok feltételrészének illesztésével a rendszer az összes lehetséges következtetést előállítja, másrészt lehet célvezérelt, amikor a cél és a produkciós szabályok következményrészének illesztésével keres olyan tényeket (megfigyeléseket), melyek az adott állapotban fennállnak. Az adatvezérelt módszer előrehaladó, a célvezérelt pedig hátrafelé haladó következtetéseket végez. Időigény szempontjából az utóbbi módszer előnyösebb, mivel csak a célhoz vezető szabályokat értékeli ki (Kóczy–Tikk, 2001). A következtető egység a szabályok alkalmazási sorrendjére vagy szabályok kiválasztására metaszabályokat is felhasználhat, melyek leállási feltételeket, szabályok közötti precedenciákat, vagy a felhasználóval történő kommunikációt határozzák meg. A metaszabálybázis alapvető célja, hogy a felesleges szabályok alkalmazását elkerülve egyszerűsítse a rendszer működését. A kommunikációs/magyarázó felület a felhasználó és a rendszer kapcsolatát szolgálja, például a konklúzióhoz vezető következtetési szabályok sorozatának megadásával segítheti a felhasználót a szakértői rendszer működésének megértésében (Kása–Réthi, 2017). A fuzzy rendszerek gazdasági alkalmazási területei jelentősen szűkebbek, mint a neurális hálók alkalmazása. A felhasználás legfontosabb területei a döntéstámogatás, illetve a projektértékelés területén az opciók rangsorolása és komplex értékelése. Érdekes megfigyelni, hogy a felhasználási terület releváns publikációi leginkább a kilencvenes és kétezres évek elejéből származik, ám Bellman és Zadeh már 1970-ben is publikálták az e területben rejlő lehetőségeket. A szállítási feladatok fuzzy programozását a hetvenes évek végén és a nyolcvanas évek elején fejlesztette ki Zimmerman, ám azóta mérvadó publikáció nem született a témában. Napjainkban a legnépszerűbb felhasználási területek az indexszámítás (például szervezeti kultúra és innovációsmenedzsment mutatók) és a hatékonyságszámítás. Az 1. táblázat mutatja a nyugdíjrendszerek hatásának modellezése fuzzy szakértői rendszerekkel lehetséges felhasználási területeit.

**1. táblázat: Nyugdíjrendszerek hatásának modellezése Fuzzy szakértői rendszerekkel**

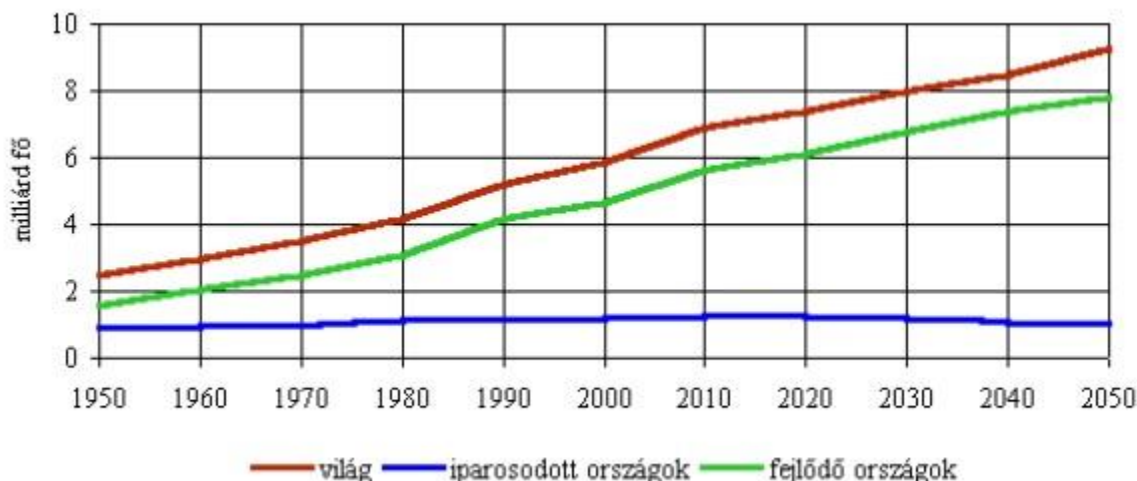
Fuzzy szakértői rendszerek	Gazdaságpolitikai döntések hatásvizsgálata	Egyéni döntések hatásvizsgálata
<i>indexszámítás</i>	demográfiai mutatók hatásai a nyugdíjrendszerre	egyéni döntéseink hatása a nyugdíjbiztonság
<i>tervezés</i>	nyugdíjrendszerek fenntarthatóságának vizsgálata	egyéni döntéseink hatása a nyugdíjbiztonság
<i>mintázat felismerés</i>	nyugdíjrendszerek fenntarthatóságának vizsgálata	egyéni döntéseink hatása a nyugdíjbiztonság
<i>teljesítmény mérése, előrejelzése</i>	nyugdíjrendszerek fenntarthatóságának vizsgálata	egyéni döntéseink hatása a nyugdíjbiztonság
<i>határhatékonyság-elemzés</i>	nyugdíjrendszerek fenntarthatóságának vizsgálata	egyéni döntéseink hatása a nyugdíjbiztonság
<i>többszörös döntés</i>	nyugdíjrendszerek fenntarthatóságának vizsgálata	egyéni döntéseink hatása a nyugdíjbiztonság
<i>csoporthoz tartozás</i>	nyugdíjrendszerek fenntarthatóságának vizsgálata	egyéni döntéseink hatása a nyugdíjbiztonság

Forrás: Kása–Réthi (2017), saját szerkesztés

### 3. Az öregedés hatásai a nyugdíjrendszerekre

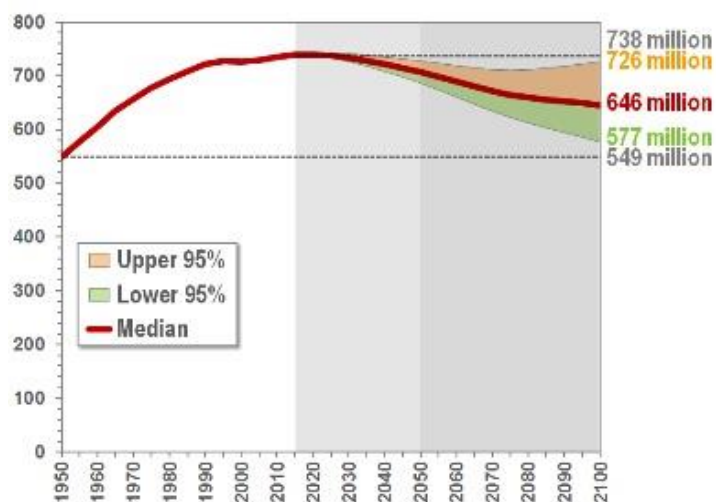
A világot globálisan három nagy robbanás rázkódtatja meg a 21. század elejére: a népesség-robbanás, a hosszabbélettartás és az információrobbanás (Iván, 2004). „Demográfiai időbomba”: az elöregedő (gyorsan öregedő népesség) társadalom problémája az egész világot valami-

lyen módon (szociálisan, gazdaságilag, egyéb) érinteni fogja. Az Egyesült Nemzetek Szövetségének (ENSZ) demográfiai adatai szerint a Föld népessége (ld. 4. ábra) látszólag növekszik (fejlődő országok, ahol sokan mélyszegénységben élnek), de az iparosodott országok népessége csökken. Európa (ld. 5. ábra), és Magyarország (ld. 3. ábra) népesség már régóta nem növekszik, hanem az előszámítások alapján csökken és öregszik. A népesség elöregedése megkérdőjelezi a társadalmak képességeit a folyamatban lévő demográfiai változásokhoz való alkalmazkodásban (Rosling, 2018).



**4. ábra: A Föld népességének alakulása 1950-től 2050-ig**  
 Forrás: United Nations (2015)

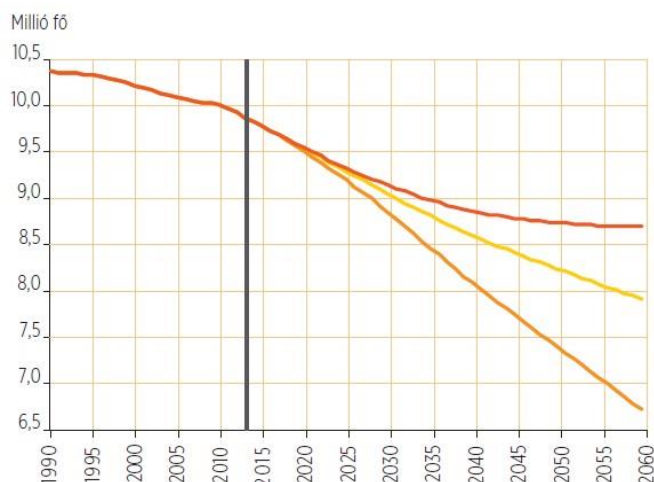
Az életszínvonal javulásával és a jobb egészségügyi ellátással a születéskor várható élettartam is folyamatosan emelkedik a világon. 2050-re a 65 év vagy a feletti aránya a mostani 10%-ról duplájára, 20%-ra nő. 2050-re a az idősebb korosztály 80%-a alacsony jövedelmű országokban él majd (ez mintegy 1,3 milliárd embert jelent), a világ lakosságának 70%-a pedig városokban.



**5. ábra: Európa népességének alakulása 1950-től 2100-ig**  
 Forrás: United Nations (2015)

Ahhoz, hogy 2050-re mindenkinek jusson elegendő élelem, a mostani termelést 70%-kal kell megemelni. 2025-től 2050-ig az idősebb emberek száma, duplájára, 1,6 milliárd főre nő, miközben a világ népessége csak 34%-kal nő ugyanezen időszak alatt. Napjainkban a 60 vagy

65 évesek nagyon különböznek egymástól a fél évszázaddal korábbinál, és valószínűleg nagyon különbözőek lesznek attól. Az emberek hosszabb ideig élnek, egészségesebb életet élnek.



**6. ábra: Magyarország népességének alakulása 1990-től 2100-ig**  
 Forrás: KSH NKI (2015)

A jövő fő gazdasági tényezői a városok lesznek: 2050-re a világ teljes népességének 70%-a él majd városokban. A globális urbanizáció és környezeti kihívások kérdései és az elöregedő (gyorsan öregedő népesség) társadalom problémája felveti a kérdést, hogy a jelenlegi nyugdíjrendszerek fenntarthatóak lesznek-e és az emberek számára megfelelő nyugdíjszínvonal rendelkezésre fog-e állni majd a jövőben (Thaler–Sunstein, 2011). A demográfiai adatok szerint Közép- és Kelet-Európa (ld. 5. ábra), és Magyarország (ld. 6. ábra) népesség már régóta nem növekszik, hanem az előszámítások alapján csökken és öregszik. A népesség elöregedése megkérdőjelezi a társadalmak képességeit a folyamatban lévő demográfiai változásokhoz való alkalmazkodásban. Megfelelően reagáltak ezekre a kihívásokra, mert az idősödés hagyományos módszerei félrevezetőek, és nem veszik figyelembe a személyek jellemzőiben térbeli és időbeli eltéréseket. Napjainkban a 60 vagy 65 évesek nagyon különböznek egymástól a fél évszázaddal korábbinál, és valószínűleg nagyon különbözőek lesznek attól, hogy a jövőben fél évszázadok lesznek. Az emberek hosszabb ideig élnek, egészségesebb életet élnek és jobb megismerést élveznek. Minden évben az emberek földrajzilag is eltérőek és a lakossági alcsoportok között. Ez az oka annak, hogy a XXI. század öregedését jobban meg lehet oldani XXI. század eszközök segítségével. Közép- és Kelet-Európa országaiban, így a Visegrádi négyeknél (V4) (Magyarország, Szlovákia, Lengyelország, Cseh Köztársaság) is az állami nyugdíjrendszer felosztó-kirovó elv (PAYG) alapján működik (ld. 7. ábra) különböző finanszírozási elvek alapján és a nyugdíjrendszer fenntarthatósága végett előszámításokat végeznek (Mészáros, 2014).

Ország	Első pillér			Második pillér							Harmadik pillér		Modell	Intézmény	
	Kötelező, megfelelés			Kötelező, megtakarítás							Önkéntes, megtakarítás				
	Alap	Mini-mum	Szociális támogatás	Finanszírozás		Nyilvános nyugdíjrendszerek			Privát foglalkozási rendszerek		Privát egyedi rendszerek				
				PAYG	Pre-funded	Flat rate	DB	PS	NDC	Kötelező	Önkéntes	Kötelező			Önkéntes
Magyarország (HU)		x		x					x				x	MIDAS-HU	Magyar Államkincstár Nyugdíjbiztosítás (ONYP)
Szlovák Köztársaság (SK)		x		x						x			x	IER	Gazdasági Kutató Intézet (IER)
Lengyelország (PL)		x		x	x						x		x	ZUS	Lengyel Társadalombiztosítási Intézet (PSII)
Cseh Köztársaság (CZ)	x	x		x	x				x				x	NEMO	Munkaügyi és Szociális Minisztérium (MLSA)

**7. ábra: V4 nyugdíjrendszerek összehasonlítása**  
 Forrás: European Commission (2020), saját szerkesztés

A felosztó-kirovó elv lényege, hogy kirovó: a nyugdíjjarulékat kiroják (kivetik) az aktív munkavállalókra, és felosztó: a munkavállalóktól beszedett nyugdíjjarulékokat felosztják a mindenkori nyugdíjasok között, mint nyugdíjjaradék (Csontos, 1997). A felosztó-kirovó rendszerekben a gazdaságilag éppen aktív munkavállalók befizetéseiből fedezik a mindenkori nyugdíjkiadásokat. Nagy probléma, hogy a befolyó járulékokat nem tőkésítik, nem fektetik be, hanem abból fizetik ki az adott évben esedékes nyugdíjakat (Novoszáth, 2014). Továbbá a későbbi nyugdíjakra tökefedezet nincs biztosítva, így az aktív dolgozók legfeljebb ígéretet kaphatnak az államtól, hogy időskori ellátásuk biztosított lesz. A felosztó-kirovó rendszerek a világon mindenütt súlyos válságban vannak. Elkerülhetetlen az állami nyugdíjrendszerek reformja (Augusztinovics, 2014). Makroszinten olyan automatizmust kellene teremteni a járulékok és a járadékok között, mely biztosítaná a rendszer hosszú távú működőképességét és fenntarthatóságát (Simonovits, 2002). A felosztó-kirovó rendszer kényelmes és kellemes, amíg a népesség és a gazdaság növekszik (Samuelson, 1958). Az Európai Unió 27-ben (EU 27) az 2. táblázat alapján 2050-ben a nők esetén várható élettartam 88,2 év és a férfiak esetén a várható élettartam 85,4 év lesz. Ezzel szemben a születések száma alig növekszik és a foglalkoztatottak száma pedig nagymértékben csökkenni fog.

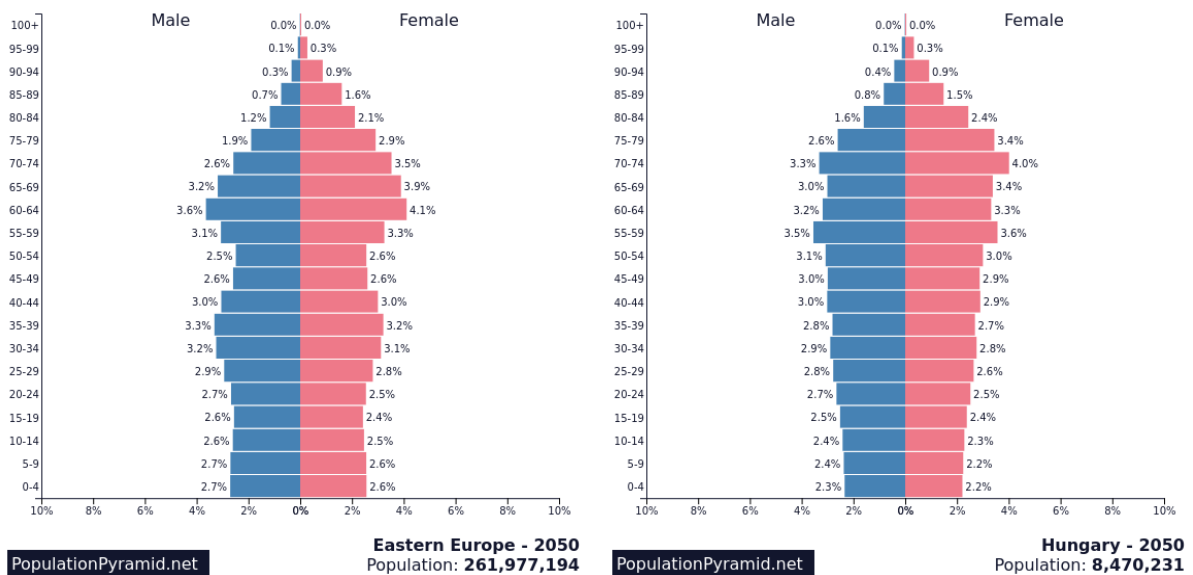
**2. táblázat: EPC előszámítások EU 27 és Magyarország**

	2019	2030	2040	2050	2060	2070
<i>EU 27 – Nők esetén várható élettartam {év}</i>	84,2	85,6	86,9	88,2	89,3	90,3
<i>HU – Nők esetén várható élettartam {év}</i>	79,8	81,8	83,7	85,4	87,0	88,5
<i>EU 27 – Férfiak esetén várható élettartam {év}</i>	78,7	80,4	82,0	83,5	84,8	86,1
<i>HU – Férfiak esetén várható élettartam {év}</i>	72,9	75,4	77,7	79,8	81,8	83,6
<i>EU 27 – Születések száma</i>	1,52	1,55	1,59	1,61	1,63	1,65
<i>HU – Születések száma</i>	1,51	1,61	1,67	1,69	1,69	1,70
<i>EU 27 – 15-64 év közötti munkaképes korosztály {millió}</i>	265,024	253,521	240,781	229,065	221,135	217,163
<i>HU – 15-64 év közötti munkaképes korosztály {millió}</i>	5,944	5,687	5,336	4,953	4,715	4,607
<i>EU 27 – potenciális GDP növekedési üteme</i>	1,6	1,1	1,4	1,4	1,4	1,4
<i>HU – potenciális GDP növekedési üteme</i>	3,9	2,4	1,4	1,6	1,4	1,3
<i>EU 27 – nyugdíjkiadások {GDP %-ban}</i>	12,7	12,7	12,6	12,7	12,8	12,7

<b>HU – nyugdíjkiadások {GDP %-ban}</b>	8,3	8,4	9,4	10,6	11,1	11,2
---	-----	-----	-----	------	------	------

Forrás: European Commission (2020), saját szerkesztés

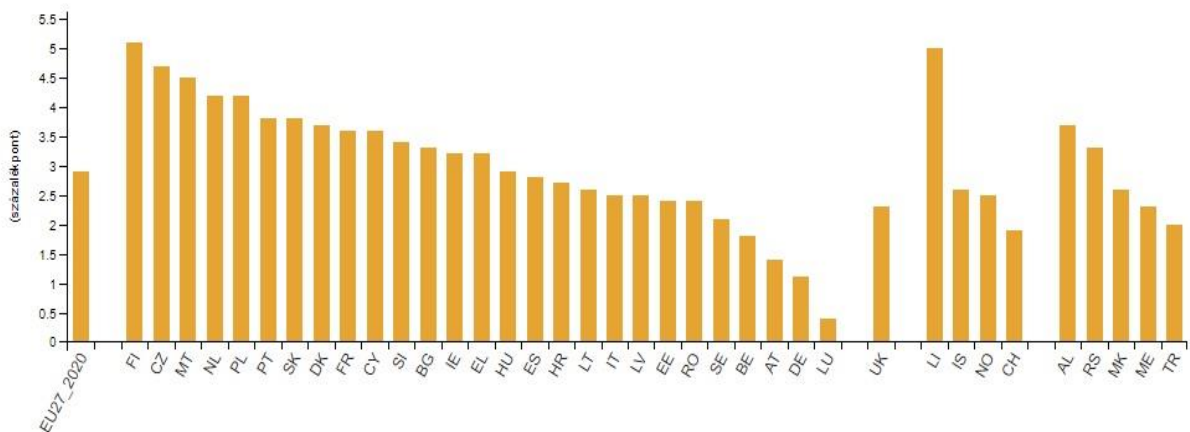
Az előbbiek következménye, hogy a nyugdíjkiadások az Európai Unió 27 (EU 27) tagországában és Magyarországon is várhatóan növekedni fognak. Az előbbiek alapján fontos kérdés lesz-e elég számú aktív foglalkoztatott, akik fedezni tudják a befizetett járulékokból a járadékokat. A nyugdíjgazdasággal foglalkozó szakemberek 1990 körül már felismerték, hogy a felosztó-kirovó rendszer sokáig nem lesz fenntartható akkori formájában, mivel a második világháború utáni népesség növekedés nem fog olyan mértékben a továbbiakban növekedni. Előrejelzéseik alapján, alacsonyabb szinten stabilizálódik a születésszám és így jóval kevesebben lépnek kereső korba majd (Augusztinovics, 2014). Legfontosabb vizsgálni a népesség alakulását, melyből a jövőre nagy pontosságú előrejelzéseket kaphatunk például, hogy milyen lesz 2050-re Magyarország népessége és összetétele. Ezzel szorosan összefügg, hogy lesz-e elég aktív lakos, akik az őszülő társadalom nyugdíját biztosítják. A népesség kor szerinti eloszlását az úgynevezett korfán keresztül vizsgálhatjuk meg.



**8. ábra: Közép- és Kelet-Európa és Magyarország korfája 2050**

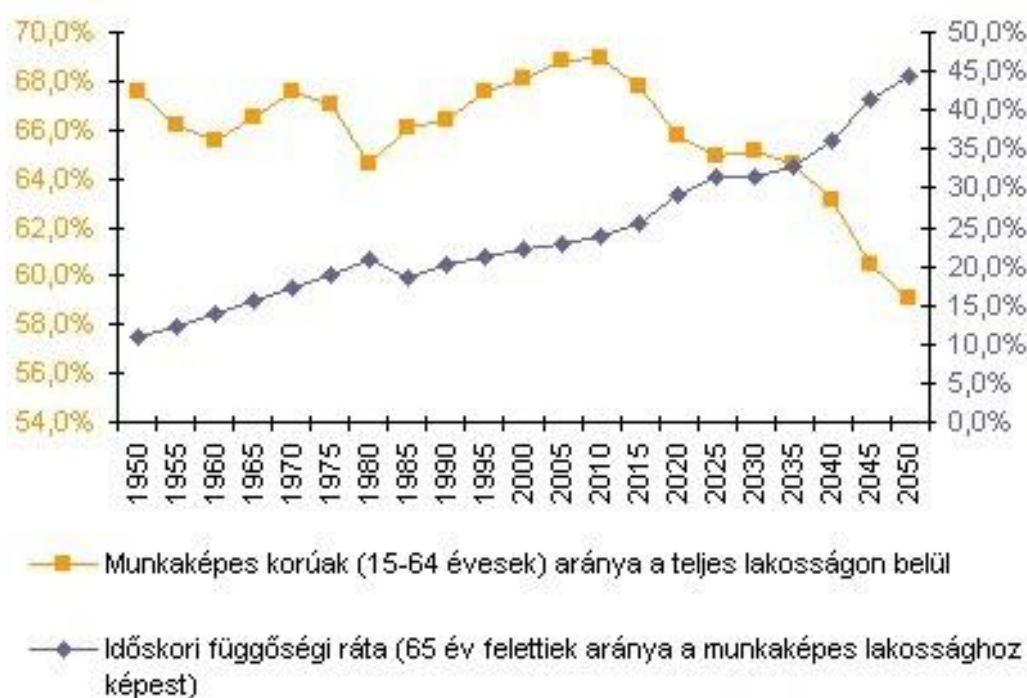
Forrás: Population Pyramids (2020)

A 8. ábra szerint 2050-re nagy valószínűséggel a Közép- és Kelet-Európa és Magyarország korfája stagnáló népesség korfáját fogja mutatni, ahol a fiatalok és a középkorúak aránya közel azonos, csak az idősebb korosztályoknál keskenyedik el a korfa. Az előrejelzések szerint nem születik kellő számú gyermek, akikből majd kellő számú foglalkoztatott lehet majd, így a foglalkoztatottak és az idősek arány nem lesz megfelelő Magyarországon körülbelül 2040 körül (ld. 10. ábra). Az 9. ábra alapján az időskori függőségi ráta uniós átlagban 29,9%-ra emelkedett 2017-ben. Ez mutatja, hogy a 15-64 éves korosztálynak hány százaléka a 65 év feletti korosztálya, így minden harmadik aktív korú állampolgárra jut egy időskorú ember. Az egyes országok közül Olaszország, Görögország és Finnország áll a legrosszabbul. A legkedvezőbb helyzetben pedig Luxemburg, Írország és Szlovákia áll. Magyarországon az elmúlt években folyamatosan emelkedett az időskori függőségi ráta, tavaly elérte a 27,9%-ot az Eurostat szerint (2018 elején már 29% közelében járunk). Az elmúlt két évtizedben egyébként minden uniós tagállamban emelkedett a mutató, kivéve Luxemburgban. Itt 21,2%-ról 20,5%-ra csökkent a ráta.



**9. ábra: A 65 éves vagy idősebb népesség részarányának növekedése 2009 és 2019 között**  
 Forrás: Eurostat (2020)

A KSH előszámításai alapján a fiatalok és az idősek aránya nem megfelelő irányba fog változni, mivel az idősek száma növekedni fog és a munkaképes korúak száma csökkeni fog melyeket a 10. ábra foglal össze.



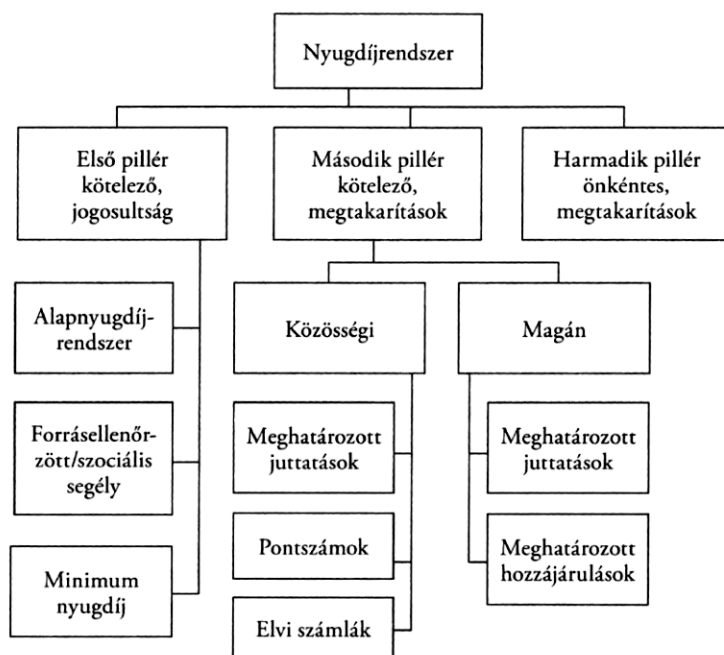
**10. ábra: Időskori függőségi ráta Magyarországon**  
 Forrás: KSH (2016)

#### 4. Állami nyugdíjrendszer fenntarthatóság vizsgálata

2017-ben közgazdasági Nobel-éremet kapott Richard H. Thaler, a viselkedési közgazdaságtan egyik legnagyobb alakja szerint a nyugdíjrendszer problémáját az alábbiak szerint lehet elképzelni (Thaler, 2016): „A mai közgazdasági elmélet azt mondja, az ember most dönt arról, hogy mennyit fog keresni élete hátralévő részében, aztán hogyan fogja kisimítani a fogyasztását. Mondjuk, mintha bemondaná valaki, hogy 65 éves koráig dolgozni fog, 90 éves korában pedig meghalni, szóval 25 évnyi nyugdíjra lesz szüksége. Aztán elkezdene kiszámolni, hogy mennyit fog megtakarítani milyen hozamszintekkel, aztán pont annyit is takarít meg



utána, amennyit kiszámolt. Mindezzel két nagy gond van: 1.) Az egyik, hogy ez a becslés kognitívan is igen nehéz feladat, a legtöbben azt se tudnák, hogyan kezdjenek neki, egy képzett közgazdásznak is elég bonyolult kihívás. 2.) A másik, hogy ha meg is tudjuk ügyesen csinálni, és kijön, hogy mondjuk a havi jövedelemem 17 százalékát kell félretennem, akkor jönnek még csak az önkontrollproblémák. Néha ugyanis akarunk, mondjuk új autót venni, és akkor arra az évre kevesebbet teszünk félre nyugdíjra. De megnyugtatjuk magunkat azzal, hogy sebaj, majd jövőre teszünk félre.” Az 1.) társadalmi kérdés, mely a nyugdíjrendszer fenntarthatóságára vonatkozik. A 2.) egyéni kérdés, és a lesz-e megfelelő nyugdíjszínvonal a jövőben, pontosabban kielégítő és elegendő járadék. Először az 1.) kérdésre keressük a megoldásokat. A társadalombiztosítási rendszerek fenntarthatósága és megfelelősége elsősorban attól függ, hogy a foglalkoztatás szintje és a foglalkoztatottak jövedelméből levont járulékok, adók és nyugdíj célra félre tett megtakarítások hogyan alakulnak, és milyen befolyással vannak rá. A társadalombiztosítási rendszerek fenntarthatósága és megfelelősége elsősorban attól függ, hogy a foglalkoztatás szintje és a foglalkoztatottak jövedelméből levont járulékok, adók és nyugdíj célra félre tett megtakarítások hogyan alakulnak, és milyen befolyással vannak rá (NYIKA, 2010, Mészáros, 2014, Banyár, 2016). A finanszírozási szabályokat, a jogosultság feltételeit és a munkaerő-piaci feltételeket úgy kell hangolni, hogy kiegyensúlyozott kapcsolat legyen a járulékok és a jogosultságok, az aktívan közreműködő foglalkoztatottak és a nyugdíjas ellátottak száma között (Novoszáth, 2017). A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) országai, melynek Magyarország 1996 óta a tagja, alapvető célja, hogy segítse a tagállamok kormányait a lehető legjobb gazdasági és szociális politika kialakításában. A *11. ábra* az OECD alapján a különböző nyugdíj-finanszírozási rendszerek összegző keretrendszerét foglalja össze. A magyar nyugdíjrendszert jelenleg két pillér alkotja, a kötelező tb-rendszer („óriás”) és az önkéntes magánnyugdíj-rendszer („törpe”). A 30 OECD-ország közül kizárólag Magyarországon, Új-Zélandon és Írországon nem működik kötelező jellegű második pillér, melyhez közösségi és magánrendszerek tartoznak alá (Novoszáth, 2014). A korábban említett demográfiai nyomás gazdasági-társadalmi hatásvizsgálatokkal lehet modellezni. Európa országaiban, így Magyarországon is az állami nyugdíjrendszer felosztó-kirovó elv alapján működik különböző finanszírozási elvek alapján és a nyugdíjrendszer fenntarthatósága végett előszámításokat végeznek. A felosztó-kirovó elv lényege, hogy kirovó: a nyugdíjjárulékot kiróják (kivetik) az aktív munkavállalókra, és felosztó: a munkavállalóktól beszedett nyugdíjjárulékokat felosztják a mindenkor nyugdíjasok között, mint nyugdíjjáradék. A felosztó-kirovó rendszerekben a gazdaságilag éppen aktív munkavállalók befizetéseiből fedezik a mindenkor nyugdíjkiadásokat.



**11. ábra: A különböző nyugdíj-finanszírozási rendszerek összegző keretrendszere**  
 Forrás: Novoszáth (2014)

Az Európai Unió hivatalos honlapján jelentette meg az Unióban élők számának változásával kapcsolatos jelentését (Eurostat, 2015). A jelentésben foglaltak nem túl pozitívak a Magyarország számára. A populáció csökkenésének arányát figyelembe véve, Magyarország lakossága 1995-ben még az európai Unió 2,1%-át adta, 2015-re már csak az Unió lakosságának az 1,9%-a mondhatja magáról, hogy ő magyar állampolgár. A jelentés alapján a “2% alattiak csoportjának olyan országok is a tagjai, mint például Svédország, Ausztria, Bulgária, Dánia, Finnország, Szlovákia, Írország, Luxemburg, ciprus vagy Málta. Azért az összes 2%-os sem ad ki többet, mint az Unió lakosságának 14%-át, ezzel a kis országok nem tudnák lenyomni a legnagyobb túlsúlyban lévő németeket, akik az Unió lakosságának a 16%-át adják. Utánuk következnek a franciák (13,1%), majd az angolok (12,7%), az olaszok (12,0%), a spanyolok (9,1%), a lengyelek (7,5%), és a románok (3,9%). A jelentés szerint a fejlődés motorját a migráció adta. A felosztó-kirovó nyugdíjrendszer fenntarthatóságának az alapja, hogy a keresőkorúak jóval többen legyenek, mint a nyugdíjkorúak, különben a rendszer egyensúlya felborul (Holtzer 2010). Az előszámításai alapján Magyarországon a foglalkoztatottak és a nyugdíjasok aránya nem megfelelő irányba fog változni, mivel az idősök száma növekedni fog és a munkaképes korúak száma csökkenni fog melyeket a 3. táblázat foglal össze.

**3. táblázat: Magyarországon a 15-64 közötti munkaképes korosztály létszáma**

	1970	1980	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<i>Nyugdíjas- és dolgozókorúak aránya</i>	22,4	26,9	27,2	23,6	24,6	30,2	33,7	38,6	47,7

Forrás: KSH (2015), saját szerkesztés

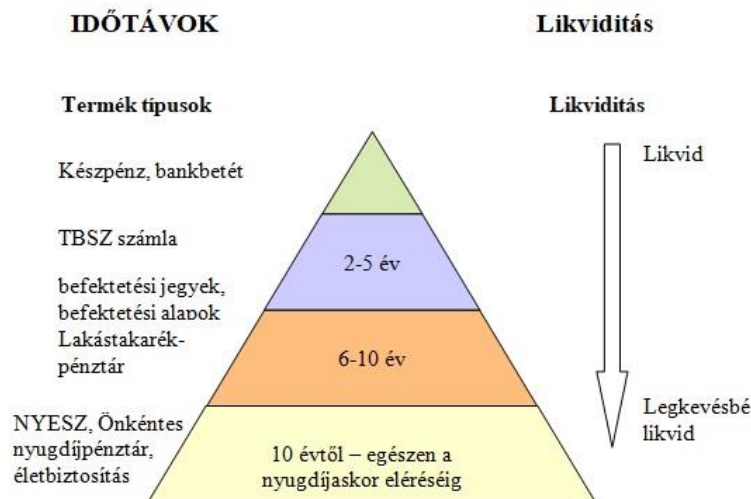
Az előszámításai alapján a nyugdíjas korúak és dolgozó korúak aránya az 1970-es 22,4%-ról 2000-re alig nőtt, de 2050-re 47,7%-ra nőhet. Ami azt jelenti, hogy 1970-ben egy nyugdíjast öt dolgozó, addig 2050-ben már csak egy nyugdíjast két dolgozó befizetési fog eltartani (Simonovits, 2002). A Pénzügyminisztérium 2019 év végi középtávú makrogazdasági előrejelzése alapján tartósan 4 százalék körüli gazdasági növekedés, 3%-os cél körüli inflá-

ció, magabiztos költségvetési hiánycsökkentés, zsugorodó államadósság, mérsékeltebb szabad fiskális mozgástér várható 2023-ig. A PM szerint 2019 és 2023 között a munkaerőpiaci folyamatok változatlanul kedvező tendenciát vetítettek előre, hiszen az emelkedő foglalkoztatottsághoz alacsony munkanélküliség párosul. Az átlagkeresetek idén 10,8 százalékkal, 2020-ban 9,3 százalékkal emelkedhetnek. Emellett az infláció ebben az évben 3,4 százalékot, jövőre 2,8 százalékot érhet el, míg ezt követően 3 százalékos szint körül alakulhat. Az elért eredmények megvédését és az uniós átlagot továbbra is meghaladó növekedés fenntartását a már elindult, illetve jövőre tervezett gazdaságvédelmi intézkedések segítik majd (PM, 2019). Az előrejelzések alapján, rövidtávon az állami nyugdíj és a kapcsolódó nyugdíjszínvonal nem fog nagyon változni, mely továbbra is indokolja, hogy szükséges az öngondoskodás erősítése, hogy megfelelő nyugdíjszínvonalat lehessen hosszú távon elérni.

## **5. Öngondoskodás, mint a nyugdíjbiztonság egy lehetősége**

Angus Deaton Nobel díjas brit közgazdász a fogyasztásról, jólétről és szegénységről szóló kutatásainak megállapításai alátámasztja, hogy a pénz igenis boldoggá tesz akkor, ha az ember a nélkülözésből a megélhetésbe, majd a biztonságba kerül általa. Egy szint fölött azonban a több pénz már nem okoz jelentős élet-minőségjavulást (Steptoe–Deaton–Stone, 2015). Meg kell még említeni a világban létező extrém szegénység, a kevesebb, mint napi egy vagy két dollárból élők felmérésének technikájáról és az adatok megbízhatóságáról folytat kutatásokat, különös tekintettel az indiai National Sample Survey (NSS) által végzett háztartási felmérésekre. Kutatásai emellett kiterjednek a társadalmi helyzet, az egészség, a jövedelem és a végzettség összefüggéseire és nemzetgazdasági hatásaira is. Angus Deaton által megalkotott Almost Ideal Demand System (AIDS) az első globálisan alkalmazható módszer a szegénység felmérésére. Az úgynevezett Deaton-paradoxon fogalma is tőle származik, vagyis az, hogy a fogyasztás szintje általában nem változik a jövedelem gyors emelkedése és csökkenése idején sem (Deaton, 2017). A Maslow-szükséglet-hierarchia szintjeit, ha nézzük az első két szintnél igenis a jövedelem, a pénz szükséges, hogy élelmiszert tudjunk venni, legyen hol aludni, élni ezeket szinte kizárólagosan a pénz hozzájárulásával tudunk elérni. Természetesen hosszú távon is ki kell ezeket az igényeket elégíteni, így egyértelmű, hogy a második szinthez is a pénz, mint eszköz a hosszú távú fenntarthatóságunknak a kulcsa szükségessé válik. Ahogy a piramison felfelé haladunk ember egyre boldog és elégedett a saját életével szemben. Ez a szint után már pénz, mint érték nem tud többet tenni a boldogságunkhoz, mivel a szeretetet, az elfogadást nem lehet megvásárolni értelemszerűen. Maslow által elképzelt hierarchia nem minden esetben érvényesül, mint ahogy ezt számos kutatás megerősítette (Wahba–Bridwell, 1976). Az előrejelzések alapján a nyugdíjasok száma drasztikusan nőni fog, ezen nem lehet rövid távon változtatni. A magyar nyugdíjrendszer jelenleg két pilléren támaszkodik. Az I. pillér: az állami nyugdíjrendszer felosztó-kirovó módon működik és a II. pillér, mely tökefedezet elven működik (Novoszáth, 2014). A jelenlegi nyugdíjrendszerben az időskori megélhetés biztosításának egyik kiegészítő eleme lehet, önkéntes nyugdíjpénztár választása. Az önkéntes nyugdíjpénztár lehetővé teszi azt, hogy a nyugdíjba vonuláskor képesek legyünk megőrizni az aktív éveinkben megszokott életszínvonalat. Ezek az intézmények egészítik ki az egyéb nyugdíjcélú megtakarításokat, mint például a nyugdíjbiztosítást. A nyugdíj az általános közfelfogásban „az a járadék, amelyet egy ország időskorú polgárai alanyi, tehát nem rászorultsági alapon kapnak. Összege függ a szolgálati időtől, azaz a munkával (jövedelemszerzéssel) töltött évek számától és a korábbi jövedelemtől” (Matits, 2016). Ez a meghatározás jól tükrözi a közvélekedést, amely szerint a nyugdíj fogalma kizárólag a társadalombiztosítási ellátáshoz kapcsolódik. Pedig nyugdíjnak tekinthető minden olyan rendszeres időskori jövedelem, amire aktív korunkban jogot szerzünk. Így nyugdíj lehet vagy lehetne valamely nyugdíjcélú megtakarításból származó időskori jövedelmünk is. Tudatosítani kellene, hogy

nincs és nem is lehet olyan állami ellátási forma, amely mindenkinek, minden esetben megfelelő nyugdíjat ígérhetne. Vagyis, ha mi azt szeretnénk, hogy valóban biztonságban legyünk idős korunkban, akkor bizony magunknak is sokat kell tennünk. Az adó- és járulékemelés, illetve a nyugdíjkorhatár kijebb tolása mellett létezik egy hatékonyabb és fenntarthatóbb megoldás is, amit öngondoskodásnak hívnak. Ez azt jelenti, hogy az emberek saját maguk számára teremtik meg azt a privát nyugdíjalapot, ami lehetővé teszi, hogy idősen is teljes életet élhessenek. Ezzel az államot is tehermentesítik, mert bár állami segítséggel, de magánúton tesznek félre pénzt. A saját vagyonukkal gazdálkodnak, és nem a közösbe fizetnek be még többet.



**12. ábra: A pénzügyi megtakarítások likviditása**  
 Forrás: Rombuszbroker (2020)

Sokféle nyugdíjcélú megtakarítási lehetőség létezik. A megfelelő megtakarítási termék kiválasztása előtt előre el kell döntenünk, hogy az időtáv és a likviditás milyen mértékben számít majd a megtakarítási forma kiválasztásában (ld. 12. ábra). Az állam háromféle nyugdíjcélú elő-takarékosági megoldást támogat: az Önkéntes Befektetési Pénztár (ÖPT), a Nyugdíj-előtakarékosági számla (NYESZ) és az nyugdíjbiztosítások. Ezeknél minimum 10-20 éves távokban érdemes gondolkodni. A felhalmozott privát nyugdíjtőkét a nyugdíjkorhatár elérésekor lehet felvenni, bizonyos megkötésekkel korábban is hozzá lehet férni.

## 6. Az öngondoskodás szerepe döntéseinkben

### 6.1. Viselkedési gazdaságtan és döntéshozó tipológia

Öngondoskodás, azaz nyugdíjcélú megtakarítások (önkéntes nyugdíjpénztár, biztosítás, más megtakarítás stb.) jelent. Nem könnyű kiválasztani, melyiket vagy melyikeket szeretnénk, hogy a jövőbeni elvart nyugdíjszínvonalunkat biztosítsa. A döntések általában, például milyen “pénzügyi befektetési formát válasszunk” döntés esetében az ember ésszerűsége, preferenciái alapján való döntést nem lehet alátámasztani, ezt pszichológiai kutatások is igazolják, mert az egyéb nem racionális megfontolások írják felül (Fodor, 2013). Kutatások kimutatták, hogy a racionális és ettől eltérő irracionális információk feldolgozása az agyféltekékkel áll kapcsolatban. A bal agyfélteke a tudatos, a domináns, a logikus, a racionális, az elemző, a pozitív gondolkodó, a jobb agyfélteke pedig a tudattalan működés feleltető meg, az irracionális, érzelmi, negatív gondolkodás. A pozitív illetve negatív információ feldolgozási mód szilárd, bár befolyásolható személyiségvonás (Fodor, 2013). Az emberek többségénél a bal agyfélteke működése a meghatározó, amely jellemzője a pozitív információfeldolgozás (Fodor, 2013).

Pozitívítása abban rejlik, hogy bízunk, az események jó irányú kimenetelében éppen ezért nehezen viseli a krízishelyzeteket, amelyek veszélyeztetik pozitív világképét, elvárásait. A bal félteke jellemzője a módszeres, analitikus probléma megközelítés, a kutatás és listakészítés. A jobb félteke inkább a negatív információ feldolgozásra alkalmas, vagyis egy adott helyzetben várható végkifejletekkel játszik, elképzeli a kimeneteleket, ezért egy adott helyzet bekövetkeztekor aktivizálódik inkább. Közgazdaságtani szempontból fontos, hogy kutatások igazolták, miszerint az egyéni preferenciarendszer alakításában is a jobb félteke a meghatározó. Problémamegoldás szempontjából a jobb félteke tapasztalatot gyűjt az egyes kimenetelekről. A döntéshozatalt tehát sokban befolyásolja, hogy az egyén döntéseiben mely agyféltekére támaszkodik. A döntéshozatal egy másik meghatározó tényezője, a döntéshozó határozottsága. A határozott ember gyorsabban dönt kevésbé határozott társánál. A határozottság és az agyfélteke alapján négyféle döntési stílust, személyiségjegyet különböztethetünk meg.

### 6.2. Pénzügyi tudatosság szerepe döntéseinkben

A primer kutatás a közvetlen személyek jelenlegi és jövőbeni állapotára is irányul. Kíváncsiak vagyunk, hogy a válaszadókat mi irányítja az öngondoskodás döntésig, milyen szokások, folyamatok befolyásolták a döntését, pontosabban mi motiválta a vizsgált megtakarítási forma kiválasztása mellett. A kérdőíves kutatás segítségével megvizsgáltuk a válaszadókat viselkedésgazdasági alapok és faktoranalízis módszertanával, hogy milyen döntési lehetőségek állnak rendelkezésünkre a jövőben elvárt nyugdíjszínvonallal kapcsolatban. A kutatás vizsgálja, hogy az öngondoskodás, mint nyugdíjkiegészítő pillér mennyire kap szerepet ma a köztudatban és döntéseinkben, továbbá milyen lehetséges nyugdíjrendszert tartanak kívánatosnak a jövőben, miből fog állni a jövő nemzedéknek nyugdíja, hányan fognak dolgozni és hogyan a jövőben. A kutatás abból az alapvető feltételezésből indul ki, hogy az emberek a nyugdíjjal kapcsolatban félelemmel, bizonytalansággal gondolnak. Az előző fejezetek alapján belátható, hogy a felosztó-kirovó rendszer válságban van, így a nyugdíjrendszer II. pillére, az öngondoskodás napjainkban egyre nagyobb figyelmet kap.



13. ábra: Válaszok a nyugdíjrendszerekkel kapcsolatban

Forrás: saját szerkesztés, 2020

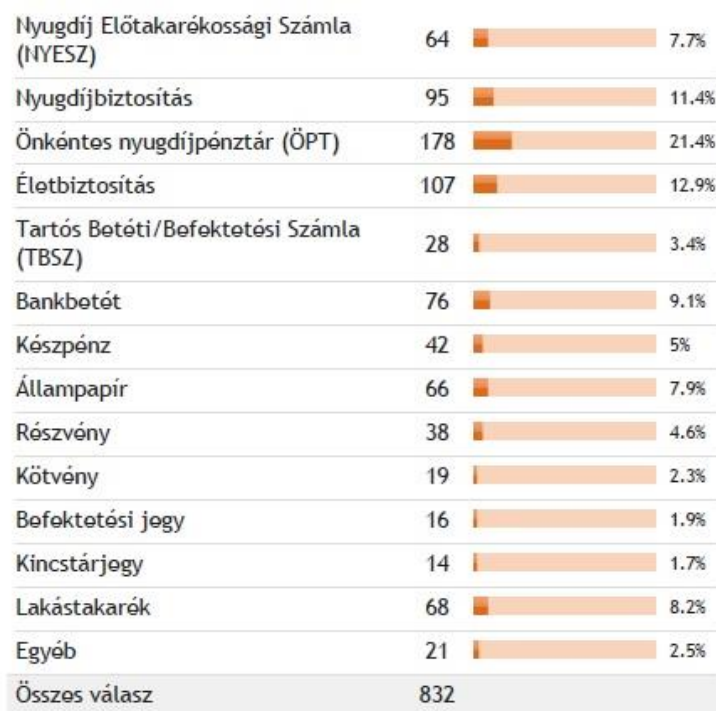
A kérdőív adatainak feldolgozását statisztikai módszerekkel történt. Az online kérdőíves kutatás 2020-ban történt. A válaszadók száma összesen 1410 fő (n=1410) volt.



#### 14. ábra: Válaszok a biztonsággal kapcsolatban

Forrás: saját szerkesztés, 2020

Alapvető kérdések, amire kerestük a válaszokat a nyugdíjrendszerek, nyugdíj célú megtakarítási formák és öngondoskodás, nyugdíjbiztonság tervezéséhez kapcsolódtak, mivel ezek az elemek, amik meghatározzák jövőbeni egzisztenciánk pénzügyi háttérét, vagyis az öngondoskodásunk mértékét. A kutatáson belül 3 csoportba lettek osztva a válaszok: 1. Nyugdíjrendszerekről ismeret (kötelező, önkéntes); 2. Pénzügyi előtervezés (megtakarítások különböző jellemzői); 3. Öngondoskodás szerepe (személyiség feltérképezése). A fenti három csoportot a kvalitatív kutatás külön elemzi. A három csoportot számos statisztikai értékelésnek vetettük alá, mint például átlagok, gyakoriság, keresztábra. Jelen tanulmányban csak az állami nyugdíj és az öngondoskodás szerepét vizsgáljuk meg. A kérdőív kérdéseire adott válaszok és a 13. a 14. és a 15. ábrák alapján a válaszadók alapvetően tájékozottak a nyugdíjrendszerekkel kapcsolatban, de a jelenlegi állami nyugdíjrendszert a válaszadók 40,2% nem tartja stabilnak. Ezzel szemben a nyugdíjcélú elő-takarékoságban inkább bíznak, a válaszadók 47,4% igen válasza alapján. Az eredmények azt is mutatják, hogy a pénzügyi megtakarítások fontosak a válaszadók számára. A kérdőívet kitöltők átlagéletkora alapján (átlagéletkor: 30,6 év) a megtakarítások fontosak. A további elemzések további belső kapcsolatokat mutatnak, mint például az optimizmus szerepe a nyugdíj megtakarításokban. A nyugdíjjal kapcsolatos megtakarítások sokkal fontosabbak az optimista nők számára, mivel az igen válaszok nagyobb, mint a hasonló jellemzőkkel rendelkező férfiak esetében. Továbbá a megtakarítások biztonsága mellett, a válaszadók fontosnak tartják az online elérhető szolgáltatásokat, az adatvédelmet, és az információbiztonságot is.



**14. ábra: Válaszok a nyugdíj célra szánt pénzügyi megtakarítással kapcsolatban**  
 Forrás: saját szerkesztés, 2020

## 7. Összefoglalás

A jelenlegi nyugdíjrendszer a társadalom nagyfokú elöregedése miatt, és az előrejelzések alapján az aktív keresők és nyugdíjasok arányának drasztikusan változása nagy valószínűséggel a jövőben társadalmi, gazdasági és egyéb problémákat fog okozni globálisan és hazánkban is. Az időskori megélhetés, a nyugdíjas társadalom biztonságérzetének megőrzése kiemelt társadalmi érdek. A legtöbb Európai Unió országban az állami rendszerek központi szerepet töltenek be abban, hogy ésszerű mértékben lehetővé tegyék az emberek számára, hogy fenntartsák életszínvonalukat aktív éveikben, és a nyugdíjba vonulásukat követően is. A tagállamok nyugdíjpolitikái előtt álló kihívás, hogy olyan rendszereket hozzanak létre, amelyek hosszú-távon pénzügyileg fenntarthatók és eleget tegyenek a nyugdíjrendszerek alapvető céljának nevezetesen, hogy megfelelő jövedelmet és életszínvonalat tegyenek lehetővé az idős embereknek, valamint biztosítsák gazdasági függetlenségüket. Olyan intézményrendszert hozzanak létre, amely hosszú-távon képes megteremteni a kellő fedezetet a nyugdíjas társadalom biztonságának megteremtéséhez. A jelenlegi nyugdíjrendszer a társadalom nagyfokú elöregedése miatt, és az előrejelzések alapján az aktív keresők és nyugdíjasok arányának drasztikusan változása nagy valószínűséggel a jövőben társadalmi, gazdasági és egyéb problémákat fog okozni globálisan és hazánkban is. A szakemberek a vegyes rendszer mellett érvelnek, de nincs még elfogadott koncepció, amit mindenki jónak látna. Az állami nyugdíj kötelező jellege miatt választási lehetőség nincs. A szakirodalmi feldolgozás és a kutatás alapján nem tudtuk biztosan igazolni, hogy anyagi jólét nélkül is lehet harmonikus öregség és nyugdíjbiztonság, de azt sikerült megvilágítani, hogy a jelenlegi életszínvonalunk nyugdíjas korunkban való fenntartásához szükséges magunkról valamilyen pénzügyi formában a jövőben gondoskodni. Erre három államilag támogatott lehetőségünk már adódik, a választás rajtunk múlik, hogy melyiket vagy melyikeket választjuk. A nyugdíj célú megtakarítási lehetőségeknél alapvetően jövedelmünk mértéke és emocionális döntéseink határozzák meg, melyik megtakarítási formát vagy formákat választunk.

## Irodalomjegyzék

- Andrew Steptoe – Angus Deaton – Arthur A. Stone (2015): Subjective Wellbeing, Health, and ageing. *The Lancet*, 385 (9968). pp. 640–648.
- Angus, S. Deaton (2017): A nagy szökés – Egészség, gazdagság, és az egyenlőtlenségek eredete, Corvina Kiadó, pp. 1-414.
- Augusztinovics, Mária (2014): Egy értelmes nyugdíjrendszer. *Közgazdasági Szemle* LXI. évf., 2014. október. Válogatás az elmúlt évtizedek írásaiból. pp. 1219-1239.
- Banyár, J. (2016): Model Options for Mandatory Old-Age Annuities. ISBN: 9789636937034. Gondolat Kiadó. pp. 1-236.
- Demográfiai portré 2015. Monostori Judit – Őri Péter – Spéder Zsolt (2015) (szerk.): Budapest: KSH NKI. pp. 1-241.
- European Commission: The 2021 Ageing Report ISSN 2443-8014 (online) Underlying Assumptions & Projection Methodologies INSTITUTIONAL PAPER 142 | NOVEMBER 2020 pp. 1-238.
- European Commission: The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies. Underlying Assumptions & Projection Methodologies INSTITUTIONAL PAPER 065 | NOVEMBER 2017. pp. 1-240.
- Eurostat newsrelease (2015): First population estimates EU population up to 508.2 million at 1 January 2015 Over 1 million more people living in the EU than in 2014. Product Code: 3-10072015-AP, Theme: Population and social conditions, Collection: News releases 124/2015 – 10 July 2015. pp.1-5. Letöltve: 2018.11.02.  
<http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-press-releases/-/3-10072015-AP>
- Fodor, László (2013): Gazdaságpszichológia. Noran Libro Kiadó. Budapest. pp.1-494.
- Iván, László (2004): Az öregedés élettani és társadalmi jelenségei. Az öregedés aktuális kérdései. Budapest: Magyar Tudomány, A Magyar Tudományos Akadémia lapja 2002/4.
- Kása, Richárd – Réthi Gábor (2017): Fuzzy logikán alapuló modellezési módszerek gazdálkodástudományi alkalmazásának episztemológiai megközelítése, vezetéstudomány / Budapest Management Review XLVIII. ÉVF. 2017. 4. SZÁM/ ISSN 0133-0179  
DOI: 10.14267/VEZTUD.2017.04.10 pp. 84-99.
- Kóczy, T. László – Tikk, Domonkos (2001): Fuzzy rendszerek. Budapest: TypoTeX. pp. 1-205.
- Lukács, Edit (2005): A vállalatok modellszerű megközelítése, leírása Paper: 4. szekció/6 In: Szűcsné, Szaniszló Zs (szerk.) Nyertesek és vesztesek – az EU-csatlakozás 1,5 éves tapasztalatai. V. Regionális Tanácsadási Konferencia Miskolc, Magyarország: Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kar, (2005) ISBN:9636616949 pp. 1-31.
- Hans, Rosling – Ole, Rosling – Anna, Rosling Rönnlund (2018): Tények. Budapest: Libri Könyvkiadó, 2018. pp. 1-300.
- Havran, Dániel (2011): Nyugdíjrendszerek: magán vagy állami? Nyugdíjparadigma-irányzatok a finanszírozás szemszögéből. *Hitelintézeti Szemle* 1. pp. 48-60.
- Hámori, Balázs. (1998): Érzelemgazdaságtan. Kossuth Kiadó. Budapest. pp. 16-20.
- Holtzer, Péter (szerk.) (2010): Jelentés. A nyugdíj és időskor kerekasztal tevékenységéről. MEH. NYIKA. pp. 1-452.



- Mahmoud A. Wahba – Lawrence G. Bridwell (1976): Maslow reconsidered: A review of research on the need hierarchy theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 15(2). pp. 212–240.
- Matits, Ágnes (2016): Az állam és az egyén felelőssége az időskori jövedelem biztosításában. *Simonovits 70, Társadalom- és természettudományi írások Arkhimédészről az időskori jövedelmekig*. Budapest: MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet. pp. 195-199.
- Mészáros, János (2014): European Pension System: Fantasy or Reality. Report of the conference of the Central Administration of National Pension Insurance organised in cooperation with the International Social Security Association European Network held in Budapest, Hungary on 19th September 2014. pp. 1-94.
- Molnár, István (2005): Mikroszimulációs modellfejlesztési környezetek. *Közgazdasági Szemle*, LII. évf., 2005. november, pp. 873–880.
- Molnár, István (2004): *Statisztikai Szemle*, 82. évfolyam, 2004. 5. szám. pp. 462-477.
- Nigel, Gilbert – Klaus, Troitzsch (1999): *Simulation for the Social Scientist*. Buckingham. Open University Press. pp. 1-308.
- Novoszáth, Péter (2014): A társadalombiztosítás pénzügyei. Nemzeti Közszolgálati és Tankönyv Kiadó. pp. 1-244.
- Novoszáth, Péter (2017): A társadalombiztosítás pénzügyeivel kapcsolatos rendszerek átalakítása Magyarországon. Budapest: Új magyar közigazgatás, 10. évf. Klnsz. / 2017. pp. 8-18.
- NYIKA (2010): Jelentés a Nyugdíj és Időskor Kerekasztal tevékenységéről. Budapest, 2010. pp. 1-400.
- ONYF (2015): MIDAS\_HU. Az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság dinamikus mikroszimulációs nyugdíjmodelljének kézikönyve, 2015. május 31-i állapot. Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság. Budapest. Forrás: [http://mikroszimulacio.onyf.hu/attachments/article/35/Midas\\_HU%20manual\\_final.pdf](http://mikroszimulacio.onyf.hu/attachments/article/35/Midas_HU%20manual_final.pdf) (2020.12. 28.).
- Pénzügyminisztérium (2019): Makrogazdasági és költségvetési prognózis 2019-2023. 2019. december. pp. 1-30.
- Retter, Gyula (2007): *Kombinált fuzzy, neurális, genetikus rendszerek*. Budapest: Invest-Marketing Bt. pp. 1-432.
- Richard, H. Thaler – Cass, R. Sunstein (2011): *Nudge- Jobb döntések egészségről, pénzről és boldogságról – A pénzügyi válság után*. Manager Könyvkiadó. pp. 1-263.
- Richard, H. Thaler (2016): *Rendbontók. A viselkedési közgazdaságtan térnyerése*. Budapest: HVG könyvek. pp. 1-500.
- Rontó, Miklós (2006): Előadásjegyzet a Dinamikus gazdasági modellek c. tárgyhoz Gazdaságinformatikus MSc hallgatóknak, Közgazdász PhD-hallgatóknak, Egyetem szintű közgazdasági programozó matematikus hallgatóknak. Miskolci Egyetem Matematikai Intézet Analízis Tanszék 2006, pp. 1-129.
- Samuelson, P. Anthony (1958): An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money. *Journal of Political Economy*, Vol. 66., pp. 467–482.

- Simonovits, András (2002): Nyugdíjrendszerek: tények és modellek. Budapest: Typotex Kiadó. pp. 1-300.
- Simonovits, András (2019): Matematikai közgazdaságtani modellek középiskolás fokon. Műhelytanulmányok MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-Tudományi Intézet – Budapest, 2019. MT-DP – 2019/3 pp. 1-177.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). World Population. Prospects: The 2015 Revision, Volume I: Comprehensive Tables (ST/ESA/SER.A/379). pp. 1-372.
- Vida, Szabolcs (2007): A mikroszimuláció alkalmazása a gazdasági modellezésben. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaság-tudományi Kara Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola ÉVKÖNYV. pp. 340-355.

# Resilience and Access to Justice in the Context of International and European Standards

**Dr. VÁRADI Ágnes PhD**

Research Fellow

*Centre for Social Sciences Institute for Legal Studies*

## **Abstract**

*“The COVID-19 pandemic is a health crisis with serious human and social consequences, it has also created challenges for courts and judicial authorities in the member States. (...) Member States have made considerable efforts to adjust to new circumstances within a short time and to make the best use of existing resources to ensure the functioning of their courts.”*

This excerpt from a declaration by the European Commission for the Efficiency of Justice shows that due to the pandemic, the question of crisis-resilient solutions has entered into centre of attention in the field of justice systems as well. As the continuous functioning of the judiciary is a basic safeguard for upholding fundamental rights, equal and unhindered access is indispensable even under exceptional circumstances. The current paper aims to summarize the international and European standards as regards access to justice in crisis situations. The paper focuses on the requirements identified at the level of the United Nations, Council of Europe and European Union. At the same time it is intended to analyse these standards with regards to the general framework of access to justice elaborated in theory and in the case-law. A systematic overview identifying the cornerstones of efficient access to justice can give a new impulse to the scientific assessment of the institution thus contributing to its resilience and efficiency.

*Keywords:* resilience, access to justice, functioning of the judiciary, international standards

*JEL Codes:* K33, K38, K41

## **1. Introduction**

*“WHO has been assessing this outbreak around the clock and we are deeply concerned both by the alarming levels of spread and severity, and by the alarming levels of inaction. We have therefore made the assessment that COVID-19 can be characterized as a pandemic”* (WHO, 2020). After the COVID-19 was declared a pandemic by WHO on 11 March 2020, and parallel to the introduction of measures to tackle the negative effects of the disease at national level, the question of resilience of legal institutions has entered into centre of attention.

In order to tackle and eliminate the COVID-19 outbreak and to prevent and combat its detrimental effects, national governments have introduced various measures amounting to the limitation of rights.

As the Venice Commission stated, “[t]he concept of emergency rule is founded on the assumption that in certain situations of political, military and economic emergency, the system of limitations of constitutional government has to give way before the increased power of the executive (...). However, emergency rule is a legal regime governed by the principles of legality of administration, based on the rule of law. The rule of law means a system where governmental agencies must operate within the framework of law, and their actions are subject to review by independent courts. In other words, the legal security of individuals should be guaranteed.” (Venice Commission, 2020, 18-19.)

Thus, in cases of emergency, the proper functioning of the judiciary is crucial as it offers the necessary safeguards against infringement of rights and ensures the review relating to

the lawfulness of emergency measures. It is important that judges may examine the most serious limitations of human rights introduced by the emergency legislation (Council of Europe, 2020a, 4). Therefore, an operative and independent judicial system should be guaranteed with equal and unhindered access. In order to ensure this even in such extraordinary situations, resilient solutions shall be elaborated in this field of access to justice.

## 2. Background and methodology

The current paper aims to summarize the international and European standards as regards access to justice in crisis situations. Firstly, the theoretical background shall be clarified. Although Article 47 Paragraph (3) of the Charter of Fundamental Rights of the European Union (hereinafter: Charter) explicitly addresses the question of access to justice, neither the Charter nor the European Convention on Human Rights (hereinafter: Convention) gives an exact definition. In the Convention, the concept of access to justice does not even appear *expressis verbis*. The situation is similar with regards to Article 14 of the International Covenant on Civil and Political Rights.

The relevant literature analyses the concept of access to justice from the point of constitutional law with special regard to the human rights aspect (Kaufmann–Hausammann, 2017; Rudolf, 2014; Bright, 2013; Peters–Altwicker, 2012; Rozakis, 2004), the civil procedural literature focuses primarily on the institution of legal aid (Flynn–Hodgson, 2017; Barendrecht et al, 2014; Váradi, 2014; Prado–Pascual, 2011; Schoreit–Groß–Dehn, 2010), while other sources examine the interrelation to social aspects, protection of vulnerable groups, compensation of neediness (MacDowell, 2015, United Nations, 2012; Bader Ginsburg, 2001; Albers, 1987).

Due to the lack of normative definition and of a uniform approach in the literature, the requirements elaborated in the case-law of the European Court of Human Rights (hereinafter: ECtHR) might be an adequate source for establishing the general framework of access to justice. The system of the Convention covers a wide range of countries with different social, economic and legal traditions, and unites all relevant points of view through the evaluation of specific legal instruments in individual cases.

After summarizing the conceptual elements of access to justice, the paper examines how the proper functioning of the judiciary and access to justice appear in the documents adopted lately in relation to crisis situations at the level of the United Nations, Council of Europe and European Union. The analysis is completed by the presentation of selected measures introduced by EU Member States in the course of the first wave of the pandemic and their relationship to promoting efficient access to justice.

This way, the paper offers a synthesis of the requirements elaborated by the theory and jurisprudence<sup>1</sup> and an evaluation of measures adopted at national and international level as regards the compliance with the general standards of access to justice. These findings can give a new impulse to the scientific assessment of this principle thus contributing to the elaboration of resilient and efficient solutions in this regard.

## 3. The concept of access to justice in general

*„Access to justice is a fundamental pillar of western legal culture. ‘To no one will we sell, to no one will we deny or delay right or justice’ proclaimed the Magna Carta in 1215, (...) ex-*

---

<sup>1</sup> Such a summary can also support the elaboration of legal argumentation in specific proceedings related to the violation of the right to access to justice, as – due to the above mentioned lack of explicit reference – the principle of access to justice can still only be extracted by argumentation making it more difficult to rely on it in individual cases (see further: FRA, 2010).

*pressing an axiom which has remained in force in Europe to the extent that it features in the European Convention on Human Rights, (...) the Charter of Fundamental Rights of the European Union (...) and the case-law of the Court. (...) Therefore, the right to effective legal protection is one of the general principles of Community law, in accordance with which access to justice is organised.*"<sup>2</sup>

In order to evaluate the emergency measures properly from the point of view of resilience and access to justice, first the theoretical background shall be clarified; the conceptual elements of "access to justice" need to be defined.

The starting point is that "[t]he right to a fair hearing, as guaranteed by Article 6 § 1 of the Convention, must be construed in the light of the rule of law, which requires that all litigants should have an effective judicial remedy enabling them to assert their civil rights."<sup>3</sup> According to the ECtHR, "Article 6 § 1 may therefore be relied on by anyone who considers that an interference with the exercise of one of his or her (civil) rights is unlawful and complains that he or she has not had the possibility of submitting that claim to a tribunal meeting the requirements of Article 6 § 1. Where there is a serious and genuine dispute as to the lawfulness of such an interference, going either to the very existence or the scope of the asserted civil right, Article 6 § 1 entitles the individual concerned to have this question of domestic law determined by a tribunal".<sup>4</sup>

Nevertheless, access to justice is not limited to the right to institute proceedings before courts in civil matters.<sup>5</sup> Other particular aspects are the right to obtain a determination of the dispute by a court<sup>6</sup> as well as the requirement of the decision being able to remedy wrongs or asserting claims.<sup>7</sup>

These procedural requirements are connected to the expectation that the access to justice should be practical and effective, not theoretical or illusory<sup>8</sup> (Gerards–Glas, 2017).

Nevertheless, the ECtHR case-law stresses that the right of access by its very nature calls for regulation by the State, which enjoys a certain margin of appreciation in this regard.<sup>9</sup> "Whilst the final decision as to observance of the Convention's requirements rests with the Court, it is no part of the Court's function to substitute for the assessment of the national authorities any other assessment of what might be the best policy in this field."<sup>10</sup>

Furthermore, the ECtHR takes into account that "the further realisation of social and economic rights is largely dependent on the situation – notably financial – reigning in the State in question".<sup>11</sup> Thus, the principle of access to justice cannot be interpreted as prescribing specific procedural measures:<sup>12</sup> the efficient and practical possibility of litigation shall be guaranteed in the complex system of procedural law.

---

<sup>2</sup> Court of Justice of the European Union (hereinafter: CJEU), Opinion of Advocate General Ruiz-Jarabo Colomer (5 March 2009.) in case C-14/08., *Roda Golf & Beach Resort SL* [ECLI:EU:C:2009:134] para 29.

<sup>3</sup> ECtHR, *Nait-Liman v. Switzerland*, no. 51357/07, judgment of 15 March 2018, § 113.

<sup>4</sup> ECtHR, *Lupeni Greek Catholic Parish and Others v. Romania*, no. 76943/11, judgment of 29 November 2016, § 85.

<sup>5</sup> ECtHR, *Howald Moor and Others v. Switzerland*, nos. 52067/10 and 41072/11, judgment of 11 March 2014, § 70; *Golder v. United Kingdom*, no. 4451/70, judgment of 21 February 1975, § 36.

<sup>6</sup> ECtHR, *Fălie v. Romania*, no. 23257/04, judgment of 19 May 2015, §§ 22 and 24, *Kutić v. Croatia*, no. 48778/99, judgment of 1 March 2002, § 25.

<sup>7</sup> ECtHR, *Cyprus v. Turkey*, no. 25781/94, judgment of 10 May 2001, § 236.

<sup>8</sup> ECtHR, *Bellet v. France*, no. 23805/94, judgment of 4 December 1995, § 36, *Lupeni Greek Catholic Parish and Others v. Romania*, § 86.

<sup>9</sup> ECtHR, *Staroszczyk v. Poland*, no. 59519/00, judgment of 22 March 2007, § 94. *Osman v. the United Kingdom*, no. 23452/94, judgment of 28 October 1998, § 147

<sup>10</sup> ECtHR, *R.P. and Others v. the United Kingdom*, no. 38245/08, judgment of 9 October 2012, § 63; similarly: *Ashingdane v. the United Kingdom*, no. 8225/78, judgment of 28 May 1985, § 57.

<sup>11</sup> ECtHR, *Airey v. Ireland*, no. 6289/73, judgment of 9 October 1979, § 26.

<sup>12</sup> ECtHR, *Avotiņš v. Latvia*, no. 17502/07, judgment of 23 May 2016, § 119.

In the following, it is intended to analyse against this background, how international declarations, guidelines and national measures have contributed to a more efficient access to justice during the first wave of the COVID-19 pandemic.

#### **4. Ensuring access to justice in crisis situations – the narrow interpretation**

In times of a global health-crisis, like the pandemic, the actual, physical access to courts is the main question. This approach appears in a recent declaration of the United Nations Human Rights Council, which encourages States to make available to judiciaries current information and communications technology and innovative online solutions, enabling digital connectivity, to help to ensure access to justice and respect for the right to a fair trial and other procedural rights in extraordinary situations, such as the COVID-19 pandemic and other crisis situations (United Nations Human Rights Council, 2020).

These questions have been in the centre of attention at national level as well. When analysing the measures introduced in the field of the functioning of the judiciary in EU Member States in the course of the first wave of the pandemic, we see that legislative solutions or administrative steps have been taken to reduce personal contacts, while maintaining the functioning of the judiciary.

In certain countries the administration of courts called for home office, courts used telephone meetings to prepare cases, entry into court premises has been limited, special rules made it possible to hear the parties and their lawyers by any electronic means of communication, including telephone, *the courts conducted hearings, main hearings and public hearings only to the extent necessary.* Such measures were introduced, among others in Belgium, Denmark, Estonia, France, Ireland and the Netherlands.<sup>13</sup>

In several Member States the interruption or suspension of procedural deadlines ensured that the limitations in the operation of courts do not result in the unenforceability of claims, including e.g. Austria, Luxembourg or Slovakia.

Even in cases where an extraordinary vacation was ordered in the field of the judiciary, these measures did not apply to issues needing special diligence, e.g. cases relating to children, alimony or maintenance obligations, proceedings connected to the protection of fundamental rights; protection orders against domestic violence etc., like in case of Italy.

Generally, it can be concluded that irrespective of the level of limitations introduced, the national legislators have paid special attention to maintain the possibility of turning to courts and obtaining a decision in line with the seriousness of the epidemiological situation.

This approach corresponded to the declaration of the European Commission for the Efficiency of Justice (hereinafter: CEPEJ), which defined as a requirement that “*[d]uring a pandemic, locking down courts might be necessary to protect the health and safety of justice professionals and court users. It should be done in a careful and proportionate manner as it results in an important limitation of access to justice which is a fundamental principle of the Rule of Law. The public service of justice must be maintained as much as possible, including providing access to justice by alternative means such as online services or strengthening access to information through court websites and other means of communication (phone, email, etc.)*”. (CEPEJ, 2020).

---

<sup>13</sup> It is not intended to describe all measures in each EU Member State, but rather to give an overview on the regulatory approach. The detailed reference to these measures is included among the sources of the current paper.

## 5. Ensuring access to justice in crisis situations – the broader concept

The solutions described above are primarily aimed at ensuring the continuous operation of the courts and are rather based on a technical, functional understanding of access to justice (i.e. that courts are working so that lawsuits can be initiated and the judiciary can offer legal protection). Nevertheless, there is another aspect of access to justice that shall be taken into account. Namely, that safeguarding this right on occasion necessitates some positive action on the part of the State; “*in such circumstances, the State cannot simply remain passive [...] The obligation to secure an effective right of access to the courts falls into this category of duty.*”<sup>14</sup>

The institutions promoting access to justice according to the case-law of ECtHR might be legal assistance<sup>15</sup>, exemption from court fees,<sup>16</sup> certain simplifications of the applicable procedure, e.g. with regard to the position of parties lacking litigation capacity<sup>17</sup> or for the adjudication of small claims.<sup>18</sup>

The case-law of the CJEU refers to similar solutions in national legal orders and stresses the role of national courts in ensuring that the costs of proceedings do not hinder the efficient enforcement of rights. E.g. in the context of environmental litigation, the CJEU concluded that “*judicial proceedings should not be prohibitively expensive means that the persons covered by those provisions should not be prevented from seeking, or pursuing a claim for, a review by the courts that falls within the scope of those articles by reason of the financial burden that might arise as a result.*”<sup>19</sup> In this regard the case-law lays emphasis on the margin of appreciation of courts to decide on the payment of court costs by taking the financial situation of the parties into consideration.<sup>20</sup>

This approach takes also into account that due to financial neediness or the lack of legal knowledge there might be significant differences in the possibilities of the parties. Thus the state should support with specific measures the compensation of their difficulties and promote this way an equally efficient access to justice for all.

In relation to the extraordinary situation raised by the pandemic, it was the CEPEJ that called attention to this, more abstract meaning of access to justice. “*Access to justice must be ensured for all users, but at a time of health crisis, special attention must be devoted to vulnerable groups who are even more at risk of suffering from the situation. Thus, judicial systems should give priority to cases which concern these groups, such as cases of domestic violence, in particular against women and children, involving elderly people or persons with disabilities, or concerning serious economic situations. Vulnerabilities arising from the crisis should also be taken into account.*” (CEPEJ, 2020).

In this sense, e.g. in France a telephone platform was set up in April by the National Council of Bars (*Conseil national des barreaux*) in order to answer questions from professionals – in particular pharmacists, doctors, police officers, gendarmes, listening associations

<sup>14</sup> ECtHR, *Airey v. Ireland*, no. 6289/73, judgment of 9 October 1979, § 25.

<sup>15</sup> ECtHR, *Blokhin v. Russia*, no. 47152/06, judgment of 23 March 2016, §§ 197-199. *Gnahoré v. France*, no. 40031/98, judgment of 19 September 2000, § 38.

<sup>16</sup> ECtHR, *Malahov v. Moldova*, no. 32268/02, judgment of 7 June 2007, § 31-36.

<sup>17</sup> ECtHR, *R.P. and Others v. the United Kingdom*, no. 38245/08, judgment of 9 October 2012, §§ 62 and 68.

<sup>18</sup> ECtHR, *Pönkä v. Estonia*, no. 64160/11, judgment of 8 November 2016, § 30.

<sup>19</sup> CJEU, Case C-260/11, *The Queen, on the application of David Edwards and Lilian Pallikaropoulos v. Environment Agency and Others*, judgment of 11 April 2013 (ECLI:EU:C:2013:221), para. 35.

<sup>20</sup> E.g. in the context of the costs of litigation in environmental matters: “[w]here the application of national environmental law — particularly in the implementation of a project of common interest, within the meaning of Regulation No 347/2013 — is at issue, it is for the national court to give an interpretation of national procedural law which, to the fullest extent possible, is consistent with the objectives laid down in Article 9(3) and (4) of the Aarhus Convention, so that judicial procedures are not prohibitively expensive”. CJEU, Case 470/16, *North East Pylon Pressure Campaign Limited and Maura Sheehy v. An Bord Pleanála and Others*, judgment of 15 March 2018. [ECLI:EU:C:2018:185], para 57.

– brought to take care of victims of domestic violence during confinement. It allows requests to be referred to a lawyer with territorial competence and the ability to obtain a protection order (DG JUST, 2020). In the UK, a guidance was issued in relation to the functioning of the Legal Aid Agency during the pandemic (Legal Aid Agency, 2020).

Nevertheless, these issues do not seem to have been in the centre of attention from the part of the national legislators during the first wave of the pandemic.

A possible explanation might be that according to international standards (e.g. the above mentioned case-law of the ECtHR), the national legislator has a broad margin of appreciation in determining the best regulatory approach. The room for manoeuvre does not only include the possibility of elaborating specific legal institutions and defining the conditions for entitlement, but also to doing this in line with the financial-economic situation of the state. This means that the margin of appreciation concerning access to justice also includes that the State may decide about the level of funds allocated for establishing equality between the parties. However, the ECtHR also held that the Convention must be interpreted in the light of present-day conditions and it is designed to safeguard the individual in a real and practical way as regards those areas with which it deals.<sup>21</sup>

More precisely, the aim of access to justice, the efficient protection of rights presupposes a “proper balance between, on the one hand, the interest of the State in collecting court fees for dealing with claims and, on the other hand, the interest of the applicant in vindicating his claim through the courts”<sup>22</sup> or in obtaining protection by the state authorities.

Therefore, especially in times of crisis, special emphasis shall be put on maintaining the efficiency of access to justice, either by introducing alternative, cost-efficient electronic solutions or by cooperation with relevant stakeholders.

This aspect of access to justice appears – besides the above mentioned CEPEJ document – also in the Guidance Note of UNDP, as it states that “[i]n contexts where preventive measures responding to COVID19 are being considered or taken that have implications for access to justice. This includes, adopting a holistic and inclusive strategy for ensuring the continued functioning of the justice system and equal access to fair, timely, and effective justice services”. Among these requirements, the guideline includes: a.) supporting access to legal information and rights awareness; b.) facilitating access to restorative justice services, such as online mediation and alternative dispute resolution as well as access to administrative legal services and legal documentation and c.) cooperation with bar associations and other governing bodies of lawyers and partnership with civil society (UNDP, 2020).

## 6. Conclusions

Equal and unhindered access to justice is a basic safeguard of protection of human rights and therefore plays an important role in crisis situations. In order to introduce resilient solutions, national legislators have developed special rules for the physical – technical accessibility of courts.

However, in such periods special emphasis shall be put on the enhanced support for the vulnerable as well so that the crisis does not result in a decrease in the level of protection offered for them. Furthermore, only such solutions are resilient in the field of access to justice that can react to the new forms of vulnerability appeared as a consequence of the crisis. While the first (essential but rather narrow) approach has been in the centre of attention from the beginning of the COVID-19 pandemic, the latter aspects appeared far more seldom.

Certain international fora have started to show interest for this, broader concept recently (CoE, 2020b; OECD, 2020; Global Access to Justice Project, 2020), but it should be clarified

---

<sup>21</sup> ECtHR, *Airey v. Ireland*, § 26.

<sup>22</sup> ECtHR, *Kreuz v. Poland*, no. 28249/95, judgement of 19 June 2001, § 66.



at international and European level in a more explicit manner that the economic crisis triggered by mandatory social isolation measures should not lead to cuts to legal aid funding and that not only electronic communication and online solutions should be promoted in court procedures, but also the availability of legal advice and victim support systems should react to the specificities of extraordinary periods.

The safeguards for the proper functioning of the judicial system (enforcement of rights) in crisis situations, i.e. resilient solutions for access to justice include guarantees for the continuous operation of courts and measures to support the citizens in seeking legal advice and support at the same time.

*“For the right of access to be effective, an individual must have a clear, practical opportunity to challenge an act that is an interference with his or her rights.”*<sup>23</sup>

## Literature

- Albers, J. (1987): Prozeßkostenhilfe als Sozialhilfe. In Selmer, P. & von Münch, I. (Eds.). *Gedächtnisschrift für Wolfgangs Martens*. Berlin – New York: de Gruyter.
- Bader Ginsburg, R. (2001): In Pursuit of the Public Good: Access to Justice in the United States, *Washington University Journal of Law and Policy*. 7, 1-15.
- Barendrecht, M. – Kistemaker, L. – Scholten, H. J. – Schrader, R. – Wrzesinska, M. (2014): *Legal Aid in Europe: Nine Different Ways to Guarantee Access to Justice?* Retrieved 17 November 2020 from <https://www.hiil.org/wp-content/uploads/2018/09/Legal-Aid-in-Europe-Full-Report.pdf>
- Bright, C. (2013): *L'accès à la justice civile en cas de violations des droits de l'homme par des entreprises multinationales*. Florence: European University Institute.
- Flynn, A. – Hodgson, J. (2017): *Access to Justice and Legal Aid: Comparative Perspectives on Unmet Legal Need*. Oxford – Portland: Hart.
- Gerards, J. H. – Glas, L. R. (2017): Access to justice in the European Convention on Human Rights system. *Netherlands Quarterly of Human Rights*, 35(1), 11–30.
- Kaufmann, C. – Hausammann, C. (eds.) (2017): *Zugang zum Recht: Vom Grundrecht auf einen wirksamen Rechtsschutz*. Basel: Helbing Lichtenhahn Verlag.
- MacDowell, E. L. (2015): Reimagining Access to Justice in the Poor People's Courts. *Georgetown Journal on Poverty Law & Policy*. XXII/3, 473-543.
- Peters, A. – Altwicker, T. (2012): *Europäische Menschenrechtskonvention*, München: C.H. Beck.
- Prado V. – Pascual, R. (2011): Acceso a la justicia de los más defavorecidos y Unión Europea. *Revista Boliviana de Derecho*. 12/12, 172-203.
- Rozakis, C. (2004): The Right to a Fair Trial in Civil Cases. *Judicial Studies Institute Journal*. 2004/2. Retrieved 21<sup>st</sup> November 2017 from <http://www.ijsj.ie/assets/uploads/documents/pdfs/2004-Edition-02/article/the-right-to-a-fair-trial-in-civil-cases.pdf>
- Rudolf, B. (2014): *Rechte haben – Recht bekommen: das Menschenrecht auf Zugang zum Recht. (Essay)*. Berlin: Deutsches Institut für Menschenrechte.

---

<sup>23</sup> ECtHR, *Lupeni Greek Catholic Parish and Others v. Romania*, §86.

Schoreit, A. – Groß, I. M. – Dehn, J. (2010): *Beratungshilfe, Prozesskostenhilfe, Verfahrenskostenhilfe: BerH/PKH/VKH*. Heidelberg: C.F. Müller.

Váradi, Á. (2014): *Verfahrenshilfe im Zivilprozess*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.

*Documents of international fora:*

Charter of Fundamental Rights of the European Union [2012] OJ C 326/391.

Council of Europe (2020a): *Respecting democracy, rule of law and human rights in the framework of the COVID-19 sanitary crisis. A toolkit for member states. [SG/Inf(2020)11]*. Retrieved 16 November 2020 from <https://rm.coe.int/sg-inf-2020-11-respecting-democracy-rule-of-law-and-human-rights-in-th/16809e1f40>

Council of Europe (2020b): *How does Covid-19 impact women's access to justice?* Retrieved 16 November 2020 from <https://www.coe.int/en/web/genderequality/-/how-covid-19-impacts-women-s-access-to-justice->

European Commission for the Efficiency of Justice (2020): *CEPEJ Declaration. Lessons learnt and challenges faced by the judiciary during and after the COVID-19 pandemic*. Retrieved 23 November 2020 from <https://rm.coe.int/declaration-en/16809ea1e2>

European Commission. Directorate-General Justice and Consumers [DG JUST] (2020): *Protection and support to victims of crime during COVID-19 pandemic – exchange of good practices on how to deal with victims of domestic violence, cybercrime and hate crime*. Retrieved 23 November 2020 from [https://e-justice.europa.eu/content\\_impact\\_of\\_covid19\\_on\\_the\\_justice\\_field-37147-en.do](https://e-justice.europa.eu/content_impact_of_covid19_on_the_justice_field-37147-en.do)

European Union Agency for Fundamental Rights, FRA (2010): *Access to justice in Europe: an overview of challenges and opportunities*, Vienna: FRA. Retrieved 16 November 2020 from [https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra\\_uploads/1520-report-access-to-justice\\_EN.pdf](https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/1520-report-access-to-justice_EN.pdf)

Global Access to Justice Project (2020): *A new global survey*. Retrieved 16 November 2020 from <http://globalaccesstojustice.com/>

OECD (2020): *Access to Justice initiatives in response to the coronavirus (Covid-19) outbreak*. Retrieved 16 November 2020 from <http://www.oecd.org/gov/access-to-justice-initiatives-in-response-to-the-coronavirus-covid-19-outbreak.htm>

United Nations Development Programme (2020): *Guidance Note Ensuring Access to Justice in the Context of COVID-19*. Retrieved 30 November 2020 from [https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/democratic-governance/access\\_to\\_justiceandruleoflaw/ensuring-access-to-justice-in-the-context-of-covid-19-.html](https://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/democratic-governance/access_to_justiceandruleoflaw/ensuring-access-to-justice-in-the-context-of-covid-19-.html)

United Nations, Human Rights Council (2020): *Independence and impartiality of the judiciary, jurors and assessors, and the independence of lawyers*. Retrieved 17 November 2020 from <https://digitallibrary.un.org/record/3876533>

United Nations (2012): *Report of the Special Rapporteur on extreme poverty and human rights A/67/278*, Retrieved 17 November 2020 from <https://undocs.org/A/67/278>

Venice Commission (2020): *Compilation of Venice Commission Opinions and Reports on States of Emergency [CDL-PI(2020)003-e]*. Retrieved 16 November 2020 from <https://rm.coe.int/16809e38a6>

WHO (2020): *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020*. Retrieved 16 November 2020 from

<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

*Further sources:*

Austria: *Bundesgesetz betreffend Begleitmaßnahmen zu COVID-19 in der Justiz*. Retrieved 23 November 2020 from

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011087&FassungVom=2020-03-25>

Belgium: Collège des cours et tribunaux. (2020). *Update – Communicaton coronavirus IV – FR CODIR 20200318*. Retrieved 17 November 2020 from <https://www.rechtbanken-tribunaux.be/sites/default/files/nieuwsartikels/commu-coronavirus-iv-dirco-fr-20200318.pdf>

Denmark: Danmarks Domstole (2020): *Danmarks Domstole arbejder videre på distancen*. Retrieved 17 November 2020 from <https://www.domstol.dk/aktuelt/2020/3/domstole-arbejder-paa-distancen/>

Estonia: Supreme Court of Estonia (2020): *The courts make greater use of written procedures and technical solutions during the state of emergency*. Retrieved 17 November 2020 from <https://www.riigikohus.ee/en/news-archive/courts-make-greater-use-written-procedures-and-technical-solutions-during-state>

France: *Ordonnance n° 2020-304 du 25 mars 2020 portant adaptation des règles applicables aux juridictions de l'ordre judiciaire statuant en matière non pénale et aux contrats de syndic de copropriété*. Retrieved 17 November 2020 from <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041755577/>

Ireland: Courts Service (2020): *Statements in respect the arrangement of Courts – 13th March 2020*. Retrieved 18 November 2020 from <https://www.courts.ie/news/statements-respect-arrangement-courts-%E2%80%93-13th-march-2020>

Italy: CEPEJ (2020): *Management of the judiciary – compilation of comments and comments by country*. Retrieved 23 November 2020 from <https://www.coe.int/en/web/cepej/compilation-comments>

Luxembourg: *Règlement grand-ducal du 25 mars 2020 portant suspension des délais en matière juridictionnelle et adaptation temporaire de certaines autres modalités procédurales*. Retrieved 23 November 2020 from <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2020/03/25/a185/jo%20>

Netherlands: Rechtspraak (2020): *Tijdelijke algemene regeling zaaksbehandeling Rechtspraak*. Retrieved 18 November 2020 from <https://www.rechtspraak.nl/coronavirus-%28COVID-19%29/Paginas/COVID-19-Tijdelijke-algemene-regeling-zaaksbehandeling-Rechtspraak.aspx>

Slovakia: *Act no. 62/2020 Coll. on Certain Emergency Measures in Relation to the Spread of Dangerous Infectious Human Disease COVID-19 and in the Justice and Amending Certain Acts*. Retrieved 23 November 2020 from <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2020-62>

United Kingdom: Legal aid Agency (2020): *Guidance. Coronavirus (COVID-19): Legal Aid Agency contingency response*. Retrieved 23 November 2020 from <https://www.gov.uk/guidance/coronavirus-covid-19-legal-aid-agency-contingency-response>

# Assessment of the Crisis Management Practices in the Jordanian Banking Sector During the 2020 Covid-19 Pandemic

**Omar Salahaldeen Yousef ABUARQOB**

PhD Student

*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, István Széchenyi Management and Organization Sciences Doctoral School*

## **Abstract**

2020 have witnessed one of the most significant worldwide events that affected many countries around the world, the COVID-19 pandemic. Countries all over the world applied strict protective measures to minimize the spreading of the virus. However, these practices have caused severe harm to the economies due to the practiced lockdowns that put business at risk. Jordan have been one of the strictest countries to take preventive measures against the pandemic. In this study, the situation of the banking sector in Jordan is assessed by the assessment of the damage that was done by the preventive measures taken in place. In addition to that, the practices that was taken to protect the economy were reviewed, as well as providing recommendations for enhancing these practices. The study reviewed various sources of information such as articles, reports, and research papers, and various results were obtained COVID-19 pandemic has done severe damage Jordanian economy. The central bank of Jordan established a set of procedures for controlling the situation. Although these procedures are effective, they do not form a comprehensive plan for protecting the economy in the present and the future.

*Keywords:* Crisis management, Banking sector, Covid-19

*JEL Codes:* E58, E62, H11, H12, H84

## **1. Introduction**

The year 2020 witnessed one of the most difficult situations on various business, industrial, and financial sectors due to the Covid-19 pandemic that started in 2019 and forced governments to take preventive measures to minimize the catastrophic losses of human lives. Jordan has been one of the strictest countries in implementing such preventive measures, following the up-to-date recommendations of the world health organization (WHO) and declaring that state of emergency by the defense law, with the regulations being established by the National Center for Security and Crisis Management (NCSCM) (Al-Tammemi, 2020).

The first case of COVID-19 to be detected in Jordan was on March 2020 in the Northern region of Jordan (Samrah et al., 2020). The Jordanian government responded fast with very strict regulations. A complete lockdown was taken in place, with all the sectors being closed except for hospitals and other health institutions, and the borders were completely shut for all travelers (Jordanians and foreigners) (The Jordan Times, 2020). The lockdown was held for almost a month until these restrictions started to ease gradually. However, various sectors remained closed for a long time (Riedel, 2020), and with the situation still being uncertain it is possible that these measures can become strict again.

**ICRC Response to Detention Facilities**

**Support to Places of Detention**

- **Support to 25 PoDs in Jordan with:**
  - Training / dialogue on procedures for new arrivals (screening) and transfer of detainees.
  - Personal hygiene items and protective items for prison health staff;

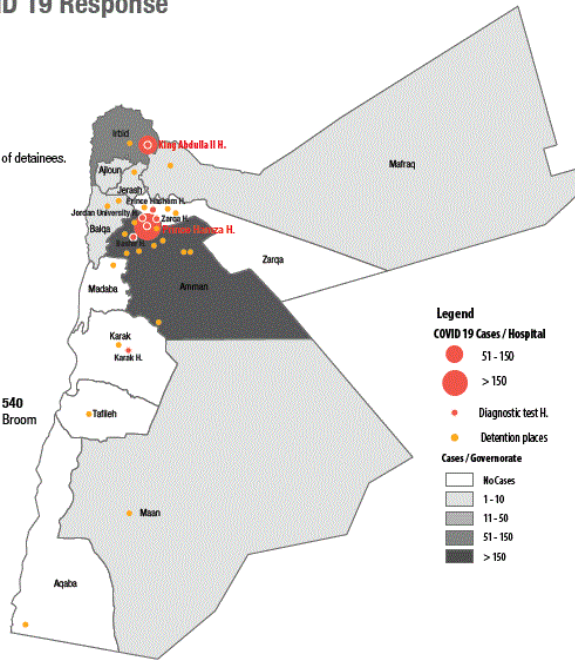
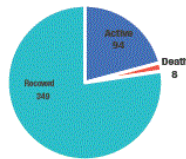
**Health Material Supply**

- 24 Box Surgical Gloves
- 300 pieces Maska KN95
- 300 pieces Protection gowns
- 166 pieces Eye protection

**Cleaning Material Supply**

- 22'000 Soap
- 1'320 Deterol
- 90 Thick Gloves
- 540 Broom
- 60 Plastic boots size (42 - 44)
- 540 Floor Wipers
- 540 Buckets

COVID-19  
451 cumulative cases  
(Source : <https://corona.moh.gov.jo/>)



**Legend**  
**COVID 19 Cases / Hospital**  
 ● 51-150  
 ● >150  
 ● Diagnostic test H.  
 ● Detention places  
**Cases / Governorate**  
 □ No Cases  
 □ 1-10  
 □ 11-50  
 □ 51-150  
 □ >150

**Figure 1: The Response of Jordan to the COVID-19 pandemic**

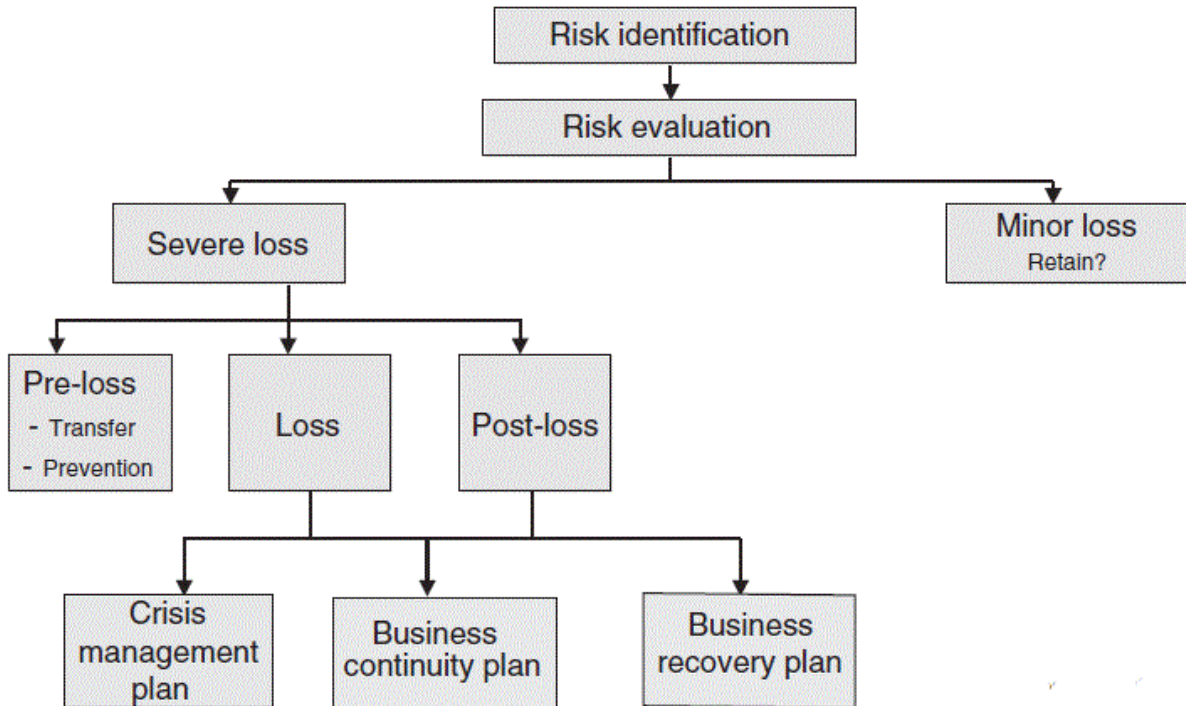
Source: <https://www.icrc.org/>

These measures, being very important, caused serious damage to these sectors. High financial losses occurred (Al Sharif, 2020), many workers have been fired, and some small businesses closed. This calls for assessing that damage, paying attention for any future lockdowns to minimize that damage and control the losses. And since the banking sector is the center of all the financial operations that occur in all the different other sectors, it's affected the most by these negative effects.

**2. Crisis management**

The research (Sapriel, 2003) describes a crisis as an event, revelation, allegation or set of circumstances which threatens the integrity, reputation, or survival of an individual or organization. It challenges the public's sense of safety, values or appropriateness. The actual or potential damage to the organization is considerable and the organization cannot, on its own, put an immediate end to it. Statistics show that most business crises today are non-event-related or smoldering crises, and that they originate mostly with management inaction and/or neglect. Therefore, there is a growing recognition among corporations that crisis management must be institutionalized and that all key business functions must address crisis prevention and management formally as part of business planning.

In today's world, organizations must take a holistic view and establish solid business contingency plans (BCP), of which crisis management is but one element. To be effective, crisis management must be to further enhance this capability and to be better prepared to respond to new and unimagined risks as well as to manage the ever-growing number and diversity of stakeholders, many of whom have conflicting agendas. This is even more critical when considering the ever more complex organizations, with regular restructuring, mergers and acquisitions and divestments taking place, that occur in the business world. This can only be achieved by working in an integrated way.



**Figure 2: The crisis management process**  
Source: Sapriel, 2003

### 3. Crisis management of COVID-19

Crisis management as described by (Rajbhandari, 2020) is both a practical and tactical way of carrying on business activities through applying diversity in business. Crisis management is about being prepared to face the challenges in the future. However, the case is different when managing the situation strategically during the current pandemic. Earlier, most organizations around the world were generally practicing crisis avoidance but were ignoring tactical ways of doing the right things related to crisis management. Crisis Management (CM) is the process of systematic management and evading the Crisis Ignorance (CI) and Crisis Avoidance (CA).

Talking about CI, it can be described as a situation of skeptical perceptions while most would think and level the circumstances as a passing phase and it would settle down as other situations experienced earlier (Crisis Avoidance (CA), meanwhile, is opposite of CI. However, both of these approaches ultimately have an impact on demand and supply curves of the economy. Both CA and CI are not the proper methods of bringing the equilibrium through systematic approaches. Moreover, CM was not practically as well as tactically applied and this is the main reason how an economy shrinks.

CM is a systematic preparedness approach to bring the balanced equilibrium within the demand and supply curves which stagnantly contributes to the economy and lives of the people. On the other hand, business organizations were not prepared to tackle with the Covid-19 situation. The shutting down of factories and business organizations due to the lockdown created havoc, forming an economic and social crisis. This is one of the major lessons learnt during the COVID-19 pandemic.

#### 4. Assessment of the damage

The (European Bank, 2020) report that was published in July provided an overview of the economic effects of the coronavirus crisis in Jordan. It was mentioned that the strengthening of the Jordanian Dinar, which was caused by the peg to the US dollar, caused the Jordanian tourism and trade sectors to suffer contraction, which affected the economy severely, because these two sectors are the main sources of income for the country. However, the lower cost of imported energy, and the increased finance provided to the small and medium enterprises by the central bank can help with decreasing the severity of impact of these factors.

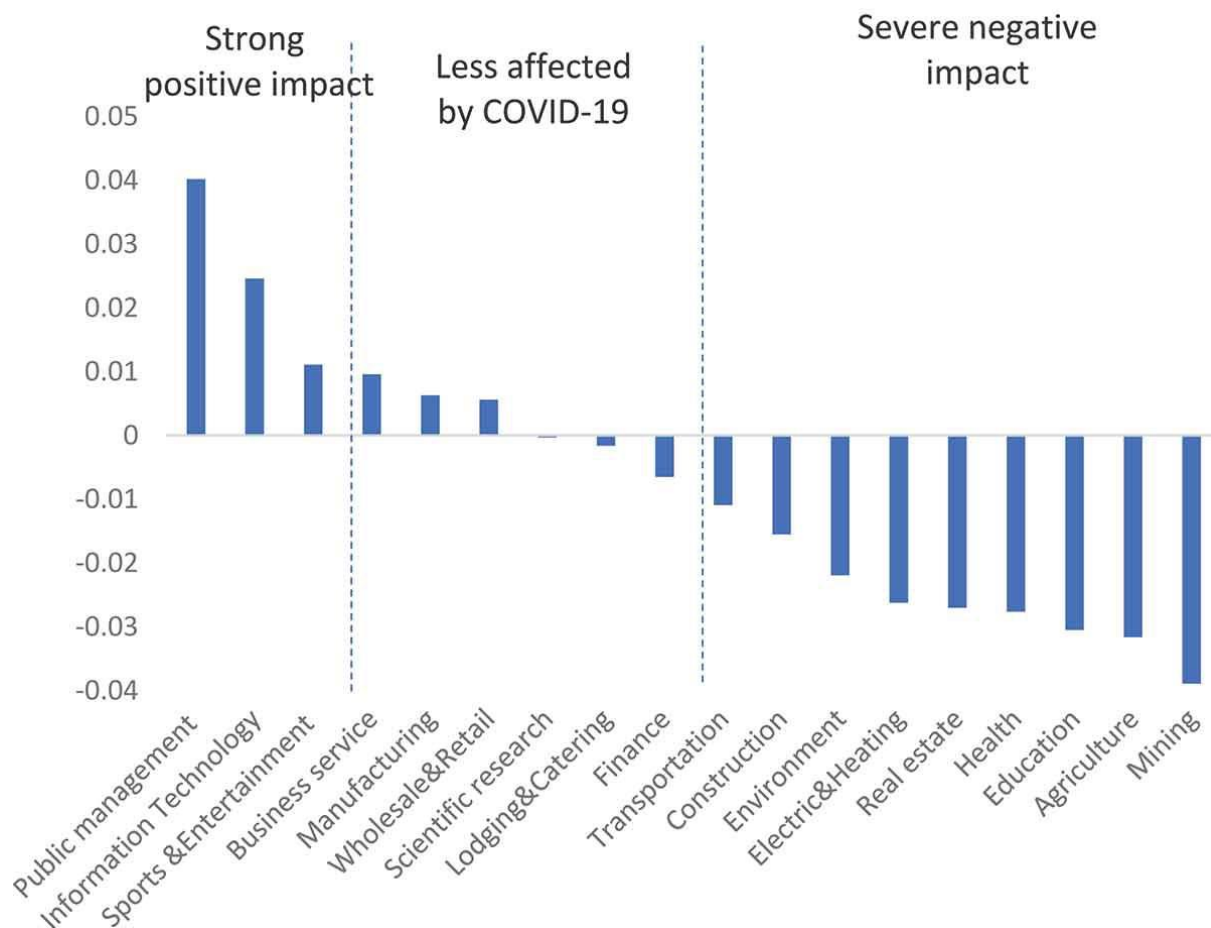
The report (Kebede et al., n.d.) reveals the results of a study that was conducted for the assessment of the COVID-19 pandemic on the Jordanian enterprises. The report was the results of the analysis of two sets of data retrieved from two surveys that were conducted on the Jordanian enterprises, one by the International Labor Organization, and the other by the United Nation Development Program. Various results were obtained from the analysis. First, it was found that all the enterprises surveys reported difficulties in cash flow, demand, supply, and distribution due to the measures taken against the COVID-19 pandemic.

The study also found that almost most of the enterprises were not operating as usual (only 7 percent of them were). Additionally, it was found that most enterprises would be able to continue providing salaries for their employees for less than three months if the same regulations remained consistent, with 44 percent showing the lack of ability to pay salaries at the time of the survey. It was also found that, with the current conditions, most of these enterprises will not be able to remain operational for more than three months. The study concludes that the ability of survival during the current conditions for enterprises is dependent on various factors, such as the agility of the enterprise, and the adaptability of the enterprises to the continuous changes in the various restrictions and regulations.

The (Jordan Strategy Forum 2020) report investigates the performance of the Jordanian financial sector. The practices taken by the central bank to mitigate the negative effects the pandemic has on the economy were mentioned, as well as the impact COVID-19 had on the economy. It was found that the banks in Jordan are capable of withstanding the possible economic shocks due to the high capital adequacy ratio, which was the result of the practices and regulations taken by the central bank. Additionally, the lowering of the interest rates and the mandatory reserve ratios increased the local liquidity and allowed the banks to lend more.

The report also mentions that the total value of bank deposits decreased by 2.3%, and the foreign reserves decreased by 8% as a direct result of the low income from tourism, investment, and export. Another result was the very high increase of values of returned cheques from 205 million JDs to 494 million JDs. Additionally, it was found that the stock exchange market in Amman was also negatively affected by the pandemic, with a significant decrease in the total trading volume, and the total number of traded shares, as well the market capitalization of all listed shares, and the general free float weighted index.

Similar results were reported in (Al-Saeed, 2020) report, where it was mentioned that although the COVID-19 pandemic was a shock on the economies of countries all around the world, the severity of the effect is relatively high. This is because the economy of Jordan was already having a very slow growth, and the problem of high unemployment rate is one of the biggest problems facing the Jordanian youth. This was obvious with the contraction in the Jordanian economy by 3.5 percent in 2020. The most important affected sectors were the trade, remittances, tourism, and service sectors. The report mentioned that the mobilization of resources is essential in the response to the crisis. These facts can also be seen in the (International Monetary Fund, 2020) report.



**Figure 3: Effect of COVID-19 on different sectors**

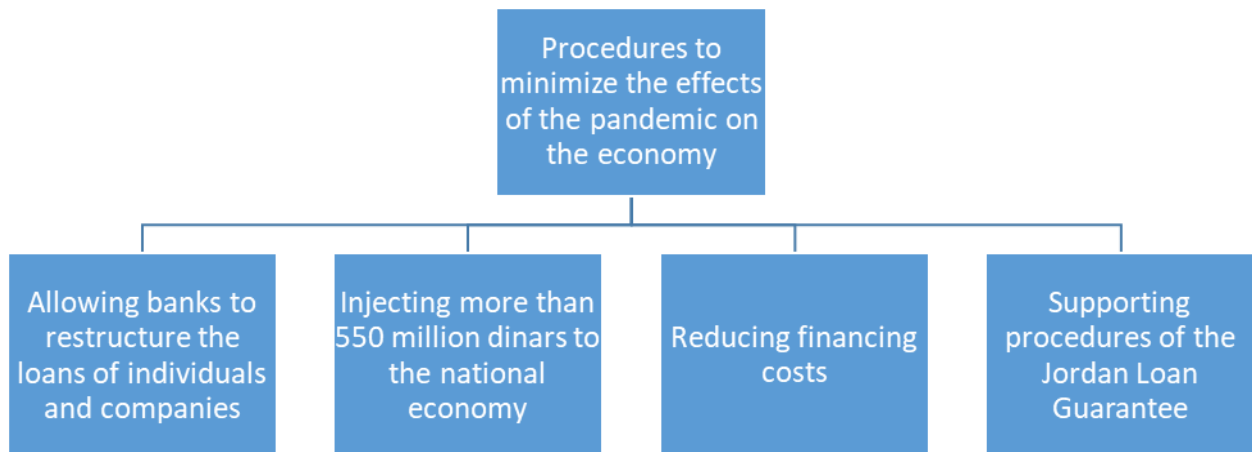
## 5. Measures taken to protect the economy

In order to reduce the catastrophic effects of the COVID-19 pandemic on the Jordanian economy, the (Central Bank of Jordan, 2020) decided to announce a set of instructions and procedures that would help with mitigating these negative effects on the economy. These procedures can be summarized in figure 1. The report gives details about each of these procedures. The first procedure is by allowing banks to restructure the loans for individuals and companies, this is especially for small and medium companies, and is done through allowing the banks to postpone the due installment on the companies, allowing the banks to conduct scheduling of clients' debts, and postponing their retail customers' installments.

The second procedure is by injecting liquidity of 550 million dinars into the banks. This is done by the reduction from 7 percent to five percent on the compulsory reserve ratio on deposits with banks. The third procedure is to reduce the financing costs of the refinancing program. This is done by reducing the interest rate of the program, reducing the interest rates of the banks on existing loans, increasing the maximum maturity available for advances, increasing the advances limit for all sectors, and expanding the coverage of the program.

The last one is supporting the procedures of the Jordan Law Guarantee Corporation, which is possible to be done by reducing the commissions on the loan guarantees, as well as increasing the coverage rate of the local sales guarantee program. This can be broken down into the reduction of the guarantee commissions of the finance program to half (from 1.5 percent to 0.75 percent), reducing the commission by quarter on the start-up loans (from 1 percent to 0.75 percent), and increasing the percentage of coverage of the insurance of the local sales guarantee program (from 80 percent to 90 percent).





**Figure 4: Procedures taken by the central bank of Jordan**

In the research (McKee–Stuckler, 2020), the damage that is caused by the COVID-19 pandemic on economies is discussed, and a comprehensive procedure for protecting the economy from it is proposed. The study mentions that the measures taken by most countries and central banks for protecting the economy against the COVID-19 pandemic mainly consists of lowering rates of interest and attempting fiscal stimuli, which is similar to the measures taken by the Jordanian central bank. However, the research mentions that these measures have only limited effects, and they can only mitigate the effects of the pandemic, and do not form a plan for future recovery.

The research proposes a three-step plan that is aimed towards handling the present and future situation with taken into consideration both the human safety, and the protection of the economy. First, the most important priority is the protection of human lives, which is associated with taking the proper preventive measures against the spreading of the virus on a large scale. Secondly, the protection against financial risks, which is mainly the responsibility of the government. The governments should provide a support in the form of paying large proportions of the wages in order to protect the people from losing their jobs, while protecting the companies from harmful financial effects.

The final step which is usually the most overlooked by the governments is the preparation for recovery in the future. This is done by ensuring the continuity of companies, especially small and medium ones, in the future. Ensuring that the companies will be able to meet the future return in demand by providing interest-free loans and reducing the various costs that are associated with the business, such as the taxes and utility bills. The research finally mentions that it is important to learn from the mistakes of the crisis, in order to improve the practices in any unfortunate events in the future.

## 6. Conclusion

Based on the review of the economic effects of COVID-19 pandemic on Jordan, the practices taken by the central bank of Jordan, and the recommended actions to be taken to prevent catastrophic events economically, and since the banking sector is at the center of all financial operations related to all the other sectors, it is possible to conclude the following points:

1. The COVID-19 pandemic has done severe damage to the economy of Jordan, causing a contraction of the economy by 3.5 percent in 2020, a decrease of 2.3 percent in banks deposits, a decrease in foreign reserves of 8 percent, and a significant decrease in the trading volume.

2. The central bank of Jordan established a set of procedures for controlling the situation, which can be concluded as: Allowing banks to restructure the loans of individuals and companies, injecting more than 550 million dinars to the national economy, reducing financing costs, and supporting procedures of the Jordan Loan Guarantee.
3. Although these procedures are effective for mitigating the economic effects of the pandemic, they do not form a comprehensive plan for protecting the economy in the present and the future.
4. It is recommended to establish a comprehensive system for protecting the economy, which is mainly focused on the small and medium companies. The program should put these efforts the responsibility of the government and is centered around actual funds and financial support to these companies, through the Jordanian banks.

## References

- Al-Saeed A. – El Khalil z. (2020): Jordan: COVID-19 Pandemic Weighs Heavily on the Economy, as it does on the Region. The world bank. Retrieved from: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/07/14/jordan-covid-19-pandemic-weighs-heavily-on-the-economy-as-it-does-on-the-region>, on 7 Oct 2020.
- Al Sharif O. (2020): Jordan Left with Struggling Economy Following Lockdown. Al-Monitor. Retrieved from: <https://www.al-monitor.com/pulse/originals/2020/05/jordan-economy-coronavirus-lift-lockdown.html>, on 11 Oct 2020.
- Al-Tammemi, A. B. (2020): The Battle Against COVID-19 in Jordan: An Early Overview of the Jordanian Experience. *Frontiers in Public Health*, 8(May). DOI: 10.3389/fpubh.2020.00188
- Central bank of Jordan (2020): The Central Bank of Jordan announces a set of procedures aimed to contain the repercussions of the emerging Corona virus impact on the national economy. Retrieved on 5 Oct 2020
- International Monetary Fund (2020): Inside Jordan’s fight to tackle COVID-19. Retrieved on 10 Oct 2020.
- Jordan Strategy Forum (2020): Jordan’s Financial Sector Performance During the COVID-19 Pandemic. Retrieved on 10 Oct 2020
- Kebede, T. A. – Stave, S. E. – Kattaa, M., – Prokop, M. (n.d.): *Impact of the COVID-19 pandemic on enterprises in Jordan*.
- McKee, M. – Stuckler, D. (2020): If the world fails to protect the economy, COVID-19 will damage health not just now but also in the future. *Nature Medicine*, 26(5), 640–642. DOI: 10.1038/s41591-020-0863-y
- Rajbhandari S.M.M.: Post COVID-19 Organizational Crisis Management. *Journal of Interdisciplinary Sciences (JIS)*, Invites Paper submission for Vol 2 (1)
- Riedel B. (2020): Jordan unique Coronavirus challenge. Brookings. Retrieved from: <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2020/04/16/jordans-unique-coronavirus-challenge/>, on 11 Oct 2020.
- Samrah, S. M. – W Al-Mistarehi, A. H. – Ibnian, A. M. – Raffee, L. A. – Momany, S. M. – Al-Ali, M. – Hayajneh, W. A. – Yusef, D. H. – Awad, S. M. – Khassawneh, B. Y. (2020): COVID-19 outbreak in Jordan: Epidemiological features, clinical characteristics,

and laboratory findings. *Annals of Medicine and Surgery*, 57(June), 103–108.  
DOI: 10.1016/j.amsu.2020.07.020

Sapriel C. (2003): Effective crisis management: Tools and best practice for the new millennium. *Journal of Communication Management*. Vol. 7, 4 000–000

The European Bank (2020). Responding to the Coronavirus Crisis: Update on Jordan (14/7/2020). EBRD Policy Comparator

The Jordan Times (2020). Schools suspended, borders closed, gatherings banned as gov't responds to continued coronavirus spread. *Retrieved on 10 Oct 2020*.

# The Jordanian Fiscal Decentralization Experience: Evaluating the Role of the Decentralization Councils in the Fiscal Conditions of Local Communities

Omar Salahaldeen Yousef ABUARQOB

PhD Student

University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, István Széchenyi Management and Organization Sciences Doctoral School

## Abstract

During the past decade, Jordan suffered severe financial problems due to the lack of resources, which was the direct result of the rapid population growth. The most important problem that appeared with the growth is the vast numbers of small communities that imposed a challenge on the centralized government to efficiently manage these communities both on the administrative and the fiscal ways. For that purpose, the law of decentralization was passed and approved by the parliament in 2017. This study is aimed towards investigating the role of the centralization councils in the fiscal decentralization and the development of communities in Jordan. The study reviews various reports and articles regarding the topic, as well as analyzes the decentralization law of Jordan. It was found that the decentralization councils have not established the levels of development that they were established for, which is mainly due to the inefficiency of the decentralization law that does not give them any true authority, making the decentralization a non-complete experience that needs to be modified and enhanced.

Keywords: Fiscal management, Decentralization, Decentralization councils

JEL Codes: E62, H72

## 1. Introduction

The advancement in technology and healthcare caused the rapid population growth everywhere around the world, causing the formation of many local communities in each country, and making it difficult for centralized government to manage these communities effectively. To solve this problem, scholars established the concept of decentralization (Bardhan, 2002). The concept is about dividing the responsibilities of authority and decisions from the centralized government to local selected administrations. The local administrations have the authority to make decisions, establish projects, and make improve the local communities.

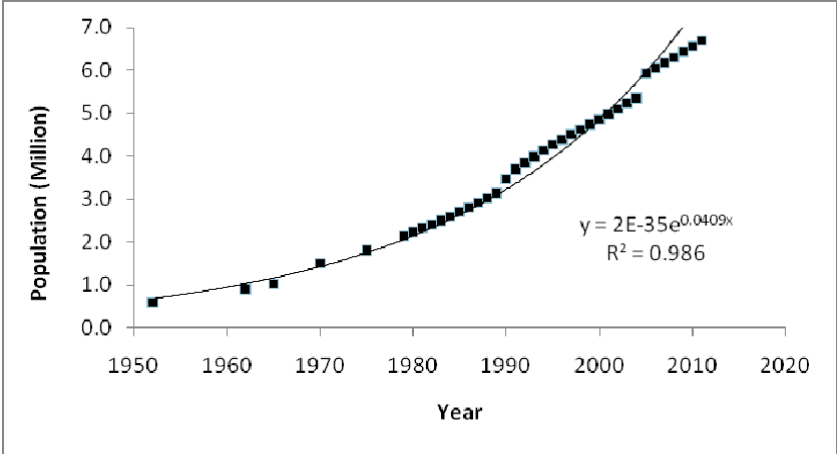


Figure 1: The population growth in Jordan

The advantage of such a process lies within the fact that the coverage of the management process would be narrowed down to smaller communities, increasing the effectiveness of the process (Farahat, 2006), and with the fact that these local administrations are closer to the communities, and know their needs and cultures more. Decentralization is important for the democratization of the government, increasing the efficiency of public administration, and for leading to more effective development, and to good governance. (Saito, 2001)

The modern concept of decentralization has proven to be effective over the past years. However, its effectiveness is different from one country to another. Some countries (mostly developed countries) have been very successful with implementing the concept of decentralization, and some other countries have failed with implementing the concept, or their implementing have not been successful in achieving the expected results (Faguet–Pöschl, 2015). This makes it important to study the case of each country and its experience with the decentralization due to the different conditions of each country (Brunel, 2009).

## **2. Types of decentralization**

There are different types of decentralization, such as: the fiscal decentralization, administrative decentralization, and federalism (Goel et al., 2017).

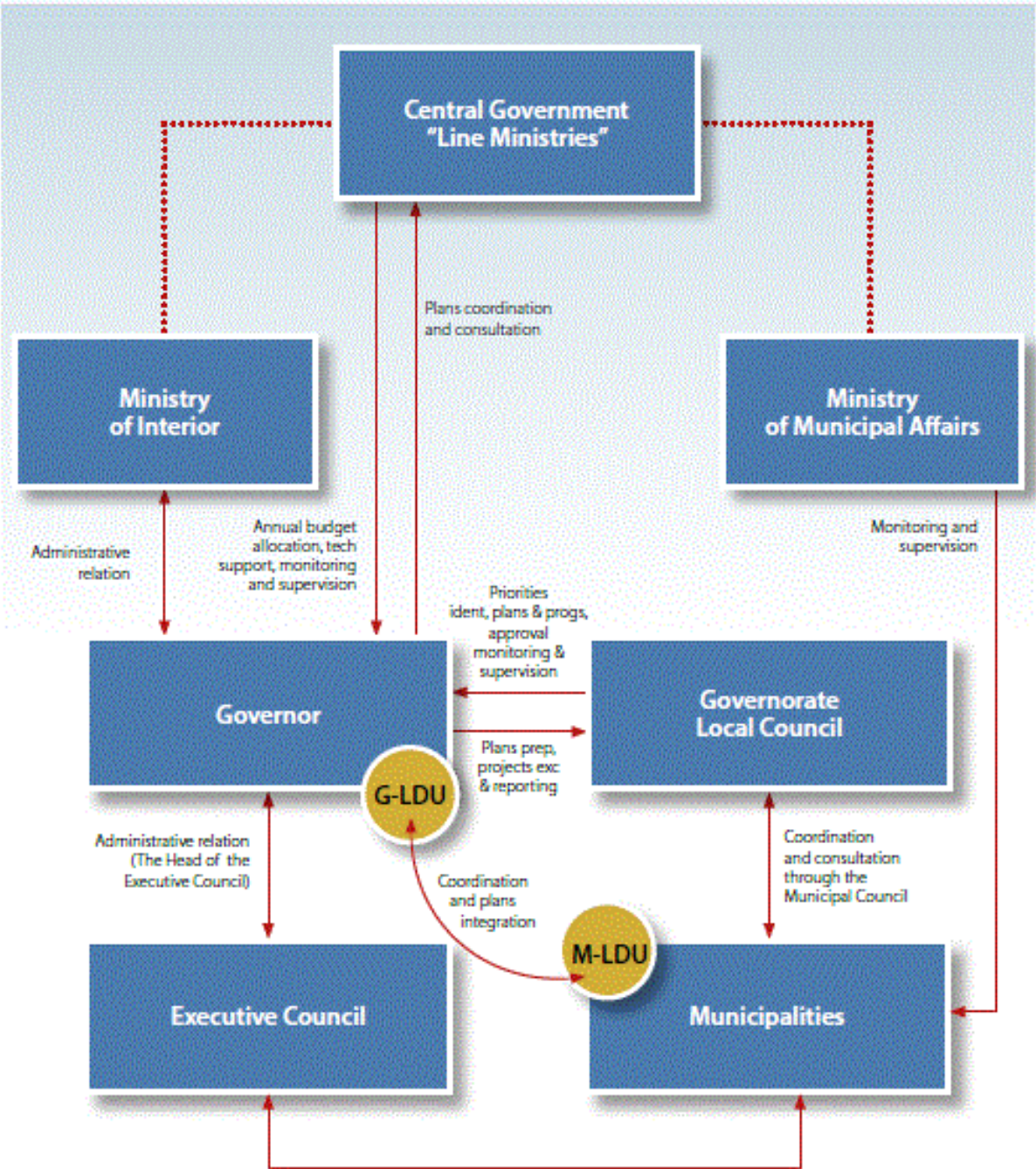
- The fiscal decentralization is a concept used to describe the transfer of fiscal authority and funds management from the central governments to subnational authorities (Wang–Ma, 2014). It means that the collection of taxes and the spending of these taxes is up to the local authorities that know and understand the local conditions and needs.
- Administrative decentralization is used to describe the transfer of decision-making regarding policies and regulatory aspects for the local communities to the local authorities, giving them the power to take decisions (White, 2011).
- Federalism is a system that describes the relationship between the center and the regions in a way that involves continuous aggregation and disaggregation of these authorities, while staying within a framework of established rules, and without causing a significant shift in the political system. (Okhonmina, 2019).

## **3. Decentralization in Jordan**

The law of decentralization in Jordan was established in 2017 after it has been discussed for many years until it was finally approved by the Jordanian Parliament. The main reason for establishing the law was the development of the urban context and to solve its various problems. Additionally, it was hoped that the law would help with creating projects that would provide the local youth with job opportunities. The law established what is called the “decentralization councils”. Which are defined as: legal personality with financial and administrative independence, and defined its roles and duties, in addition to defining the role and duties of the Executive Council (Ministry of Finance/Fiscal Reform and Public Financial Management Activity (FRPFM), 2016).

However, since the establishment of the decentralization law, the actual results have been lower than expected, as the Jordanian citizens did not feel any major changes regarding the purposes of which the councils were established for, or no changes at all. This can be seen from various sources and articles which were talking about the performance of the decentralization councils regarding the urban development. Some of these reports will be mentioned now.

Two meetings of Al Mafraq Governorate Councils were held in July 2018 with the intent of discussing the development and performance of the centralization councils since they were established on year before the meetings. The reports submitted in these meetings indicated that various bids for construction and roads projects were delayed and not submitted, which caused the termination of these project, resulting in various complications that caused some projects which already started to be stopped. Additionally, various projects of developing the health and education sectors of Mafraq were met with the same consequences. Moreover, the Mafraq Governorate held similar two meetings on February 2019 for the same purpose. The reports also indicated delays in the submission, implementation, and completion of development projects for the same reasons.



**Figure 2: The decentralization structure in Jordan**

The Councils of Ministers held a meeting on May 20<sup>th</sup>, 2018. In that meeting, the Ministerial Committee on Decentralization submitted a report regarding the level of which the decentralization councils have been successful in achieving the goals they were established for. The report concluded that the Jordanians are not noticing any major changes or improvements and the Jordanians are not satisfied with these councils. The report mentions that the reason for that is the slow procedures of activating the roles of these councils for the development.

Al-Mamlakah news (newspaper in Jordan) published a press report in October 2019 regarding the decentralization councils, and their role in the urban development. The report mentioned a statement from the chairman of Mafraq governorate council. The chairman said that the percentage of completion of projects that are related to the decentralization councils is Mafraq in the last two years is very low and does not exceed 12% of the originally planned projects which is disappointing and does not rise to the expectations. Additionally, the report contained a statement from the chairman of the finance and economic committee, of which he showed how disappointed he is with the levels of development in the Jordanian cities.

Also, the report mentions that a member of one of the decentralization councils in Mafraq stated that although five million JDs were allocated for projects that were aimed for the development of the educational sector, only one of these projects was completed. Additionally, the agriculture and water sectors were aimed to be improved with various projects and a certain budget, but none of these projects have been implemented. The report also contains the statement of another decentralization council member who mentioned that planned roads projects will not be implemented because most of the lands of these projects falls outside the organization. And to make it worst, the 50<sup>th</sup> meeting if Mafraq governorate reached the decision of reducing the budget for projects in Mafraq by 60% for the year 2020.

Another Jordanian newspaper (Al-Dustour) published a press article (Al-Lewisi, 2019) of which it was titled “The decentralization did not accomplish what it was established for, and the law of decentralization needs to be modified”. In the article, it is mentioned that the decentralization is immature in Jordan and needs to be developed and modified before it can effective in achieving what it was established for. The report mentions that the reason behind the inability of the decentralization councils to achieve the results they were established for is the inefficiency of the decentralization law that does not give the decentralization councils any real authority which makes the major decisions still comes from the centralized government. Almost same reports were mentioned in Al-Rai newspaper (another Jordanian newspaper) in an article that was published in September 2018.

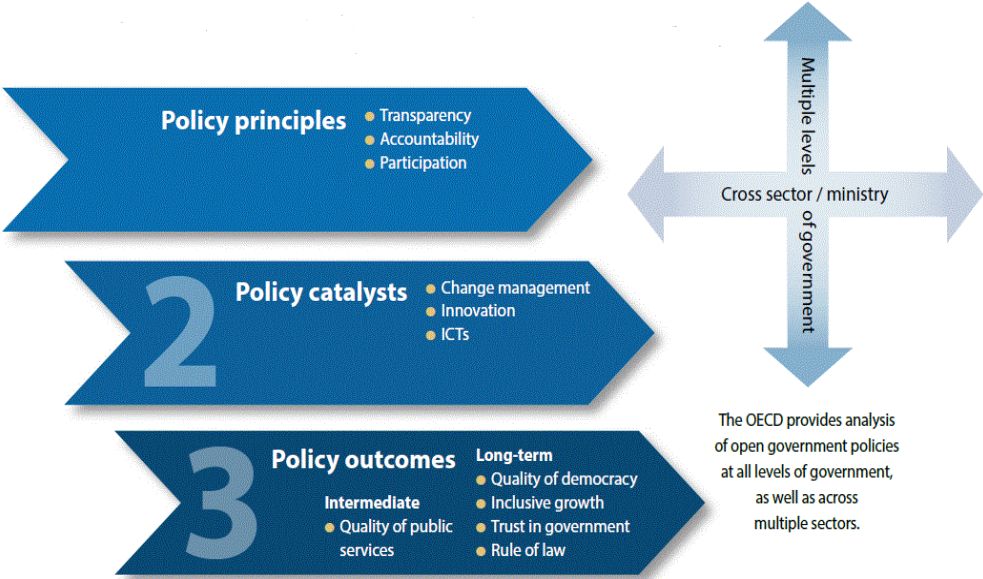


Figure 3: The decentralization framework in Jordan

Another Jordanian newspaper (Al-Rai) published a press article in February 2020 about the decentralization and the development projects associated with it. In that article, it is mentioned that various members of Zarqa governorate council stated that the completion of these projects is very slow, even though the budget for these projects is allocated. It is mentioned that the number of projects that were planned to be finished is 112, and only 45 of these projects were actually completed, giving the percentage of 43% of completion of these planned projects. It is also mentioned in another report that was published by Ammon news in May 2019 that the spokesman for Irbid Governorate Council, Bilal Al-Khasawneh said that during the first quarter of the year 2019, zero projects were completed, which is very disappointing.

#### **4. Analyzing the decentralization law in Jordan**

The decentralization law in Jordan mentions that a decentralization council should be established in every Jordanian governorate. 75 percent of the members of the decentralization councils are elected by the people, and the remaining 25 percent are appointed by the ministry council. The duration of the decentralization councils is four years, and the councils are given these tasks (Amoun, 2015):

- Endorsement of strategic and practical plans that are related to the governorates which are assigned by the executive board.
- Endorsement of the conservative budget of the governorate within the limits that are predefined by the ministry of finance.
- Controlling the implementing of the conservative budget of the municipalities within the governorate.
- Endorsement of the needs of services, development, and investment projects of the governorate.

Returning to the definitions of the different types of decentralization that were established earlier, and looking at the tasks of the councils of the decentralization law, it can be seen that the law does not give these councils real authorities, and all their tasks are confined to endorsement of laws and regulations which are passed down to them by higher authorities, and controlling the implementation of these regulations, making them more of a supervisory body, rather than an administrative one. These councils do not make any decisions regarding administration of the handling of funds. Making the decentralization experience in Jordan a non-complete one that needs to be modified and enhanced to better suit the ideology of the decentralization.

#### **5. Conclusion**

After reviewing various reports about the law of decentralization in Jordan, and after reviewing the law, we can conclude the following:

- The concept of decentralization is used to describe the transfer of authority from a centralized government, to local administrations that have the authorities to take decisions regarding the local communities' affairs.
- There are different types of decentralization, regarding the nature of the relationship between the centralized government and the local administrations, such as the administrative decentralization, the fiscal decentralization, and the federalism.
- The decentralization experience in Jordan has not been a successful one, with the decentralization councils not achieving the purposes they were established for, and with a very slow implementation of the development projects, as indicated by the various reports, statements and articles that were reviewed.



- The main reason behind that result is the inefficiency of the decentralization law that does not give them any true authority, making the decentralization a non-complete experience that needs to be modified and enhanced.

### **Address by His Majesty King Abdullah II To the Nation Announcing the Decentralization Plan**

Dear Brothers and Sisters,

“It is my great pleasure to address you today, conveying my pride in you and appreciation of your efforts in all your locations and in every part of our dear Jordan. I address you today while you are proceeding with the process of construction and development, recording remarkable accomplishments that are worthy of your strong will and determination to continue the building of modern Jordan, the Jordan that provides its men and women with opportunities to lead in a climate of freedom and democracy, a decent life in which each one of you is empowered to take part in making the decisions that affect his/her life and the future of his/her children, and open doors to contribute to the process of comprehensive development and to reap its fruits on the basis of justice, equality and equal opportunities. I sought to speak to you today to present you with my vision for the process of political, economic, social and administrative reform that we embarked upon five years ago, and which constitutes our path towards the aspired-for development. Based on that, I believe that political, economic, social and administrative development is an integrated process and that we should not deal with its elements as independent and separate units. I also deem it essential to expand the base of public participation in this process, which needs the support and efforts of each and every citizen. As political development is the gateway to the full participation of all segments of the grassroots and civil society institutions in the various aspects of the development process, I assert here that political development should start at the grassroots level, then move up to decision-making centers, and not vice-versa. Accordingly, and in order to enhance our democratic march and to continue the process of political, economic, social and administrative reform, and out of our keenness to have people in their respective governorates participate in affairs related to public facilities, investment priorities, expenditures on capital and services projects and in overseeing the performance of official bodies in all areas, we have deemed it necessary to reconsider the current administrative divisions of the Kingdom. We shall have a number of “development areas or regions”, each of which consisting of a number of governorates. Each region will have a local council directly elected by its people to work hand- in- hand with the elected municipal councils in the governorates to set priorities and draw up plans and programs related to their respective region. These tasks should no longer be exclusive to central decision-makers because the people of each region are more aware of their interests and needs. We shall as soon as possible form a Royal Committee to study the various aspects of such an approach and to put the appropriate mechanisms for its implementation and translation from an idea to tangible facts on the ground.”

### **References**

- Al-Lewisi N. (2019): The decentralization did not accomplish what it was established for, and the law of decentralization needs to be modified. Al-Dustour Newspaper. Issue number: 18682. Retrieved from: <https://www.addustour.com/articles/1090626>
- Ammon news (2015): The decentralization law text. Retrieved from: <https://www.ammonnews.net/index.php?page=article&id=223172> on October 2020.
- Bardhan, P. (2002): Decentralization of governance and development. *Journal of Economic Perspectives*, 16(4), 185–205. DOI: 10.1257/089533002320951037

- Brunel C. (2009): International Differences in Decentralization and Productivity”. *National Bureau of Economic Research*. Issue number: 12. Retrieved from: <https://www.nber.org/digest/dec09/international-differences-decentralization-and-productivity>
- Faguet, J.-P. – Pöschl, C. (2015): *Is decentralization good for development? Perspectives from academics and policy makers Book section (Accepted version) IS DECENTRALIZATION GOOD FOR DEVELOPMENT? Perspectives From Academics and Policymakers*. August, 1–29. <http://eprints.lse.ac.uk/63178/>
- Goel, R. K. – Mazhar, U. – Nelson, M. A. – Ram, R. (2017): Different forms of decentralization and their impact on government performance: Micro-level evidence from 113 countries. *Economic Modelling*, 62(January), 171–183.  
DOI: 10.1016/j.econmod.2016.12.010
- Okhonmina, S. (2019): *A Review of the Definition of Federalism*. August 2006.
- Saito, F. (2001): Decentralization Theories Revisited : Lessons from Uganda. *Ryukoku RISS Bulletin*, 31(31), 1–17.
- Wang, Z. – Ma, L. (2014): Fiscal decentralization in china: A literature review. *Annals of Economics and Finance*, 15(2), 305–324.
- White, S. (2011): *Government Decentralization in the 21st Century*. December.

# Challenges of the Schoolteachers and Student's Families in Jordan During the Covid-19 Conversion to Online Teaching

**Abdelkarim ALHLOUL**

PhD Student

*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, István Széchenyi Management and Organization Sciences Doctoral School*

## **Abstract**

Schools doors were closed not only in Jordan during the Covid-19 pandemic but most of the world's countries had to take this decision to slow progression of COVID-19. The Jordanian government ordered the online teaching conversion along with the curfew that took place 18 March 2020, this closure didn't only effect the social development for the school students but as well left too many families with no choice but to leave their children somewhere but school to go to work. This study is trying to reveal the effects of Covid-19 and schools' closure on the school life and how that effected the working families in Jordan.

*Keywords:* online teaching, covid-19, coping, social development

*JEL Codes:* A2, H12, H75

## **1. Introduction**

The world has witnessed disasters, and the crisis of all kinds, human-made and/or natural each one of them gave the human experience to adapt and develop, in our days we had reached to the usage of the technology to manage crises as we can see in the ongoing crisis the Corona pandemic (covid-19) a virus which can spread faster than what humanity dealt with before, this crisis had to be managed through new precautions to keep people away from each other to reduce the chances of transmitting the virus, with the minimum numbers of gatherings, ten people or less. According to that, governments around the world had to shut down the economy and force a curfew. This was a huge crisis impact on all the life aspects, in regards to the closing and the curfew around the world, this left more than a billion students out of school and university after the closures (Reimers–Schleicher, 2020).

After the closure, the contingency plan which was in place for most of the world is to continue the educational process through the online platforms; in Jordan March 17, 2020, and according to 13/1993 law of the constitution King Abdullah the second approved the state of emergency that has been decided the Jordanian prime minister. Schools were closed because leaving around a million, and a half was at home with the online classroom. In Jordan, a contingency plan was already in place for the schools and universities, applying a distance learning and/or online-based learning on the website (<https://darsak.gov.jo/>) and national TV channel to broadcast classes; this was new to most of the people in the Jordanian community teachers, students, and their families. With this ongoing crisis using the latest online classrooms and the virtual classroom became a must in all the schools and universities in public the mentioned above and for private the other virtual classrooms applications.

Moreover, teachers and students both find themselves in the situation where they felt forced to adopt digital learning in schools, which made a massive shift in the pedagogical process to a new level and understating, leaving both sides, teachers on one side and the students and their families in the face of too many challenges which are affecting both. And what is clear that the school activities plan for the school year 2020-2021 will continue to be online, and schools will be on closure on different levels and household based on the pedagogical

situation, which made learning and education the most significant two issues not only in Jordan but as well the rest of the world in the current pandemic (Gandolfi, 2020).

In this article, the focus is on the satisfaction about the online classrooms in Jordan and an attempt to highlight the challenges that are facing the parents and the teachers.

### *1.1. Study problem*

Since the online classrooms needs more attention from the parent's side to help the school's students, mostly whom in the first grads, this means the extra load on the working families, to analyze the impacts of the pandemic crisis on the school education system, for both teachers and student's families

In regards to the study problem embodied in the following questions

- Are the families ready to make more effort to help to teach their children, and are they capable of doing it?
- To what degree the schools' closure and online teaching (remote teaching) affected the parent's career?

### *1.2. Objective*

- Investigate the effects and challenges of online teaching (remote teaching) on the schools' teachers and their families in Jordan.
- Provide recommendations wither this remote learning can be useful in the future and improvements for the contingency plan.

## **2. Methods**

Cross-sectional Jordanian families targeted online questionnaire was developed using google forms. This questioner was designed to measure the parents' satisfaction with the online teaching and to identify the main challenges they are facing in adapting and coping with online education during the lockdown. After it and that affected the parent's job, especially in the case of office work, not online job participation, using 5 point Likert-scale questions (Joshi et al., 2015), also respondents were provided with an ending segment to add any relevant comments and there an option to leave contact information for future interviews. To reach the respondents for this study were the student family members for the students in the primary and elementary school. To get to the out to the representative sample, a survey was posted online of the face groups that Jordanians use to show issues and recommendation, and two Facebook groups were targeted DADSTERS, and MAMSTERS and respondents were encouraged to "snowball" the survey to friends and family using a link which can be shared on social media apps a small amount of money was offered as an award to five randomly selected questionnaire to encourage more people to fill it. The procedure that this study is using is a mix of two procedures in two different studies (Alqurshi, 2020; Johnson–Kaye, 2015). This study is considered as an analytical descriptive study, exploring and clarifying the challenges that are facing teachers, students, and their families in adopting the online learning contingency plan during the Covid-19 pandemic crisis in the Jordanian society. Two different areas are going to be discussed in this study. The first one is students' families' online teaching satisfaction, and the second effects of online teaching on the parents' career.

## **3. Study Sample**

The final sample of the study was composed of 136 Respondents, who answered the questions of the questionnaire that were applied electronically via Google forums, after implementing several methodological steps as the following:

- First: selected sample assigned out of the core study sample, ten people, were chosen to identify if there is any problem may face implementing the study tool electronically, in order to avoid and solve these problems in the final implementation, as well as to statistical analysis conducted to verify the psychometric properties to ensure the validity and reliability of the tool.
- Second: after making sure of the validity of the study tool, the author distributed the study tool for four weeks online using Facebook, WhatsApp, and Instagram after collecting back the responses, review, and the check has been done, and five samples have been rejected for lack of some answers table

#### 4. Data analysis

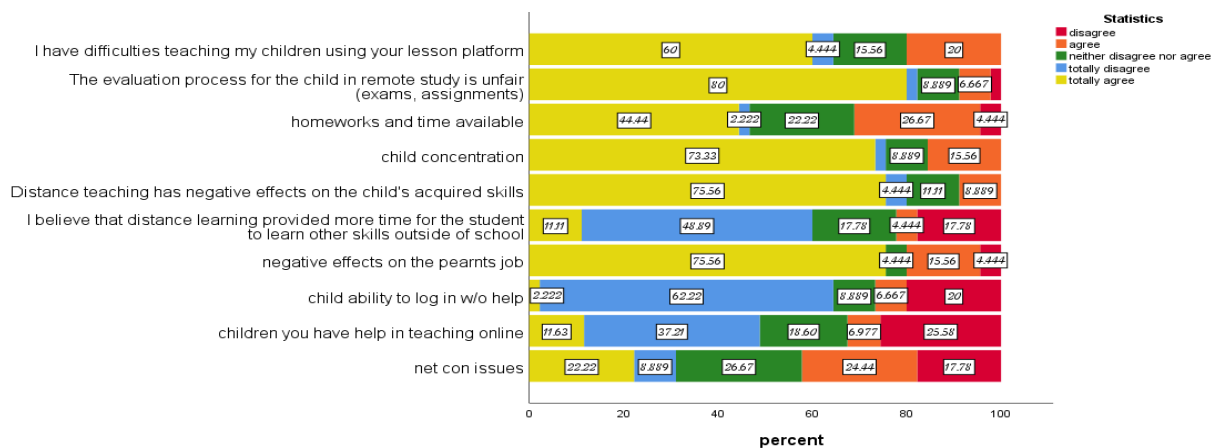
To help present findings from Likert-scale questions, diverging stacked bar charts were used. Using non-parametric Spearman's rank correlation on IBM SPSS statistics software, coefficient analysis between parental satisfaction of students and Likert-scale ordinal performance data variables was performed.

##### 4.1. Results

**Table 1: Demographic details of the respondents**

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>		<i>1</i>	<i>0.7</i>	<i>0.7</i>	<i>0.7</i>
	<i>Female</i>	<i>39</i>	<i>28.7</i>	<i>28.7</i>	<i>29.4</i>
	<i>Male</i>	<i>96</i>	<i>70.6</i>	<i>70.6</i>	<i>100.0</i>
	<i>Total</i>	<i>136</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	

As we can see in the figure number 1 which is showing the degree of answers to the questioner regarding the overall satisfaction about the online school teaching and it shows that most of the answers are disagreeing to be related as unsatisfied where the study sample



**Figure 1: Stacked bar demonstrating results from a 5 point Likert scale students families targeted**

In this study, the focus was two things the first thing is the overall satisfaction about distance learning, and the second thing was the impacts of this online; in this matter, as figure 1 indicates, the study sample was asked using a Likert scale about what you can notice in figure 1 and below is a full discerption about the results that this figure is demonstrating:

Suppose they have internet connection issues, where 22.2% of the study sample answered that they totally agree and they have internet issues. If the child can log in without the help of the family/parents, 62.2% of the study sample was in total agreement that the child cannot log in the distance learning by themselves, and they need help, and to clarify who is helping the students the study sample have been asked Who help the children access and study using the distance learning platforms where the study has found that more 80% of the study sample answered that the mother and/or a family member is helping the children to use the distance learning platforms, 52.2% out of the 80% were mothers, and the rest were family members, only 1.5 hired a private teacher and the rest were fathers efforts as you can see in the table below.

**Table 2: Who help the students to study online in the home**

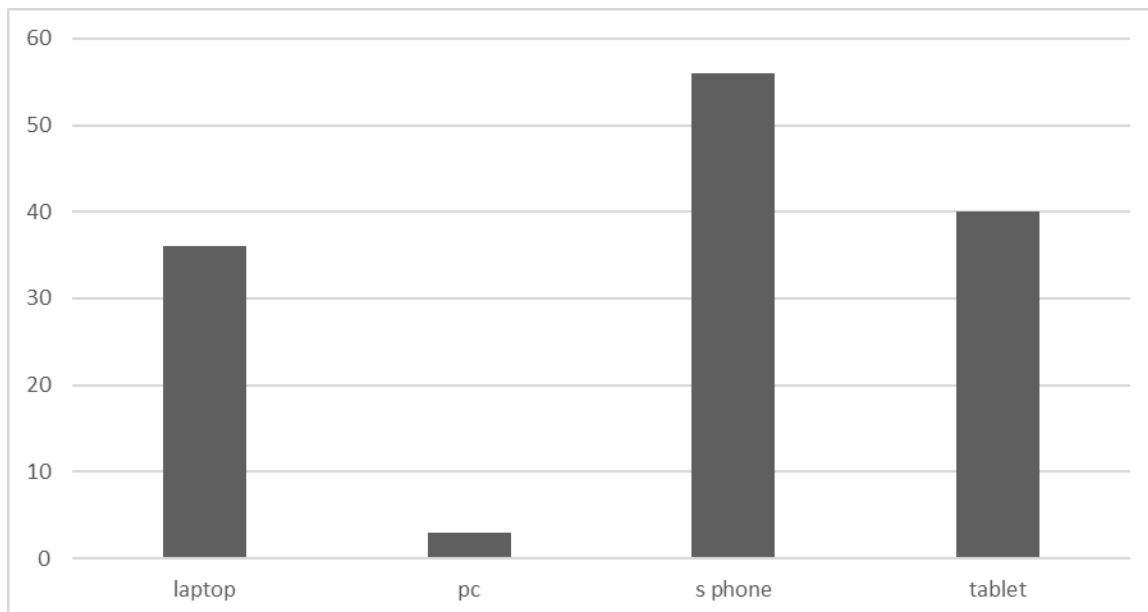
		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
	<i>Both mom and dad</i>	<i>13</i>	<i>9.6</i>	<i>9.6</i>	<i>11.0</i>
	<i>dad</i>	<i>2</i>	<i>1.5</i>	<i>1.5</i>	<i>12.5</i>
	<i>family member</i>	<i>43</i>	<i>31.6</i>	<i>31.6</i>	<i>44.1</i>
	<i>mam</i>	<i>71</i>	<i>52.2</i>	<i>52.2</i>	<i>96.3</i>
	<i>mam and family mem</i>	<i>3</i>	<i>2.2</i>	<i>2.2</i>	<i>98.5</i>
	<i>p teacher</i>	<i>2</i>	<i>1.5</i>	<i>1.5</i>	<i>100.0</i>
	<i>Total</i>	<i>136</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	

After that, the respondents were asked if they bought a new device and if yes, what was it (tablet, smartphone, laptop) and to indicate if these devices were enough to teach the children in the house or not and how much they have spent on the new device that they did buy, and in this regards the study sample answers were as the following:

**Table 3: Have you recently purchased an electronic device for distance learning purposes?**

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
<i>Valid</i>		<i>1</i>	<i>0.7</i>	<i>0.7</i>	<i>0.7</i>
	<i>NO</i>	<i>66</i>	<i>48.5</i>	<i>48.5</i>	<i>49.3</i>
	<i>yes</i>	<i>69</i>	<i>50.7</i>	<i>50.7</i>	<i>100.0</i>
	<i>Total</i>	<i>136</i>	<i>100.0</i>	<i>100.0</i>	

As we can see in the table that 50.7% of the study sample did buy a device and the question about how much was the spending the average answers were around the number of 160 USD and the answers about what kind of device you have bought, we can figure 2 that most of the people have bought smartphones because the smartphone is the cheapest when comparing with the rest representing 41% of the study sample. Also, the study sample was asked about if the devices are enough for the home and the answers were 57.4% of the study sample answered that No it is not.



**Figure 2: What kind of devices you have brought to access distance learning?**

In the matter to revile if the distance learning had a negative effects on the parents job the study sample were asked based on a Likert scale, the study found that 75.6% of the study sample have totally agreed that yes it has a negative impacts on the parents job and reveal more about the challenges that they are facing an open ending segment to add what are the most challenging and the answers were in the most of the sample that since they went back to the office again they indicated that no one can take care of the children while they are gone and not only about the study also there some answered from private schools teachers indicated that it's hard to teach my class and my children as well, many answers were saying that it's hard to work in the home office and teach the children online where this left psychological impacts on the parents as well as on the students, also one of the most frequent answers that the child have problems in the concentrating in both the online class and the home work and they have a lot of free time and they can't play out to spend their energy on something useful. The study sample also have been asked about the concentration of the student using the distance learning where 73.3% of the study sample totally agreed with the student has issues in the concentration while using the distance learning, and 75.56% of the study sample totally agree that distance teaching has negative effects on the child's acquired skills. In the question about distance learning provided more time for the student to learn other skills outside of school, 48.89% of the study sample disagreed. In regards to the homework and time availability, 44.4% totally agreed that time is more than enough. About the evaluation process, the respondents have been asked if they think that the process is fair or not for the exams and assignments, where 80% of the study sample totally agreed that the evaluation process was unfair.

On the other hand, the respondents were asked if they found any advantages in the distance learning and, they have been asked if they have found any alternatives for the schools learning to keep up with the ordinary learning skills and in those questions were asked to develop the contingency plan, as well as the distance learning, has become popular in the last period also it can save a lot of classrooms and make the school environment less crowded. In those two felids, the answers were as the following in regards to the finding alternatives that they couldn't find anything also there are answers that they used YouTube as well as there are answers about making games for the children to help them to learn, in regards of the advantages of distance learning, some responses were saying that its good to keep the students away from the infection, where some other answers saying that it's good because you can go back to the class videos and watch them again ay time, some answers were highlighting the

ability to move away from school during the semester without effecting the studies, in fact, most of the answers were saying that there is nothing god about the distance learning.

## **5. Discussion**

Education and learning those two issues were the biggest aftermath of the ongoing crisis Covid-19 (Nickinson et al., 2020). This shift in the education system and the pedagogical process has made it hard, and both sides wither the student's side and their families, or the teachers found themselves in a very hard situation to cope and adopt the online school or what it has been called distance learning (Navarro et al., 2020). Distance learning can use different kinds of technologies to teach the school's students to improve their skills using artificial intelligence (Mishra et al., 2020). Using the virtual classroom during the crisis can be good, but also it can danger the education system by the cyber-attacks on all levels (EdSource, 2020). In one hand the security threat that the online training has also one big issue that the online education will not allow the teachers to transfer the tacit knowledge (Chu-Liu, 2020; MacIntyre et al., 2020a) School teacher career can be one of the most stressful jobs in the world (Jamieson, 2006) (MacIntyre et al., 2019) and one important is issue that the teachers are not trained to use the distance learning applications and they do not have the necessary technical and pedagogical skills (Reimers-Schleicher, 2020) On the other hand the distance learning and the schools closure left too people under stress especially the teachers and the students which has left a serious psychological effects and those effects came through the stressors, and to cope with those stressors it is important for the human being to adapt and adjust to those stressors in case of the crisis and/or the out of control situations (Gustems-Carnicer-Calderón, 2013) on good example for that is the Covid-19 crisis.

In regards to distance learning as a contingency plan for the education systems around the world, most of the scientific papers were focusing on the medical students in the universities because this kind of study is important to have interaction in the classroom so the tacit knowledge can be transferred properly. (MacIntyre et al., 2020)

Before COVID 19, online courses were considered as the part of non-formal education, and in too many countries it is not even accredited, as ordinary education is, and because the students are not monitored, and they can easily cheat (Kaczmarczyk, 2001; MacIntyre et al., 2020a). In this crisis the online teaching was the contingency plan; as a contingency plan, it's doing the job but managing one side of the pedagogical process is not enough; a good quiet percentage of the students don't have the skill to connect to the internet and start the online classroom without the help of their families, which means an extra load on the working parents when the economy restarted but the schools were still closed, maybe this pandemic opened our eyes on the ability to apply a credible digital learning online classroom despite the challenges and look on the bright side that digital learning including flexibility on the timing of teaching and removing travel requirements. Moreover, using distance learning were in place in most of the countries in march, were planning a new online activity can take up to nine weeks of planning and preparedness (Reimers-Schleicher, 2020), where this crisis gave no chance to prepare enough most of the countries had only two weeks to adopt the plan, in Jordan the plan were already in place, but the teachers had no training, the internet infrastructures had to be improved to cope with this heavy loads, and based on the results of this study and using the lecturer review the author has come with the following recommendations.

## **6. Conclusions and recommendations**

Distance learning has been useful in this crisis, despite the face that this kind of learning is less useful comparing with the ordinary ways and methods but it was the best case scenario to



maintain the learning process after the schools closure, regardless that teachers have been found less likely to have the necessary skills to deal with this kind of training, this crisis has opened our eyes on how much we can use technologies in the pedagogical process, also this crisis gave us the chance to rethink our education system as well as the infrastructure in just Jordan but many countries around the world, this crisis also opened our eyes that schools are not only teaching subjects but more into skills social and practical, this generation who had to face this contingency plan will never forget what they had to face to convert their life to a virtual one, never the less the new age holds more and more of the technological applications which have been brought by the new industrial revolution not to be used in times of crisis but to make our life more comfortable and to tackle the out comes of the natural disasters as well the human made ones.

This study recommends the following and to be headed to the ministry of education as well as the national crisis management authority

- Design a course for the teachers as a part of the contingency plan to develop their skills in using alternative systems
- Study the needed infrastructure developments to cope with the upcoming technological revolution
- Integrate distance learning in the ordinary system to be an option for the future
- Organize courses for the parents to develop their ability to teach the children by giving them the methods
- Investigate what can be the best ways to develop the concentration of the student using the distance learning applications
- Furthermore, studies should be about the effects of online distance learning on the social and psychological health of the students

## References

- Alqurshi, A. (2020): Investigating the impact of COVID-19 lockdown on pharmaceutical education in Saudi Arabia – A call for a remote teaching contingency strategy. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 28(9), 1075–1083. DOI: 10.1016/j.jsps.2020.07.008
- Chu, W. – Liu, H. (2020): *Teacher wellbeing: edited by Sarah Mercer and Tammy Gregersen, United Kingdom, Oxford University Press, 2020, 168 pp., \$32.30, ISBN 9780194405638*. Taylor & Francis.
- Gandolfi, A. (2020): Planning of school teaching during Covid-19. *Physica D: Nonlinear Phenomena*, 415, 132753.
- Gustems-Carnicer, J. – Calderón, C. (2013): Coping strategies and psychological well-being among teacher education students. *European Journal of Psychology of Education*, 28(4), 1127–1140.
- Jamieson, B. (2006): State of the teaching profession 2006: Back in the day. Retrieved October, 22, 2013.
- Johnson, T. J. – Kaye, B. K. (2015): Site Effects: How Reliance on Social Media Influences Confidence in the Government and News Media. *Social Science Computer Review*, 33(2), 127–144. DOI: 10.1177/0894439314537029
- Joshi, A. – Kale, S. – Chandel, S. – Pal, D. K. (2015): Likert scale: Explored and explained. *Current Journal of Applied Science and Technology*, 396–403.

- Kaczmarczyk, L. C. (2001): Accreditation and student assessment in distance education: Why we all need to pay attention. *Proceedings of the 6th Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education*, 113–116.
- MacIntyre, P. D. – Gregersen, T. – Mercer, S. (2020a): Language teachers' coping strategies during the Covid-19 conversion to online teaching: Correlations with stress, wellbeing and negative emotions. *System*, 94, 102352.
- MacIntyre, P. D. – Gregersen, T. – Mercer, S. (2020b): Language teachers' coping strategies during the Covid-19 conversion to online teaching: Correlations with stress, wellbeing and negative emotions. *System*, 94, 102352. DOI: 10.1016/j.system.2020.102352
- MacIntyre, P. D. – Ross, J. – Talbot, K. – Mercer, S. – Gregersen, T. – Banga, C. A. (2019): Stressors, personality and wellbeing among language teachers. *System*, 82, 26–38.
- Mishra, L. – Gupta, T. – Shree, A. (2020): Online teaching-learning in higher education during lockdown period of Covid-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 100012.
- Navarro, R. A. – Reddy, N. C. – Weiss, J. M. – Yates Jr, A. J. – Fu, F. H. – McKee, M. – Lederman, E. S. (2020): Orthopaedic systems response to and return from the COVID-19 pandemic: lessons for future crisis management. *The Journal of Bone and Joint Surgery. American Volume*.
- Nickinson, A. T. O. – Carey, F. – Tan, K. – Ali, T – Al-Jundi, W. (2020): Has the COVID-19 Pandemic Opened Our Eyes to the Potential of Digital Teaching? A Survey of UK Vascular Surgery and Interventional Radiology Trainees. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, xxxx, 9–10. DOI: 10.1016/j.ejvs.2020.09.010
- Reimers, F. M. – Schleicher, A. (2020): A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. *OECD. Retrieved April, 14(2020), 2004–2020.*

# **The Extent of the Awareness of Jordan Telecommunication Companies' Customers about the Concept of Corporate Social Responsibility and its Impact on Customers Loyalty**

**Noor Ahmad Mahmood ALKHUDIERAT**

PhD Candidate

*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, István Széchenyi Management and Organization Sciences Doctoral School*

## **Abstract**

This study aims to investigate the extent of awareness of telecommunications companies customers (Zain, Umniah, Orange) in Jordan for the concept of social responsibility and the impact of this concept on their loyalty towards the company, for this purpose, a two-part questionnaire was designed to measure social responsibility and customer loyalty, (200) questionnaires were distributed randomly to mobile phone users to form a sample for this study, while (121) questionnaires were retrieved from it.

The results of the study showed that there is a moderate awareness of the customers of Jordanian telecom companies of the concept of social responsibility, in addition to a slight effect of social responsibility on the loyalty of these customers, on the other hand, the study did not find any significant differences in awareness of social responsibility or loyalty in terms of the company providing the service. The study recommended raising awareness about social responsibility, its importance, and its reflection on the environment and society, through advertisements and awareness leaflets by the company for its clients.

*Keywords:* Corporate Social Responsibility, Customer Loyalty, Telecommunications Sector, Jordan

*JEL Codes:* A13, Q5-Q56, M1-M14, L9-L96

## **1. Introduction**

The huge development in the field of administrative and financial science in general, the development of companies and the increase in their activities in particular recently, have led to the emergence of many modern concepts that have received attention by international bodies and organizations, because of their clear impact on the success and continuity of companies, and was among the most prominent of these concepts the concept of social responsibility that invites companies to carry out activities that serve the community and the surrounding environment as the company is part of the operating environment that affects and is affected by it, accordingly it has become imperative for companies to adapt their accounting system to any changes with the company's work environment (Emami et al., 2014).

The social responsibility suggests that companies go beyond the main goal that they seek, which is to achieve financial profit, to make decisions that help improve the quality of life for the workforce in the organization and the society within which they operate (Campopiano–De Massis, 2015).

It has observed increased attention by corporate social responsibility concept convinced of the importance of this concept, the gains of their performance, investment, profits and sustainability have become companies allocate part fully in their financial reports to disclose social activities also through their websites on the Internet in order to reduce conflicts of interest (Giannarakis–Theotokas, 2011). But there is some ambiguity in terms of awareness about the concept of social responsibility especially in Middle East and North Africa where we

thought about some weakness in the understanding of this particular concept when we talk about customers (Kolkailah et al., 2012). The company can disclose its activities related to social responsibility, but without customers recognizing how important these activities is which requires the companies concerned with social responsibility to highlight the role of these activities and to take action to make them aware of these activities.

In this study, the researcher has been chosen some of the most important companies operating in the Middle East which are highly concerned to disclose social responsibility, and have an active role in the community with regard to this topic. Orange and Zain telecommunication companies which operate in many Middle East countries such as Jordan, Kuwait, Saudi Arabia, Egypt, and others, also Umniah which operates in Jordan only was chosen to research the problem of this study, also the methodology of this study will be applied to the company's clients to measure the extent of their awareness of the concept of social responsibility, and if social responsibility has an impact on customer loyalty.

### *1.1. Study Objectives*

The main objective of this study is to try to gain access to the entire perception about the extent of absorbing and understanding of the telecommunications companies customers in Jordan of the concept and the nature of social responsibility through their awareness of the activities carried out by the company that provides them with the service.

This study is particularly aims to:

1. Study the extent of Jordanian telecommunications companies' customer's awareness of social responsibility, and the extent of their awareness of the activities carried out by their company in relation to social responsibility.
2. Study the impact of practicing activities related to social responsibility on the loyalty of Jordanian telecommunications companies' customers.
3. Study the significant differences in Social Responsibility in terms of the service provider.
4. Study the significant differences in Customer Loyalty in terms of the service provider.

### *1.2. Study hypotheses*

1. There is no awareness of customers of Jordanian telecom companies with social responsibility practices of their service provider.
2. There is an impact of practicing activities related to social responsibility on the loyalty of Jordanian telecommunications companies customers.  $\alpha=0.05$
3. There are significant differences in Social Responsibility in terms of the service provider.  $\alpha=0.05$
4. There are significant differences in Customer Loyalty in terms of the service provider.  $\alpha=0.05$

## **2. Literature Review**

Ward (2004) has defined social responsibility as: “the commitment of business owners to contribute to sustainable development by working with the community to improve people's livelihoods in a way that serves both the economy and development.”

Davis (1960) initially conceptualized CSR as a non-profit organizational operation. Then, Carroll (1979) described CSR (or what he called Corporate Social Performance) as the term that covers the four components of business responsibilities towards society; economic, legal, ethical and discretionary business performance categories. The more recent Mohr et al. (2001) definition of CSR as “the company's commitment to minimizing or eliminating any harmful effects and maximizing its long-run beneficial impact on society”.

On the other hand Customers' Loyalty defines by Cunningham (1956) as “Consumers repeatedly purchase a specific product”. While (Uncles et al., 1994) see that the loyal customer is not aware of the negative characteristics or information about the product or the company for which he is loyal. From another perspective, there is a prevailing belief that the customer’s loyalty is not related only to the product itself or the brand, but rather to the customer’s behavior itself. Where it is defined by Ehrenberg et al. (1999) as the customer's tendency towards buying a specific product as a product within a group of products that the customer tends to, not because it is a distinctive brand that he prefers to buy on an on-going basis.

### *2.1. Telecommunication Sector in Jordan*

The telecommunications sector in Jordan is considered one of the most important sectors in terms of serving the public, as this is one of the sectors that include more consumers for its services. The Jordanian telecommunications sector includes three mobile phone service providers, also they hold a license to provide Internet services (Zain, Umniah, and Orange). The report of the Jordan Telecom Regulatory Commission (2019), mentioned that the percentage of subscribers to mobile phone services reached 73% of the total population by (7778000) subscriptions, while the percentage of Internet service subscribers in Jordan reached 89%, at (9380000) subscriptions. The value of the investment in this sector is (178,000,000) Jordanian dinars. Also, The telecommunications sector employs about (5,000) citizens, at a rate of (0.0005) of the population ([www.trc.gov.jo](http://www.trc.gov.jo)).

### *2.2. Previous studies that related to the study*

(Alafi–Hasonah, 2012) study aims to investigate the extent of the relationship of social responsibility to customer satisfaction in the Jordanian Housing Bank, in addition to studying the relationship between social responsibility and the financial performance of the bank. A sample consisting of (203) customers has been selected for the bank, and the results showed that there is a positive relationship between social responsibility and customer satisfaction. And the existence of a positive relationship between social responsibility and the bank’s financial performance. The results showed that customer satisfaction plays a mediating role between social responsibility and the bank’s financial performance.

The purpose of Humaidan (2016) study is to test the extent of the impact of social responsibility on the satisfaction of customers of telecommunications companies in Jordan by distributing (600) questionnaires to the customers of these companies. The results found that there is a statistically significant effect of social responsibility in its various dimensions (economic, legal, moral, and charitable) on customer satisfaction and thus Their loyalty also, while the results did not find any statistical differences related to the customer's gender.

Al-najjar (2016) study aims to research the role of social responsibility in increasing the competitive advantage in Jordanian telecom companies. This study was applied in three telecommunications companies by selecting (190) persons from the supervisors' category. The study showed that there is a statistically significant effect of social responsibility on the competitive advantage of the targeted companies. The study found that an increase in social responsibility and an increase in the competitive advantage will be reflected in the profits of the company, which will contribute to increasing the volunteer projects presented by the company and in the end, increasing customer loyalty.

Al-Ma’ani et al. (2019) study aim to research the extent of the impact of internal and external social responsibility on the financial and non-financial performance of Jordanian telecom companies. The study sample includes all three Jordanian telecom companies by distributing (500) questionnaires within these companies. The results showed that financial and non-financial performance is positively affected by social responsibility while External social responsibility affects the non-financial performance of companies, and the study confirmed that

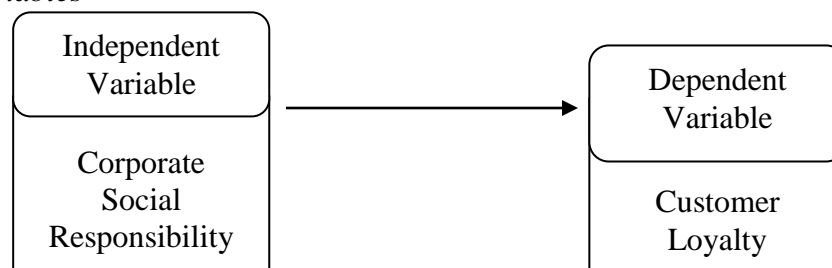
the social responsibility factor is a key factor in Jordanian telecom companies, as its impact starts from employee satisfaction through customer satisfaction and reaches its direct and positive impact on customer loyalty.

The study of Al Nsour (2019) attempts to research building customer satisfaction through the continuity of social responsibility in Jordanian Islamic banks. For this purpose, a questionnaire was designed and distributed to (384) customers of Jordanian Islamic banks. The results found that the level of application of the concept of social responsibility in Jordanian Islamic banks was weak in all dimensions, although. The level of productivity of these banks is very high at the national level in Jordan. In addition, the study found that the level of customer satisfaction with performance in relation to social responsibility is clearly weak. The study recommended that there be greater marketing of the activities carried out by Jordanian Islamic banks related to social responsibility.

### 3. Methodology

A descriptive and analytical methodology was used that tried to describe the extent to which customers of Jordanian telecom companies are aware of social responsibility practices, and the extent to which these practices impact customer loyalty. The descriptive-analytical approach aims to provide data and facts about the study problem to interpret it and stand on its implications.

#### 3.1. Study Variables



#### 3.2. Study Tool

To achieve the objectives of the study, a questionnaire of 20 items was designed based on (Nazzal et al., 2011). The tool consists of two parts, the first measures social responsibility practices and consists of 12 questions, while the second part measures customer loyalty and consists of 8 questions. All questionnaire items used Likert's 5 scale, where the results between 1 to 2.33 indicates low, between 2.34 to 3.66 indicates medium, between 3.67 to 5 indicates high level of awareness.

#### 3.3. Population and Sample description

The study population consists of customers of the three Jordanian telecom companies (Zain, Umniah, and Orange), 200 customers were randomly selected and the questionnaire was distributed to them to achieve the study objectives. 121 questionnaires were retrieved with a response rate of 60.5%.

#### 3.4. Frequencies

**Table 1: Gender distribution among the sample**

Gender	Male	Female	Total
Frequency	70	51	121
Percentage	57.9%	42.1%	100%

Table 1 shows the distribution of the study sample according to the percentage of male and female representation, where the percentage of males' representation in the sample was 57%, while the percentage of females' representation was 42.1%.

**Table 2: Age distribution among the sample**

Age	Less than 18	Greater than 18 – less than 30	Greater 30 - less than 50	Greater than 50	Total
Frequency	3	13	93	12	121
Percentage	1.15%	10.7%	76.9%	9.9%	100%

Table 2 shows the distribution of the study sample according to the ages of the sample members. The results show that the largest percentage of the age group was within the middle group (30-50 years), where the distribution percentage reached 76.9%, which is the overwhelming majority, while the lowest percentage was for the group less than 18 years old and was only 1.5%.

**Table 3: Education distribution among the sample**

Education	School Level	Undergraduate	Postgraduate	Diploma	Total
Frequency	65	12	22	22	121
Percentage	53.7%	9.9%	18.2%	18.2%	100%

Table 3 shows the distribution of the study sample according to the educational level. The results show that the largest percentage of the study sample was the school education category, which is the period between the sixth grade and high school. The percentage reached 53.7%, which is more than half of the study sample while it the lowest percentage for the category of university education (Bachelor), by 9.9%, while the rest of the percentages were distributed equally between higher education (Master, PhD) and intermediate education (diploma), at a rate of 18.2%.

**Table 4: Region distribution among the sample**

Region	North	Middle	South	Total
Frequency	53	38	30	121
Percentage	43.8%	31.4%	24.8%	100%

Table 4, it shows the distribution of the study sample according to the region. The sample was divided into three sections according to the place of residence (north, middle, and south). The majority of respondents of the sample were from the north of the kingdom (43.8%), while the lowest percentage was in the south of the Kingdom (24.8%).

**Table 5: Income distribution among the sample**

Income	Less than 220JD*	220-400JD	401-700JD	Greater than 700	Total
Frequency	44	45	26	6	121
Percentage	36.4%	37.2%	21.5%	5%	100%

\* Jordanian dinar equals approximately 1.41 US dollars

On the other hand, Table 5 shows the distribution of the sample members according to the monthly income. The largest percentage was for the middle class (220-400 JD) by 37.2%,

while the lowest percentage was for the group (greater than 700 JD) with only 5%, noting that the category (Less than 220) also includes people without income.

**Table 6: Operators distribution among the sample**

Operator	Zain	Umniah	Orange	Total
Frequency	20	26	75	121
Percentage	16.5%	21.5%	62%	100%

As for the distribution of the sample members according to the company providing the service, *table 6* shows that the largest percentage was for Orange's customers with a percentage of (62%), while (Umniah) came in second place with (21.5%), the lowest percentage was for (Zain) With a percentage of (16.5%).

#### 4. Analysis

##### 4.1. Means and Standard Deviations

###### A. Corporate Social Responsibility Items

The first part of the questionnaire in the appendix A shows the mean and standard deviations of the study questionnaire items related to social responsibility, also the table indicates that the highest computational mean was for the item *“The company applies modern technologies for waste disposal and manufacturing residues”* (3.9764), which means that the respondents believe that the companies providing the service adopt advanced methods to protecting the environment. It is noticed that the mean for all items was greater than (3), which is the degree of the test, meaning that there is an approval rate for all items related to social responsibility, as the aggregate mean of these items reached (3,687), which indicates the agreement of the sample members for the existence of social responsibility in the companies since there is an agreement to exist in itself.

The sample members are aware of these items, and thus they are implicitly aware that their companies are carrying out these practices related to social responsibility, without the need to clarify the concept of social responsibility itself, and this means rejecting the first hypothesis that states *“there is no awareness of Customers of Jordanian telecom companies with social responsibility practices of their service provider”*.

###### B. Customers Loyalty Items

The second part of the questionnaire in the appendix B shows the arithmetic mean and standard deviations of the survey questionnaire items related to customer loyalty, and the table shows that the highest arithmetic mean was for the item *“I would like to continue purchasing the products and services of this company”*, (4.115). This means that the sample members want to continue as customers of these companies that provide them with the service. It is noticed that the arithmetic mean for all items was greater than (3), which is the degree of the test, meaning that there is an agreement rate for all items related to customer loyalty, as the aggregate mean of these items reached (3,684), which indicates the existence of loyalty among the sample members towards the companies providing the service.



#### 4.2. Regression Analysis

**Table 7: Person's Correlation Coefficient**

Variables	$\beta$	STD Error	Sig.
Constant	2.175	0.315	0.000
CSR	0.410	0.085	0.000
R	<b>0.406</b>		
R <sup>2</sup>	<b>0.165</b>		
F	<b>23.51</b>		
Sig.	<b>0.000</b>		

Table 7 shows the results of the linear regression test and the correlation coefficient. The results show that there is a correlation (40.6%) between the dependent variable (loyalty) and the independent variable (social responsibility) which is statistically significant at a significance level of  $\alpha \leq 0.05$ . Also, the table shows that there is an impact of social responsibility on customer loyalty at a statistical significance level  $\alpha \leq 0.05$ , which means acceptance of the second hypothesis, and the regression model shows that social responsibility interprets only (16.5%) of the impact on customer loyalty, while the remainder of the impact is explained by factors other than social responsibility.

#### 4.3. Statistical Differences (One Way ANOVA)

**Table 8: Statistical differences of CSR in terms of operator company**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0.264	2	0.132	0.431	0.651
Within Groups	36.169	118	0.307		
Total	36.433	120			

Table 8 shows that there are no statistically significant differences towards the perception of social responsibility practices among the different telecommunications companies, which means that the customers of all Jordanian telecom companies have almost the same awareness regarding social responsibility practices.

Table 9 shows that there are no statistically significant differences in customer loyalty for the different telecommunications companies, which means that the customers of all Jordanian telecommunications companies have roughly the same awareness of loyalty.

**Table 9: Statistical differences of loyalty in terms of operator company**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0.372	2	0.186	0.598	0.552
Within Groups	36.725	118	0.311		
Total	37.097	120			

## 5. Discussion and Conclusion

This study aimed to investigate the extent of the existence of awareness among Jordanian telecom companies' clients of social responsibility practices, and the extent of the impact of these practices on customer loyalty. The results found that there is an awareness among Jordanian telecom companies' customers of social responsibility practices to a moderate degree,

while the results also show a relatively slight effect of social responsibility practices on customer loyalty with Jordanian telecom companies, which is consistent with Humaidan (2016) study, which found the same results. On the other hand, the results showed that there were no statistically significant differences with regard to social responsibility and customer loyalty according to the service provider company. Based on the results, the study suggested several recommendations, the first of which is for companies to increase their customers' awareness of social responsibility, after it was found that there is even a slight impact on their loyalty, in addition to researching other factors that explain the impact on customer loyalty other than social responsibility. Also, the study recommends increasing publications of social responsibility awareness, introducing it to clients, developing their participation in it, and increasing its positive reflection on them.

### 5.1. Study limitations

This study faced several limitations, the most important of which are:

1. The researcher faced difficulties in distributing the questionnaires due to the difficult epidemiological situation in the Kingdom caused by the Coronavirus.
2. The researcher was unable to investigate the opinion of the telecom companies' employees due to the internal regulations that prevent them from filling out research questionnaires.

### 5.2. Future Studies

It is a good idea to conduct future research on the factors that affect the loyalty of customers of telecommunications companies in Jordan, so our current research explored the impact of social responsibility only.

The following topic may be suggested:

1. The extent of the impact of the cultural dimensions on the loyalty of customers in the Jordanian telecommunications companies.

## References

- Al Nsour, I. (2019): Building Customers Satisfaction Using Social Responsibility Communications of Islamic Banks in Jordan. *J Mass Communicat Journalism*, 9(406), 2.
- Alafi, K. – Hasonah, A. B. (2012): Corporate social responsibility associated with customer satisfaction and financial performance a case study with Housing Banks in Jordan. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(15), 102–115.
- Al-Ma'ani, B. – Al-Qudah, S. – Shrouf, H. (2019): The impact of corporate social responsibility on organizational performance in telecommunication sector in Jordan. *Modern Applied Science, Canadian Center of Science and Education*, 13(4), 1–11.
- Al-najjar, F. J. (2016): Social Responsibility and its Impact on Competitive Advantage (An Applied Study on Jordanian Telecommunication Companies). *International Journal of Business and Social Science*, 7(2), 114–125.
- Campopiano, G. – De Massis, A. (2015): Corporate social responsibility reporting: A content analysis in family and non-family firms. *Journal of Business Ethics*, 129(3), 511–534.
- Carroll, A. B. (1979): A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of Management Review*, 4(4), 497–505.
- Cunningham, R. M. (1956): Brand loyalty-what, where, how much. *Harvard Business Review*, 34(1), 116–128.

- Davis, K. (1960): Can business afford to ignore social responsibilities? *California Management Review*, 2(3), 70–76.
- Ehrenberg, Andrew, S. C. – Scriven, J. A. (1999): “Brand Loyalty”, in P. E. Earl and S. Kemp (eds.). In *The Elgar Companion to Consumer Research and Economic Psychology* (pp. 53–63). Edward Elgar.
- Emami, E. – Salteh, H. M. – Hasanzadeh, R. B. (2014): Social Responsibility and Value of Firms Listed at Tehran’s Stock Exchange. *International Review of Management and Business Research*, 3(1), 248.
- Giannarakis, G. – Theotokas, I. (2011): The effect of financial crisis in corporate social responsibility performance. *International Journal of Marketing Studies*, 3(1), 2.
- Humaidan, A. A. A. (2016): *THE EFFECT OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY ON CUSTOMERS’ SATISFACTION OF CELLULAR COMMUNICATIONS COMPANIES: A FIELD STUDY FROM THE PERSPECTIVE OF THE STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF JORDAN*. 15.
- Karem Kolkailah, S. – Abou Aish, E. – El-Bassiouny, N. (2012): The impact of corporate social responsibility initiatives on consumers’ behavioural intentions in the Egyptian market: Impact of CSR initiatives on consumers’ behavioral intentions. *International Journal of Consumer Studies*, 36(4), 369–384. DOI: 10.1111/j.1470-6431.2011.01070.x
- Mohr, L. A. – Webb, D. J. – Harris, K. E. (2001): Do consumers expect companies to be socially responsible? The impact of corporate social responsibility on buying behavior. *Journal of Consumer Affairs*, 35(1), 45–72.
- Nazzal, W. – Abuathba, A. – Omar, O. – Abuhijleh, M. – Arafat, B. (2011): *Impact of social responsibility on competition in the Palestinian telecommunication company from the perception of customers* [An-Najah National University]. <https://www.najah.edu/ar/>
- Uncles, M. D. – Hammond, K. A. – Ehrenberg, A. S. – Davis, R. E. (1994): A replication study of two brand-loyalty measures. *European Journal of Operational Research*, 76(2), 375–384.
- Ward, H. (2004): *Public sector roles in strengthening corporate social responsibility: Taking stock*. World Bank Washington, DC.
- هيئة تنظيم قطاع الاتصالات—الصفحة الرئيسية. (n.d.): Retrieved October 28, 2020, from <https://trc.gov.jo/>

## Appendix

### A. Corporate Social Responsibility Items

Item	Mean	SD
1. The company makes grants to support the local community	3.7273	0.99163
2. The company contributes to solving problems and decreasing the damage that befalls the local community during crises	3.7190	0.97659
3. The company contributes to providing job opportunities for people with special needs	3.7273	0.97468
4. The company contributes to supporting the infrastructure of the local community (such as roads, health canters, and schools)	3.2893	1.20719
5. The company promotes its products ethically	3.9669	0.89381
6. The company conducts its business consistent with the ethical values of the local community.	3.4711	1.13339
7. The company respects the customs and traditions of the society in which it operates	3.6033	0.93523
8. The mission and goals of the company are aligned with the goals and values of society.	3.3471	1.10838
9. The company contributes with the relevant authorities for maintaining the improvement and cleanliness of cities.	3.7323	1.03471
10. The company applies modern methods of designing products to ensure minimal waste.	3.7795	0.78592
11. The company applies modern technologies for waste disposal and manufacturing residues.	3.9764	0.67217
12. The company has a contingency plan for environmental disasters.	3.9134	0.75618
<b>Aggregate Mean</b>	<b>3.687</b>	

### B. Customers Loyalty Items

Item	Mean	SD
1. I would like to continue purchasing the products and services of this company	4.1157	.91460
2. I advise others to buy the products and services of this company	3.7107	.94373
3. I will buy the products and services of this company regardless of the price	3.6529	.91023
4. I speak to others positively about this company's products and services	3.4793	1.03360
5. I have a high preference for this company's products and services	3.6860	1.13309
6. I do not have any interest in competitors' offers	3.5868	.90985
7.		
8. The prices of the products and services of this company are clearly stated.	3.6281	.94984
9. This company is interested in informing its customers about the characteristics of its services	3.6198	.94213
<b>Aggregate Mean</b>	<b>3.684</b>	

# Impact of Organization-Related Factors of Silence on Employees' Satisfaction in the Jordanian Ministry of Education

**Osama Khaled Ahmad ALKHLAIFAT**

PhD Student

*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, István Széchenyi Management and Organization Sciences Doctoral School, Hungary*

Accountant

*Jordan Ministry of Education, Jordania*

## Abstract

This research aims to determine the impact and relationship direction between organizational silence and the level of employees' satisfaction in the centre of the Jordanian Ministry of Education. The study used a questionnaire tool that was developed based on previous studies. The questionnaire was distributed to 100 employees randomly. The alpha coefficient was used to test the reliability of the instrument. Also, multi-regression and the One-way ANOVA analysis were used to examine the hypotheses. The results showed that the sample reported a moderate degree of both silence and satisfaction and that the relationship is inverse between the organizational factors of silence and job satisfaction. Also, the results showed that the "Lack of support" factor was the most influential factor and the "Mistrust" had the lowest impact on satisfaction.

*Keywords:* silence, satisfaction, communication, organizational behaviour.

*JEL Codes:* J28, O15, D63

## 1. Introduction

Today, organizations attempt to search reliable solutions to improve performance and productivity among individuals and groups and use their effects. High performance and productivity require employees to feel comfortable and satisfied with the work environment. Moreover, individuals choose organizations in which they feel satisfied and can express themselves because employees are more motivated and highly perform in a workplace with the freedom to speak (Ahmad et al., 2018). At the same time, organizations need employees capable of expressing their ideas and breaking the silence state. Organizations need people reacting well don't fear of sharing information and opinions, which requires organizations to attract such individuals by affording a satisfying environment.

Most employees focus on economic returns, doing valuable tasks, and high job independence. If employees are encountered with barriers in their job expectations, it leads to low job satisfaction (Shojaie et al., 2011). Employees' satisfaction could be affected by many factors, especially organization-related factors. One of the critical factors could be the communication channels, where most of the employees report that their organizations follow the directive management styles and don't support communication (Nikolaou et al., 2011). The management style and the policies of an organization, its tendency to dictatorship styles or democratic style, and the attitude to the human being like trust, reactions on speech, supportive behaviours, the justice, all could affect one's readiness to speak or to be silent.

The problem with organizational silence that it avoids organizational development by avoiding needed feedback to correct deviation from the plans. So, mistakes are increased, and the correction activities are not performed as necessary (Panahi et al., 2012). Indeed, what essential for this research is that the silence could affect the employees' opportunities to pre-

sent and express themselves and their views. Thus, the employees' satisfaction could be affected and decreased as a result of a non-supportive environment. Hence, the researcher suggests that the organization-related factors have an impact on and an inverse relationship with the employees' satisfaction.

**H1:** Organizational factors are negatively correlated to employees' satisfaction.

**H2:** There is a statistically significant impact (at the level  $\alpha \leq 0.05$ ) of organizational factors (Fear of negative reactions, Mistrust, Lack of management support, Abusing of formal authority, and Injustice) on the employees' satisfaction.

### **Objectives**

little research on the relationship between silence and satisfaction has been conducted in the public sector and, in particular, in the Jordanian public sector. The study here attempts to help fill some of the gaps in the literature between organizational silence and job satisfaction in the context of the Jordanian ministry of education (MOE).

## **2. Literature**

Organizations members communicate and share information, feedback and views in different ways; upward, downward, and horizontally (Goris et al., 2000). Communication can be reflected in the openness and free flow of information, knowledge, and opinions among people (Gambarotto–Cammazzo, 2010). The exists literature described the ways the organization uses communication to inform and socialize new members into its culture. The different patterns are associated with the management style, whether it's democratic or directive. Democratic communication refers management practices concerned with participation in work-related issues (Stohl–Cheney, 2001), while the directive communication describes the procedures and messages that aim at controlling personnel (Dolatabadi–Safa, 2010). The style of management and organizational behaviour both affect the individuals' readiness to convey the work-related information. According to Thompson and Prottas, 2006, the more supportive organizations, the more satisfied employees. On the opposite side, in a non-supportive environment, employees are most likely to speak less or to be silent.

Indeed, employees may choose to keep their concerns about work issues; when they feel their participation doesn't have an effect and speaking up is not making any difference, they are not likely to communicate their thoughts. When organization members decide not to speak, silence becomes a collective behaviour, which is known as organizational silence (Morrison–Milliken, 2000). The research on silence within organizations focuses on identifying the factors that push most members to remain silent. Past studies identified two main types of silence factors; first personal factors related to individuals' attributes like beliefs, cultural and social level. Second, the organizational factors; often associated with policies, work issues, and leadership styles of the organization (Akbarian et al., 2015). This research focuses on the organization-related factors to find the effect and the direction of the relationship between the silence problem and job satisfaction.

Management styles, organizational behaviour, and corporate culture are the primary sources of organization-related factors of silence. They have a vital role in determining the silence behaviour of employees (Vakola–Bouradas, 2005); therefore, organizational factors are likely to decide on whether silence develops. The related studies found some factors that come due to the policies, practices and communication atmosphere within the organization including, formal authority abuse, fear of negative reactions, lack of support, mistrust, and injustice (Alkhlaifat, 2019; Bagheri et al., 2012; Milliken et al., 2003; Panahi et al., 2012).

The abuse of formal authority results from different reasons. The managers the lack of leadership qualities is the most important one, which causes them to rely more on the power

to get work done (Al-Omari, 2013). Also, when the decision-making process is monopolized, and there are fewer channels for vertical communication, the distance and authority differences in the hierarchy will increase, which can interrupt and distort communication (Dessein, 2002). Thus, if there is a distance between the employees and superiors, employees decide to stay silent. Also, hiring managers from outside rather than promoting the experienced employees are more likely to cause a distance between the superiors and lower-level (Morrison–Milliken, 2000). Thus, the chance of employees to remain silent is higher.

The silence based on the fear of negative reactions is an intentional decision to conceal information, ideas, and opinions as a self-defence strategy (Panahi et al., 2012). It's based on a fear that the speaking up is risky and could result in endangering the job situation or taking responsibility for the fail (Rhee et al., 2014). The employee who fears his manager keeps silent or participate less instead of direct contributing (Ehtiyar–Yanardağ, 2008). Besides, superiors often feel anxious with the unfavourable feedback; therefore, they try to avoid it (Dolatabadi–Safa, 2010). Thus, when there is a negative feedback that shows weakness, errors or challenges the current status, they often pass over it or impeach its credibility to avoid embarrassment or being incompetence (Detert–Burris, 2007).

It is logical to say that the flow of supportive messages from up down the hierarchy is essential to encourage the employees (e.g., positive feedback, constructive criticism, praise, showing interest in the opinions of staff). Therefore, it is reasonable to suggest that managers should maintain supporting structures by which these types of supporting communication may flow. Additionally, staff members should have opportunities to interact with one another outside to ensure more opportunities for supportive communication through social contact. Ducharme and Martin (2000) reported that social support among individuals improved job satisfaction for a sample that included a variety of occupations. The evidence for this impact and relationship supports the formulation of our main hypotheses. Also, the absence of a suitable rewarding system for employees' creativity is another non-supportive environment characteristic and could result in not sharing knowledge and doing less (Ducharme–Martin, 2000).

Another critical factor is “Mistrust”. Managers implicitly hold beliefs that individuals are untrustworthy and following their self-interest (Khalid–Ahmed, 2016). This reminds us of “Theory X” which assumes that employees are selfish and their efforts are directed at maximizing their benefits. Also, the belief that managers know more about most work-related issues within the organization is a form of mistrust. So, when negative feedback flows from lower levels rather than from upper levels, it is considered inaccurate. Thus, a fear of feedback pushes the managers to adopt a set of practices that block communication from the lower levels.

Moreover, on the horizontal level, the feelings towards colleagues will be influenced by how reliable and trustworthy information from them is, and vice versa. This also could result in less information to be communicated. Organizational trust and decisions to keep quiet are founded to have a significant and negative relationship (Khalid–Ahmed, 2016). Satisfaction with colleagues may also encourage the exchange of support between peers. Therefore, managers must establish a trustful environment where employees know that their feedback is of importance even if it's negative.

Furthermore, organizational justice can be critical in employers' tendency to share their concerns about work issues. Organizational justice indicates how fairly employees are treated within the organization (Altahayneh et al., 2014). Also, the fair distribution of corporate resources among employees is one of the justice forms (Ambrose–Schminke, 2009). These resources include wages, rewards, promotion, appreciation, and honest feedback. These resources lead employees to feel that they are respected and sincerely treated, which leads to a more robust perception of justice (Burton, 2008). In case the resources are not distributed fairly, the feeling of injustice arise (Fortin, 2008). Research on justice showed that organization

members evaluate the work environment more favourably when it allows for employee participation on an equal basis, even when this participation does not have a substantial impact on the work (Tan, 2014). Also, individuals feel underestimated once they perceive that they, compared with fellows, are not allowed openly to share their opinions. Injustice could affect employees' ability to express themselves, which could affect their satisfaction and self-esteem (Cropanzano et al., 2001; E. Rupp, 2011).

Satisfaction is defined as the employees' positive feelings about their work and the work circumstances (Lumley et al., 2011). Once a person enters and gets involved in a particular organization, his/her satisfaction begins to shape. Thus, satisfaction is shaped by a variety of organizational and personal factors (e.g., personal attributes, structural characteristics, experience, and role-related features). Many studies have investigated the dimensions of job satisfaction, the majority of which have focussed on organizational aspects including the quality of workplace relationships, pay, working conditions, recognition for work done, the work itself, participation in decision making and communication (Kandlousi et al., 2010; Lumley et al., 2011; Yiing–Ahmad, 2009). Alike, (Teh–Sun, 2012) revealed that job satisfaction is positively related to employees' knowledge sharing behaviour; more communication resulted in more satisfaction. However, employees' satisfaction has been linked to different organizational communication behaviours; little research has been conducted in the public sector, encompassing job satisfaction and silence.

### 3. Methodology

This study uses quantitative methods to find the impact of silence organization-related factors on employees' satisfaction in the centre of the MOE. The study uses the primary data collected using the questionnaire and secondary data from the relevant previous literature.

The study population consists of 1128 employees of those who have a higher education degree and have full-time in MOE. They are divided into 747 males and 381 females, according to the MOE databases in 2020. The sample reached 100 employees of both genders, which is almost 9% of the entire population. They were randomly selected and accessed using google-drive electronic questionnaire tool after being requested to partake in the study – *table 1* shows the demographic distribution of the sample.

**Table 1: demographic distribution of the sample**

Variable		Number
Gender	Male	64
	Female	36
Age	20-30	17
	31-40	41
	41-50	34
	51 or more	8
Education	Diploma	15
	Bachelor	69
	Master degree	11
	PhD degree	5

Source: Own construction

The researcher utilized a questionnaire that consists of three parts: The demographic characteristics of the sample (gender, age, and level of education). Secondly, silence organization-related factors measure developed based on the results of the related-study (Alkhlaifat,



2019; Brinsfield, 2013; Milliken et al., 2003; Panahi et al., 2012). This part has 31 questions distributed as follows:

- Fear of negative reaction (7 questions).
- Mistrust (9 questions).
- Lack of management support (5 questions).
- Abusing of formal authority (5 questions).
- Injustice (5 questions).

The third part measures employees' satisfaction. In the present study, the focus is to test satisfaction through three dimensions; information communication satisfaction, relational, and informational/relational satisfaction, where they measured using 15 items. Informational communication satisfaction reflects the degree to which the accessible information conforms with employees' demand, while relational communication dimension is focused on satisfaction with communication relationships within the organization. The third dimension was the informational/relational focuses on a mix between two factors that are personal feedback and communication climate. These items of the questionnaire have been applied in previous studies to investigate the relationship between communication behaviour and job satisfaction (Bakanauskienė et al., 2010; Ejere, 2010; Ilozor et al., 2001; Kandlousi et al., 2010; Tsai et al., 2009).

The study used a five-point Likert scale for all questions. The result between (1-2.33) indicates a low silence or satisfaction level, (2.34-3.67) there is a medium level, and (3.68-5) or above shows a high level. The scale is applied for both parts, silence and satisfaction. SPSS v24 was used to test the hypotheses.

#### 4. Data analysis and hypothesis testing

Reliability is the degree of internal consistency of study instruments (Roberts–Priest, 2006). The reliability test is used to judge the goodness of a measure and indicates the stability and consistency of the tool measures the concept (Sekaran–Bougies, 2013). The data collected were entered into the SPSS software package. Cronbach's Alpha test was conducted to confirm the reliability of the study tool. The test result for the silence factors is 0.82, and 0.755 for the dependent variable (*Table 2*). According to the rule, the instrument is reliable when  $\alpha$  is greater than 0.7 (Nunnally–Bernstein, 1994); thus, the tool is reliable and can be adopted.

**Table 2: Reliability test**

variable	Number of items	Cronbach
Fear of negative reactions	7	0.811
Mistrust	9	0.789
Lack of support	5	0.801
Authority abuse	5	0.878
Injustice	5	0.802
Job satisfaction	15	0.755

Source: Own construction

The averages of the sample responses were calculated for all variables. The results were moderate to almost high for both the satisfaction and silence, which were respectively 3.231 and 3.69. *Table 3* shows the averages and standard deviations.

**Table 3: The mean and S. d.**

Variable	Mean	Standard deviation
Fear of negative reactions	3.967	0.816
Mistrust	3.429	0.768
Lack of support	3.829	0.884
Authority abuse	3.550	1.026
Injustice	3.750	0.842
Job satisfaction	3.231	1.068

Source: Own construction

Regression analysis assists in understanding how the typical value of the dependent variable, employees' satisfaction, changes when any one of the independent variables, the organizational factors of silence, is varied. The data was added using the least square approach. Moreover, analysis of variance (ANOVA) was conducted to compare variables that fall into different groups (Pallant, 2005). *Table 4* shows the multiple regression analysis and (ANOVA) test.

**Table 4: Multi-regression and (ANOVA) test for the impact of the organizational factors**

	R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	F-value	Sig	Standardized Beta	t-value	Sig
Fear of negative reactions	-0.754	0.569	0.546	24.819	0.000	-0.279	-2.063	0.031
Mistrust						-0.256	-2.001	0.038
Lack of support						-0.332	-2.343	0.019
Authority abuse						-0.263	-2.013	0.034
Injustice						-0.288	-2.115	0.028

Source: Own construction

The table shows the results of the hypotheses test. The correlation factor ( $R = -0.754$ ) and the negative value of "t" both indicate an inverse relationship between organizational factors and employees' satisfaction. Thus, the first assumption is accepted.  $R^2$  shows that the tested factors explain 57% of the amount of change in the dependent variable. For the second hypothesis, the results show that  $F\text{-ratio} = 24.819$  and  $P\text{-value} = 0.000$ . Therefore, the hypothesis is accepted. Thus, the organizational factors of silence have an impact on the satisfaction within the MOE.

## 5. Results discussion

Five organization-related dimensions were included in the study model. The results revealed that employees' satisfaction is inversely related to employees' silence. This is supported by past research of Beheshtifar et al. (2012) showed that satisfaction is positively associated with open communication. Thus, logically being unable or unwilling to communicate to be inversely correlated with satisfaction. From the results also, all factors included in the study model have a significant impact on satisfaction within the MOE.

The results show there is a fear of negative reactions, mistrust, lack of support, formal authority abuse, and unfair practices (injustice) within the MOE. The past research showed that the organizational practices obstruct the exchange of relevant information with other members across the organization and have an impact on their satisfaction (Bartol–Srivastava, 2002). Thus, organization-related factors of silence have to be treated as a fundamental reason that moulds the satisfaction.

Fear of negative reactions or resistance to negative feedback can set into motion a set of organizational practices that impede the upward communication of information. Thus, being unable to express individuals' thoughts about work concerns leads to lower satisfaction. This

result can be supported by Kish-Gephart and Breaux-Soignet's (2013) opinion that individuals by fear of challenging authority and workgroups because they typically have the power to punish those who threaten their position. Also, as mentioned before, Rhee et al., (2014) indicated that fear of punishment or taking responsibility for the problem affects satisfaction as a result of feeling unsafe.

Logically, one's feelings towards managers or colleagues will be influenced by how reliable and trustworthy information from them is. The analysis results showed that there were an impact and inverse relationship between trust and satisfaction. This finding is consistent with Partonia (2014) results regarding the organizational trust and the ability to communicate and share knowledge throughout the organization. The more trust in the organization, the more employees satisfied and committed.

Moreover, the absence of support from has an impact and inversely associated with satisfaction. Staff members should have opportunities to interact with one another, upward and downward, as this may provide more opportunities for supportive communication through social contact and sharing of concerns. The past studies suggested that a supportive environment facilitates the development of new competencies or sharpen existing ones; still, the advancement of general competencies drives individual effectiveness expressed by job satisfaction (Lam et al., 2001). Also, there is evidence to say that authority abuse has a direct impact and lowering job satisfaction. The monopoly of power and directive communication by a manager lead to employees' dissatisfaction and, in some cases, the decision to leave (Hong et al., 2012). In our case, the lack of vertical support communication has emerged as an essential factor affects satisfaction in MOE. Individuals who feel they have power over their work are more likely to contribute to their organizational decisions and change, as both are consistent with democratic organizational practices. In organizations with no democratic management practices, managers are likely to control all aspects closely, and staff members are unlikely to have power, which leads to job dissatisfaction (Dolatabadi-Safa, 2010; Stohl-Cheney, 2001). As a solution, a manager might advocate an open door policy, giving opportunities to discuss issues. Leaders who have a willingness to accept good and bad news foster openness in their organizations would be more satisfied with their jobs.

Injustice might appear in the form of unequal dealing with employees, attention to the views and inputs of some and not others, application of work procedures on an unequal basis, or even inadequate payment; all lead to dissatisfaction of employees (Timming-Johnstone, 2015). Our study results reinforced that the injustice factor inversely impacted employees satisfaction. As we mentioned previously, injustice leads employees to think that their organization does not value them, especially when they start comparing how they are treated with how the others are treated. The injustice could affect employees' ability to express themselves, as indicated before, which in turn could affect their satisfaction, self-esteem, and meaningful existence (Cropanzano et al., 2001; Rupp, 2011). Unfairly treated employees are satisfied.

Finally, the results of the second hypothesis enable us to rank factors according to the magnitude of their impact so that the higher value has more impact: lack of support, injustice, fear of negative reactions, abuse of the authority, and finally the mistrust. This sorting helps managers to set a plan that directed and focus more on factors that have the largest effect on employees' satisfaction.

## **6. Conclusion and recommendations**

This study provides a better understanding of the factors that affect employees' satisfaction by investigating the effect of silence factors. The study identified statistically significant impact and inverse relationships between silence factors and satisfaction as perceived by staff mem-

bers of the MOE. These linkages between the five factors and employees' satisfaction are a useful contribution to satisfaction literature because of the increased number of organizational variables associated with it.

It is clear that the staff members in the MOE see that the organizational factors of silence to be connected to their satisfaction; this could be explained by the inverse impact between silence factors and satisfaction. A troubling aspect of the factors that create silence is that they are hidden from superiors and often unrecognized. Managers may feel that employees are not engaged and dissatisfied but may assume that it is because they follow self-interest or not motivated. Thus, problems may accumulate to the point that they can no longer be hidden from managers. At this point, employees may come to the conclusion that the management is poor and may lose control over silence factors, then the level of dissatisfaction increases.

However, moving from silence to open communication is difficult, but not impossible. To create such a change is to train the existing managers or to bring in new ones. Also, the results of this study propose that the selection criteria for appointment of manager should include a proven ability to encourage open, supportive, and democratic communication and to model that through their leadership behaviour. This will not only enable us to break the silence but will signal to employees that their satisfaction matters. Moreover, to prevent silence from characterizing their organizations, superiors should not only open their doors but reward employees who come forward with sensitive feedback or risky information. The willingness of a manager to receive bad feedback, as well as good feedback, is likely to reduce staff members' apprehension about relating to the manager.

## 7. Limitation and future work

Although this study contributed to our understanding of the silence problem, the statistical analysis showed the factors explained only 57% of the change in employees' satisfaction; multiple reasons could have limited this. One of the major reasons is relying on the directive style of management. This directive management style could block individuals from participation and self-express; this can affect the questionnaires' answers as well as satisfaction. Also, It could be argued that a shorter questionnaire and rewording some of the questions in future studies could solve this issue. Moreover, this study distributed questionnaires to the employees alone and not the managers in MOE. Thus, many motives for silence and dissatisfaction could be hidden, especially those organizational motives. Hence, one of the studies that could be suggested is conducting qualitative interviews with the management of the MOE, which could reveal more motives and details on the employees' silence and satisfaction from a different point of view.

## References

- Ahmad, I. – Salleh, F. – Afthanorhan, A. – Fadzil, A. – Rashid, N. – Yazid, A. (2018): Teacher Satisfaction in Jordanian High Schools: A Proposed Theoretical Framework and Hypotheses Development. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 292, 620–625.
- Akbarian, A. – Ansari, M. E. – Shaemi, A. – Keshtiaray, N. (2015): Review organizational silence factors. *Journal of Scientific Research and Development*, 2(1), 178–181.
- Alkhlaifat, O. K. (2019): Exploration of Silence's Motives Towards the Work Decisions: The Case of Jordanian Public and Private Schools. *Journal of Public Administration and Governance*, 9(1), 266. DOI: 10.5296/jpag.v9i1.14432

- Al-Omari, A. A. (2013): The Relationship between Decision Making Styles and Leadership Styles among Public Schools Principals. *International Education Studies*, 6(7), 100–110.
- Altahayneh, Z. L. – Khasawneh, A. – Abedalhafiz, A. (2014): Relationship between organizational justice and job satisfaction as perceived by Jordanian physical education teachers. *Asian Social Science*, 10(4), 131.
- Ambrose, M. L. – Schminke, M. (2009): The role of overall justice judgments in organizational justice research: A test of mediation. *Journal of Applied Psychology*, 94(2), 491.
- Bagheri, G. – Zarei, R. – Aeen, M. N. (2012): Organizational silence (basic concepts and its development factors). *Ideal Type of Management*, 1(1), 47–58.
- Bakanauskienė, I. – Bendaravičienė, R. – Krikštolaitis, R. (2010): Empirical evidence on employees' communication satisfaction and job satisfaction: Lithuania's university case. *Organizacijų Vadyba: Sisteminiai Tyrimai*. Kaunas: Vytauto Didžiojo Universiteto Leidykla, 2010, T. 54.
- Bartol, K. M. – Srivastava, A. (2002): Encouraging knowledge sharing: The role of organizational reward systems. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 9(1), 64–76.
- Beheshtifar, M. – Borhani, H. – Moghadam, M. N. (2012): Destructive role of employee silence in organizational success. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(11), 275.
- Brinsfield, C. T. (2013): Employee silence motives: Investigation of dimensionality and development of measures. *Journal of Organizational Behavior*, 34(5), 671–697.  
<https://doi.org/10.1002/job.1829>
- Burton, J. (2008): The business case for a healthy workplace. *Industrial Accident Prevention Association, Ontario*.
- Cropanzano, R. – Byrne, Z. S. – Bobocel, D. R. – Rupp, D. E. (2001): Moral virtues, fairness heuristics, social entities, and other denizens of organizational justice. *Journal of Vocational Behavior*, 58(2), 164–209.
- Dessein, W. (2002): Authority and communication in organizations. *The Review of Economic Studies*, 69(4), 811–838.
- Detert, J. R. – Burris, E. R. (2007): Leadership behavior and employee voice: Is the door really open? *Academy of Management Journal*, 50(4), 869–884.  
DOI: 10.5465/amj.2007.26279183
- Dolatabadi, H. R. – Safa, M. (2010): The effect of directive and participative leadership style on employees' commitment to service quality. *International Bulletin of Business Administration*, 9(1), 31–42.
- Ducharme, L. J. – Martin, J. K. (2000): Unrewarding work, coworker support, and job satisfaction: A test of the buffering hypothesis. *Work and Occupations*, 27(2), 223–243.
- E. Rupp, D. (2011): An employee-centered model of organizational justice and social responsibility. *Organizational Psychology Review*, 1(1), 72–94.
- Ehtiyar, R. – Yanardağ, M. (2008): Organizational silence: A survey on employees working in a chain hotel. *Tourism and Hospitality Management*, 14(1), 51–68.
- Ejere, E. I. (2010): A note on job performance and motivational techniques. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*.

- Fortin, N. M. (2008): The gender wage gap among young adults in the united states the importance of money versus people. *Journal of Human Resources*, 43(4), 884–918.
- Gambarotto, F. – Cammozzo, A. (2010): Dreams of silence: Employee voice and innovation in a public sector community of practice. *Innovation*, 12(2), 166–179.
- Goris, J. R. – Vaught, B. C. – Pettit Jr, J. D. (2000): Effects of communication direction on job performance and satisfaction: A moderated regression analysis. *The Journal of Business Communication* (1973), 37(4), 348–368.
- Hong, E. N. C. – Hao, L. Z. – Kumar, R. – Ramendran, C. – Kadiresan, V. (2012): An effectiveness of human resource management practices on employee retention in institute of higher learning: A regression analysis. *International Journal of Business Research and Management*, 3(2), 60–79.
- Ilozor, D. B. – Ilozor, B. D. – Carr, J. (2001): Management communication strategies determine job satisfaction in telecommuting. *Journal of Management Development*.
- Kandlousi, N. S. A. E. – Ali, A. J. – Abdollahi, A. (2010): Organizational citizenship behavior in concern of communication satisfaction: The role of the formal and informal communication. *International Journal of Business and Management*, 5(10), 51.
- Khalid, J. – Ahmed, J. (2016): Perceived organizational politics and employee silence: Supervisor trust as a moderator. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 21(2), 174–195.  
DOI: 10.1080/13547860.2015.1092279
- Kish-Gephart, J. J. – Breaux-Soignet, D. M. (2013): Fear and silence in the workplace. In *Voice and Whistleblowing in Organizations*. Edward Elgar Publishing.
- Lam, T. – Zhang, H. – Baum, T. (2001): An investigation of employees' job satisfaction: The case of hotels in Hong Kong. *Tourism Management*, 22(2), 157–165.
- Lumley, E. J. – Coetzee, M. – Tladinyane, R. – Ferreira, N. (2011): Exploring the job satisfaction and organisational commitment of employees in the information technology environment. *Southern African Business Review*, 15(1).
- Milliken, F. J. – Morrison, E. W. – Hewlin, P. F. (2003): An exploratory study of employee silence: Issues that employees don't communicate upward and why. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1453–1476. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00387>
- Morrison, E. W. – Milliken, F. J. (2000): Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world. *Academy of Management Review*, 25(4), 706–725.  
<https://doi.org/10.5465/amr.2000.3707697>
- Nikolaou, I. – Vakola, M. – Bourantas, D. (2011): The role of silence on employees' attitudes "the day after" a merger. *Personnel Review*.
- Nunnally, J. C. – Bernstein, I. H. (1994): The theory of measurement error. *Psychometric Theory*, 3, 209–247.
- Pallant, J. (2005): *SPSS Survival Guide-A step by step guide to data analysis using SPSS for windows (Ver. 12)*. Berkshire: Open University Press.
- Panahi, B. – Veisheh, S. – Divkhar, S. – Kamari, F. (2012): An empirical analysis on influencing factors on organizational silence and its relationship with employee's organizational commitment. *Management Science Letters*, 2(3), 735–744.
- Partonia, S. (2014): The impact of trust on organizational silence and its challenges in Iran. *International Journal of Business Economics and Management Studies*, 1(2), 1–18.

- Rhee, J. – Dedahanov, A. – Lee, D. (2014): Relationships among power distance, collectivism, punishment, and acquiescent, defensive, or prosocial silence. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 42(5), 705–720. DOI: 10.2224/sbp.2014.42.5.705
- Roberts, P. – Priest, H. (2006): Reliability and validity in research. *Nursing Standard*, 20(44), 41–46.
- Sekaran, U. – Bougies, R. (2013): Research Methods for Business. Six edition. *United Kingdom: John Wolfley & Sons Ltd.*
- Shojaie, S. – Matin, H. Z. – Barani, G. (2011): Analyzing the Infrastructures of Organizational Silence and Ways to Get Rid of It. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 30, 1731–1735. DOI: 10.1016/j.sbspro.2011.10.334
- Stohl, C. – Cheney, G. (2001): Participatory processes/paradoxical practices: Communication and the dilemmas of organizational democracy. *Management Communication Quarterly*, 14(3), 349–407.
- Tan, C. (2014): Organizational justice as a predictor of organizational silence. *Educational Research and Reviews*, 9(21), 1190–1202. <https://doi.org/10.5897/ERR2014.1891>
- Teh, P.-L. – Sun, H. (2012): Knowledge sharing, job attitudes and organisational citizenship behaviour. *Industrial Management & Data Systems*.
- Thompson, C. A. – Prottas, D. J. (2006): Relationships among organizational family support, job autonomy, perceived control, and employee well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(1), 100.
- Timming, A. R. – Johnstone, S. (2015): Employee silence and the authoritarian personality: A political psychology of workplace democracy. *International Journal of Organizational Analysis*, 23(1), 154–171. DOI: 10.1108/IJOA-06-2013-0685
- Tsai, M.-T. – Chuang, S.-S. – Hsieh, W.-P. (2009): An integrated process model of communication satisfaction and organizational outcomes. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37(6), 825–834.
- Vakola, M. – Bouradas, D. (2005): Antecedents and consequences of organisational silence: An empirical investigation. *Employee Relations*, 27(5), 441–458.
- Yiing, L. H. – Ahmad, K. Z. B. (2009). The moderating effects of organizational culture on the relationships between leadership behaviour and organizational commitment and between organizational commitment and job satisfaction and performance. *Leadership & Organization Development Journal*.

**2. SZEKCIÓ:  
REGIONÁLIS ÉS TERÜLETI FOLYAMATOK, INNOVATÍV  
MEGOLDÁSOK**

**SESSION 2:  
REGIONAL AND TERRITORIAL PROCESSES, INNOVATIVE  
SOLUTIONS**



# Város- és gazdaságfejlesztési folyamatok a Modern Városok Program keretében Sopronban: aktuális helyzetkép

*Urban and Economic Development Processes of the Modern Cities Program in Sopron: an Actual Overview*

**CSISZÁR Szabolcs**

PhD-hallgató

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola*

## **Absztrakt**

Magyarországon 2015 óta nagy súlyt kapott a megyei jogú városok fejlesztése a Modern Városok Program keretében. A fejlesztési program végrehajtásából és eredményeiből adódó hatások, illetve szinergiák vizsgálata elengedhetetlen; a városfejlesztési programot érdemes tudományos kérdéssel elemezni. Azért is indokolt a tudományos vizsgálódás, mert a Modern Városok Program tervezett befejezési dátumához (2022) közeledve kiemelt elemzési területként adódik a gazdaságfejlesztéshez való hozzájárulás. Az előadás célja, hogy összefoglalja a Modern Városok Programmal kapcsolatosan megjelent tudományos szakirodalmak főbb megállapításait, továbbá, hogy ismertesse Sopron esetében a programból megvalósuló fejlesztéseket, továbbá rávilágítson azok indokoltságára. A soproni fejlesztések témakör szert kerülnek áttekintésre.

*Kulcsszavak:* Modern Városok Program, Sopron, helyi gazdaságfejlesztés, városfejlesztés, várospolitika

*JEL-kódok:* R58, R38, R42

## **Abstract**

Since 2015 there has been a great emphasis on the development of the towns with county rights in Hungary from the Modern Cities Program. It is essential to examine the effects and synergies with regard to the implementation and outcomes of the development processes; the urban development program is worth being analysed from the scientific point of view. The scientific inquiry is needed as the planned end date (2022) of the Modern Cities Program is getting closer and the contribution of the Programme to the economic development ought to be assessed. The aim of the presentation is to sum up the main findings of the published scientific literature in connection with the Modern Cities Program; furthermore, to review the recent development projects of the Program in the case of Sopron, as well as to reveal their reasonableness. The development projects in Sopron are summarized by topic.

*Keywords:* Modern Cities Program, Sopron, local economic development, urban development, urban policy

*JEL Codes:* R58, R38, R42

## **1. Bevezetés**

A terület- és településfejlesztési rendszerek „lelkét” – szoros összefüggésben a szakpolitikai célokkal – a pénzügyi eszközrendszer és a finanszírozási lehetőségek jelentik (Vigvári, 2005; Bajmócy, 2011; Rechnitzer–Smahó, 2011). A legtöbb helyi gazdaságfejlesztési tevékenység egyaránt épít olyan erőforrásokra, amelyek térségen kívüliek, tehát külső források, és olyanokra, amelyek belsők, endogének (Stimson et al., 2006, 2011; Lengyel, 2010, 2012).

Magyarországon 2015 óta nagy súlyt kapott, illetve kap a megyei jogú városok fejlesztése a *Modern Városok Program* keretében. A fejlesztési program végrehajtásából és eredményeiből adódó hatások, illetve szinergiák vizsgálata elengedhetetlen; a városfejlesztési programot érdemes tudományos kérdésfelvetéssel elemezni. Azért is indokolt a tudományos vizsgálódás, mert a Modern Városok Program tervezett befejezési dátumához (2022) közeledve kiemelt elemzési területként adódik a program gazdaságfejlesztéshez való hozzájárulása, valamint a program több újszerű elemét érdemes elemzés tárgyává tenni.

A cikk első részében összefoglalom a Modern Városok Program elvi alapjait, indokoltságát és jelentőségét. A második részben Sopron Megyei Jogú Város példáján mutatom be a program finanszírozásának és megvalósításának eddigi folyamatát, a tervezett fejlesztéseket és ezek aktuális kérdéseit. Az összegzésben a témakörben rejlő további kutatási lehetőségekre reflektálok.

## 2. A Modern Városok Program elvi alapjai, indokolttsága és jelentősége

A Modern Városok Program (továbbiakban: MVP) részben hazai költségvetési források, részben az Európai Unió által finanszírozott források felhasználásával megvalósuló, a megyei jogú városokat érintő területfejlesztési program. A MVP-t 2015 márciusában hirdette meg Orbán Viktor miniszterelnök Sopronban, majd a kormány fejlesztési megállapodást kötött 23 megyei jogú várossal 2015 és 2017 között (a sorozat 2017 májusában Hódmezővásárhelyen zárult). Zömük megyeszékhely is, négy olyan város van, amely nem rendelkezik megyeszékhelyi ranggal, de méretéből és szerepéből adódóan kiérdemelte a megyei jogú városi címet. Az MVP több mint 250 projektet tartalmaz mintegy 3500 milliárd forint értékben. A fejlesztési program 2022-ig tart.

A program „életre hívását” legfőképpen azt indokolja, hogy *a vidék fejlődésének kulcsa a megyei jogú városok fejlődése*, vagyis a program igyekszik kiegyenlíteni a vidéki Magyarország, valamint Budapest és Pest megye, továbbá a fejlett európai városok és a hazai nagyvárosok között fennálló fejlettségbeli különbségeit (Fekete, 2017; Hegedűs et al., 2018). Hegedűs (2019) rámutatott arra, hogy a megyei jogú városokban hozzávetőlegesen kétfélmillió lakos él, vagyis e településcsoport a településhálózatban betöltött szerepe alapján meghatározó térszervező erővel rendelkezik, a települések további fejlesztése létfontosságú.

Az MVP előképeit elsősorban az 1960-as években megjelenő, de napjainkban is gyakran alkalmazott francia etatista-dirigista megközelítésekben fedezhető fel, amelyek jelentős hasonlóságot mutatnak az alkalmazott eszközökben és módszerekben, így például a tervszerződések rendszerében, a központi finanszírozásban és a döntéshozatalban (Fekete, 2019). Ugyanakkor az MVP elméleti alapját a növekedési pólusok modellje is adja, amelynek lényege, hogy a dinamikus ágazatokat tömörítő központok (ez esetben a megyei jogú városok) a fejlődés motorjaivá válnak az agglomerációs hatások révén, és növekedési hatást generálnak a környező településekre is (Péli, 2017).

Fekete (2017, 2019) szerint a tervezés elve *bottom-up* megközelítésű, vagyis a program megalkotása során a települések igényeire reagáltak. Ugyan a konkrét program kialakításába nem vonták be széleskörűen a társadalmat, és a fejlesztési célkitűzéseket nem közösen alakították ki, Fekete (2019, 40) a stratégiai dokumentumok megléte alapján (pl. integrált városfejlesztési stratégia, integrált településfejlesztési stratégia, településfejlesztési koncepció, integrált területi program) nem róta fel a program kritikájaként, hogy a megállapodások megkötése előtt nem volt kifejezetten az MVP-re irányuló igényfelmérés. Feltételezhető, hogy a városok a stratégiaalkotás folyamán megfelelően becsatornázták és a városi érintettekkel (civil szervezetek, gazdasági szereplők, egyházak stb.) közösen fogalmazták meg a stratégiai célokat és a jövőbeli fejlesztési elképzeléseket, valamint a városvezetők azok mentén összesítették igényeiket.

A MVP-vel kapcsolatok koordináció ellátására kormányhatározatokat módosítottak, annak érdekében, hogy a fejlesztési források felhasználása, a projektek megvalósítása ne az állami központi szerv, hanem az érintett önkormányzat feladata legyen, ezáltal az önkormányzatok helyismeretük és a beruházások megvalósításában szerzett tapasztalatuk alapján alkalmasak lehetnek a projektek végrehajtására (Fekete, 2019). A fejlesztési területek lehatárolása kapcsolódik szorosan az önkormányzati feladatokhoz; ez alól csak két kivétel adódik, az oktatás és az egészségügyi ellátás fejlesztése, hiszen az a központi költségvetés és azok szerveinek működtetésében valósul meg (Hegedűs et al., 2018).

A program közlekedésfejlesztési fókusszal rendelkezik, a források mintegy 70%-át e célra allokálják. Hangsúlyozni érdemes, hogy sok helyen az alpinfrastruktúra kiépítése történik meg ezáltal, de a közútfejlesztések potenciális gazdasági területeket is feltárnak, és a közösségi közlekedés is fejlődik (pl. az elektromos buszok beszerzésének támogatása, kerékpárút-építések, a vasúti közlekedés modernizációja). Ezen intézkedésekkel erősödhet a városok térségszervező szerepe, és javulhat a térségi funkciók elérésének minősége. A források lehetővé teszik a kórházak fejlesztését és felújítását is (Fekete, 2019; Hegedűs, 2019).

Hegedűs et al. (2018) rámutattak arra is, hogy a megállapodások alapját az önkormányzatok adósságkonszolidációja jelentette, amelynek során az összes települést illetően mintegy 1400 milliárd forintnyi adósságot „vettek le” az önkormányzatok válláról (a magyar kormány a tanulmány esettanulmányi példája, azaz Sopron esetében az eddigi adósságkonszolidációt követően a maradék adósságot is átvállalta). A 23 megyei jogú városban a kormány által konszolidált adósság volumene nagyságrendileg megegyezik az operatív program városfejlesztési forrásainak nagyságával. Hegedűs (2019) szerint az eredmények azt mutatják, hogy az adósságkonszolidációt követően nem csak az adósság, hanem az önkormányzati gazdálkodás is stabilizálódott a megyei jogú városok körében. Ezt igazolta minden számvetési mutató, valamint a jövedelmezőség, emellett a megyei jogú városok adatai a tőkehelyzet, a likviditás és a hatékonyság alapján stabil képet mutatnak.

Faragó (2018) kritikájában főként a megvalósítás lassúságát és az összehangolás hiányát emelte ki. Véleménye szerint a jelentősebb MVP programok lassan indultak be, mert át kellett ütemezni azokat, avagy meg csak most készítenek elő programokat, így áthúzódnak a következő programozási ciklusra. A szerző továbbá kiemelte, hogy a 23 kétoldalú szerződésben szereplő programok nincsenek egymással összehangolva, az sem kizárt, hogy állami támogatásokkal párhuzamos kapacitásokat építenek ki. Továbbá, veszélyét látja annak, hogy a megyei jogú városok valamilyen népességarányossági elv alapján részesülnek a forrásokból.

### **3. A soproni fejlesztési célok és megvalósulásuk áttekintése**

A kutatás során egy kiválasztott város (Sopron) fejlesztési célkitűzéseit és a tevékenységek megvalósulását esettanulmányszerűen megvizsgáltam. A tanulmány egyfajta láttelepet kívánt adni a program megvalósításáról, illetve annak költségvetési háttéréről.

Sopron Megyei Jogú Város Önkormányzata – az országban elsőként – a 2015. március 25-én Magyarország Kormányával megkötött együttműködési megállapodásában határozta meg az MVP fejlesztési irányait. A MVP korszakos fejlődést eredményez a város életében, mivel az elmúlt évtizedekben nem érkezett hasonló mértékű fejlesztési forrás a településre: a program keretében közel 365 milliárd forint támogatás érkezik a térségbe. A fejlesztési célok között a gazdaságfejlesztés, ezen belül is a közlekedésfejlesztés, a turizmusfejlesztés és a termelő infrastruktúra fejlesztése dominálnak. A tervezett fejlesztések megvalósulásának céldátuma 2024.

A program céljai nem voltak előzmény nélküliek, mivel azokat a város korábban elfogadott fejlesztési dokumentumai is már részben tartalmazták. A főbb programelemek az alábbiak:

- A Csorna–Sopron–országhatár viszonylatban gyorsforgalmi út (M85) megvalósítása, továbbá a várost észak-nyugati irányban elkerülő út megépítése;
- A soproni történelmi belváros, középkori várnegyed rekonstrukciója:
  - a) műemléki felújítás, kiemelt figyelemmel a Lenck-villa, a Russ-villa, a Zichy-Meskó palota, az Esterházy-palota, a Szent Mihály templom, valamint az Új utca 11. és Új utca 22-24. szám alatti álló zsinagógák épületeire,
  - b) a belváros utcáinak, tereinek burkolati felújítása,
  - c) a belvárosi épületek homlokzatainak rekonstrukciója,
  - d) az a) alpontban nevesített villák és paloták kertjének megújítása;
- A Fertő tó és környezete hatékonyabb turisztikai kihasználását biztosító rehabilitációja, valamint infrastrukturális fejlesztése;
- Lőverek Program;
- Ipari és technológiai program megalkotása;
- Az eredeti kormányhatározat módosítását követően bekerül a soproni piac és környezetének felújítása, korszerűsítése.

### *3.1. M85 gyorsforgalmi út Csorna–Sopron–országhatár közötti fejlesztése és a soproni ÉNY-i elkerülő út építése*

A 1217/2015. (IV. 17.) Kormányhatározat 1. pontja alapján indult meg az M85 gyorsforgalmi út Csorna és az országhatár között szakaszának megvalósítása a 2018. év elején. A beruházás összköltsége 295,5 milliárd Ft. A fejlesztés a NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. beruházásban kerül megvalósításra. A fejlesztés Sopron és térsége számára kiemelt jelentőséggel bír, nagymértékben javítva Magyarország központi és távolabbi részeinek, valamint Nyugat-Európa elérhetőségét, amely komoly gazdaságfejlesztő hatást indukálhat, különösen a kiváló fekvésű délkeleti iparterületen, továbbá a város elérési idejének csökkenésével a turizmus is jelentős fejlődésnek indulhat.

Sopron évszázadok óta fontos közlekedési csomópont. A városba együttesen érkező 84. és 85. sz. főutak gépjárműterhelése nagyon magas, több magyarországi autópálya-szakasz forgalmát meghaladja. A 84. sz. főút különösen a nyári időszakban terhelt a Balaton felé tartó forgalom miatt, illetve a Sopron és osztrák határ közti szakaszának kimagasló gépjárműterheléséért – a Győr irányából érkező forgalom mellett – a napi szintű ausztriai ingázás felelős. A 85. sz. főút Győr-Moson-Sopron megye legfontosabb kelet–nyugati irányú közlekedési tengelye. A tehergépjárművekkel súlyosan terhelt és ezért balesetveszélyes, számos lakott területet érintő úton a legközelebbi magyarországi autópálya elérése (M1 Győr) rendszerint 1,5 órát vesz igénybe, amely Sopron gazdasági és turisztikai lehetőségeit egyaránt erősen rontja. (Az osztrák autópálya-hálózat ugyanakkor már Soprontól 20 km távolságra elérhető.)

A Csorna–Sopron-Kelet csomópont közötti szakasz átadása 2020. december 16-án várható, a fertőrákosi csomópontig 2021 végére, az országhatárig pedig a 2024. év végére ér el a gyorsforgalmi út.

### *3.2. A történelmi belváros rekonstrukciója*

A vonatkozó Kormányhatározat 2. pontja rendelkezik a Történelmi Belváros műemléki felújításáról és bemutatásáról. Sopron történeti városközpontja műemlékekben, védett épületekben, régészeti emlékekben az ország egyik leggazdagabb, összefüggő, történetiségében és szerkezetében fennmaradt együttese, azonban a városrész alacsony mértékű szolgáltató, kereskedelmi jellege miatt fejlesztésre szorul. A projekt keretében tervezett beavatkozások célja a történelmi belváros újjáélesztése az épületek rehabilitációja, illetve a kereskedők és a vendéglátók megtelepedésének támogatása révén. A város közigazgatási határán belül 332 nyilvántartott régészeti lelőhely található, amelyek közül 130 kiemelten védett. Sopronban továbbá 444 műemlék, 402 műemléki környezet és egy műemléki jelentőségű terület is található. A

műemléki jelentőségű belvárosi területen koncentrálódnak a város műemlékeinek több mint 90 százaléka.

A tervezett fejlesztések szervesen kapcsolódnak a korábban a városközpontban megvalósuló beruházásokhoz. A 2009 és 2013 között megvalósított komplex fejlesztés során megtörtént a Tűztorony szerkezeti megerősítése és általános renoválása, a Múzeumi Információs és Fogadóközpont (Kulcspon), valamint a Kulcspon kávézó kialakítása, továbbá a Fő tér, mint közterület rehabilitációja. A Várfalsétány kibontása és járhatóvá tétele fontos eredménye a projektnek. A Belvároshoz szervesen kapcsolódó Várkerület értékmegőrző megújításának 2015. évben befejeződő I. ütemű fejlesztései a Várkerület Hűség kútja és Torna utca közé eső szakaszára koncentráltak, továbbá forgalomtechnikai beavatkozások valósultak meg az Ógazona tér – Petőfi tér – Széchenyi tér útvonalon. A kialakított új térszerkezet megnyugtatóan biztosítja a Várkerület mentén elhelyezkedő intézmények, vendéglátóipari, szolgáltató és kereskedelmi vállalkozások megközelítését.

A jelenleg üres, funkció nélküli épületek rehabilitálása nemcsak az épített környezet értékeinek jó karbantartásához járul hozzá, hanem a belvárosban rejlő turisztikai potenciál jobb kihasználásához. A projekt során megvalósuló fejlesztések ugyanis a területen működő, szolgáltató vállalkozások fejlesztési lehetőségeit is erősítik, különösen a vendéglátóipari és turisztikai profilú KKV-k esetében. A történelmi belváros rekonstrukciójának elemeit, összköltségét és státuszát az 1. táblázat foglalja össze.

### 1. táblázat: A történelmi belváros rekonstrukciójának elemei

Projektelelem	Összköltség (M Ft)	Státusz
1. Belvárosi utcák, terek burkolati felújítása	1 980	A kivitelezés 2018-ban lezárult.
2. Belvárosi műemlék homlokzatok rekonstrukciója	1 346	A 23 db érintett homlokzat közül 22 db kivitelezése már befejeződött. Az utolsó (Fő tér 1.) befejezése 2021 tavaszán várható.
3. Soproni Várfal megújítása	135	A kivitelezés 2019-ben lezárult.
4. Műemléki helyreállítás, bemutatás		
4.1. A Zichy-Meskó-palota hasznosítása	182	Forráshiány miatt az épületen csak állagmegővő munkálatok kerülnek kivitelezésre 2020-2021-ben.
4.2. Középkori zsinagógák homlokzati felújítása	33	A kivitelezés 2019-ben lezárult.
4.3. Szent Mihály-templom műemléki felújítása és turisztikai fejlesztése	3 246	A kivitelezés 2020-ban lezárult.
4.4. Lenck-villa rekonstrukciója	2 014	A kivitelezés 2020-ban lezárult.
4.5. Esterházy-palota homlokzati felújítása	25	A kivitelezés 2019-ben lezárult.
4.7. Russ-villa hasznosítása	153	Forráshiány miatt az épületen csak állagmegővő munkálatok kerülnek kivitelezésre 2020-2021-ben.
5. Múzeumnegyed kialakítása a Stornó-ház, a Fabricius-ház és a Tábornokház összekapcsolásával	3 226	Jelenleg folyamatban van a korábbi eredménytelen eljárásokat követően meghirdetett közbeszerzési eljárás. A beruházás várható befejezése 2022 nyara. A beruházást a GOP finanszírozza.
<b>Összesen</b>	<b>11 914</b>	

Forrás: saját szerkesztés

### *3.3. A Fertő tó turisztikai attraktivitásának fejlesztése, a tópart teljes körű rehabilitációja*

A vonatkozó Kormányhatározat 3. pontja rendelkezik a világörökség részét képező Fertő tó és környezete hatékonyabb turisztikai kihasználását biztosító rehabilitációjáról, valamint infrastrukturális fejlesztéséről.

Az UNESCO Világörökségi címmel rendelkező Fertő-táj Sopron város közvetlen közelében található, és az ide látogatók száma jelentős mértékben emelkedett az elmúlt közel másfél évtizedben. A Fertő tó magyarországi szakaszán a Fertőrákostól 3 km-re elhelyezkedő Vízitelep jelenti az egyetlen közvetlen kapcsolatot a tóval. Üdülőhelyként már több évtizede működik, azonban a rendszerváltásig tartó elzártsága miatt átfogó fejlesztése elmaradt, és azt követően is jellemzően csak kisebb fejlesztések, állagmegóvási munkák történtek. Eközben a tó osztrák oldalán a környező települések és a turisztikai szereplők együttműködésével jelentős és összehangolt fejlesztések valósultak meg. Mindez azt eredményezte, hogy a Vízitelep komoly versenyhátrányba került.

A MVP által megvalósítandó fejlesztés alapvető célja az, hogy a terület egységes, fenntartható szemléletű és koncepciójú ütemezett fejlesztésével, a rendelkezésre álló szárazulatok területén, a meglévő hazai és külföldi turisztikai igényeket is magas színvonalon kiszolgálni tudó Fertő part jöjjön létre, amely gazdag funkciókban és programkínálatban egész évben, és akár több napos lehetőséget nyújt a rekreációra, egyben vonzó és versenyképes alternatívát kínál az osztrák oldal üdülőhelyeinek is. A projekt helyszíne a Fertő tó magyar oldalának egyetlen nyílt vízfelülettel rendelkező szakasza, így a fejlesztésre kizárólagosan alkalmas terület, amely indokolja a nagyméretű, komplex fejlesztés megvalósítását.

A Fertő tavi beruházásokra jelenleg 23,3 milliárd Ft forrás került biztosításra. A beruházás előkészítését (tervezés) Sopron Megyei Jogú Város Önkormányzata végezte el, a kivitelezését a Sopron-Fertő Turisztikai Fejlesztő Nonprofit Zrt. látja el. A területelőkészítés a 2018. év végén megkezdődött, a kivitelezési munkák 2020 őszén indultak el.

### *3.4. Lőverek Program*

A 1217/2015. (IV. 17.) Kormányhatározat 4. pontja rendelkezik a Lőverek Program tartalmának és koncepciójának kidolgozásáról. A Soproni-hegység várossal érintkező része a Lőverek, a városrész jelenleg lakó-, üdülő, pihenő, szabadidős, fesztiválhelyszín funkciókkal rendelkezik. A Lőverek páratlan klímájú üdülő városrész, amelynek fejlesztése utoljára az 1970-es évek végén történt. A meglévő és rendelkezésre álló területek, építmények és hozzátartozó infrastruktúra elavult, avagy méretétől fogva alkalmatlan a meglévő és folyamatosan növekvő sport, rekreációs, rehabilitációs és turisztikai igények kielégítésére. A terület egyaránt ideális aktív pihenés eltöltésére, továbbá a legkülönbözőbb sportolási lehetőségekre. A soproni Lőverek városrész országos és európai hírű klimatikus gyógyhely, így alkalmas rehabilitációs tevékenységek végzésére is a gyógyulni vágyók számára (a Soproni Gyógyközpont már meglévő szolgáltatásain túl). A Lőverekben található camping területén kerül nyaranta megrendezésre a már jelentős országmárkának számító VOLT fesztivál, amely Európa ismert rendezvényévé vált az elmúlt évtizedekben.

A korábbi évek tapasztalatai alapján nyilvánvaló, hogy a kitűzött célok eléréséhez elengedhetetlen a városrész infrastrukturális fejlesztése, amelyekhez MVP, GINOP és hazai források állnak rendelkezésre. A Modern Városok Program „Lőverek Program” fejlesztései mellett a 2019. évben 1 milliárd Ft kormányzati támogatásból, új városi rendezvényterület kerül kialakításra, amely a megfelelő infrastruktúra kiépítésével alkalmas lesz nagyszabású fesztiválok és városi rendezvények megtartására.

A Lőverek program fő célja a városrész sport, rehabilitációs és szabadidős lehetőségeinek bővítése, így a turizmus, ezen belül is hangsúlyosan az aktív- és konferenciaturizmus fejlesztése. Fontos cél a helyi lakossági sportélet, a városi diáksport megnövekedett igényeinek kielégítése, párhuzamosan az egészségügyi rehabilitációs és turisztikai infrastruktúra bővítésével.

A Lőverekben rejlő turisztikai potenciál jelenleg nagyrészt kiaknázatlan. Ennek legfőbb oka az információhiány, a látogatóbarát szolgáltatáskör kiépültségének hiánya, és a kiegészítő programlehetőségek, illetve a tartózkodás élményét növelő aktív időtöltési lehetőségek számának korlátozottsága. A turisztikai potenciál ellenére a terület jelenleg elsősorban a helyben élők számára kínál szabadidő eltöltési lehetőségeket. Bár a soproni szálláskapacitás jelentős része e területen koncentrálódik, az itt megszálló vendégek szempontjából a fő vonzerőt Sopron belvárosa jelenti; a Lőverek szép természeti környezete, tiszta levegője ehhez pozitív, de önmagában vonzerőt kevésbé jelentő háttértényezőként értékelhető. Ezért szükséges a minőségorientált, változatos élményt és teljes körű kiszolgálást nyújtó szolgáltatáskör, látogatóbarát infrastruktúra kialakítása. A Lőverek program elemeit, költségét és státuszát a 2. táblázat foglalja össze.

**2. táblázat: A Lőverek program elemei**

<b>Projektlem</b>	<b>Összköltség (M Ft)</b>	<b>Státusz</b>
<i>Lővér Fürdő – Csik Ferenc Uszoda fejlesztése: új fedett uszoda létesítése</i>	14 861	A kivitelezés 2019 áprilisában megkezdődött, várható befejezése 2021 tavasza.
<i>Lővér Fürdő – Csik Ferenc Uszoda fejlesztése: strandmedence felújítása és ideiglenes lefedése az új fedett uszoda építésének időszakában</i>	695	A kivitelezés 2019-ben lezárult.
<i>A Lőverek elérhetőségét biztosító kerékpárutak fejlesztése</i>	272	A kivitelezés 2018-ban lezárult.
<i>Lőver Alpin Park – Erdei sport és szabadidőpark kialakítása</i>	150	A kivitelezés 2020-ben lezárult.
<i>Lőverek útfelújítás program</i>	487	A kivitelezés 2019-ben lezárult.
<i>Lőverek Program tervezési feladatok</i>	349	A programhoz szükséges tervek elkészültek.
<i>Nemzeti Konferencia Központ kialakítása és a szükséges ingatlan megszerzése</i>	8 900	A szükséges ingatlant (Hotel Maróni) a Magyar Állam megvásárolta. Jelenleg a tervezés zajlik a Sopron-Fertő Turisztikai Fejlesztő NZrt. koordinálásában.
<b>Összesen</b>	<b>25 715</b>	

Forrás: saját szerkesztés

### 3.5. Innovációs és Technológiai Centrum (ITC) kialakítása

A vonatkozó Kormányhatározat 5. pontja rendelkezik egy ipari és technológiai program megalkotásáról, amely eredményeképpen létrejöhet az Innovációs és Technológiai Centrum (ITC). A projekt Sopron Megyei Jogú Város Önkormányzata és a NIPÜF Zrt. (Nemzeti Ipari Park Üzemeltető és Fejlesztő Zrt.) együttműködésében valósul meg. Az Önkormányzat által megvalósítandó elemek TOP forrásokból kerülnek finanszírozásra, a NIPÜF Zrt. által megvalósítandó ipari park projektlem pedig MVP forrásból.

Az új soproni befektetések generálása érdekében a városnak aktív befektetésösztönző tevékenységet kell folytatnia. Az ITC esetében a működés három fő pilléren nyugszik majd: az önkormányzat koordináló, szervező feladatot lát el, a vállalkozások a termelő tevékenységeket végzik, az egyetem pedig a fejlesztési szolgáltatásokat nyújtja (ez a hármas a jól bevált nyugat-európai mintát, az eindhoveni példát követi).

Az ITC fő profilja a faipar és erdőgazdálkodás lehet, néhány egyéb tevékenység mellett. A tevékenység megvalósításához szükséges infrastruktúra-fejlesztés egyik kulcseleme a befektetők és a helyi KKV-szektor számára egyaránt vonzó ipari alpinfrastruktúra kialakítása, amely a megfelelő közúti kapcsolattal rendelkező, összközművesített telkek létrehozását jelenti, továbbá egy inkubátor ház kialakítását, amely innovációs és technológiai központi funkciókat is ellát.

A tervezett fejlesztések megvalósulása esetén egy olyan ipari park jön létre a város délkeleti kapujában az M85 Sopron-Kelet csomópontja mellett, amely képes a városba vonzani a tőkeerős nagyvállalatokat, egyúttal pedig megfelelő környezetet biztosít az innovatív KKV-k támogatására, versenyképességük erősítése céljából. Ennek révén a fejlesztés hozzájárul az Integrált Településfejlesztési Stratégia egyik fő céljának megvalósulásához, azaz a gazdasági potenciál növeléséhez. Az innovatív KKV-k támogatása révén nemcsak a városba betelepülő vállalkozások járulnak hozzá a helyben előállított hozzáadott érték növeléséhez, hanem megjelennek azok a mikro- és kisvállalkozások, amelyekben jelentős növekedési potenciál van, úgy a hozzáadott érték előállítására, mint a foglalkoztatási hatás tekintetében.

Az újonnan a városba letelepülő vállalkozások mellett fontos cél a helyi vállalkozások részére új, korszerű telephelyek biztosítása is, mivel ezen vállalkozások nem tudnak tovább fejlődni a város belső területein fekvő korlátozott méretű ingatlanjaikon és részükről is jelentős az igény egy új iparterület kialakítása.

Az ITC keretein belül létesítendő 30 hektáros új ipari park a NIPÜF Zrt. beruházásában valósul meg, amelyhez MVP támogatás került biztosításra; ez a forrás finanszírozza a szükséges területek megvásárlását és a telekhatáron belüli fejlesztéseket. Az Önkormányzat az ITC beruházásai közül az inkubátorház kialakítását és a szükséges 3,5 hektáros területszerzést, közműfejlesztéseket és a terület közúti megközelítését szolgáló fejlesztéseket valósítja meg (TOP források bevonásával).

A fejlesztés költségigénye 7,877 milliárd Ft, melyből 5,514 milliárd Ft-ot a TOP gazdaságfejlesztési pályázati lehetőségei biztosítanak és a fentmaradó rész kerülne a Modern Városok Programból finanszírozásra. Az MVP forrásokból többek között a szükséges területek kerülnének megvásárlásra és az ipari park belső közművei kerülnének kiépítésre.

Az Önkormányzat részéről a szükséges területszerzés 2019 májusában lezárult, az inkubátorháznak és az iparterület közúti kapcsolatának kialakítását szolgáló engedélytervek elkészültek, továbbá megtörtént a fejlesztési terület egy részére vonatkozó szabályozási terv módosítása, valamint folyamatban van a közművek tervezése. A NIPÜF Zrt. folyamatosan végzi az ipari park területszerzésével kapcsolatos feladatokat, várhatóan a 2020. év végére sikerül megvásárolni a fejlesztéshez szükséges ingatlanokat. 2021-ben kezdődhet meg a terület közművesítése és az inkubátorház építése. A fejlesztések várhatóan a 2022. év végére fejeződnek be.

#### **4. A kutatómunka jövőbeni irányai**

A jövőbeni kutatómunka célja leképezni a Modern Városok Program jelentőségét Sopronban, továbbá felmérni a programból megvalósuló beruházások rövid távú hatásait, és becslést adni a hosszabb távú hatásokról is.

A kutatás jövőbeni célja, hogy értékelje, miként valósult meg a Modern Városok Programból való források integrálása, különös tekintettel az infrastrukturális feltételek és a térség elérhetőségének javítására Sopronban, továbbá, hogy milyen rövidebb vagy hosszabb távú előnyt remélhet a város olyan területeken, mint a munkahelyteremtés, a jövedelemtermelő-képesség növelése és az adóbevételek növekedése.

A kutatómunka további fókuszát a finanszírozási kérdések és a támogatások abszorpciók képességével összefüggő vonatkozásai adják. A kutatás folytatási lehetősége kiterjed a költségvetési források vizsgálatára, a megvalósítási további szakaszainak elemzésére, a megkötött támogatások megvalósulására és realizálására, továbbá hatáselemzésére.

Kétségtelen, hogy mélyebb vizsgálatokra van szükség abban a tekintetben, hogy a város stratégiaalkotási folyamataiba végsősoron milyen mértékben sikerült bekapcsolni a stakeholderok igényeit.

Érdekes a program kockázatainak és fenntarthatóságának elemzése is. A kockázatot az elkészült létesítmények későbbi fenntartása jelentheti: minden egyes beruházásnál nyilvánva-



lóan szükséges a létesítmények fenntarthatóságának vizsgálata is. A nemzetgazdaság több ága (pl. turisztika) és a COVID-19 járvány által előidézett gazdasági helyzet és következmények is hatást gyakorolhatnak a program sikerére.

Vizsgálat tárgyát képezheti, hogy a meghirdetett fejlesztések mennyiben szolgálják a város pozícióinak erősítését, mennyiben járulnak hozzá azok fenntartható fejlődéséhez, továbbá a belső erőforrások kiaknázásához, lehetőséget adva a jövőben a térségi erőforrásokra építő, endogén jellegű növekedésre és fejlődésre.

A kutatás keretében a publikált ágazati és területi statisztikai adatok másodelemzése elengedhetetlen. A primer kutatási módszer alapját kvalitatív kutatási módszertan biztosítja, kérdőíves, mélyinterjú és szakértői interjú/fókuszcsoportos megkérdezéssel.

A kutatás eredményeit képezné egy olyan belső (endogén) erőforrásokra épülő javaslat-tétel és jövőkép kidolgozása, amely biztosítja a város sikerességét, ezáltal megerősíti helyzetét az országon belül és a határtérségben is. A kutatás eredményeit nemcsak az akadémiai szféra, hanem a döntéshozók és döntéselőkészítésben résztvevő szakmai szereplők is hasznosíthatják a jövőben.

## Irodalomjegyzék

1217/2015. (IV. 17.) Korm. határozat Magyarország Kormánya és Sopron Megyei Jogú Város Önkormányzata közötti együttműködési megállapodás végrehajtásával összefüggő feladatokról.

Bajmócy Zoltán (2011): *Bevezetés a helyi gazdaságfejlesztésbe*. JATEPress, Szeged.

Faragó László (2019): A Modern Városok Program mint fejlesztéspolitikai rezsim helye a magyar területfejlesztési politikában. *Tér – Gazdaság – Ember*, 7(2–3), 181–203.

Fekete Dávid (2017): A Modern Városok Program elemzési lehetőségei. *Polgári Szemle*, 13(1–3), 94–105.

Fekete Dávid (2018): Győri fejlesztések a Modern Városok Program keretében. *Területi Statisztika*, 58(6), 638–658.

Fekete Dávid (2019): A Modern városok program jelentősége a hazai városfejlődésben. *Tér és Társadalom*, 33(1), 27–43.

Hegedűs Szilárd (2019): A megyei jogú városok gazdálkodása az adóssághozzájárulás után – különös tekintettel a Modern Városok Programra. *Új Magyar Közigazgatás*, 12(1), 18–26.

Hegedűs Szilárd – Novoszáth Péter – Molnár Petronella (2018): A Modern Városok Program költségvetési forrásainak vizsgálata különös tekintettel a regionális politikára. *Comitatus: önkormányzati szemle*. 230(28), 75–83.

Lengyel Imre (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Lengyel Imre (2012): Regionális növekedés, fejlődés, területi tőke és versenyképesség. In: Bajmócy Zoltán – Lengyel Imre – Málóvics György (szerk.): *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress Kiadó, Szeged, 151–174.

Péli László (2017): A Modern Városok Program hatása a területi különbségekre. In: Futó Zoltán (szerk.): *Magyar vidék – perspektívák, megoszlások a XXI. században. Vidékfejlesztési Tudományos Konferencia*. Szent István Egyetem, Agrár- és Gazdaságtudományi Kar, Szarvas–Békéscsaba. 196–202.

Rechnitzer János – Smahó Melinda (2011): *Területi politika*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Stimson, R. J. – Stough, R. R. – Nijkamp, P. (2011): *Endogenous regional development*. Edward Elgar, Cheltenham.

Stimson, R. J. – Stough R. R. – Roberts, B. H. (2006): *Regional Economic Development. Analysis and Planning Strategy*. Springer.

Vigvári András (2005): *Közpénzügyeink*. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft, Budapest.

## **Zöld és digitális átalakulás tapasztalatai Magyarország és Románia határ régiójában**

*Experience in Green and Digital Transition in the Border Region between Hungary and Romania*

**GYULAI Tamás**

doktorjelölt

*Széchenyi István Egyetem, Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr*

**Prof. univ. Dr. NAGY Mariana PhD**

egyetemi tanár

*Facultatea de Științe Exacte, Universitatea Aurel Vlaicu, Arad*

### **Absztrakt**

Az elmúlt hónapokban új kihívásokkal kellett szembenéznie még azoknak is, akiknél már „bejáratott” módszer, hogy a versenyképesség megőrzését innovatív megoldásokkal célozzák elérni. Ehhez viszont vadonatúj módszerek helyett elég lehet az is, ha az új helyzethez illeszkedően hatékonyan szervezzük a folyamatokat. Jó példát adnak erre Magyarország és Románia határ régiói, ahol a hasonló kihívások és közös célok közel egy évtizedes szoros határmenti együttműködésre adtak lehetőséget a magyar Dél-Alföldi régió és a román Nyugati régió között (pl. euro-régiós koncepció 2003-ban, TRANSVISION blueprint 2004-ben). Temesvár központtal 2006-ban megalakult a Tehimpuls Egyesület, amely – mint regionális innovációs központ – az Europe Enterprise Network romániai alközpontjaként sikeresen működik (2016: European Cluster Observatory „eco-model region”, 2017: Digital Cities Challenge). A határmenti együttműködés 2021-től már a „zöld és digitális átmenet” jegyében zajlik a Horizon Europe támogatásával és ehhez tud szervezeti háttérrel adni a „digitális innovációs központok” európai hálózata és a már folyamatban levő nemzetközi projektek (METABUILDING, BRILLIANT, DIW-World, TetRRIS).

*Kulcsszavak:* iparpolitika, társadalmi felelősségvállalás, technológiai és nyílt innováció

*JEL-kódok:* L52, M14, O25, O32, O36

### **Abstract**

The last months brought new challenges to everybody including organisations where using innovative means to maintain competitiveness is „normal” operation. It might require new ways but it can also mean effective re-organisation of processes in conformity to new situations. Good example for it can be seen in the border region between Hungary and Romania where similar challenges and common goals made possible cross-border cooperation for more than a decade between Dél-Alföld region in Hungary and the West region of Romania (p.e. euro-regional concept in 2003, TRANSVISION blueprint in 2004). Tehimpuls Association was established in 2006 which – as regional innovation centre – acts as local node of Europe Enterprise Network successfully (2016: European Cluster Observatory „eco-model region”, 2017: Digital Cities Challenge). Cross-border cooperation from 2021 shall focus on green and digital transition with the support of Horizon Europe and with the European network of Digital Innovation Hubs which provide organisational framework together with several ongoing projects (METABUILDING, BRILLIANT, DIW-World, TetRRIS).

*Keywords:* industrial policy, social responsibility, technological and open innovation

*JEL Codes:* L52, M14, O25, O32, O36

## 1. Bevezetés

A gazdasági részpolitikák összehangolásának gyakorlata elősegítette az innovációt támogató célkitűzéseket az Európai Unióban (Európai Bizottság, 2002). A csatlakozásra váró államokban is szükségessé vált az európai irányelvek követése, ezért Magyarországon a tudásalapú és innovációorientált gazdaságfejlesztés minden hosszabb távú tervezési dokumentum célkitűzései között szerepelt az 1990- es évek vége óta. Sok esetben azonban az innovációs célok csak az Európai Bizottság irányelveinek mechanikus átvételét jelentették, s a brüsszeli prioritások formális beépítését nem követték a hosszú távú tervezést és a végrehajtást megalapozó intézkedések (Gulyás, 2009).

Az Európai Unió szintjén ugyanakkor az innovációs és a regionális politika szorosabb összehangolásával az innovációorientált területfejlesztés támogatását tüzték ki célul és ezt a fejlesztési és támogatási irányelvekben is érvényre juttatták. Ennek megfelelően az innovációfejlesztést a szintén integráló jelleg területfejlesztési politika integráns szakpolitikai eszközének tekinthetjük (Rechnitzer, 2002).

## 2. Innovációs rendszer és tervezés Magyarországon – az út, amelyen járunk

Az innovációfejlesztés a rendszerváltást követő években Magyarországon az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB) szakmai irányítása alatt állt. A társadalom hosszabb távú technológiai jövőképeinek megfogalmazása céljával indult el ezért 1998-ban a Technológiai Előrettekintési Program (TEP). Ennek célja volt *„a piaci és technológiai lehetőségek felismerése és a rájuk adható válaszok kidolgozása a tartós versenyképesség, s ezen keresztül az élet minőség társadalmi léptékű javítása érdekében”*. (Bito et al., 2000) Másképp fogalmazva: a gazdasági, társadalmi folyamatok, a tudomány és a technika eredményeinek és várható fejlődési irányainak elemzésével lehet jövőképet alkotni, amely gazdasági és társadalmi szempontokból egyaránt optimalizálható lehet.

Ennek jelentőségét az is alátámasztja, hogy az innovációs rendszerek keretbe foglalását ugyan a szakpolitikai megközelítések adják, de az előrettekintési/foresight gyakorlat hiánya erősíteni tudja a tervezési rendszerekben levő bizonytalanságokat, ami pedig akadályozza az innovációs politikai elképzelések hatékony megvalósítását (Gál, 2013).

Ezt a módszertan alkalmazta az Európai Bizottság Kutatási Főigazgatóság által működtetett FOREN (Foresight for Regional Development Network) hálózat, amely STRATA programjának keretében elkészítette az útmutatót a technológiai előrettekintés gyakorlati alkalmazásához (FOREN, 2001). A munkában magyar szakemberek is részt vettek, akik értelmezése szerint a technológiai előrettekintés *„szisztematikus, aktív és széles társadalmi részvétellel zajló, a jövőre irányuló információgyűjtő, közép-, illetve hosszú távú jövőképeket (víziókat) megfogalmazó eljárás, amely egyúttal megjelöli a legfontosabb mai döntéseket is, miközben összehangolt, közös lépéseket kezdeményez”* (Havas–Nyíri, 2002).

A participáció, mint folyamat különösen fontos az előrettekintés során, mert a társadalomilag elfogadható kockázat egy társadalmi vitára építve, ennek eredményeként alakulhat ki. Az elért eredmény így hangsúlyozottan az érintettek konszenzusos döntésén alapul (még akkor is, ha ez szakértői problémamegvilágítás segítségével történt) és ezért így esély van arra, hogy a kialakított eredmények megformálják az érintett problémát szabályozó társadalompolitikát. Az érintettek mellett ilyenkor azért van fontos szerepe a szakértőknek, mert *„ez a mechanizmus mintegy keretbe foglalja a későbbi szakértői munkát, garantálja a szakértői tudás gyakorlati megjelenését, és egyúttal lehetővé teszi ennek hatalomtól történő függetlenségét”*. (Várkonyi, 2005)

A fentiek szerinti módon, azaz az érintettek bevonásával zajló szakmai munka megfelelő kormányzati fogadókészség esetén hasznos hozzájárulója lehet a szakpolitikai folyamatok-

nak. Ilyen módon az innovációorientált területi politika nem közvetlen beavatkozásként tudna megjelenni, hanem olyan intézményfejlesztésként, amely megfelelő eszközökkel olyan feltételeket, innovációs környezetet teremt, ami a területi gazdasági szereplők számára megkönnyíti az innovációk fejlesztését, befogadását és széles kör alkalmazását (Rechnitzer, 2002). Magyarország csatlakozásának idejére ezért az intézményi szférák 'három spirál' modellje is az innováció fontos elemeként jelent meg (Etzkowitz, 2003) és ehhez – az átfogó innovációs infrastruktúra kialakítása mellett – a megfelelő intézményrendszer kialakításának igénye is hozzátartozott.

Az európai irányelvek azonban csak kevésbé épültek be a magyar kormányzati gyakorlatba és gyakran koordinációs problémák is hátráltatták az intézményrendszer működését, ezért – az OECD által végzett felmérés szerint – a magyarországi innovációs célú együttműködések intenzitása még az Európai Unióhoz történt csatlakozás után is jelentősen elmaradt az EU15 átlagától. A magyar nemzeti innovációs rendszer az OECD értékelése szerint már formálisan tartalmazta az összes olyan szervezetet, amely a fejlett ipari országokban működik, de a rendszert nagy instabilitás jellemezte (Havas–Nyíri, 2007).

Azt mondhatjuk tehát, hogy az elmúlt évtized regionális szintű szervezetépítési kezdeményezései – bár tettek lépéseket az intézményi, finanszírozási, illetve humán feltételek megteremtése terén – nem eredményeztek önálló regionális innovációs politikát és nem jöttek létre működő regionális innovációs rendszerek Magyarországon (Gál, 2013).

### **3. Városok szerepe határmenti helyzetben – a közelmúlt elemzése**

Az Európai Unióban a régiók mellett a városok jelentősége is rendkívül nagy az egységes Európa szempontjából. Felismerték ugyanis, hogy sem a területi különbségek mérséklése, sem pedig bizonyos gazdasági, társadalmi problémák kezelése nem lehetséges a városok helyzetének megismerése nélkül (Kezan, 2006). A régiók és a városok kapcsolatára lehet(ne) jellemző a regionális policentrizmus Magyarországon. Eszerint Budapest fejlesztése Közép-Európa, illetve a Kárpát-medence szintjén igényel jól megalapozott tervezést. Hiányoznak viszont Magyarországon az európai mércével közepes városok, de ezek funkcióit – ennek ellenére – teljesíteni kell, ezért szükség van a feladatmegosztásra Budapest és az „öt nagyváros” (Debrecen, Miskolc, Pécs, Győr és Szeged) között (Faragó, 2006). Ezek a városok – az európai városhálózathoz viszonyítva – periférikus fekvésűek kicsi vonzáskörzettel, ezért néhány funkciójuk nemzetközi jelentőségűvé fejlesztése a határon átnyúló kapcsolatok erősítésével történhet.

A határon átnyúló funkciók vizsgálatát célozta meg regionális megközelítésben az Oktatási Minisztérium támogatásával 2003-ban elkészült Euro-régiós Innovációs Koncepció, amely területi fókuszra a magyarországi Dél-Alföld régió és a romániai Nyugat (Vest) régió mellett a Vajdaság tartományt is lefedte. Ezzel olyan jó példát sikerült felmutatni az együttműködésre az (akkor még) Európai Unió kívüli országok határmenti régiói között, ami nemzetközi figyelmet is felkeltett és a térség bekerült a „regionális előrettekintés” (regional foresight) referencia-régiói közé az Európai Bizottság „Blueprints for Foresight Actions in the Regions” szakértői csoportjának révén 2003-ban. Ennek egyik eredménye volt a „TRANSVISION blueprint” (Destatte et al., 2004), ami „történelmi és kulturális összetartozással rendelkező, de nemzeti határokkal elválasztott régiók” számára adott gyakorlati útmutatást a regionális (vagyis területi fókuszú) előrettekintési folyamathoz. (A két referencia-régiót mutatja az *1. ábra*). Ennek keretében arra is lehetőség nyílt, hogy a francia-belga-német határtérség tapasztalatai alapján konkrét javaslat készüljön el a magyar-román-szerb határtérség fejlesztésére.



1. ábra: TRANSVISION blueprint referencia-régiók  
 Forrás: Destatte et al. (2004)

A közösen szervezett konzultációk alapján kialakított közös koncepció ezután konkrét hozzájárulásként volt hasznosítható a magyarországi Dél-Alföld regionális innovációs stratégiájának elkészítése során (Gyulai, 2004), de a következő évek során – a regionális szintű intézmények sorozatos átalakulása miatt – nem volt további folytatása a TRANSVISION projekt alatt elindított folyamatnak. A szegedi központú innovációs ügynökség működése nem szűnt meg teljesen, sőt 2012-ben még az intelligens szakosodási stratégia készítéséhez sikerült regionális szintű javaslattétellel hozzájárulni (Gyulai, 2012), de érdemi jelentőségű regionális fejlesztési tevékenység 2013 után már nem folyt tovább.

Román oldalon viszont nemcsak a romániai Vest (Nyugat) régió innovációs stratégiájának készítésénél hasznosították a korábbi eredményeket, hanem erre építve regionális központ alapították meg az innovációs folyamat szervezésére Tehimpuls néven (2006-ban), illetve az évek során iparági klaszterek alakították meg az informatika és az autóiipar területén (2011-ben, illetve 2012-ben). A regionális szinten jól kiépült intézményrendszer azt is lehetővé tette 2015-től kezdődően, hogy az Enterprise Europe Network is ezen a regionális szinten működhessen Romániában. Az pedig már európai szinten is elismerést jelentett, hogy „Eco-model region” szerepet kapott a Nyugati régió 2016-ban az European Cluster Observatory keretében.

#### 4. Digitális átalakulás városokra építve – a jövő lehetőségei

Az Európai Bizottság 2016-ban indította el a Digitális Európa Programot (Európai Bizottság 2016), amelynek keretében Európai Digitális Innovációs Központok (EDIH) hálózata épül ki a tagállamok aktív részvételével. Az EDIH hálózat olyan szolgáltatásokat fog nyújtani, amelyek elősegítik a fejlett technológiák (elsősorban mesterséges intelligencia, szuper-számítógépes szolgáltatások és kiber-biztonság) alkalmazásának elterjesztését a kis és közepes vállalkozások körében. Az EDIH hálózat tagjai területi (földrajzi) és szakmai (ágazati) fókusszal fognak működni, ezért a regionális innovációs rendszerekben is fontos helyet tölthetnek be.

Az EDIH hálózat – a tervek szerint – 2021-ben kezdi meg működését, ezért az előkészítő lépések már 2018 óta folyamatban vannak. Ennek volt egyik állomása a DIHELP projekt, amelynek keretében Temesváron is létrejött az a digitális innovációs központ, amely 2021-ben – várhatóan – lehetőséget fog kapni a részvételre az EDIH hálózatban (Tehimpuls, 2019).

A városok szerepének további erősödését jelzi az Európai Bizottság „Intelligent Cities Challenge” (ICC) kezdeményezése. Ennek keretében 130 város működik együtt az intelligens, társadalmilag felelősségvállaló és fenntartható fejlődés érdekében (COSME, 2020). A résztvevő városok egyike Temesvár, ezért a digitális átalakulás érdekében eddig megtett lépésekhez így a „zöld átalakulás” célrendszere is hozzáilleszhető lesz.

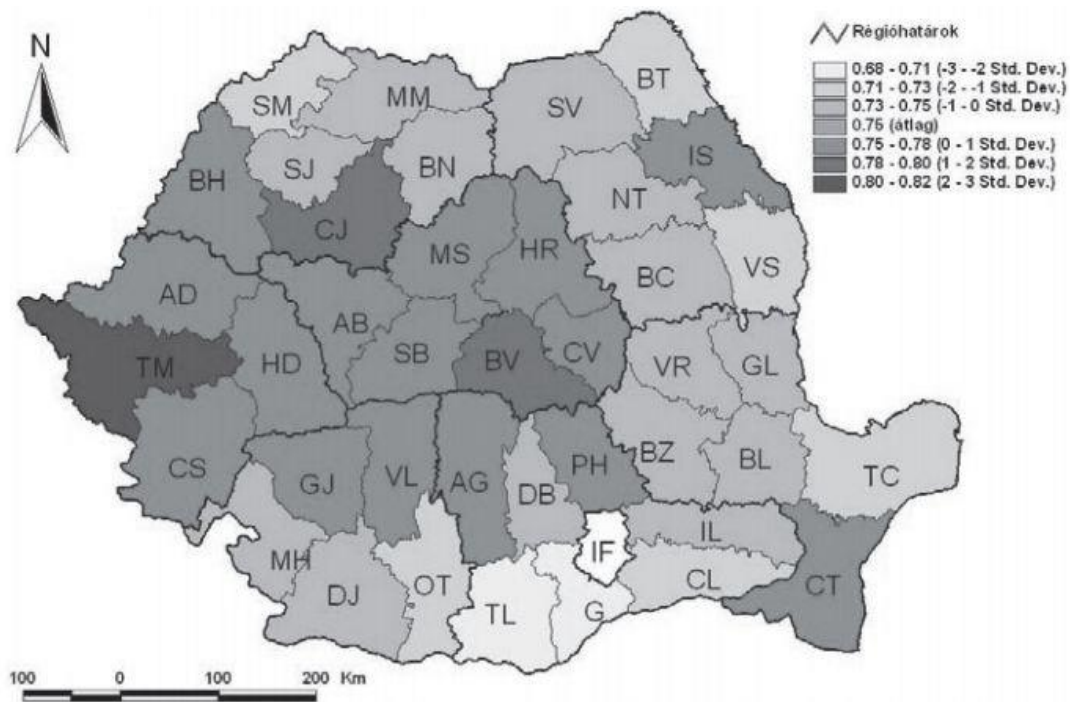
Különösen aktuális ez a lehetőség Arad vonatkozásában is éppen azért, mert az ICC előzménye volt a Digital Cities Challenge (DCC), amely az európai városok stratégiai felkészítését célozta a „21. század stratégiai kihívásaira” (EASME, 2017). A DCC tehát a digitális átalakuláshoz városi szinten adott szakmai támogatást és ebben résztvevő városként Arad most már tapasztalatokkal rendelkező partnerként tud együttműködni Temesvárral az ICC keretében.

Városfejlesztési szempontból a digitális átalakulás és az innováció azért különösen érdekes, mert a várospolitikai formálására egyre inkább hatással van kreatív gazdaság is. Jelentős szerepe volt ebben Richard Florida munkásságának, akinek érvelése szerint új társadalmi és gazdasági berendezkedés sikeres megvalósítása azokon embereken múlik, akik a kreativitás iránt nyitott városokban találnak maguknak megfelelő teret (Czifrusz, 2013). A város és térsége vonzereje ezért különösen fontos a kreatív gazdaság működtetéséhez, amihez pedig három „T” szükséges: tolerancia, tehetség és technológia. A toleranciát Florida (2005) úgy definiálta, mint nyitottság, befogadókészség és sokszínűség, a tehetség elsősorban a képzettség terén mérhető a legjobban, a technológia pedig egyszerre jelenti a koncentrációját az innovációnak és a modern technológiai megoldásoknak a térségben. Ilyen jellegű meglévő jó adottságait tudja jól kihasználni a kreatív ipar fejlesztéséhez Temesvár, mint olyan nagyváros, amelynek hatóköre országhatáron túlra nyúlik.

Temesvár hatókörének vizsgálatához érdemes áttekinteni a régiók kialakulását Romániában. Magyarországhoz hasonlóan Románia is átvette az Európai Unió statisztikai rendszerében alkalmazott NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques)-szinteket a fejlesztéspolitikában. A szocialista államrendszer leváltása után nem volt könnyű alkalmazkodni az átmenet kihívásaihoz politikai, gazdasági és szociális téren egyaránt, így a meghozott döntéseknek „nem mindig volt megfelelő politikai vagy gazdasági alapja, esetenként a társadalom sem volt még felkészülve az ilyen gyökeres változásokra.” (Telegdy, 2005) Ennek ellenére Romániában stabilizálódott a NUTS2 szintű régiók rendszere és az intézményrendszer finanszírozásában is sikerült működőképes megoldásra jutni. A jövőbeli fejlődési lehetőségek vizsgálatának szempontjából azért is érdemes a régiókat elsősorban gazdasági fejlesztési régióknak tekinteni, mert a román adminisztrációban a megye a legkisebb önálló entitás.

A kreatív ipar szempontjából különösen érdekes a HFI (Humán Fejlettségi Index), mint olyan standardizált mérőszám, amely magába foglalja mind a gazdasági, mind a humán/szociális dimenziót. Ezen index értékeit mutatja a 2. ábra megyei bontásban (Telegdy, 2005).

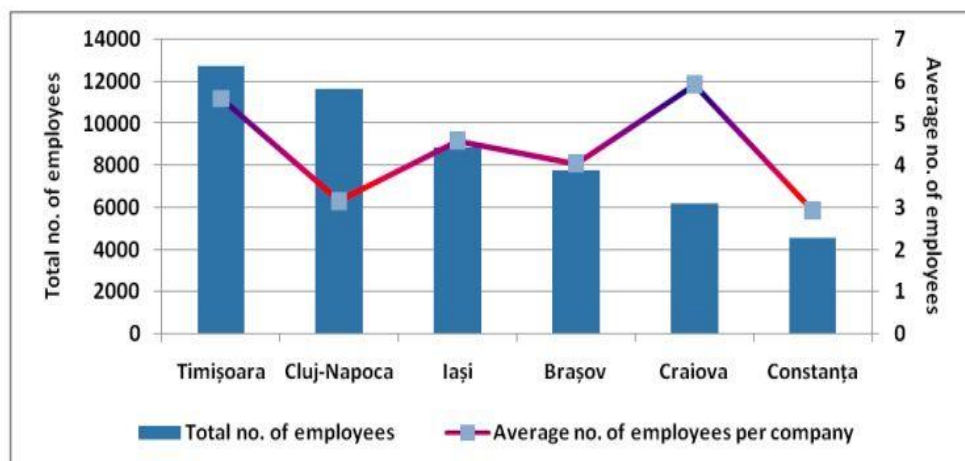
A térképen egyértelműen kirajzolódik Románia nagyobb városainak hatása (Brassó, Constanta, Iasi, Kolozsvár, Temesvár) és ezek között is kiemelkedő Temesvár, illetve Temes megye. (Az adatok között nem szerepel Bukarest, amely fővárosként egyértelműen központja a kreatív iparnak országos szinten.)



2. ábra: HFI-értékek az egyes romániai megyékben, 2002

Forrás: Telegdy (2005)

Hasonló helyzetet mutat a kreatív iparban működő vállalkozások által foglalkoztatottak számában a 3. ábra. Az országon belül elfoglalt kedvező hely eléréséhez egyértelműen hozzájárult a helyi egyetemek kreatív iparhoz illesztett oktatási kínálata, a 2006-ban létrehozott regionális innovációs központ és az informatika területén létrehozott regionális hatókörű klaszter (Işfănescu-Ivan, 2018).



3. ábra: Kreatív iparban működő vállalkozások alkalmazottainak száma és átlagos alkalmazott-száma Románia nagyobb városaiban, 2016

Forrás: Işfănescu-Ivan (2018)

A városfejlesztésben és a kreatív ipar terén elért eredmények alapján nem meglepő az, hogy Temesvár elnyerte az „Európai Kulturális Fővárosa” címet. A város ezt a címet eredetileg 2021-re vonatkozóan kapta meg, de az elmúlt időszak korlátozó intézkedései miatt ez elhalasztásra került 2023-ra. A következő 2 év során ezért különösen aktuális lesz olyan közös lépéseket megtenni Temesvár vonzáskörzetében, amelyek kiaknázzák a határon átnyúló együttműködésben nyíló lehetőségeket.



## 5. Következtetések

Elemzésemmel arra céloztam rávilágítani, hogy Romániában az elmúlt évek során a régiók szintjén fokozatosan, de lényegében következetesen felépített intézményrendszer képessé vált arra, hogy az Európai Unió más tagállamainak hasonló szervezeteivel egyenrangú félként tudjon együttműködést kialakítani. Szerbia is elindult ezen az úton, mert törekszik az EU módszertan átvételére (pl. intelligens szakosodási stratégia is elkészült az EU-tagországokhoz hasonlóan) és így már tagjelöltként is számos lehetőséget kap az együttműködésre (pl. Horizon Europe programban).

Magyarországon a fejlesztéspolitika és intézményrendszer-fejlesztés többszöri lényeges irányváltása miatt csak korlátozottan – vagyis szigetszerűen, azaz nem a teljes országban egyenszilárdságúan – lehet működőképesnek és nemzetközi együttműködésre alkalmasnak ítélni azokat a szervezeteket, akik az egyetemekkel és kutató intézetekkel együtt teljessé tudják tenni egy-egy térség helyi innovációs közösségét (ökoszisztémáját). Az Innovációs és Technológiai Minisztérium létrejötte óta elindult intézkedések és támogatási programok ezt a gyengeséget idővel javítani tudják, ezért érdemes lehet a határon átnyúló együttműködés újabb lehetőségeit is kiaknázni.

További kutatási munkát jelenthetnek ezért az alábbi területek.

1. Az európai DIH hálózat arra is lehetőséget tud adni, hogy a határok közelében fekvő városok együttműködésben fejlesszék innovációs rendszerüket és ezáltal segítsék a helyi vállalatok és iparági klaszterek digitális átalakulását. Erre nyújt lehetőséget a DIH-World projekt ([dihworld.eu](http://dihworld.eu)).
2. Az ICC keretében együttműködő városok a digitális kultúra fejlesztésével a kreatív ipar terén is új lehetőségeket tárhatnak fel a DCC tapasztalataira építve, melyhez Arad jó mintául szolgálhat, európai szinten pedig a TetRRIS projekt tud együttműködő hálózatot létrehozni.
3. A zöld átalakuláshoz az ICC szakmai segítsége mellett közös mintaprojektekre is van lehetőség Magyarországon a METABUILDING projekt ([metabuilding.com](http://metabuilding.com)) keretében, amely nemzetközi együttműködésre is lehetőséget ad természet-alapú megoldások terén. További közös lépésekre adhat módot a BRILLIANT projekt, amely vállalkozások közötti nemzetközi fejlesztésekhez nyújt segítséget ([brilliantclusters.eu](http://brilliantclusters.eu)).
4. A világjárvány miatti kényszerű lépések okozta válság azt is okozta, hogy a zöld és digitális átalakulás céljainak megtartása mellett felértékelődött a „rugalmas és ellenálló” (avagy reziliens) megoldások jelentősége (Európai Bizottság, 2020). Ezzel kapcsolatban az Európai Bizottság 2020. évi stratégiai előrejelzési jelentése egyértelműen állást foglal amellyel, hogy a cselekvésvezérelt stratégiai előrejelzés segíteni tudja a döntéshozókat a zöld és digitális átalakulás megvalósításában. A fentebb felsorolt projektek keretében megvalósítható határon átnyúló együttműködés ehhez adhat majd értékes hozzájárulást.

## Irodalomjegyzék

Bitó J. – Boda Zs. – Bokor Z. – Füle M. – Havas, A. (2000): Technológiai Előrettekintési Program. Oktatási Minisztérium, Budapest. ISBN 963 00 5362 4

COSME (2020): Intelligent Cities Challenge – Shaping the cities of tomorrow, European Commission, <https://www.intelligentcitieschallenge.eu/about-intelligent-cities-challenge>  
Letöltve: 2020. december 5.

- Czirfusz M. (2013): Bevezetés: A kreatív város. In: Jelinek Csaba – Bodnár Judit – Czirfusz Márton – Gyimesi Zoltán (szerk.): Kritikai városkutatás. L'Harmattan Kiadó, ISBN 978-963-236-772-9
- EASME (2017): The Digital Cities Challenge: A Strategy for EU Cities in the 21st century. European Commission, 2017 <https://ec.europa.eu/easme/en/digital-cities-challenge-strategy-eu-cities-21st-century> Letöltve: 2020. november 26.
- Etzkowitz, H. (2003): Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations. Studies of science, SAGE Publications.
- Európai Bizottság (2002): Innovation tomorrow, Innovation policy and the regulatory framework: Making innovation an integral part of the broader structural agenda. Innovation papers No 28. Directorate-General for Enterprise. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. ISBN 92-894-4549-1
- Európai Bizottság (2016): Az európai ipar digitalizálása, a digitális egységes piac előnyeinek teljes körű kiaknázása. COM(2016) 180 final, Brüsszel.
- Európai Bizottság (2020): Stratégiai előrejelzés – a reziliensebb európa felé vezető út felvázolása. COM(2020) 493 final.
- [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/strategic-foresight/2020-strategic-foresight-report\\_hu](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/strategic-foresight/2020-strategic-foresight-report_hu) Letöltve: 2020. december 5.
- Faragó L. (2006): Európai uniós trendek és a magyar városhálózat fejlődése. Konferencia-előadás a Magyar Regionális Tudományi Társaság IV. Vándorgyűlésén. Szegeden. [www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2006/eloadasok/farago.ppt](http://www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2006/eloadasok/farago.ppt) (Letöltve: 2020. december 5.)
- Florida, R. L. (2005): Cities and the creative class. Routledge, London.
- FOREN (2001): A Practical Guide to Regional Foresight, Foresight for Regional Development Network, European Commission Research Development Directorate, Report EUR 20128 EN.
- Gál Z. (2013): Az innovációs kormányzás szakpolitikai vetületei – Az innováció központi és regionális irányítása Magyarországon. In: Gál Z. (szerk.): Innovációbarát kormányzás Magyarországon: a regionális innovációs fejlesztéspolitika kihívásai. MTA Közgazdaság-és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete, Pécs ISBN 978 963 9899 61 2
- Gulyás L. (2009): A magyar rendszerváltás története a rendszerváltástól napjainkig. In: Gulyás L. (szerk.): A modern magyar gazdaság története. Széchenyitől a Széchenyi-tervig. Szeged, JATE Press. p. 175–188.
- Gyulai T. (szerk.) (2004): Dél-Alföldi Regionális Innovációs Stratégia. Dél-Alföldi Regionális Fejlesztési Ügynökség, Szeged [http://www.darinno.hu/wp-content/uploads/2015/01/216-26-del-alfoldi\\_regionalis\\_innovacios\\_strategia.pdf](http://www.darinno.hu/wp-content/uploads/2015/01/216-26-del-alfoldi_regionalis_innovacios_strategia.pdf) Letöltve: 2020. december 3.
- Gyulai T. (2012): Határon átnyúló innovációs stratégiák lehetőségei a klaszterekre épülő gazdaságfejlesztésben. Konferencia-előadás a Magyar Regionális Tudományi Társaság X. Vándorgyűlésén Győrben [www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2012/4/gyulai.pdf](http://www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2012/4/gyulai.pdf) Letöltve: 2020. december 5.
- Havas A. – Nyiri L. (2002): Az előretétekintés (foresight) regionális szinten. A módszer alkalmazhatóságának lehetőségei Magyarországon az EU csatlakozás időszakában. Budapest.

- Havas A. – Nyiri L. (szerk.) (2007): A magyar nemzeti innovációs rendszer. Háttér tanulmány az OECD 2007/2008. évi innovációs országjelentése számára. NKTH, Budapest
- Ișfănescu-Ivan, R. (2018): Creative Industries and Innovation in Romania: The Case Study of Timișoara City. *Lucrările Seminarului Geografic Dimitrie Cantemir* Vol. 46, Issue 2, p. 65-76 <http://dx.doi.org/10.15551/lsgdc.v46i2.05>
- Kezán A. (2006): Urban audit: az egységes városstatisztikai adatbázis. Konferencia-előadás a Magyar Regionális Tudományi Társaság IV. Vándorgyűlésén Szegeden. [www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2006/eloadasok/kezan.ppt](http://www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2006/eloadasok/kezan.ppt) (Letöltés: 2020. december 5.)
- Rechnitzer J. (2002): Az innovációk földrajza. In: Tóth J. (szerk.): Általános társadalomföldrajz II. Budapest–Pécs, Dialóg Campus Kiadó. p. 219–247
- Tehimpuls (2019): DIH West Region Romania was created with DIHelp. Report <http://www.tehimpuls.ro/en/digital-innovation-hub> Letöltve: 2020. december 3.
- Telegdy B. (2005): A szociális problémák térbeli strukturálódása – avagy hatékonyak-e a romániai fejlesztési régiók a szociális problémák kezelése szempontjából? *Erdélyi Társadalom*, 4. évf., 1. szám, p. 49-73.
- Várkonyi L. (2005): Technológia hatáselemzés és technológiai előrettekintés alkalmazása innovációs folyamatokban In: Buzás N. (szerk.): Tudásmenedzsment és tudásalapú gazdaságfejlesztés. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei 2005. JATEPress, Szeged, p. 50-62.

# **Egy fenntartható fejlődési modell keresése az Amazonas-medencében**

*The Amazon Basin in Search of a Sustainable Development Model*

**LENTI Attila**

PhD-hallgató

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Széchenyi István  
Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola*

## **Absztrakt**

Egy olyan időszakban, amikor a világ közvéleményének klímaváltozással kapcsolatos aggodalmi a tetőfokokra hágtak, az esőerdők pusztítása hamar világpolitikai kérdéssé vált és intenzív vitákat indított be politika, gazdaság és környezet bonyolult kapcsolatáról. Az amazóniai erdők pusztulásáért 2000 és 2010 között 70%-ban az iparszerű mezőgazdaság felelt. Ezen kívül a földspekuláció, a kokalevél-termesztés, a bányászat és a fakitermelés okoztak komoly környezeti pusztítást a régióban. A természeti erőforrások kiaknázásán alapuló, jelenleg meghatározó fejlődési modellt felül kell vizsgálni, és helyettesíteni kell egy fenntartható modellel, amelyet a földhasználat innovatív és ökológiai értelemben életképes formáira épül. E tanulmánynak az a célja, hogy bemutassa az Amazonas-medence fontosságát az emberiség számára, valamint az emberi beavatkozás történelmi jellemzőit és a jelenben uralkodó fejlesztési irány problémáit, ideértve az ipari gazdálkodás negatív következményeit is. Amellett érvelek, hogy az agrárerdészet egy olyan, egyszerre ősi és modern földhasználati forma, amely képes feloldani a gazdasági érdekek és az erdővédelem közötti ellentmondásokat. Kutatásom ebben a szakaszában kvalitatív és elemző módszereket használtam az amazóniai fejlődéstörténeti, szociológiai, politikai és ökológiai aspektusairól szóló írásos források felhasználásával, kiegészítve dél-amerikai szakértőkkel készített interjúkkal.

*Kulcsszavak:* klímaváltozás, fenntarthatóság, Amazonas-medence, fejlődési modell, agrárerdészet

*JEL-kódok:* Q23, Q28, Q57

## **Abstract**

At a time when global public concerns about climate change have peaked, the destruction of the Amazon rainforest quickly became a global political issue and sparked intense debates about the complex interrelationships between politics, the economy and the environment. Between 2000 and 2010, large-scale agriculture accounted for 70% of the destruction of the Amazon forests. Additionally, land speculation, illicit crops, mining and logging have caused serious environmental damage in the region. The currently prevalent development model based on the massive exploitation of natural resources needs to be revised and replaced by a sustainable development model supported by innovative and ecologically viable forms of land use. This study aims to show the importance of the Amazon basin for humanity, the historical characteristics of human intervention and the problems of the prevailing development scheme in the present, including the negative consequences of industrial farming. Besides, I argue that agroforestry is a both ancient and modern type of land use that can resolve the contradictions between economic interests and forest conservation. In this phase of my research I used qualitative and analytical methods, using written sources on the historical, sociological, political, and ecological aspects of Amazonian development, complemented by interviews with local South American experts.

*Keywords:* climate change, sustainability, Amazon basin, development model, agroforestry

*JEL Codes:* Q23, Q28, Q57

## 1. Bevezetés

Kijelenthetjük, hogy napjainkra a világban tudományos konszenzus uralkodik arról, hogy az ember okozta klímaváltozás valóság, és hogy életünk egyre több területét érintő, pusztító következményei az ajtónkon kopogtatnak. Az IPCC nagy port kavarázó jelentése szerint (Allen et al., 2018) az iparosodás előtti időszakhoz képest a Föld klímája megváltozott, és mindez ráhat a bolygón élő szervezetekre és ökoszisztémákra, akárcsak az ember alkotta rendszerekre és az emberi jólétre. A klímavészhelyzet a világ számos pontján már most érezteti hatását eddig szokatlan szélsőséges csapadék-eloszlás, hőhullámok, erdő- és bozóttüzek, félelmetes erejű hurrikánok, a természetes körülmények gyors változása miatti fajkihalások, éhínségek, tömeges népvándorlások, és egyéb romboló, természeti és társadalmi egyensúlytalanságokat világosan jelző jelenségek formájában.

A nyolc különböző országot magába foglaló amazóniai élettérnek számos egyéb természeti és kulturális értéke mellett fontos szerepe van bolygónk klímájának szabályozásában. Elég, ha csak belegondolunk abba, hogy az Amazonas-medence vízrendszere biztosítja az édesvíz-kibocsátás körülbelül 70%-át Latin-Amerikában és a világ kibocsátásának mintegy 20%-át, vagy hogy az erdei biomassza 100 milliárd tonna szénkészletet raktároz a térségben, amely több, mint 10 éves globális fosszilis üzemanyag-kibocsátásnak felel meg (Rodrigues–Alcântara, 2013). Ennek fényében könnyű belátni, hogy az amazóniai esőerdők pusztulása felmérhetetlen kockázatokat rejt magában az emberiség számára. Megőrzése egy olyan közös cél, amelyhez a rendelkezésre álló összes tudományos ismeretünket fel kell használnunk.

Ez az írás doktori kutatásomba illeszkedik, melynek címe „Az agrárerdészet, mint fenntartható gazdálkodási forma politikai és gazdasági mozgástere az amazóniai térség országai-ban”. E cikk feldolgozza a „Természeti, gazdasági és társadalmi környezet” címet viselő második fejezet néhány részeredményét, következtetését. A vonatkozó szakirodalom bemutatását, értékelését követően a cikk részletezi a kutatás során alkalmazott módszereket, ismerteti az eddigi kutatás néhány részeredményét, majd összefoglalja a témával kapcsolatos következtetéseket.

Az írás három fő célja elhelyezni a kutatást a neki megfelelő elméleti keretben, egy átfogó képet adni a történelmileg kialakult, a természeti kincsek kiaknázására épülő uralkodó fejlődési irányról és ennek fenntarthatósági problémáiról, valamint felvázolni az agrárerdészetben rejlő lehetőségeket, annak általános előnyeit az Amazonas-medencében jelenleg elterjedt iparszerű gazdálkodással szemben.

A negyedik fejezetben a téma tárgyalása öt alfejezetre tagolódik, nevezetesen: a kutatás elméleti keretének bemutatása; az Amazonas-medence jelentősége az emberiség számára; a térség kolonizációjának történelmi sajátosságai; a meghatározó fejlődési irány problémái (ökológiai válság), valamint fenntartható megoldások, azaz az agrárerdészetben rejlő lehetőségek.

## 2. A téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése

Az elmúlt években ijesztően nőtt az erdőirtások mértéke az Amazonas-medencében. Brazília klímaszkeptikus elnöke, Jair Bolsonaro módszeresen és tudatosan leépítette az Amazonas esőerdőinek védelmében korábban létrehozott környezetvédelmi szabályozást, valamint félreérthetetlenül letette voksát a nagyüzemi monokultúrák mezőgazdasági termelés mellett. Kolumbiában a mindent elöntő korrupció megbénítja az intézményeket, újból erőre kapott a fegyveres konfliktus és az amazóniai esőerdőkben jelenleg az olyan meghatározó földhasználati formák, mint az extenzív marhatartás, az illegális bányászat, vagy a nemzetközi kokainkereslet által hajtott kokacserje-termesztés, amelyek jelentősen hozzájárulnak az erdőirtások növekvő intenzitásához. Ecuadorban, egy, az olajexporttól erősen függő gazdaságban felgyor-

sult az ásványkincsek és energiahordozók eddig is intenzív bányászata ökológiai értelemben rendkívül sérülékeny régiókban, ugyanakkor a klímaváltozás szempontjából hasonlóan fenyegető az iparszerű mezőgazdaság térhódítása.

A jelenlegi klíma-vész helyzetben, valamint a hatodik tömeges fajkihalás kellős közepén minden eddigénél időszerűbbek azok a kutatások, amelyek hosszú távon a fenntartható gazdálkodási formák kiterjesztését és politikai helyzetbe hozását szolgálják. Ilyen gazdálkodási forma az agrárerdészet egyben ősi és modern gyakorlata, amelynek széleskörű politikai és gazdasági támogatásával fontos eredményeket lehetne elérni az erdőirtás visszaszorításában, köszönhetően számos gyakorlati előnyének a nagyüzemi mezőgazdasággal szemben.

Jelen kutatás az ökológiai közgazdaságtan elméleti keretébe illeszkedik, elsősorban ennek az iskolának a megközelítéseire épít. Ennek az irányzatnak a bemutatásához gazdag magyar nyelvű szakirodalom áll rendelkezésre, olyan megkerülhetetlen alapozó művek, mint Pataki György és Takács Sánta András (2007) Ökológiai közgazdaságtan szöveggyűjteménye, vagy Kocsis Tamás (1999) értekezése az ökológiai közgazdaságtan múltjáról, jelenéről és jövőjéről.

Hasonlóan fontos Málovics György (2019) átfogó, a magyar progresszív közgazdasági gondolkodásban egyedülálló munkája, amely eddig „nem tárgyalt összefüggéseket tárgyal az ökológiai közgazdaságtan, transzformatív környezeti fenntarthatóság, projektjellegű részvétel és részvételi akciókutatás koncepciói közt” (p. 11). A multidiszciplináris megközelítés mellett a könyv külön érdeme, hogy a magyar nyelvű szakirodalom mellett áttekinthetően mutatja be a témában végzett nemzetközi kutatások széles repertoárját.

Az Amazonas-medence természeti, klimatikus és kulturális jelentőségének szemléltetéséhez, egyben a térség országainak jelenlegi fejlődési irányából fakadó tendenciák bemutatásához rendkívül hasznosnak bizonyulnak a nemzetközi multilaterális szervezetek és nemzetközi környezetvédő civil szervezetektől származó általános információk és adatok. A FAO (2016) jelentése a világ erdeinek állapotáról bemutatja az erdőirtás globális folyamatait és ezen belül az amazóniai esőerdők pusztításának főbb okait. Más hangsúlyokkal és tematikus struktúrával született, de ezt a jelentést értékes információkkal egészíti ki egy későbbi összegzés ugyanebben a témában (FAO & UNEP, 2020).

A WWF környezetvédő nemzetközi civil szervezet jelentése az Amazonas-medence környezeti és kulturális értékeinek megőrzéséről (Charity, Dudley, Oliveira, & Stolton, 2016) egy tudományosan megalapozott, kétségbeesett felhívás egy széles, a medence egészét magába foglaló, országokon átnyúló konzervációs stratégia létrehozására az amazonasi bióm megmentése érdekében. Az ENSZ ötödik jelentése a világ biológiai sokféleségének állapotáról (Biológiai Sokféleség Egyezmény Titkársága, 2020) részletezi az élőhelyek állapotát is és fontos utalásokat tesz az amazóniai élettereket érintő folyamatokra.

A térség kolonizációjának történelmi sajátosságainak elemzésében a felhasznált másodlagos források közül kiemelkedik Marília Antonia Tigre (2017) összehasonlító környezeti jogi elemzése az amazóniai regionális együttműködés kapcsán, különös tekintettel a tanulmány második fejezetére, amely a korai emberi civilizációk jelenlététől kezdve nagyszerűen leírja az amazóniai térség gyarmatosításának, a földek hasznosításának és az ezzel összefüggő erdőirtásnak az egyes történelmi szakaszait.

Számos történelmi írás született a térség sok évszázados fejlődéséről, amelyeknek megértéséhez szükséges némi alapozó gazdaságtörténelmi tudással is rendelkezni az uralkodó nemzeti gazdaságfejlesztő paradigmák milyenségéről az egyes időszakokban. Ehhez nyújtanak nélkülözhetetlen információkat olyan, jelentős tudományos presztízzsel rendelkező szerzők, mint a kolumbiai Ocampo Gaviria (2007) vagy a brazil Alfredo Bosi (1992), akiknek a segítségével el tudjuk helyezni az amazóniai gazdasági folyamatokat egy általánosabb nemzeti történelmi narratívában, amely leírja a gyarmati gazdaságtól a modern államig vezető fejlődési utakat, a

nemzetközi kapitalizmusban játszott nemzeti szerepeket és az ezeket kísérő társadalmi konfliktusokat.

Joana Bezerra (2015) könyve a politika, a tudomány és a nemzetközi kapcsolatok nézőpontjából mutatja be a braziliai esőerdők történetét. Ez a megközelítés rendkívül hasznos és érdekes adalékokkal szolgál e kutatás számára, mivel alkalmazza a „globális környezetvédelmi kormányzás” („global environmental governance”) fogalmát, amely a határokon túlmutató koordináció szükségességét előtérbe helyezve komoly vitákat gerjesztett eddig is az állami szuverenitás korlátaival és a globális közjavakkal összefüggésben. A közelmúltban komoly viták bontakoztak ki a nemzeti szuverenitással kapcsolatban úgy elméleti-tudományos, mint nemzetközi aktuálpolitikai szinten, elég csak Brazília klímaváltozást tagadó elnöke, Jair Bolsonaro, valamint egyes európai országok között lezajlott intenzív kardsörtékre gondolni azzal kapcsolatban, hogy mennyiben lehet a kiterjedt erdőtüzek kezelését brazil belügynek tekinteni.

Ugyanehhez a fejezethez a brazil esőerdők gyarmatosításának egyes történelmi aspektusairól többek között Anderson (1999) műve szolgál releváns információkkal, és bár adott történelmi időszakra (1758–1911) és egy bizonyos brazil tartományra (Pará) fókuszál, hangsúlyozza a központi politikai döntések jelentőségét a gyarmatosítás korabeli megtervezésében, valamint kitér a hosszú távú, közelmúltbeli demográfiai, gazdasági és környezeti hatásokra. A kolumbiai szociológus, Camilo Domínguez (2005) könyve teljes történelmi áttekintést nyújt az Amazonas-medence kolumbiai részének gazdasági kiaknázásáról és demográfiai folyamatairól, nem meglepő módon e folyamatok országos és nemzetközi beágyazottságáról.

A különleges kolumbiai helyzet megismeréséhez fontos forrásnak tekinthetők a kolumbiai fegyveres konfliktus történelmi igazságának felderítésére létrehozott állami intézmény, a „Történelmi Emlékezet Nemzeti Központja” (Centro Nacional de Memoria Histórica – CNMH) által publikált azon munkák, amelyek az amazóniai térség legális és illegális gazdasági hasznosításáról szólnak, beleértve a közelmúlt viharos eseményeit is. Ezek közül a kutatás szempontjából lényeges szekunder forrásnak tekinthető az a kaucsukláz történetéről szóló munka (CNMH, 2014), amely a XIX-XX. század fordulóján lezajlott, kései gyarmatosítási hullámnak a Kolumbia és Ecuador határán található putumayoi indián közösségekre gyakorolt katasztrofális társadalmi következményeiről (rabszolgaság, népiirtás) számol be nagy részletességgel.

Gazdag irodalommal rendelkezik az Amazonas-medence Kolumbiához tartozó területeinek elmúlt negyven éves története, amely a kokacserje-termesztéshez kapcsolódó gyarmatosítást, erdőirtást és fegyveres konfliktust taglalja. A CNMH (2012) alapos kutatói munkával világítja meg a térségben egymással háborúzó és helyenként egymást kiszorító egyes fegyveres csoportok (gerillák, paramilitárisok) szerepét és területi kontrolljának jellegzetességeit a nyolcvanas évek elejétől kezdve a kétezres évek közepéig. A Caquetá- és Putumayo-megyékben jelentős szerepet játszó FARC-EP (Kolumbiai Forradalmi Fegyveres Erők) kokacserjeültetvényekhez kapcsolódó területi terjeszkedése, regionális területi ellenőrzése („állam az államban”), valamint ezeknek a környezetükre gyakorolt hatásai a CNMH (2013) „Gerillák és civil lakosság” c. könyvének második és harmadik fejezetében kerülnek bemutatásra.

Az Ecuadorra eső rész újkori gyarmatosításának történetével kapcsolatban Jarrin-V. et al. (2017) szolgál fontos adalékokkal. A szerzők ebben a publikációban szemléltetik az ecuadori Amazonas-térségben az elmúlt évtizedekben végbe menő népesség-robbanás folyamatát és annak hatásait a mezőgazdasági termelés határainak kiterjedésére, az erdőirtásra és az urbanizációra nézve, valamint számba veszik az ellenállás különböző stratégiáit is az őslakosok részéről. Az írás a maga bonyolultságában mutatja be az egyes gazdasági és társadalmi tényezők összejátszását és hangsúlyozza, hogy a térség fokozatos átalakulása számos ok és visszacsatolás egész skálájának eredményeképp jött létre, ahol a demográfiai változás ugyanúgy ok és következmény.

Az amazóniai térség egészére jellemző gazdasági fejlődési irányra vonatkozóan sok releváns adatot találunk az előbb már említett nagy nemzetközi szervezetek (WWF és különböző ENSZ-ügynökségek és bizottságok) jelentéseiben. Ezekhez hozzáadódnak azok a tudományos folyóiratokban publikált cikkek, amelyek az erdőirtás okait nyomozzák különböző perspektívákból. Yanai et. al. (2020) tudományos cikke a földtulajdon-koncentráció mértéke, illetve az Amazonas-medence brazil oldalán tapasztalható, bizonyíthatóan egyre intenzívebb erdőirtás dinamikái és mintázatai közötti összefüggéseket tárja fel. A cikknek fontos érdeme, hogy az említett, szatellites adatelemzéssel megalapozott összefüggéseken túl bemutatja a háttérben húzódó demográfiai és gazdasági tendenciákat és azokat a brazil törvényeket és szakpolitikákat, amelyek ezeket befolyásolják.

Brazília területi és világpolitikai súlyával arányosan jelentős angol nyelvű szakirodalom áll rendelkezésre azokról a tényezőkről, amelyek meghatározzák a brazíliai Amazonia fejlődési irányát, és amelyeknek összjátéka előidézti a természetes élőhelyek pusztulását. Ezek közül is kiemelkedik Philip Fearnside (2017) publikációja a brazíliai erdőirtásokról, amely egy átfogó megközelítéssel egyrészt az erdőirtás lényegét, folyamatait és definícióját írja le, másrészt részletesen tárgyalja a gazdasági és politikai okokat és a legkülönbélebb alternatívákat és javaslatokat a helyzet megoldására.

Franco Da Silva és Bampi (2019) tanulmánya a kapitalista modernizáció és az azzal összefüggő társadalmi igazságtalanságok szemszögéből vizsgálja meg az amazóniai térségben kialakult földvitákat, környezeti és társadalmi konfliktusokat, rámutatva az állami szuverenitás kiterjesztésének és a kapitalista gazdasági érdekeknek az összefonódására. Az Amazonas-térségbeli földvitákat földrajzi és történelmi dimenzióban mutatják be a szerzők és elhelyezik egy olyan geopolitikai térben, ahol a nemzetközi nagytőke két párhuzamos (a hagyományos techno-ipari és a regionális biodiverzitást értékelő, később megjelenő techno-ökológiai) logika mentén hasznosítja a térség erőforrásait és gerjeszt különböző konfliktusokat. Ezekben a konfliktusokban aktívan részt vesznek azok a civil hálózatok is (társadalmi és környezetvédelmi mozgalmak, NGO-k, egyetemek stb.), amelyek konzervációs célokat tűztek ki maguk elé.

Az Amazon Watch nemzetközi NGO 2020-as riportja, amely a „Bűnrészesség a pusztításban” (Complicity in destruction) címet viseli, bemutatja a brazíliai indián területek integritásának és az indiánok emberi jogainak rendszerszerű megsértését brazil, valamint multinacionális gazdasági érdekcsoportok által, akiket a jelenlegi központi brazil kormány is támogat. A riport egy konkrét listát is tartalmaz azokról a nagyvállalatokról és pénzügyi befektetői intézményekről, amelyek a szójabab, hús, fémek, ásványi anyagok és egyéb nagy mennyiségben előállított áruk előállításában és globális kereskedelmében érdekelték az esőerdő, és az egészséges természeti környezet fenntartásában döntő szerepet játszó indián törzsek rovására.

Az agrárerdészletben rejlő általános lehetőségek feltérképezésére kitűnő hazai szakirodalom áll rendelkezésre. Ugyanakkor a szakma itthoni ismerői jelentős nemzetközi tanácsadói tevékenységet is kifejtenek, úgy az afrikai kontinensen, mint Dél-Amerika egyes országaiban. Ez a nemzetközi dinamika és tapasztalat-csere hozzájárul ahhoz, hogy a magyar szakértők nemcsak a hazai agrárerdészeti rendszerek világában vannak otthon, hanem ismerik a trópusi klímára alkalmazható rendszerek technikai részleteit is. A megszerzett tapasztalat és az eddig felépített nemzetközi kapcsolatrendszer, ill. kutatói hálózatokkal való kommunikáció megkönnyíti az amazóniai agrárerdészetről szóló minőségi információhoz való hozzájutást is.

Ez a nemzetközi összefogás egyébként is fontos az agrárerdészet, mint az Amazonas-medence természeti értékeinek megőrzését szolgáló egyik gazdaságilag is életképes alternatíva megfelelő intézményi kereteinek megteremtéséhez.

Az agrárerdészet fogalmi meghatározásánál egymást egészítik ki Keserű et al. (2018), Vityi et al. (2018) és a Nemzetközi Agrárerdészeti Kutatóközpont, ICRAF (2011) közérthető definíciói. Az agrárerdészet természet-alapú alkalmazkodó filozófiájáról szól még Lantos



(2018) „Alkalmazkodó gyümölcsészet” c. könyve, amely kimerítő fogalmi magyarázataival remekül kiegészíti az előbb említett irodalmat.

Az agrárerdészetnek rendkívül gazdag a nemzetközi szakirodalma a klímára, az élő rendszerekre és biológiai sokféleségre, tájakra, mezőgazdaságra, édesvízre-készletekre, élelmiszer-ellátásra gyakorolt hatásairól. Emellett, bár kisebb gyakorisággal, az előbb említett témákkal összefüggésben publikálnak olyan tudományos munkákat is, amelyek foglalkoznak egyéb olyan gazdasági és társadalmi aspektusokkal, mint az értékesítési láncok fejlesztése, az agrárerdészeti rendszerek pénzügyi megtérülése, a nők szerepe, a földművelők döntéseinek szociális és kulturális háttere az agrárerdészet alkalmazásával és a technológiai adaptációval való összefüggésben, az agrárerdészeti oktatás, vagy a békefolyamatokra gyakorolt hatásai fegyveres konfliktustól sújtott országokban. Az agrárerdészet tárgykörének fontosabb, jelenleg futó, konkrét kutatási területeibe nyújt betekintést a 2019-ben Montpellierben megtartott 4. Agrárerdészeti Világkongresszus absztrakt-kötete (Dupraz et al., 2019).

Bár az említett szakirodalom fontos tanulságokkal szolgál, amelyek előmozdítják az agrárerdészet sikeres meghonosítását és alkalmazását a világ számos pontján, szembevetve az olyan típusú publikációk hiánya, amelyek a tágabb intézményi, gazdasági és társadalmi feltételek megvalósulására helyeznék a hangsúlyt. A rendelkezésre álló, ilyen jellegű írások között fontos viszonyítási pontot jelentenek a nemzetközi szervezetek által politikai döntéshozók számára készített, gyakorlatias szakpolitikai ajánlásokat tartalmazó policy paper-jellegű összefoglalók. Ezek közül is kiemelkedik pl. a FAO (2013) által publikált „Advancing Agroforestry on the Policy Agenda – A guide for decision-makers” c. füzet és a Vi-Skogen svéd NGO által alapított Agroforestry Network (2018) nemzetközi hálózat publikációjaként megjelent „Achieving the Global Goals through agroforestry” c. tanulmány. Utóbbi azzal foglalkozik, hogyan járul hozzá az agrárerdészet bizonyos ENSZ Fenntartható Fejlődési Célok megvalósulásához, pontosan a 1-es, 2-es, 3-as, 5-ös, 7-es, 12-es, 13-as és 15-ös számú célokhoz.

Viszonylag nagy számban állnak rendelkezésre Kolumbiában és Ecuadorban erdészeti és antropológiai tanulmányok az indián kertek vagy chagrak működésével kapcsolatban. Általuk fontos információt kaphatunk a hagyományos amazóniai kertek társadalmi hagyományairól, amelyek helyi bevált mintaként megkönnyítik az agrárerdészeti rendszerek újbóli meghonosodását és kiterjesztését (González–Kröger, 2020; Borovics–Lenti, 2020; CORPOAMAZONIA, 2017).

### **3. Az alkalmazott módszerek**

Ez a cikk egy szélesebb kutatásba illeszkedik, melynek címe „Az agrárerdészet, mint fenntartható gazdálkodási forma politikai és gazdasági mozgástere az amazóniai térség országában”. Jelen írás történelmi felfeztetéssel kontextusba helyezi a jelent meghatározó fejlődési modellt, mely nagy vonalakban tükrözi, milyen módon ékelődik be az Amazonas-medence a nemzetközi kapitalizmus vérkeringésébe.

A választott kutatási stratégia leíró és elemző módszereket használó kvalitatív kutatás. Kivitelezéséhez főleg másodlagos forrásokat (könyvek, cikkek, prezentációk, összefoglalók stb.) használtam fel és készült egyéni, félig strukturált interjú három (két ecuadori és egy kolumbiai) szakértővel is. A másodlagos források főleg a témához kapcsolódó történelmi, gazdaságtörténelmi, szociológiai és antropológiai írások, valamint nemzetközi szervezetek és szakmai műhelyek jelentései.

Az írás öt fejezetre tagolódik: a kutatás elméleti kerete; az Amazonas-medence jelentősége az emberiség számára; a térség kolonizációjának történelmi sajátosságai; a meghatározó fejlődési irány problémái; végül a fenntartható megoldásokról, az agrárerdészetben rejlő lehetőségekről szól az utolsó fejezet.

## 4. A téma tárgyalása, kutatási eredmények

### 4.1. Agrárerdészet, agroökológia és ökológiai közgazdaságtan

A mezőgazdasági termelés és az erdők megőrzése közötti ellentmondások feloldásának az egyik legérdekesebb, hagyományos és egyben innovatív módszereket vegyítő eszköze az agrárerdészet, egy olyan „földhasználati forma, melyben különböző mezőgazdasági ágazatok kombinációja valósul meg fás szárú növények (fák és cserjék) termesztésével, adott helyen, egyidejűleg” (Keserű–Borovics–Honfy, 2018, p. 76). Egy másik, tágabb definíció szerint „az agrárerdészet egy dinamikus és fenntartható természeti erőforrás-gazdálkodási rendszer az ökológiában, amely a fák bevonása révén a földbirtokokba és a mezőgazdasági tájba, diverzifikálja és fenntartja a termelést annak érdekében, hogy a földhasználókat minél nagyobb társadalmi, gazdasági és környezetvédelmi előnyökhöz juttassa minden szinten” (ICRAF, 2011, idézte FAO, 2013, p. 38).

Az agrárerdészeti rendszerek közé sorolhatók pl. növényi védősávok (pl. part menti és mezővédő erdősávok, sövények); fás legelők; legeltetett erdők és faültetvények; haszonnövény termesztéssel kombinált erdők és faültetvények; fasorokkal kombinált köztestermesztéses rendszerek; fás ligetek; erdőkeretek; egyéb települési zöld infrastruktúra elemek (pl. köztéri gyümölcsösök, fákkal kombinált konyhakertek; és a javított ugar (Vityi–Kiss-Szigeti–Kovács, 2018, p. 35).

E rendszerek pontos tulajdonságai régióként változnak az általuk pl. a fenntarthatóságra vagy a termelékenységre gyakorolt hatásaikkal együtt, ugyanakkor ezeket a különbségeket tudományos, társadalmi, gazdasági és politikai tényezők közösen befolyásolják országonként. Fontos kiemelni a gyakorlati gazdasági fenntarthatóságot, amely a termelők számára reális alternatívává teszi ezt a földhasználati formát.

Gyuricza és Borovics (2018) „Agrárerdészet” c. munkája több helyütt is hangsúlyozza, hogy az agrár- és erdészeti rendszerek egyesítése nemcsak ökológiai szempontból rendkívül előnyös (talajvédelem, vízháztartás, biológiai változatosság, klíma-szabályozás stb.) hanem társadalmi-gazdasági szempontból is versenyképes termelési módot eredményez. A szerzők megemlítik, hogy 1 hektár agrárerdészeti rendszerben annyi hozam érhető el, mint különálló 0,8 ha szántóföldön és 0,6 ha erdő területen összesen (Gyuricza–Borovics, 2018, p. 6).

Az agrárerdészet tudományos kereteit a fenntartható élelmiszer-előállítás perspektívájából az agroökológia adja, amely egy rendkívül széles alkalmazott, sokszínű, több tudományterületet ötvöző filozófia. Ez a széles alkalmazhatóság valamelyest megnehezíti a fogalom pontos meghatározását is. A FAO (2018) definíciója is tükrözi tág, multidiszciplináris jellegét:

„Az agroökológia egy integrált megközelítés, amely egyszerre alkalmaz ökológiai és társadalmi fogalmakat és alapelveket az élelmiszer- és mezőgazdasági rendszerek tervezésére és vezénylésére. A növények, az állatok, az emberek és a környezet közötti kölcsönhatások optimalizálására törekszik, miközben figyelembe veszi azokat a társadalmi szempontokat, amelyekkel foglalkozni kell a fenntartható és igazságos élelmiszer-rendszer érdekében.” (p. 1)

Rivera-Ferre (2018) szerint e fogalomnak világszerte többféle értelmezése versenyzik egymással és az agroökológia három fontosabb, egymással összefüggő megközelítését és értelmezését emeli ki: ezek az agroökológia mint mezőgazdasági gyakorlat, mint társadalmi mozgalom, végül pedig az agroökológia mint tudományág. A szerző az előbbiekhöz hozzáteszi, hogy az egyes megközelítéseken belül is léteznek egymástól különböző narratívák. Míg ezek az eltérések egymástól eltérő szakpolitikai javaslatokhoz vezethetnek, általánosságban elmondható, hogy a terület egészében közös pont az ökológiai értelemben nem fenntartható iparszerű mezőgazdasággal való szembe helyezkedés. Az agrárerdészet az agroökológiával foglalkozó szakirodalomban többnyire szűk értelemben, mint mezőgazdasági gyakorlat jele-

nik meg, amely az agroökológiai alapelveket betartva működik (Rivera–Ferre, 2018; Wojtkowski, 2008; Rosati et al., 2020).

Fontos meghatározni, hogy az agrárerdészet fogalmi rendszerét, filozófiáját és ember-természet kapcsolatának megközelítését tekintve a különböző, gazdasági tevékenységek és a természeti környezet viszonyát vizsgáló közgazdasági paradigmák közül melyikhez illeszkedik.

Több olyan fontos szempont van, amelyek alapján kijelenthető, hogy az agrárerdészet a két uralkodó paradigma, a környezetgazdaságtan és az ökológiai közgazdaságtan közül az utóbbi elméleti keretéhez kapcsolható, ennek az iskolának a megközelítéseire épít. Ennek rövid bizonyításához csak azokat a sarkalatos témákat fogjuk figyelembe venni, amelyek egyértelmű támpontként használhatók fel e kérdés eldöntésében.

Kocsis Tamás (1999) jól érzékelteti a két irányzat közti különbséget, amikor tisztázza, hogy míg a neoklasszikus környezetgazdaságtan a környezeti gondokat is a piaci mechanizmus segítségével igyekszik megoldani és az ember által létrehozott tőkét és a természeti erőforrásokat többnyire egymással helyettesíthetőnek tekinti, az ökológiai közgazdaságtan a „gazdaság-természeti környezet” kapcsolatot inkább ökológiai mérlegekkel kívánja megragadni, a jólét eloszlását (disztribúció, igazságosság) és a gazdaság kiterjedtségét is elemzés tárgyává teszi, valamint az ember által létrehozott tőke és a természeti tőke kiegészítő viszonyát igen korlátozott helyettesíthetőséggel vallja. A szerző szerint az ökológiai közgazdaságtan multidiszciplináris jellegű és nyitott más tudományágak (pl. a természettudományok és más társadalomtudományok) felé, ugyanakkor a gazdaság növekedése helyett az emberi jólét növelésére koncentrálnak.

Az agrárerdészeti rendszereknek magas fokú szociális és gazdasági, valamint ökológiai komplexitással kell megbirkózniuk, bevezetésük és alkalmazásuk természetes velejárója a részvételi, multidiszciplináris megközelítés (Sánchez, 1995). Az agrárerdészetet alkalmazkodó filozófiája és korlátozottan antropocentrikus megközelítése a környezet-gazdaság viszonyt illetően az ökológiai közgazdaságtan tartományában helyezi el a területet.

Málovics (2020) az ökológiai közgazdaságtant, mint transzformatív megközelítést jellemezve kitér e paradigma számos olyan ismertetőjegyre, amely tükröződik az agrárerdészet átható gondolkodásmódban is. Ilyen pl. a gazdasági folyamatoknak a bioszféra szerves részeként történő értelmezése, ahol az erőforráskitermelés és hulladékkibocsátás a gazdasági tevékenység természetes, integráns részei; a technoszkeptikus álláspont a természeti tőke ember által alkotott tőkével történő helyettesíthetőségéről; vagy a társadalmi jól-lét és egyenlőség releváns szempontokként való kezelése és kutatása.

Bár nem vethető el a környezetgazdaságtani megközelítések és metodológiák használata, amikor az agrárerdészet előnyeit tanulmányozzuk, alapvető értékrendjében és megközelítéseiben az agrárerdészet az ökológiai közgazdaságtan irányához áll sokkal közelebb.

#### *4.2. Az Amazonas-medence jelentősége az emberiség számára*

Az Amazonas-medence 6,7 millió négyzetkilométeren nyolc ország osztozik, nevezetesen a legnagyobb részt kihaló Brazília (59,17%), Peru (11,27%), Kolumbia (7,94%), Venezuela (6,69%), Bolívia (5,99%), Guyana (3,51%), Suriname (2,35%), Ecuador (1,75%) és Francia Guyana (1,33%). Egyedülálló biológiai és kulturális sokszínűsége a világ legfontosabb életközösségévé teszi az Amazonas-medencét, hidrológiai rendszere pedig nélkülözhetetlenné a bolygó klíma-szabályozása szempontjából.

A térség vízrendszere biztosítja az édesvíz-kibocsátás körülbelül 70%-át Latin-Amerikában és a világ kibocsátásának mintegy 20%-át, a jelentős kontinentális evapotranspiráció által az amazóniai trópusi esőerdők szabályozzák a bolygó klímáját és a tengeráramlatokat (OTCA, n. d.). Charity et al. (2016) szemléletes leírása szerint „a vízpára az erdőből felszabadulva hatalmas „repülő folyókat” hoz létre a légkörben, befolyásolva a csapadék-mennyiséget

Dél-Amerika középső és déli részén, ugyanakkor a növényzetben és a talajban tárolt szén globális jelentőségű a klímaváltozás lassítása szempontjából” (p. 10). Rodrigues Alcântara és Pereira de Souza (2013) adatai szerint „az erdei biomassza körülbelül 100 milliárd tonna szénkészletet raktároz, amely több, mint 10 éves globális fosszilis üzemanyag-kibocsátásnak felel meg” (p. 287). Értelemszerűen e szénkészlet csak elenyésző részének felszabadulása is óriási mértékű változásokat jelenthet a Föld klímájára nézve.

Az Amazonas-medencében található a Földön élő összes faj egytizede. Az amazóniai biodiverzitás körülbelül 120 000 állat- és növényfajt ölel fel; eddig 311 emlősfaj, 1300 madárfaj, 340 hüllőfaj, 240 kételtű és anurán faj, 1500 édesvízi hal és több mint 100 000 gerinctelen faj, többnyire rovarok (60 000 faj) létezéséről számoltak be (Rodrigues Alcântara et al., 2013, p. 158).

Az Amazonas-medencében a betelepült lakosságon kívül kb. 3 millió indián őslakos él, ők 350 népcsoportot képeznek, amelyek közül mintegy 60 törzs él önkéntes elszigeteltségben, azaz ezek nem lépnek kapcsolatba a modern, „nyugati” civilizációval. Jelentőségük elsősorban gazdag ökológiai tudásukban, kulturális sokszínűségükben és tradícióikban nyilvánul meg, ugyanakkor a régió 20%-a felett hivatalosan elismert területi jogokkal rendelkeznek (Charity et al., 2016, p. 27). Életmódjuk, területeik védelme és a domináns gazdasági érdekek miatt rájuk kényszerített fejlesztési projektekkel szembeni ellenállásuk miatt az utóbbi évtizedekben ezek a népcsoportok erős üldöztetésnek voltak kitéve.

#### *4.3. A térség kolonizációjának történelmi sajátosságai*

A kolumbiai Chiribiquete Nemzeti Parkban végzett régészeti kutatások szerint az amazóniai térségben már 24 ezer évvel ezelőtt volt emberi jelenlét (Pérez Saffon, 2018). Az ember korai megjelenését támasztják alá az ugyanebben a nemzeti parkban talált, elsősorban a korabeli állatvilágot reprezentáló, mintegy 19500 éves sziklarajzok is. Ezek az adatok jelentősen átirják a térség eddigi őstörténetét, mivel ellentmondanak annak a korábbi általánosan elfogadott elméletnek, miszerint emberek először körülbelül 13 ezer évvel ezelőtt jutottak át az amerikai kontinensre a Bering-szoroson keresztül.

A térség múltjáról döntő információval szolgálnak a térségben előforduló különböző talajok és azok minősége. Az amazóniai talajok „jellemzően erősen savas kémhatásúak, magas alumínium-, valamint alacsony foszfor- és szervesanyag-tartalommal rendelkeznek, az anyag és tápanyagforgalmuk pedig rendkívül gyors, így a modern mezőgazdaság kritériumait figyelembe véve igen nehezen művelhetők” (Borovics–Lenti, p. 2-3).

Ugyanakkor az Amazonas-medence összes országában elszórva megtalálható az ún. Terra preta de índio (fordítása: „indián fekete föld”), amely a többi trópusi talajtól jelentősen eltérő, rendkívül magas tápanyagtartalmú és szénkoncentrátumú, emberi beavatkozással létrehozott (antropikus) talaj, és amely pusztán létezésével bizonyítja, hogy az Amazonas-medencében magasfokú mezőgazdasági ismeretekkel rendelkező, fejlett társadalmak léteztek. Ez a tény különösen érdekes annak fényében, hogy „az amazóniai esőerdőt századokon át szűznek tekintették és az itt élő népek elmaradottsága része volt az európai diskurzusnak, amikor a hódítók megérkeztek” (Bezerra, 2015, p. 19). Az indián kultúrák tehát aktívan formálták a tájat és alakították a talajt.

A spanyol és portugál gyarmatosításnak komoly következményei voltak a régióra nézve, a Francisco de Orellana spanyol konkvisztádor által vezetett első amazonasi expedíciót és az egyre szervezettebb nyugati behatolásokat követően az őslakos népesség száma a medencében kb. 90%-kal esett vissza, főképp a betegségek miatt. Tigre (2017) szerint ez a demográfiai összeomlás vezetett az erdők regenerálódásához és a korábban kiaknázott ökoszisztémák helyreállításához a 18. század végére.

A gyarmati időszakban a spanyol és a portugál gazdasági expanzió fő motívumai itt sem tértek el a többi földrajzi területen megfigyelhetőktől: elsősorban az arany és ezüstbányászat,

valamint cukornád és gyapottermesztés voltak a meghatározó tevékenységek az őserdő peremterületein (utóbbi kettő a brazil oldalon volt inkább jellemző). A munkaerőt a helyi indián és afrikai rabszolgák adták, e jövedelmező nyersanyagokat pedig természetesen az európai piacokra szánták. Az Amazonas-medence az erőforrások kitermelésének területe maradt egészen a 20. századig (Tigre, 2017).

Mindazonáltal, tekintettel a rendkívül nehéz természeti körülményekre, kezdetben a gyarmatosítók nem mutattak különösebb érdeklődést egy szervezettebb, nagyszabású hódításra, így az Amazonas-medence nagy részén évszázadokig az európai jelenlét egyetlen formáját a különféle vallásos missziók jelentették. Közülük kiemelkedtek a jezsuita-missziók, amelyek a 17-18. században végeztek hittérítést a régióban keleti és nyugati irányból is. Fő céljuk az alsóbbrendűnek tekintett indián népesség „evangelizációja és civilizálása” volt, azonban fontos melléktevékenységük volt a levélírás, valamint térképek és krónikák készítése, ezáltal informálva a külvilágot és az utókort pl. a folyókról vagy a körülöttük elhelyezkedő törzsekről (Torres–Londoño, 2012).

A nyugati világ és az Amazonas-medence viszonyában a következő fontos állomás a nagyjából 1880 és 1910 között lezajlott kaucsukláz, amely tragikus következményekkel járt az itt élő indián népekre nézve. Az Észak-Amerikában és Európában zajló Második Ipari Forradalom hatalmas nyersanyag-keresletet idézett elő a nemzetközi piacokon; ezen belül a kialakuló kerékpár-, majd autóipar részéről nagy igény volt a nyersgumira, amelyet a kaucsukfa nedvéből állítottak elő. A világ legfontosabb kaucsuk-termelő országaiban (Brazília, Peru, Kolumbia és Bolívia) addig is számottevő hagyománya volt az amazóniai indián népesség csoportos rabszolgáskorba taszításának (CNMH, 2014), de a kaucsuk-éhség által kiváltott munkaerő-igény egyenesen demográfiai katasztrófát idézett elő:

„Az európaiak megjelenése, a belső migráció, a betegségek, az öldöklés és a hajtvadászatok megtizedelték a bennszülött lakosságot. A korabeli utazóktól és tudósoktól származó források alapján a Putumayo és Caquetá<sup>1</sup> közötti térségben a kaucsukláz idején mintegy 63 ezer főre lehet becsülni az indián lakosságot, ma ez a szám nem haladja meg a hétézret” (Jancsó, 2012, p. 11).

A XX. században két alapvető folyamatra érdemes felhívni a figyelmet az Amazonas-térség gyarmatosításával, betelepítésével és gazdasági hasznosításával kapcsolatban.

Egyrészt a politikai diskurzusban elmaradott vidékként vagy perifériaként megjelenített területek államilag ösztönzött nemzeti integrációja került napirendre. Az integrációs törekvések hátterében egyfelől meghúzódott a térséget érintő határviták által veszélybe sodort területi integritás megőrzésének a politikai szempontja (Bezerra, 2015), másfelől a latin-amerikai technokrata fejlesztő állam (50-es évektől a 70-es évekig) nagyszabású infrastrukturális fejlesztései a haladás zászlója alatt (Eslava, 2019; Buckley, 2017; Ocampo Gaviria, 2007).

Másrészt megfigyelhető a nemzetközi tőke fokozódó területfoglalása a hatvanas évektől kezdve (elsősorban olajvállalatok, ipari mezőgazdaság, fakitermelés stb.) napjainkig. Kolumbiában és Ecuadorban már a hatvanas években megjelentek az első külföldi olajvállalatok (CNMH, 2012; INREDH, 2016), míg Braziliában a nyolcvanas évektől kezdve, a globalizáció intenzívebbé válásával együtt fokozódott az iparszerű, monokultúras mezőgazdaság expanziós nyomása az amazóniai területekre (Tigre, 2017).

#### *4.4. A meghatározó fejlődési irány problémái*

A WWF nemzetközi civil szervezet szerint (Charity et al., 2016) „védett alatt álló terület” kifejezés különféle kormányzással és menedzsmenttel rendelkező konzervációs modelleket jelenthet, ezek közé tartozik a kormány által kezelt természetvédelmi terület; az indián térségek, amelyek kulturális, vallási és természeti értékek támogatásával foglalkoznak; a természete-

---

<sup>1</sup> Kolumbiai folyók

ti erőforrások hagyományos, alacsony hatásfokú hasznosításának fenntartását célzó övezetek; és a magántulajdonban lévő, konzerváció és turizmus céljából védett birtokok, egyéb modellek közt (p. 30). A WWF az amazonasi élettér megőrzésével kapcsolatban megjegyzi, hogy a régióban századunk első évtizedében bár folyamatosan nőtt a valamilyen védelemmel rendelkező területek nagysága konzerváció céljából, ezeknek a hosszú távú védelme folyamatos kihívást jelent a különböző pusztító emberi tevékenységek fokozatos megjelenése, törvényi engedélyezése miatt.

A FAO (2016) jelentése szerint a világ erdeinek állapotáról, az amazóniai erdők pusztulásáért 2000 és 2010 között 70%-ban a kereskedelmi célú mezőgazdaság felelt. Az iparszerű mezőgazdasági termelés olyan erdőirtást maga után vonó tevékenységekkel jár, mint az extenzív marhatenyésztés vagy a szójaföldek és afrikai olajpálma-ültetvények rohamos terjeszkedése. Mindezekhez hozzáadódik a demográfiai nyomás, a földspekuláció, a nagyszabású infrastruktúra-fejlesztések (közlekedési infrastruktúra, energetika stb.) a komoly környezeti károkat okozó (olaj-, arany-, vas-, gyémánt-, kobalt-, réz-, króm- stb.) bányászat és fakitermelés (FAO, 2016; OTCA, 2019; Charity et al., 2016). Fearnside (2017) a braziliai erdőirtás kapcsán hangsúlyozza, hogy annak számos oka lehet a történelmi időszaktól és helytől függően, ezek közül bár fontos szerep jut a commodity-árak ingadozásának, kritikus súlya van a földspekulációnak, mivel a föld-érték növekedése akár sokkal nagyobb hasznot is hozhat, mint bármi, amit megtermelnek egy bizonyos területen.

Az említett emberi tevékenységeknek számos negatív következménye van a régió természeti környezetére és az azt védő őslakosság életfeltételeire nézve, ezek között szerepel az ipari mezőgazdaság térhódítása miatt fenyegető mértékű talaj-erózió, a megbolygatott vízrendszerek, a helyi és globális klímaváltozás, a biodiverzitás csökkenése, őshonos, többezer éves kultúrák pusztulása (Charity et al., 2016). Míg a „fejlődés” gyümölcsei a helyi társadalmakban nem érzékelhetők, a fogalom nyugati típusú, fogyasztó-központú értelmezései erősen megkérdőjeleződnek.

Az Amazon Watch és APIB (2020) jelentése bizonyítja, hogy a bányászatban, iparszerű mezőgazdaságban és energiaiparban érdekelt fontos brazil vállalatok sértenek nap, mint nap indián jogokat és területi autonómiát, míg olyan jelentős amerikai pénzintézetek finanszíroztak problémás brazil projekteket, mint a BlackRock, Citigroup, JPMorgan Chase, Vanguard, Bank of America, és a Dimensional Fund Advisors.

#### *4.5. Az agrárerdészetben rejlő lehetőségek*

Az agrárerdészetnek köszönhetően általában az év különböző szakaszaiban többféle ételmisszer áll rendelkezésre a vidéki népességnek, amely így hosszú távon bevételi forrásokhoz jut és bizonyíthatóan javulnak az életfeltételei. A tapasztalatok alapján a mezőgazdasági termelésre és társadalmi jólétre kifejtett pozitív hatások mellett az agrárerdészet jelentősen hozzájárul a biodiverzitás fenntartásához, a tagolt vidékek fokozott összekapcsolásához, leromlott ökoszisztémák újbóli restaurációjához és a klímaváltozás enyhítéséhez, illetve az ahhoz való alkalmazkodáshoz (Montagnini, 2017).

Barrera et al. (2017) szerint mára elfogadott tény, hogy az Amazonas-vidéknek az erdő nélküli fejlődés nem megfelelő, és hogy mezőgazdasági tevékenységeket errefelé csak az erdők bevonásával érdemes folytatni. Ebből a szempontból az agrárerdészeti tevékenység kiemelkedik, mint a mezőgazdasági termelés számára fenntartható alternatíva az agrárerdészeti rendszerek megvalósítása által, amelyek olyan előnyökkel járnak, mint a talaj degradációjának csökkentése, a talaj termékenységének javulása a megnövekedett szerves anyag- és nitrogéntartalom által, a kedvezőtlen környezeti feltételek mérséklése (szél, túl magas hőmérséklet, vízkészletek elpárolgása stb.), árnyék és állati takarmány, valamint piacképes termékek elérhetősége (Navia, 2000, idézte Barrera et al., 2017). Ugyanakkor a szakértőkkel készült interjúk alátámasztják, hogy a térségben tanulmányozott, biológiailag sokszínű, agrárerdészeti

rendszereket alkalmazó birtokok átlag bevételei meghaladják a régió egyéb mezőgazdasági termelőinek a jövedelem-átlagát.

Ezek alapján feltételezhető, hogy az agrárerdészet legalább részleges megoldást kínál egyes, civilizációnkat veszélyeztető problémákra, mint az erdőirtás és az ökoszisztémák pusztulása, vagy az élelmiszertermelés fenntarthatatlan jellege. Olyan, magasrangú állami tudományos kutatóintézetek tartják kívánatosnak és ösztönzik ennek a biológiai, társadalmi és gazdasági szempontból is fenntartható, és a természetes adottságokhoz illeszkedő földhasználati formának a széleskörű alkalmazását az Amazonas-medencében, mint a kolumbiai Amazóniai Tudományos Kutatóintézet (SINCHI), vagy az ecuadori Nemzeti Mezőgazdasági Kutatóintézet (INIAP).

## 5. Összefoglaló

Egyedülálló biológiai és kulturális sokszínűsége miatt az Amazonas-medence a világ legfontosabb életközössége, amely nélkülözhetetlen a bolygó klíma-szabályozása szempontjából. Míg korábban évezredekig az indián kultúrák egyensúlyban éltek a természettel, a spanyolok érkezése óta a térségre a nyugati világ elsősorban jövedelmező nyersanyagforrásként tekint és ez a felfogás csak az elmúlt évtizedekben kezdett lassan megváltozni. A természetet kizsákmányoló és az amazóniai élettér rohamos zsugorodását előidéző, uralkodó „fejlődési irányt” időszzerű lenne fokozatosan egy gazdaságilag és környezetileg hosszú távon fenntartható modellre cserélni. Ebben a folyamatban központi szerepet kell játszania a lakosságnak stabil jövedelmet és élelmiszer-biztonságot nyújtó agrárerdészetnek, valamint a biodiverzitásra, vízrendszerre és klíma-szabályozásra összpontosító tudományos kutatásnak.

## Irodalomjegyzék

- Agroforestry Network (2018): *Achieving the Global Goals through agroforestry*. Agroforestry Network and Vi-Skogen. [https://agroforestrynetwork.org/database\\_post/achieving-the-global-goals-through-agroforestry/](https://agroforestrynetwork.org/database_post/achieving-the-global-goals-through-agroforestry/)
- Allen, M. R. – Dube, O. P. – Solecki, W. – Aragón-Durand, F. – Cramer, W. – Humphreys, S. – Kainuma, M. – Kala, J. – Mahowald, N. – Mulugetta, Y. – Perez, R. – Wairiu, M. – Zickfeld (2018): Framing and Context. In: V. Masson-Delmotte – P. Zhai – H.-O. Pörtner – D. Roberts – J. Skea – P. R. Shukla – A. Pirani – W. Moufouma-Okia – C. Péan – R. Pidcock – S. Connors – J. B. R. Matthews – Y. Chen – X. Zhou – M. I. Gomis – E. Lonnoy – T. Maycock – M. Tignor – T. Waterfield (Eds.): *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty* (pp. 49-91). In Press.
- Anderson, R. L. (1999): *Colonization As Exploitation in the Amazon Rain Forest, 1758-1911*. University Press of Florida.
- APIB & Amazon Watch (2020): *Complicity in Destruction III. How global corporations enable violations of indigenous peoples' rights in the Brazilian Amazon*. APIB&Amazon Watch.
- Barrera, J. A. – Giraldo Benavides, B. – Castro, S. – García, L. – Daza, M. (2017): *Sistemas agroforestales para la Amazonía*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas.
- Bezerra, J. (2015): *The Brazilian Amazon. Politics, Science and International Relations in the History of the Forest*. Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-23030-6

- Borovics, A. – Lenti, A. (2020): A chagra, mint működő agrárerdészeti gyakorlat Amazóniában. In: N. Somogyi (Ed.): *Fenntarthatóság és versenyképesség a klímaváltozás árnyékában* (pp. 30-48). Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ.
- Bosi, A. (2015): *Brazil and the Dialectic of Colonization*. University of Illinois Press.
- Buckley, E. E. (2017): *Technocrats and the Politics of Drought and Development in Twentieth-Century Brazil*. The University of North Carolina Press.
- Centro Nacional de Memoria Histórica (2012): *El Placer. Mujeres, coca y guerra en el Bajo Putumayo*. CNMH.
- Centro Nacional de Memoria Histórica (2013): *Guerrilla y Población Civil. Trayectoria de las FARC 1949-2013*. Imprenta Nacional.
- Centro Nacional de Memoria Histórica (2014): *Putumayo: la vorágine de las caucherías. Memoria y testimonio. Primera parte*. CNMH.
- Charity, S. – Dudley, N. – Oliveira, D. – Stolton, S. (Eds.) (2016): *Living Amazon Report 2016: A regional approach to conservation in the Amazon*. WWF Living Amazon Initiative.
- CORPOAMAZONIA (2017): *Fortalecimiento de las prácticas tradicionales asociadas al manejo de la biodiversidad y ambiente en los pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes de los Departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo*. CORPOAMAZONIA.
- Da Silva, C. A. F. – Bampi, A. C. (2019): Regional Dynamics of Brazilian Amazon: between Modernization and Land Conflicts. *Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía*, 28 (2), 340-356. DOI: 10.15446/rcdg.v28n2.72872
- Domínguez Ossa, C. A. (2005): *Amazonia colombiana: economía y poblamiento*. Universidad Externado de Colombia.
- Dupraz, C. – Gosme, M. – Lawson, G. (Ed.) (2019): *Book of Abstracts, 4th World Congress on Agroforestry. Agroforestry: strengthening links between science, society and policy*. CIRAD, INRA, World Agroforestry.
- Eslava, L. (2019): El estado desarrollista: independencia, dependencia y la historia del Sur. *Revista Derecho del Estado*, 43 (abril 2019), 25-65. DOI: 10.18601/01229893.n43.03
- Fearnside, P. (2017): *Deforestation of the Brazilian Amazon*. The Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science, Oxford University Press. DOI: 10.1093/acrefore/9780199389414.013.102
- FAO (2013): *Advancing Agroforestry on the Policy Agenda: A guide for decision-makers*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/3/a-i3182e.pdf>
- FAO (2016): *State of the World's Forests. Forests and agriculture: land-use challenges and opportunities*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO & UNEP (2020): *The State of the World's Forests 2020. Forests, biodiversity and people*. FAO. DOI: 10.4060/ca8642en
- FAO (2018): *The 10 elements of agroecology guiding the transition to sustainable food and agricultural system*. FAO.



- González, N. C. – Kröger, M. (2020): The potential of Amazon indigenous agroforestry practices and ontologies for rethinking global forest governance. *Forest Policy and Economics*, 118 (2020), 1-10. DOI: 10.1016/j.forpol.2020.102257
- Guaranda, W. (2016. október 17): *Apuntes sobre la explotación petrolera en el Ecuador*. Fundación Regional de Asesoría en Derechos Humanos INREDH. <https://www.inredh.org/index.php/archivo/boletines-ambientales/153-apuntes-sobre-la-explotacion-petrolera-en-el-ecuador>
- Gyuricza, Cs. – Borovics A. (2018): *Agrárerdészet*. NAIK.
- Jancsó K. (2011): A világgazdaság sötét bugyrai: kaucsukláz a perui Amazóniában. *Világtörténet*, 1(2), 1–12.
- Jarrín-V., P. S. – Tapia Carrillo, L. – Zamora, G. (2017): Demografía y transformación territorial: medio siglo de cambio en la región amazónica de Ecuador. *Eutopía. Revista De Desarrollo Económico Territorial*, (12), 81-100. DOI: 10.17141/eutopia.12.2017.2913
- Keserű, Zs. – Borovics, A. – Honfy, V. (2018): Agrárerdészet, a klímatudatos és fenntartható gazdálkodási módja. *Debreceni Szemle*, 26(1), 76-81.
- Kocsis, T. (1999): A jövő közgazdaságtana? Az ökológiai közgazdaságtan múltja, jelene és jövője az uralkodó neoklasszikus nézetek tükrében. *Kovács*, 3(3), 131-164.
- Lantos, T. (2018): *Alkalmazkadó gyümölcsészet*. Ormánság Alapítvány.
- Málovics, Gy. (2020): *Ökológiai közgazdaságtan, átalakulás, társadalmi részvétel. A projekt-jellegű részvétel és a részvételi akciókutatás szerepe a fenntarthatósági transzformációkban*. JATEPress.
- Montagnini, F. (2017): *Integrating Landscapes: Agroforestry for Biodiversity Conservation and Food Sovereignty*. Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-69371-2
- Ocampo Gaviria – José Antonio. (Ed.) (2007): *Historia económica de Colombia*. Editorial Planeta.
- Organización del Tratado de Cooperación Amazónica – OTCA. (n.d.): [https://www.otca-oficial.info/amazon/our\\_amazon](https://www.otca-oficial.info/amazon/our_amazon)
- Pataki, Gy. – Takács Sánta, A. (2007): *Természet és gazdaság: Ökológiai közgazdaságtan szöveggyűjtemény*. Typotex.
- Pérez Saffon, F. (2018. július 9.): ¿De qué se tratan las representaciones milenarias del Chiribiquete y la Lindosa? *Revista Arcadia*. <https://www.revistaarcadia.com/arte/articulo/representaciones-milenarias-y-arte-rupestre-serrania-chiribiquete-la-lindosa-fernando-urbina/69938/>
- Rivera-Ferre, M. G. (2018): The resignification process of Agroecology: Competing narratives from governments, civil society and intergovernmental organizations. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42(6), 666-685., DOI: 10.1080/21683565.2018.1437498
- Rodrigues Alcântara, C., – Pereira de Souza, E. (2013): Climate change: causes, implications and consequences for the Amazon basin. In C. Rodrigues Alcântara, *Amazon: Biodiversity Conservation, Economic Development and Human Impact* (pp. 287-307). Nova Science Publishers.
- Rosati, A. – Borek, R. – Canali, S. (2020): Agroforestry and organic agriculture. *Agroforestry Systems*. DOI: 10.1007/s10457-020-00559-6

- Sánchez, P. A. (1995): Science in Agroforestry. In: F. L. Sinclair (Ed.): *Agroforestry: Science, Policy and Practice* (pp. 5-55). Springer.
- Tigre, M. A. (2017): *Regional cooperation in Amazonia: a comparative environmental law analysis*. Brill | Nijhoff.
- Torres-Londoño, F. (2012): Visiones jesuíticas del Amazonas en la Colonia: de la misión como dominio espiritual a la exploración de las riquezas del río vistas como tesoro. Jesuit Views of the Amazon during the Colonial Period: from the Mission as Spiritual Domain to the Exploration of the River's Wealth as a Treasure. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 39(1), 183-213.
- Vityi, A. – Kiss-Szigeti, N. – Kovács, K. (2018): Az agrárerdészeti magyarsági helyzete. In: I. Czupy – A. L. Horváth (Ed.): *Kutatások a 210 éves Erdőmérnöki Karon* (pp. 34-40). Soproni Egyetem Kiadó.
- Wojtkowski, P. A. (2008): *Agroecological Economics, Sustainability and Biodiversity*. Elsevier.
- Yanai, A. M. – Lima de Alencastro Graça, P. M. – Sobral Escada, M. I. – Guimaraes Ziccardi, L. – Fearnside, P. M. (2020): Deforestation dynamics in Brazil's Amazonian settlements: Effects of land-tenure concentration. *Journal of Environmental Management*, 268 (2020), 1-12. DOI: 10.1016/j.jenvman.2020.110555

# **Ungarisch–deutsche Wirtschaftsbeziehungen vom Beitritt zur Europäische Union bis heute**

*Hungarian–German Economic Relations between 2004–2020*

**SZALAI Levente**

PhD Student

*University of Pécs, Faculty of Sciences, Hungary*

## **Abstract**

The post-World War II period and the four decades under the Soviet sphere of interest cut Hungary out from a century-old Central-European economic cooperation. The relations between Hungary and Germany became significant again following the German reunification and the Central and Eastern European regime changes. From the beginning of the 1990s, significant capital investments were made by Germany in the framework of bilateral agreements. In parallel with this process, the trade cooperation between the two countries continued to expand after the accession to the European Union. The aim of the study is to present how Germany became the most important economic partner of Hungary in the last 16 years and how the Central-European economic cooperation evolved over time. It explains that how became Hungary an integral part of the system of Central European economic cooperation. The study mainly examines the level of German working capital investments in Hungary and German – Hungarian foreign trade.

*Keynotes:* German-hungarian cooperation, foreign direct investment, European Union, human resources migration

*JEL Codes:* F15, B20

## **1. Einführung**

Die deutsch-ungarischen Beziehungen wurden nach der Ankunft der Ungarn im Karpatbecken intensiv. Nachdem sich die Ungarn niedergelassen hatten, führten die Ungarn viele Feldzüge auf deutschem Gebiet. Nach der Stärkung des Deutsch-Römischen Reiches hörten die Angriffe der Ungarn auf. Im Mittelalter exportierte Ungarn landwirtschaftliche Produkte und Gold in den Westen und importierte Industrieprodukte hauptsächlich aus deutsch bewohnten Gebieten. (Nagy, 2020) Im Habsburgerreich war Ungarn aufgrund der Wirkung des doppelten Zolldekrets von Maria Theresia das landwirtschaftliche Produktionszentrum des Reiches. Die ungarische Industrie hat sich in der österreichisch-ungarischen Monarchie entwickelt. Das Kapital für die industrielle Entwicklung kam aus Westeuropa. Die Zeit zwischen den beiden Weltkriegen war geprägt von wachsender deutscher Abhängigkeit und deutscher wirtschaftlicher Hegemonie. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde Ungarn militärisch von der Armee der Sowjetunion besetzt. Nach dem Bau des Eisernen Vorhangs und der Einrichtung der Comecon gingen die ungarischen und westeuropäischen Handelsbeziehungen auf ein Minimum zurück. Nach dem Regimewechsel in Mittel- und Osteuropa dominierten erneut die ungarisch-deutschen Wirtschaftsbeziehungen. Das wiedervereinigte Deutschland achtete genau auf das wirtschaftliche Potenzial unserer Region. Im letzten Vierteljahrhundert war klar, dass Deutschland keine Dominanz im internationalen System der politischen, wirtschaftlichen und sicherheitspolitischen Beziehungen anstreben wollte. Die Position Deutschlands, insbesondere in internationalen Konflikten, war nachdenklich und überlegt. (Kőrösi, 2014) Deswegen war Ungarns wichtigster Wirtschaftspartner seit Anfang der neunziger Jahre Deutschland. Seit

dem Beitritt Ungarns zur Europäischen Union wurde diese Partnerschaft mit Deutschland weiter gestärkt.

### *Ziele*

Ziel der Studie ist es zu untersuchen, wie sich die ungarisch-deutschen Wirtschaftsbeziehungen seit dem Beitritt Ungarns zur Europäischen Union entwickelt haben. In dieser Aufsatz erkläre ich, warum Deutschland einer der wichtigsten Wirtschaftspartner Ungarns ist. Ich möchte untersuchen, wie sich das Verhältnis der deutschen Betriebskapitalinvestitionen in den letzten 16 Jahren entwickelt hat. Ich untersuche auch das Volumen der deutsch-ungarischen Handelsbeziehungen und das Gleichgewicht der Export und Import. Ich vergleiche die Menge der ungarischen Exporte und Importe mit den Bundesländern, und analysiere den Anteil des Außenhandels nach Warentypen. Neben den deutsch-ungarischen Wirtschaftsbeziehungen untersuche ich auch die Arbeitsmigration nach Deutschland und die Beziehung zwischen dem System der wirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen beiden Ländern. Abschließend möchte ich über die bereits erlebten und erwarteten wirtschaftlichen Folgen der Coronavirus-Epidemie schreiben.

## **2. Überblick der Fachliteratur**

Zahlreiche ungarische und ausländische Studien und Berichte befassen sich mit der Wirtschaftspartnerschaft zwischen beiden Ländern. Während des Schreibens der Publikation habe ich ungarische und fremdsprachige Literatur verwendet. Ich habe die Publikationen von Stephen Gross (2013) und Robert Stehter sowie Roman Stöllinger (2015) genutzt, um das mitteleuropäische System der wirtschaftlichen Zusammenarbeit vorzustellen. Während des Themas der ungarisch-deutschen Wirtschaftsbeziehungen nach dem Beitritt zur Europäischen Union habe ich die Literatur von Reinhold Vetter (2008), Kai Olaf (2004), István Kőrösi (2009, 2014), Réka Szilágyi (2015) und József Vapár (2013) präsentiert. Für die Erstellung der Tabellen und Grafiken habe ich Daten der Deutschen Bundesbank und der Deutschen Statistischen Amt verwendet.

### *Methoden*

Ich habe die letzten 16 Jahre der ungarisch-deutschen Wirtschaftsbeziehungen mit Hilfe der Literatur und statistischen Daten zum Thema analysiert. Für die Analyse der Zahlen der deutschen Investitionen in Ungarn habe ich die Deutsche Bundesbank Statistiken benutzt. Für die Analyse der ungarisch-deutschen Außenhandelsbilanz habe ich die Daten des Statistischen Zentralamtes und des Statistischen Bundesamtes analysiert. Ich habe das Handelsvolumen zwischen den beiden Ländern vom Beitritt Ungarns zur Europäischen Union bis heute abgebildet. Mit Hilfe von Grafiken und Karten habe ich die Handelsdaten zwischen den Bundesländern und Ungarn präsentiert. Während der Analyse der Daten habe ich die Entwicklung des immer enger werdenden Systems der deutsch-ungarischen wirtschaftlichen Zusammenarbeit vorgestellt. Anschließend habe ich Berechnungen von Eurostat und der Deutschen-Ungarische Industrie- und Handelskammer verwendet, um die zukünftigen wirtschaftlichen Aussichten darzustellen.

## **3. Deutschland und die „Visegrad“ Länder**

Das langsame Wirtschaftswachstum der deutschen Wirtschaft nach der Wiedervereinigung hat Deutschland ermutigt, mit der Erweiterung der Europäischen Union nach Osten neue Märkte und günstige Investitionsmöglichkeiten zu erschließen. Angesichts der Belastungen durch die Wiedervereinigung ist Deutschland jedoch zunehmend vorsichtig geworden, die EU

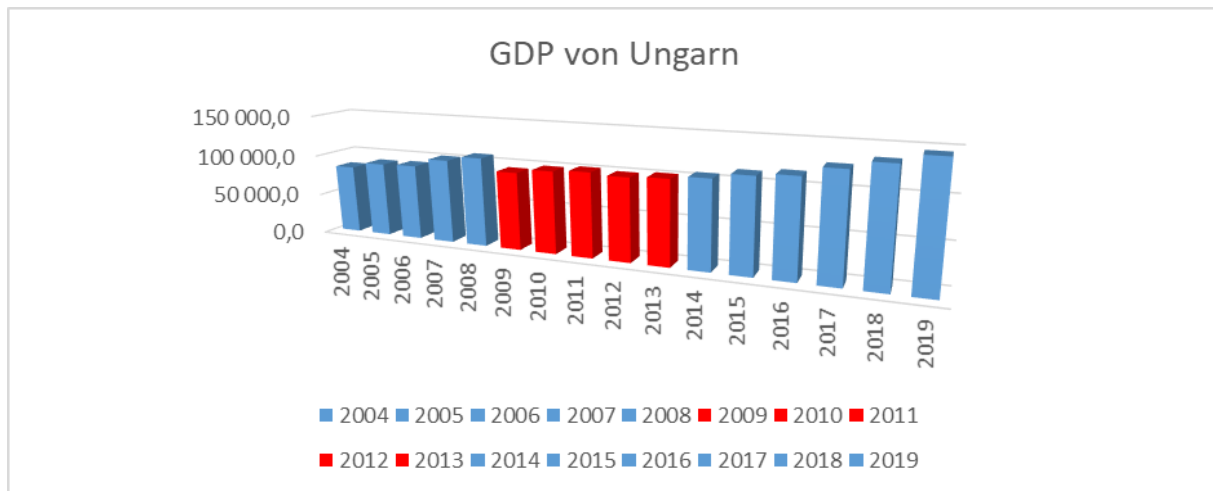
nach Osten zu erweitern. Die deutsche Regierung hat die Erweiterung der Europäischen Union nach Osten politisch unterstützt, aber darauf bestanden, die Beitrittsbedingungen detaillierter als je zuvor auszuarbeiten und die Finanzierungslast zu begrenzen. (Körösi, 2014) Das Problem, das heute noch besteht, ist, dass die westlichen und östlichen Teile Mitteleuropas nicht im gewünschten Ausmaß konvergieren konnten und die regionalen Unterschiede weiterhin hoch sind. Der Beitritt zur Europäischen Union im Jahr 2004 brachte zunächst nur den freien Kapitalverkehr in die Region, da die Befürchtungen der deutschen Gesellschaft vor einer Migrationswelle in Mittel- und Osteuropa die Öffnung des Arbeitsmarktes behinderten. Die EU-Integration der Visegrad-Länder hat die Position Deutschlands in der EU deutlich gestärkt. Der deutsche Marktaufbau und das Wirtschaftswachstum in Mittel- und Osteuropa setzten sich fort und haben sich in den 16 Jahren seit 2004 deutlich verstärkt. Trotz enger Beziehungen zu den Visegrad-Ländern sind die Wirtschaftsbeziehungen Deutschlands hauptsächlich westlich und transatlantisch. (Szilágyi, 2015) Die Zusammenarbeit zwischen Deutschland, den mittel- und osteuropäischen Ländern war in der verarbeitenden Industrie am stärksten. Seit dem Beitritt der ehemaligen sozialistischen Länder zur Europäischen Union scheint die Region ein mitteleuropäisches Produktionszentrum zu sein. Zuvor war der Motor des Produktionszentrums Deutschland. (Stehrer & Roman 2015) Die Wertschätzung der Region Visegrad erfordert eine nachhaltige, gut strukturierte, fundierte und finanzierte Entwicklung. Ziel ist neben der Weiterentwicklung der Infrastruktur die Entwicklung der Berufsbildung und der Hochschulbildung. Die Eisenbahn- und Straßenkorridore, die die Visegrad-Länder verbinden, werden in Zukunft eine wichtige Rolle spielen, damit sich nicht nur die West-Ost-, sondern auch die Nord-Süd-Wirtschaftsbeziehungen ausweiten. Darüber hinaus können Investitionen in Forschung und Entwicklung die Wettbewerbsfähigkeit der Region steigern. Die Visegrad-Länder müssen auch neue wirtschaftliche Beziehungen anstreben, weil inzwischen haben Polen, Ungarn, die Tschechische Republik und die Slowakei ihre Volkswirtschaften so eng mit denen Deutschlands verbunden, dass selbst eine leichte Rezession in Berlin ernsthafte Probleme in Warschau, Budapest, Prag und Bratislava verursachen kann. (Gross, 2013)

### *3.1. Ungarisch-deutsche Wirtschaftsbeziehungen*

Die deutsche Wirtschaft war seit den 1990er Jahren eine der an den langsamsten wachsenden Volkswirtschaften in Europa, hauptsächlich aufgrund der Aufholsschwierigkeiten der ehemaligen ostdeutschen Bundesländer. (Körösi, 2009) Deshalb war es für die Deutschen sehr wichtig, die Europäische Union nach Osten zu erweitern, um ihren Handlungsspielraum zu vergrößern. (Lang, 2004) Deutschland baut die Handelsbeziehungen nicht nur in Mittel- und Osteuropa, sondern auch innerhalb der Europäischen Union und weltweit aus. Auch seine wirtschaftlichen Beziehungen zu Südostasien, insbesondere zur chinesischen Wirtschaft, werden ständig erweitert. Im Zeitraum 2000-2013 nahmen auch die deutschen Exporte und Exportanteile stark zu. Im Jahr 2008 exportierte es bereits fast die Hälfte seines Bruttoinlandsprodukts. Während der Krise von 2008 wurden die Exportmöglichkeiten reduziert und der Wert der Exporte weltweit ging ebenfalls zurück. In den Jahren 2009 und 2010 ging der Exportanteil überall zurück. In Deutschland war der Rückgang besonders groß. Im Vergleich zu 2008 ging der Exportanteil um fast 7 Prozentpunkte des BIP zurück. Nach dem Beitritt zur Europäischen Union stieg das ungarische Bruttoinlandsprodukt bis zur Wirtschaftskrise 2008. Die globale Finanzmarktkrise und ihre realen wirtschaftlichen Folgen haben auch die EU-Länder Mittel- und Südeuropa eine schwierige Lage gebracht. (Vetter, 2008) Der Rückgang betrug fast 14 Prozent. Die Leistung der ungarischen Wirtschaft erreichte erst im Jahr 2014 den Wert von 2008.

Die Erholung dauerte so lange, weil die Wirtschaftskrise von 2008 die ungarische Wirtschaft in einer äußerst instabilen Situation traf. (Vetter, 2008) Deshalb dauerten die Erholung

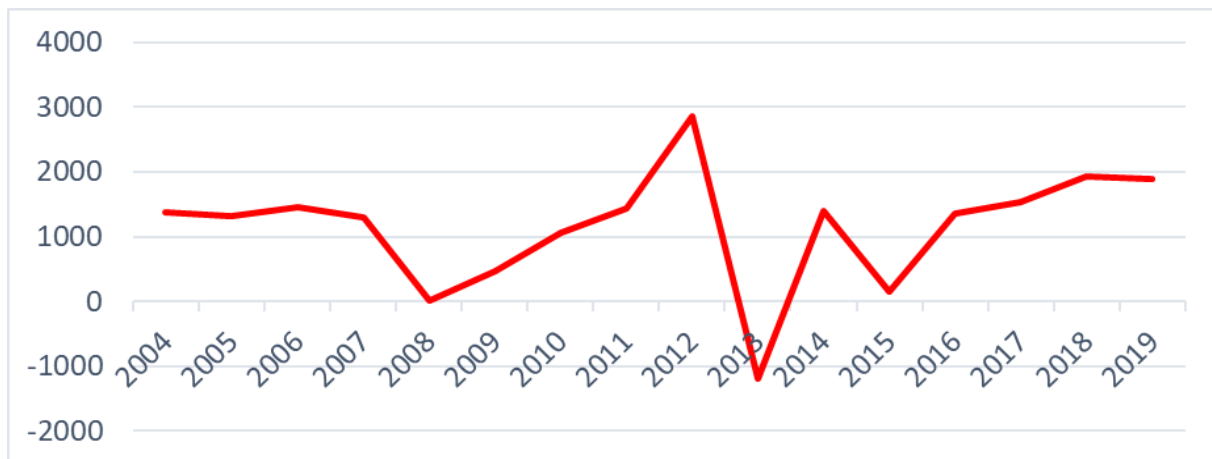
und Neuausrichtung lange. Nach 2014 verzeichnete die ungarische Wirtschaft jedoch ein Wachstum von 3 bis 4 Prozent. Im Vergleich zum Beitritt zur Europäischen Union betrug das Wirtschaftswachstum bis 2019 75 Prozent (Abb. 1). In beiden Fällen ist dies eine enorme Leistung, die hauptsächlich auf die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Stärkung ausländischer Direktinvestitionen, sowie inländischer mittelständischer Betriebe zurückzuführen ist.



**Abb. 1: GDP von Ungarn 2004-2019.**

Quelle: Deutsche Bundesbank, eigene Bearbeitung (2020)

Nach dem Regimewechsel in Mittel- und Osteuropa gingen die meisten deutschen Kapital der Region in die Visegrad-Länder. (Valpár, 2013) In der Zeit seit dem Beitritt zur Europäischen Union hat die Investition von deutschem Kapital in Ungarn eine bedeutende Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung Ungarns gespielt. Ungarns wichtigster Investor war 2019 Deutschland. 17 Prozent des Kapitals kamen aus Deutschland nach Ungarn. Der Großteil der Investitionen stammte aus der Automobil-, Elektronik- und Telekommunikationsindustrie. (Gross, 2013) Die in der Grafik (Abb. 2) dargestellte anfänglich schwankende Investitionsstimmung scheint sich in den letzten Jahren stabilisiert zu haben. All dies bedeutet, dass Deutschland auch in den kommenden Jahren der wichtigste Investitionspartner der ungarischen Wirtschaft sein wird. Diese einseitige Abhängigkeit von Kapital und Technologie birgt natürlich langfristige Risiken für die Länder der Region. (Gross, 2013) Aufgrund der weiteren Entwicklung der ungarischen Wirtschaft hat die ungarische Regierung strategische Vereinbarungen mit ausländischen Unternehmen geschlossen, die in Ungarn tätig sind oder in Zukunft investieren. Das äußerst wichtige Ziel der von der ungarischen Regierung mit deutschen Unternehmen geschlossenen strategischen Vereinbarungen besteht darin, den Integrationsprozess in die Volkswirtschaft zu erleichtern, die Vorteile des ungarischen Standorts zu bewahren und das Aufkommen einheimischer kleiner und mittlerer Unternehmen als Zulieferer auf dem deutschen Markt zu fördern. Darüber hinaus ist es wichtig, die Notwendigkeit hervorzuheben, das Angebot an qualifizierten Arbeitskräften sicherzustellen und die FuE-Kapazitäten im Rahmen der Zusammenarbeit in den Bereichen Berufsbildung und Innovation zu erhöhen. (kormany.hu 2020)

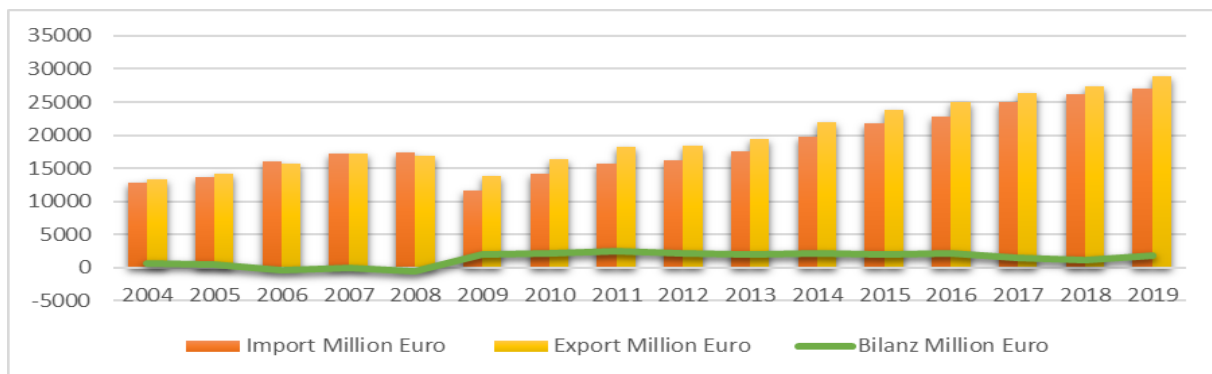


**Abb. 2: Deutsche Direktinvestitionen in Ungarn 2004-2019.**

Quelle: Deutsche Bundesbank , eigene Bearbeitung (2020)

### 3.2. Ungarisch-deutsche Außenhandelsbilanz

Wenn wir den Zeitraum seit dem Beitritt Ungarns zur Europäischen Union sehen, können wir den Schluss ziehen, dass Ungarn, mit Ausnahme von 2006 und 2008, einen Exportüberschuss gegenüber Deutschland verzeichnete. Das Volumen des Ungarischen Außenhandels mit Deutschland ist in den letzten fast 16 Jahren stetig gewachsen. Der andere wichtige Indikator, der für die deutsch-ungarische Wirtschaftskonzentration relevant ist, ist das Verhältnis der Export-Import-Transaktionen ungarischer Unternehmen zu Deutschland (Abb. 3). Diese Quote schwankte in den letzten fast 16 Jahren zwischen 24,7 und 37,3 Prozent für Exporte nach Deutschland und zwischen 23,8 und 27,7 Prozent für Importe für Ungarn. Insgesamt war Deutschland daher der wichtigste unserer Außenhandelspartner. (Aktuelle Zahlen und Daten 2019)



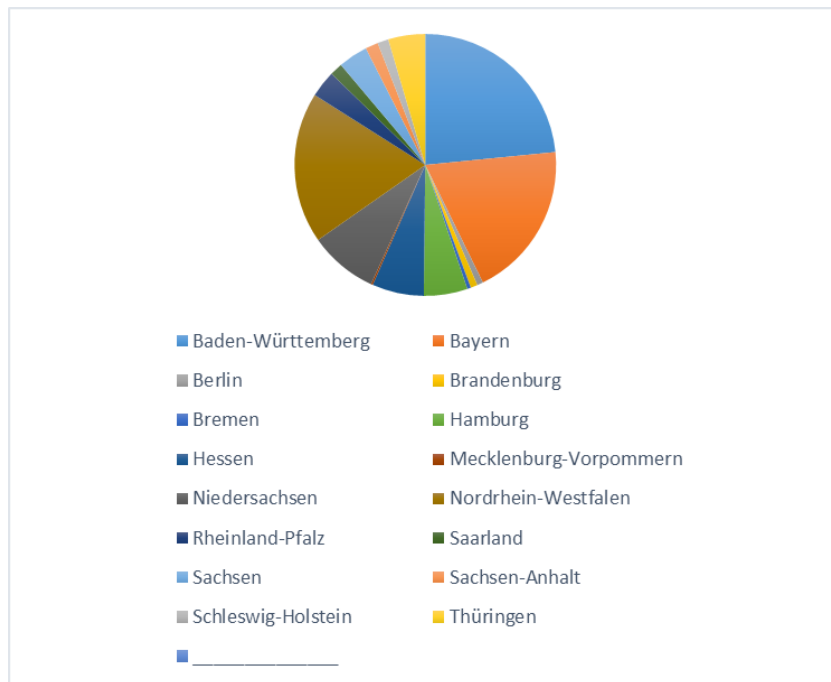
**Abb. 3: Ungarisch-deutsche Auserhandelsbilanz 2004-2019.**

Quelle: Deutsche Bundesbank, eigene Bearbeitung (2020)

Nach Prüfung der ungarischen Außenhandelsbilanz mit den Bundesländern können wir feststellen, dass der Handel zwischen Bayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Ungarn am intensivsten ist. Diese kann man damit erklären, dass diese Bundesländer in der Nähe von Ungarn sind, und der westliche Teil von Deutschland stärker entwickelt ist. Die hier tätigen Unternehmen handeln über ihre ungarischen Tochtergesellschaften intensiv mit Ungarn. Die Handlungsvolumen mit Ungarn war im Jahre 2019 37 Prozent von Bayern und 20 Prozent von Baden-Württemberg. Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen liegen ebenfalls bei 10 bis 10 Prozent. Auch bei den Importen sind die beiden Süddeutschen Bundesländer an erster Stelle. Hier liegt Baden-Württemberg mit 19 Prozent, Bayern mit 15 Prozent und Nordrhein-Westfalen an Dritter Stelle (Abb. 4-6).



**Abb. 4: Einfuhr Außenhandel: Bundesländer–Ungarn, 2019.**  
 Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Bearbeitung (2020)



**Abb. 5: Ausfuhr Außenhandel: Bundesländer–Ungarn, 2019.**  
 Quelle: Deutsche Bundesbank, eigene Bearbeitung (2020)



Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Bundesländer, Jahre, Länder  
 Außenhandel  
 Einfuhr: Wert (Tsd. EUR), 2019, Ungarn



© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020 | Stand: 31.10.2020 / 17:15:43

Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Bundesländer, Jahre, Länder  
 Außenhandel  
 Ausfuhr: Wert (Tsd. EUR), 2019, Ungarn

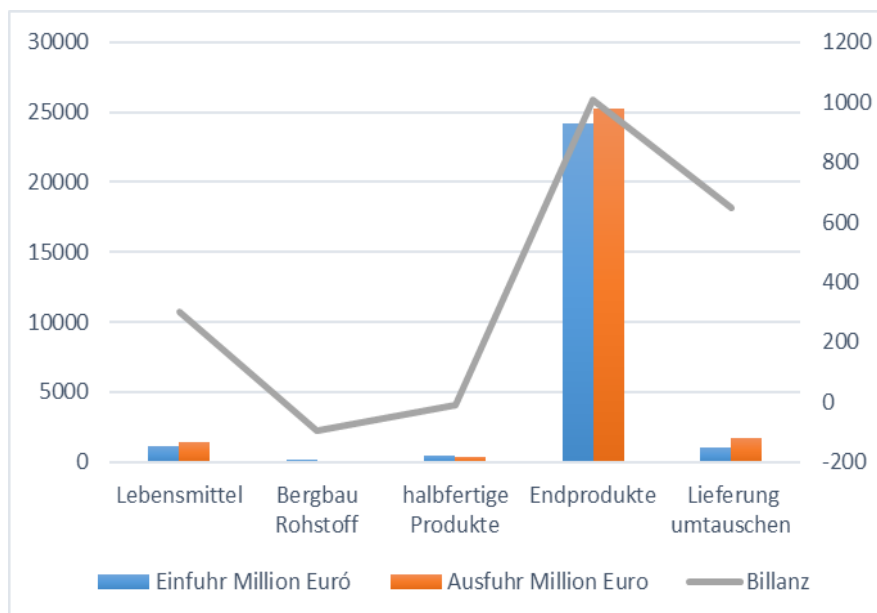


© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020 | Stand: 31.10.2020 / 17:12:41

**Abb. 6: Auserhandel Einfuhr und Ausfuhr in Bundesländer von Deutschland von Ungarn 2019.**

Quelle: Deutsche Bundesbank (2020)

Im Zusammenhang mit der Untersuchung des ungarisch-deutschen Außenhandels nach Produktgruppen kann festgestellt werden, dass Ungarn eine positive Bilanz bei den Exporten von Lebensmitteln und Fertigprodukten nach Deutschland aufweist, während die Importe bei der Gewinnung von Rohstoffen und Halbzeugen dominieren. Die Exporte von hauptsächlich in Ungarn hergestellten Industrieprodukten machen den größten Teil der ungarischen Exporte aus. Dies ist hauptsächlich auf die Arbeitsteilung in Mitteleuropa zurückzuführen. Der Export dieses hauptsächlich in Ungarn hergestellten Industrieprodukts macht den größten Teil der ungarischen Exporte aus, im Gegensatz zum Export landwirtschaftlicher Produkte, der aufgrund der natürlichen geografischen Merkmale Ungarns ebenfalls groß ist (Abb. 7).

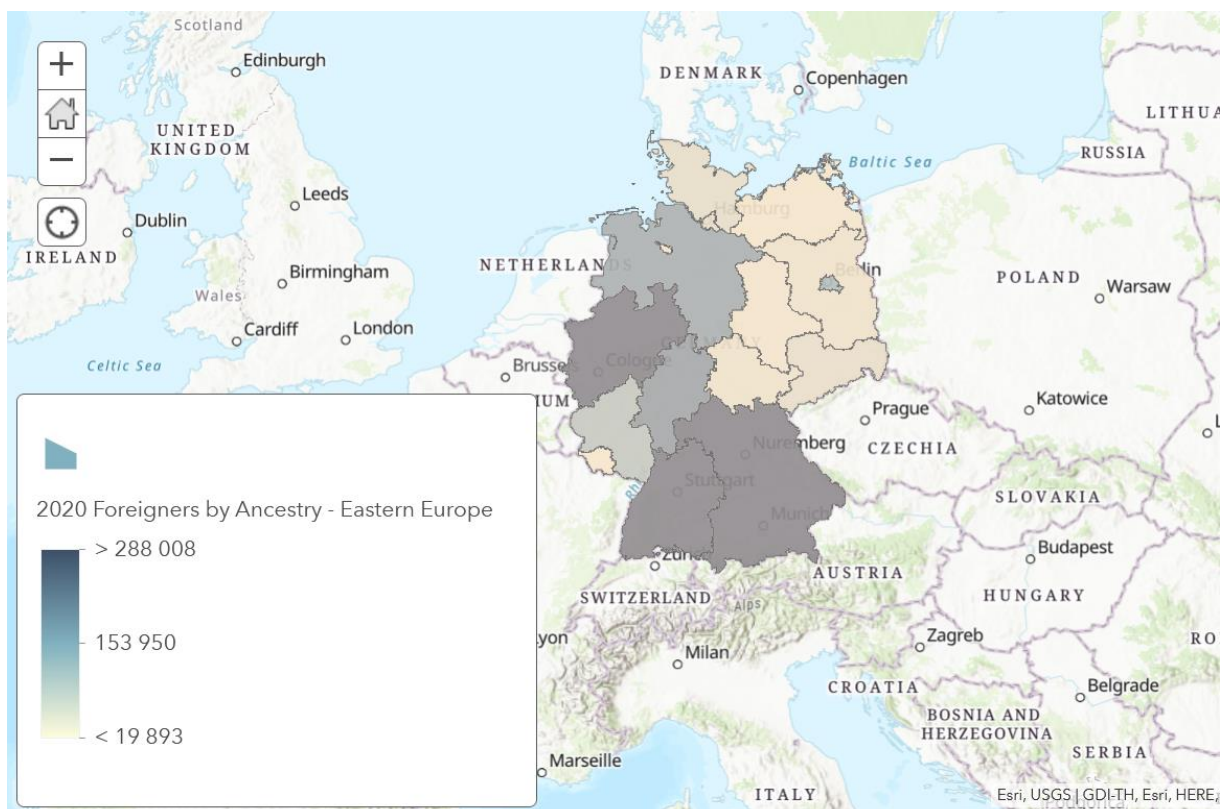


**Abb. 7: Ungarisch-deutscher Außenhandel nach Warentypen 2019.**

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Bearbeitung (2020)

#### 4. Arbeitsmigration nach Deutschland

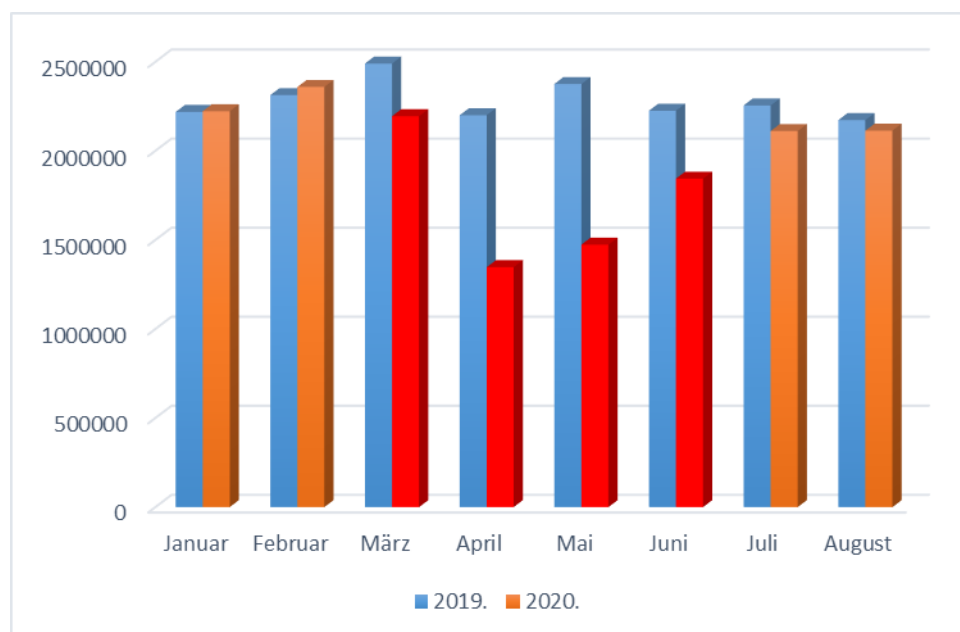
Deutschland wurde seit der deutschen Wiedervereinigung mit 80 Millionen Einwohnern das zweitbevölkerungsreichste Land Europas. Diese Bevölkerung erreichte um die Jahrtausendwende 82 Millionen und war bis 2005 um fast eine halbe Million gewachsen und begann zu sinken, was durch die Einwanderung nur teilweise ausgeglichen werden konnte. (Schneider, 2016) Der Bevölkerungsrückgang zeigt den drastischsten Trend in den ostdeutschen Bundesländern. (World Population Review, 2019) Das Problem ist das Altern und die sinkenden Geburtenraten. Der Umgang damit belastet die Wirtschaftspolitik, die Gesundheit und die Finanzierung des Rentensystems mit besonderen. (Körösi, 2014) Deutschland hat immer den Zustrom hochqualifizierter Arbeitskräfte in das Land unterstützt. Die Osterweiterung der Europäischen Union hätte jedoch zu einer unbegrenzten Abwanderung billiger Arbeitskräfte nach Deutschland geführt. Aus diesem Grund hat die Bundesregierung eine Beschränkung der freien Beschäftigung für Bürger ehemaliger sozialistischer Länder um 5 plus 2 Jahre eingeführt. (Körösi, 2014) Nach der Aufhebung der Beschränkungen kamen Zehntausende von Arbeitern aus Ungarn nach Deutschland. Beschäftigungsziele sind die Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen. Die Zahl der Ungarn, die nach dem Beitritt zur Europäischen Union bis 2011 in Deutschland arbeiteten, lag zwischen rund 50.000. Die Anzahl der Mitarbeiter variierte je nach Anzahl der von den deutschen Behörden ausgestellten Arbeitserlaubnisse. Seit dem 1. Mai 2011 ist der Wunsch der ungarischen Bürger nach Arbeit ungebrochen. In fast 10 Jahren hat die Zahl der in Deutschland lebenden Ungarn 200.000 überschritten. (Statistisches Bundesamt, 2020.)



**Abb. 8: Osteuropäische Arbeitnehmer in Deutschland**  
Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Bearbeitung /ARC GIS/ (2020)

## 5. Auswirkungen der Coronavirus-Epidemie

Das ungarische Wirtschaftswachstum lag seit Anfang 2017 zwischen 4 und 5 Prozent. Leider haben die internationalen Herausforderungen der letzten Jahre und die durch das Coronavirus verursachte globale Wirtschaftskrise nahezu unermessliche negative Auswirkungen, wobei die Wachstums- und Investitionsraten erheblich zurückgehen. Die Ungleichgewichte der Vorjahre gingen mit einer Verlangsamung des deutschen Wirtschaftswachstums einher. Seit der Wirtschaftskrise von 2008 hat eine ernsthafte Gefahr der Überschuldung in den südlichen Verschiebungen der EU die Nachhaltigkeit des europäischen Wirtschaftswachstums beeinträchtigt. Trotz all dieser instabilen Situationen wuchs die ungarische Wirtschaft stetig, bis im Frühjahr 2020 die Coronavirus-Epidemie Ungarn erreichte und die Regierung restriktive Maßnahmen einführen musste. In der *Abbildung 9* habe ich den Zeitraum zwischen Januar und August 2019 und 2020 verglichen. Die Auswirkungen der Quarantäne sind sichtbar, da die Außenhandelsbilanz im März, April, Mai und Juni weit hinter dem Umsatz des Vorjahres zurückbleibt. Diese Effekte werden offensichtlich zu weiteren negativen Entwicklungen führen, bis die Krise gelöst wird. Laut der Antwort der ungarischen Firmeninhaber, die im Oktober 2020 von der deutsch-ungarischen Industrie- und Handelskammer befragt wurden, wird sich die Epidemie in den kommenden Monaten negativ auf die Wirtschaft auswirken. Dennoch erwarten fast 60 Prozent, dass sich die epidemische Situation bessert und sich die Wirtschaft in einem Jahr erholt.



**Abb. 9: Auserhandel Ausfuhr Deutscher Außenhandel: Exporte / Ungarn /Wert Euro**  
Quelle: Deutsche Bundesbank, eigene Bearbeitung

## 6. Zusammenfassung

Deutschland ist als wichtigster Außenhandelspartner und Investor Ungarns, als Wirtschaftsmotor und eine der führenden Mächte der Europäischen Union ein Schlüsselstaat für die Entwicklung nicht nur Ungarns, sondern der gesamten mittel- und osteuropäischen Region. Die deutsche wirtschaftliche Zusammenarbeit mit den Ländern der Region und mit Ungarn ist sowohl in Bezug auf Investitionen als auch in Bezug auf den Außenhandel ungebrochen. Nach dem Beitritt zur Europäischen Union im Jahr 2004 wurde diese Beziehung noch enger. Die globale Coronavirus-Epidemie wirkt sich äußerst negativ auf unsere offene, exportorientierte Wirtschaft aus. Aufgrund der Störung der globalen Produktions- und Vertriebsketten ist

die Wirtschaft Ungarns und der Region äußerst anfällig geworden. Eine Rezession dürfte in den kommenden Jahren unvermeidlich sein. Dennoch wird erwartet, dass sich das Wirtschaftswachstum wieder beschleunigt und das System der regionalen und internationalen Zusammenarbeit gestärkt wird.

## Literatur

Aktuelle Zahlen, Daten & Fakten zur ungarischen Wirtschaft und den deutsch-ungarischen Wirtschaftsbeziehungen (2019) In.: Ost-Ausschuss Osteuropaverein der deutschen Wirtschaft 2019. oktober

Quelle: [https://www.oaev.de/sites/default/files/page\\_files/OAOEV\\_Ungarn-Update-Okt%202019\\_FINAL.pdf](https://www.oaev.de/sites/default/files/page_files/OAOEV_Ungarn-Update-Okt%202019_FINAL.pdf) Herunterladen: 28.09.2020.

Gross, Stephen: The German Economy and East-Central Europe: The Development of Intra-Industry Trade from Ostpolitik to the Present, German Politics & Society, Autumn 2013, Vol. 31, No. 3 (108) (Autumn 2013), pp. 83-105

Quelle: <https://www.jstor.org/stable/43917562> Herunterladen: 12.10.2020.

Konjunktúrafelmérés 2020. ősz (2020): Deutsch-Ungarische Industrie- und Handelskammer | Német-Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara

Quelle: <https://www.ahkungarn.hu/infothek/publikationen/konjunkturbericht> Herunterladen: 18.11.2020.

Kormany.hu 2020.

Quelle: <https://kormany.hu/kulgaszdasagi-es-kulugyminiszterium/strategiai-partnersegimegallapodasok> Herunterladen: 24.11.2020.

Kőrösi István (2009): A magyar–német gazdasági kapcsolatok fejlődésének húsz éve (1989–2009) a tíz új EU-tagországgal összehasonlítva In.: Külügyi Szemle

Quelle: [https://kki.hu/assets/upload/Kulugyi\\_Szemle\\_2009\\_03\\_A\\_magyar-neemet\\_gazdasegi.pdf](https://kki.hu/assets/upload/Kulugyi_Szemle_2009_03_A_magyar-neemet_gazdasegi.pdf) Herunterladen: 10.11.2020.

Kőrösi István: Kettős kötődés: Németország gazdasági helyzete, szerepe az európai integrációban és Közép-Európában, az 1990-2013-as időszakban In.: Külügyi Szemle (13. évfolyam) 2014/1. szám

Quelle: [http://real.mtak.hu/18803/1/04\\_KC591rC3B6si\\_u\\_100051.878775.pdf](http://real.mtak.hu/18803/1/04_KC591rC3B6si_u_100051.878775.pdf) Herunterladen: 10.11.2020.

Lang, Kai-Olaf: Deutschland und Ungarn nach der Erweiterung der Europäischen Union, Integration, Mai 2004, Vol. 27, No. 1/2 (Mai 2004), pp. 114-120

Quelle: <https://www.jstor.org/stable/24221272> Herunterladen: 28.09.2020.

Nagy Balázs: Magyarország külkereskedelme a középkorban

Quelle: <http://gepeskonyv.btk.elte.hu/adatok/Tortenelem/83K%E1lnoki/GY%D6NGY%D6SSY%20K%D6NYV/08%20NAGY.pdf> Herunterladen: 11.10.2020.

Schneider, Patricia: Migranten und Flüchtlinge als Herausforderung für Deutschland und Europa, Sicherheit und Frieden (S+F) / Security and Peace, 2016, Vol. 34, No. 1, Themenschwerpunkt: Migration, Sicherheit und Frieden / Migration, Security and Peace (2016), pp. 1-19

Quelle: <https://www.jstor.org/stable/26428938> Herunterladen: 11.10.2020.

Stehrer, Robert – Stöllinger, Roma (2015): „The Central European Manufacturing Core: What is Driving Regional Production Sharing?“ FIW-Research Reports, 2014/15. (2)

Quelle:

[https://www.fiw.ac.at/fileadmin/Documents/Publikationen/Studien\\_2014/Studien\\_2014\\_adapted\\_file\\_names\\_stoellinger/02\\_Stoellinger\\_FIW\\_Research\\_Report\\_The\\_Central\\_European\\_Manufacturing\\_Core\\_What\\_is\\_Driving\\_Regional\\_Production\\_Sharing.pdf](https://www.fiw.ac.at/fileadmin/Documents/Publikationen/Studien_2014/Studien_2014_adapted_file_names_stoellinger/02_Stoellinger_FIW_Research_Report_The_Central_European_Manufacturing_Core_What_is_Driving_Regional_Production_Sharing.pdf)  
Herunterladen: 09.10.2020.

Szilágyi Réka (2015): Német külpolitika a Visegrádi Négyek felé Közép-európai integrációs minták In.: Arsboni 3. évf. 3. sz.

Quelle: [http://epa.oszk.hu/02700/02769/00008/pdf/EPA02769\\_arsboni\\_2015-3\\_129-133.pdf](http://epa.oszk.hu/02700/02769/00008/pdf/EPA02769_arsboni_2015-3_129-133.pdf) Herunterladen: 10.11.2020.

Vapár József (2013): A német működőtőke-befektetések Magyarországon In.: Tér és társadalom 27.évf. 1. szám 129-144. pp. DOI: 10.17649/TET.27.1.2509.

Vetter, Reinhold: Turbulenzen und Konsequenzen: Importierte Wirtschaftskrise in Ostmittel- und Südosteuropa, Osteuropa, Vol. 58, No. 12, Kassensturz: Die Finanzkrise und andere Jahresbilanzen (DEZEMBER 2008), pp. 3-24

Quelle: <https://www.jstor.org/stable/44934531> Herunterladen: 11.10.2020.

World Population Review (2020): Germany Population 2020. World Population Review, Walnut, United States <http://worldpopulationreview.com/> Herunterladen: 10.10.2020.

## **Jog és innováció**

*Innovation and Law*

### **Dr. TÓTH Arnold PhD**

egyetemi docens

*Budapesti Gazdasági Főiskola, Pénzügyi és Számviteli Kar, Budapest*

### **KÁLMÁN Botond**

egyetemi hallgató

*Eötvös Loránd Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Budapest*

#### **Absztrakt**

Az Ipar 4.0 napjainkban zajló forradalmi átalakulásához kapcsolódó egyik kulcsfogalom az innováció. Ez nemcsak az infokommunikációs technológiát érintő kérdés, de leginkább ezen a területen érzékelhető a gyorsuló fejlődés. Átalakulóban van a kutatás-fejlesztés hagyományos modellje is. A vállalati szintű fejlesztéseket egyre inkább felváltják a közös projektek, terjed a nyitott innovációs modell alkalmazása. Az egyre rövidebb termék-életciklus és az egyre növekvő fejlesztési költségek miatt szükségessé vált a vállalatok közötti kooperáció. Ez természetesen a sikerek mellett kikerülhetetlenül konfliktusokat is generál, amelyek egyre nagyobb mértékben terelődnek a jogi intézményrendszer irányába. A jog hagyományosan egy konzervatív rendszer, ami egy fennálló társadalmi–gazdasági állapothoz rendel magatartásmintákat és ezek megsértéséhez társított szankciókat. Az innováció azonban olyan friss és alakulóban lévő helyzetekhez kapcsolódó problémákat terel bírósági útra, amelyekre a jognak nincsenek kész, bevált megoldásai. Jelen tanulmány a jog naprakészségének fontosságát elemzi az innovációval kapcsolatos kérdésekben a Nokia–Daimler jogvita kapcsán.

*Kulcsszavak:* Nokia v. Daimler, innováció, jog, versenyképesség, K+F

*JEL-kódok:* K12, K41, O36, L62

#### **Abstract**

One of the key concepts related to the revolutionary changes happening currently around Industry 4.0 is innovation. This is a question affecting not only information-communication technology, but it is also the area that we see the most accelerated development in. The traditional model of research and development is also undergoing change. Company-level developments are being increasingly replaced by joint projects, the application of the open innovation model is becoming more and more widespread. Due to the ever shorter product lifespan and the increasing costs of development, cooperation among companies had become necessary. Naturally, apart from success, this also inevitably generates conflicts, which will have to be solved within the legal system. Law is traditionally a conservative system, which associates behavioral patterns to the existing social-economic state as well as sanctions associated with the violation of these. However, innovation leads to the courts seeing problems related to new situations undergoing change for which the courts are not ready yet, they have to try-and-true solutions. The present study analyzes the importance of the law being up-to-date in relation to matters of innovation via the Nokia – Daimler legal dispute.

*Keywords:* Nokia v. Daimler, innovation, law, competitiveness, marketability, R+D

*JEL Codes:* K12, K41, O36, L62

## 1. Bevezetés és célok

Korunk egyik kulcsfogalma az innováció. A technológiai áttörések a történelemben számos esetben vezettek a gazdaság forradalmi átalakulásához. Így volt ez a legelső nagy újítás, a kerék esetében is. Az innováció igazi kezdetei azonban az ipari forradalom idejére nyúlnak vissza. A gőzgép feltalálása, illetve az elektromos áram óta mára eljutottunk a digitális forradalomig. A fejlődés egyre gyorsul és még a közeli jövő lehetőségeit sem látjuk előre. Az innovációhoz ma már szervesen kapcsolódik a szabadalmak fogalma, ezekhez pedig a jogi védelem kérdése. A jog szerepe kettős lehet az innováció területén. Egyértelműsíthet egyes fogalmakat, segítve ezzel a szabadalmi jogviták elkerülését. Ugyanakkor a bírói ítéletek, amelyek jogilag ugyan korrektek, gátolhatják a gazdasági verseny és a piaci mechanizmusok érvényesülését. Az innováció és a jog kapcsolatának komplexitását igyekszünk megvilágítani cikkünkben, egy rövid elméleti áttekintés után egy konkrét – ma is folyamatban lévő – jogeset, a Nokia–Daimler vita kapcsán

## 2. Szakirodalmi áttekintés

### 2.1. Általános elméleti keretek

Az innováció napjainkban széles körben elterjedt kifejezés, de nem mindenki számára jelenti ugyanazt. Átfogó definícióként alapul vehetjük az OECD és az Eurostat meghatározását (OECD & Eurostat, 2019): Az innováció olyan új illetve továbbfejlesztett termék, folyamat (vagy ezek kombinációja), amely jelentősen eltér a korábbi termékektől, folyamatoktól, és amelyet a potenciális felhasználók számára termékként elérhető vagy folyamatként alkalmazhatók. Lényegét tekintve egy gondolkodásmódról van szó, ami egy speciális cél elérését biztosító folyamat megtervezését jelenti. A fejlesztés minden szervezet számára fontos, amely előrébb kíván jutni a gazdasági versenyben. Bár a siker elengedhetetlen feltétele a cél elérésének, a folyamat mindig tartalmazza a kudarc lehetőségét is. Ezért talán a legfontosabb elem a gondolkodás nyitottsága. Az innovációs képesség értelmezése mára meglehetősen széleskörű lett: az inkrementális innovációtól a kutatás nélküli innovációig számos területet átfog. Ez utóbbi elsősorban a nem termékinnovációs tevékenységeket jelenti, amikor a piacra kerülő újítás a szervezet-átalakítás, illetve a menedzsment- és marketing-tevékenység fejlesztésének eredménye (Hervas-Oliver et al., 2015).

Az újítások különösen fontosak a gazdaságok számára. Bár a termelékenység és versenyképesség még növelhető a meglévő technológiák alkalmazásával vagy további fejlesztésekkel más területeken, azon országok számára, amelyek elérték az innováció által hajtott gazdaság fejlesztési szakaszába, ez már nem elegendő a termelékenység növeléséhez. Különösen fontossá válik viszont az a környezeti háttér, amelybe az innováció beágyazódik. Ide sorolhatjuk a kutatást és fejlesztést (K + F), a magas színvonalú tudományos kutatóintézeteket vagy a széleskörű együttműködést a kutatás és a technológiai fejlesztések terén az egyetemek és az ipar között. De ide tartozik a szellemi tulajdon védelme is. Az innováció fontossága szükségessé teszi, az állami és a magánszektor ellenálljon azon növekvő költségvetési nyomásnak, ami visszafogná a K + F kiadásait, amelyek a fenntartható jövő megteremtésében főszerepet játszanak. A tudásintenzív gazdaság ugyanis jelentős befektetéseket igényel a fejlett készségekbe és technológiába. Felértékelődik tehát a tudás és a képzettség szerepe a versenyképesség növelésében. Az innováció önmagában még nem garantálja a sikert, de mindig felkínálja annak lehetőségét. Ehhez azonban nem elég az out-of-the-box gondolkodásmód, hanem szívós és alapos szervezésre, valamint kitartó végrehajtásra is szükség van. Az innováció nem önmagában létezik, hanem szoros kapcsolatban van a versenyképesség egyéb faktoraival, például a kutatás-fejlesztéssel, az infokommunikációs technológiákkal és készségekkel,

de még az intézményrendszer működésével és a makrogazdasági stabilitással is. Ezért a versenyképesség tényezői között jelentős a kolinearitás.

Az infrastrukturális forradalmak általában nagy hatással vannak a vállalatokra, amelyek ma a felhő technológiához kapcsolódó új forradalom előtt állnak. Az a sebesség, amellyel a változásokhoz ma alkalmazkodni lehet és kell nemcsak az informatikai vállalatokat érinti, hanem szinte az összes iparágat (Frank et al., 2019), sőt az üzleti élet más területeit is. A biztosítók jól ismerik az ágazat előtt álló gazdasági, politikai, szabályozási, jogi, társadalmi és technológiai kihívásokat. A háztartási és munkahelyi eszközök megnövekedett összekapcsolhatósága, az önvezető járművek fejlesztése és a kibertámadások növekvő veszélye átalakítja az emberek életmódját és olyan új kockázatokat eredményez, amelyeket a biztosítási termékekkel csökkenteni kell. A biztosítóknak át kell gondolniuk üzleti modelljeiket, hogy kielégítsék ezeket az igényeket (Rajapathirana–Hui, 2018).

Napjainkra az innováció olyan fejlettségi szintet ért el, amelyen a magányos újítók kora lejárt. A csak belső erőforrásokra támaszkodó fejlesztés lassúsága és költségvonzatai miatt alulmarad a nyílt innovációs stratégiával szemben. Ez utóbbi a külső tudás és módszerek felhasználását jelenti a saját fejlesztési folyamatokban. A külső és a belső folyamatok széleskörű integrációjának többszörös kihasználásáról van tehát szó (Yun et al., 2020).

A külső tudás témájához kapcsolódó kérdés az innováció és a szabadalmak viszonya, ami napjainkra ez utóbbiak nagy száma miatt került előtérbe. A szabadalom szabadon átruházható tulajdon, ezért sokféleképpen és sokféle célra használható. Csak illusztrációként említjük a készen megkapható külső tudás értékének érzékeltetésére a Nortel kanadai telefontársaság 2011-es csődjét. A cégnek a hitelezői igények kielégítésre likviddá kellett válnia, ezért teljes, hatezer bejegyzett szabadalomból álló portfólióját árverésen értékesítette. Olyan nagy és ismert vállalatok voltak a licitálók között, mint az Apple, az Ericsson-konzorcium (Ericsson – Microsoft – Sony), az Intel és a Google. A licitek pedig olyan magasra ugrottak, hogy az Apple és az Ericsson kénytelen volt Rockstar néven együttműködni és közösen licitálni. Válaszul a Google az Intellel szövetkezett és mint Rangers licitáltak tovább, 4 mrd dollárt kínálva a szabadalmakért. Végül a Rockstar a kikiáltási ár ötszöröséért, 4,5 mrd dollárért (ez mai áron kb. 5,3 mrd dollár) megszerezte a portfóliót, amit részben elosztottak a szövetkezett cégek, részben továbbértékesítettek (Arthur, 2011). A Google és az Intel semmit sem kapott. Ez egyben azt is jelentette, hogy versenyhátrányba kerültek a nyertesekkel szemben az okoseszközök fejlesztésében. Ez a hátrány azonban nem volt tartós lemaradás, hiszen az Intel a következő években több ezer kommunikációs szabadalmat vásárolt az Interdigitaltól és a Prowave Inc-től (Intel, 2012), a Google pedig 3,5 mrd dollár értékű szabadalmaival együtt 12 mrd dollárért felvásárolta a Motorola-t (Epstein, 2014). A magas vételárak jól jelzik, hogy milyen értékes minden olyan tudás és eljárás, amit nem a cégnek kell pénz- és időráfordítással kifejlesztenie.

Mivel az Ipar 4.0 napjainkban elsősorban digitális forradalmat jelent, életünk egyre több területére jut el és szövi azt át a telekommunikáció. Az okosotthonok, a drónok, az önvezető járművek vagy a robotizáció terjedése jól érzékelteti a folyamat sokrétűségét.

Az okos városok és okosotthonok koncepciója mára valósággá vált, hazánk Digitális Jólét Programjában is fontos szerepet kapott. A Budapesti Műszaki Egyetemen Kovács Kálmán és kutatócsoportja már évek óta ennek a területnek a fejlesztésén dolgozik (Kovács, 2018). A fejlesztés egyi úttörője az 1871-ben alapított Nokia. Stratégiai céljai között prioritást élvez a gyors és biztonságos hálózatok fejlesztése, az energiaszektor, a szállítás, a közszféra és a vállalati szoftverek területén történő intenzív terjeszkedés, elsősorban termékkapcsolt szoftve-ekkel. Célozza továbbá a fogyasztói üzletágat is, a gépjárművektől a szórakoztatásig. A fő profil azonban az 5G-fejlesztés és a 4G-lefedettség növelése. A Nokia az 5G-technológia egyik legkorábbi fejlesztője, ma is vezető szerepe van ezen a területen (Telebian, 2017). Ez a technológia az élet minden területét megváltoztatja. Az ipari szegmens referenciája a hambur-



gi kikötő, amely a Nokia fejlesztéseinek köszönhetően mára a világ egyik legfejlettebb kikötője lett (Bryant, 2019). Magyarországon a Telekom kezdte meg először az 5G kiépítését, jelenleg Budapesten és Zalaegerszegen biztosít a vállalat lefedettséget, de tesztelik a kecskeméti hálózatot is. A zalaegerszegi fejlesztés egyik fontos eleme a ZalaZONE tesztpálya, amely az önvezető járművek hazai tesztelésére szolgál és nemcsak a Telekom, hanem a Vodafone demopályája is. A harmadik magyar telekommunikációs szolgáltató, a Telenor, Győrben teszteli a saját hálózatát. Fő beszállítóként a Telekom elsődleges beszállítója az Ericsson, a Vodafone a Huawei, míg a Telenor a ZTE-re építi saját fejlesztését. A három mobilszolgáltató 2020 márciusának végén a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság (NMHH) által biztosított 5G frekvenciasávokat (700 MHz, 2,1 GHz, 2,6 GHz és 3,6 GHz) árverésen tizenöt évre felosztotta egymás között, összesen közel 128, 5 milliárd forint értékben úgy, hogy a 2,6 GHz frekvencia még elérhető maradt (Ghadialy, 2020). A hazai 5G felhasználói élményének fejlesztésében egy fiatal hazai KKV, a BundlesLab Kft a főszereplő. Ez a cég az uniós média- és szórakoztatás 5G-projektje, az 5G Xcast magyar partnere (5G-Xcast, 2020).

Napjaink egyik legdinamikusabban fejlődő új ágazata az önvezető okosautók piaca és az ehhez kapcsolódó 5G technológia. Nem véletlen, hogy a 2019-es Las Vegas-i Consumer Electronic Show (CES) innovációs díját az 5G Automotive Association (5GAA) kapta az utak biztonságossá – és ezáltal az okosautók számára alkalmassá – tételére kidolgozott „okosautót mindenhová” (Cellular Vehicle-toEverything – C-V2X) technológia kifejlesztéséért. A 2016-ban alapított, közel száz vállalatból álló konzorcium tagjai közül az alapító Ericsson élenjáró szereplője az 5G/4G fejlesztésnek (TU-Editor, 2016). Az adatátvitel többplatformos megoldását a Samsung, a nagytömegű adatátviteli technológiát a Bosch, a biztonságos adattovábbítást pedig a Continental fejleszti, a processzorokat az Intel biztosítja. A környezetvédelmi megfelelőséget a Wistron biztosítja. A technika fejlesztését olyan neves autógyártók szponzorálják, mint a Ford, az Audi és a Ducati (Boch-Andersen–Demeyer, 2019). Tagja a szövetségnek továbbá a Daimler és a Nokia is, ez azonban nem akadályozta ezeket a cégeket abban, hogy egymással is bíróságon pereskedjenek.

## *2.2. Jog és innováció kapcsolódása*

A szellemi tulajdonjog (intellectual property – IP) és a versenyjog szoros és szövevényes kapcsolatban van egymással. Mindkét terület az innováció előmozdítására törekszik, de eltérő megközelítéssel. A versenyjog megpróbálja kezelni a piaci erőfölény és a versenyellenes magatartás veszélyeit, az IP-törvények a verseny korlátozásával támogatják az innovációt. Az EU versenyjogában a piaci erőfölénnyel való tiltott visszaélés és a nemzeti szellemi tulajdonjogok közötti kölcsönhatás nehéz kérdést jelent a bíróságok számára mind uniós mind tagállami szinten. A kérdést tovább bonyolítja a szabványosításra való törekvés, amely aggályokat vetett fel a szabványosítási megállapodások versenyellenes jellegével, illetve a kényszerengedélyezés lehetséges következményeivel kapcsolatban.

A szabadalom átadása az azt igénylő felhasználók részére csökkenti a szükségtelen szabadalmi jogsértési pereket és az ezekhez kapcsolódó költségeket, miközben biztosítja a találmány hatékonyabb alkalmazását a technológiatranszfer és a munkamegosztás révén. A szellemi tulajdon azonban szolgálhat más stratégiai célokat is, például a szabadalmak visszatartásával versenytársak piacra lépésének, illetve továbbfejlődésének megakadályozását, ezzel az eszközzel egyébként élt Nortel esetben nyertes Rockstar, de később, felvásárlási akciói után az Intel és a Google is. Lehetővé tehetik a szabadalmak monopolhelyzet megteremtését is, ami szintén gyakori forrása jogvitáknak és lassítja az innovációt (Kwon, 2020). Ezt a kérdéskört vizsgálja a jelen munka is egy aktuális, konkrét jogvitát fókuszba állítva.

Több ügy is eljutott már a Nokia-Daimler vita előtt az Európai Bíróságra (European Court of Justice – ECJ)<sup>1</sup>. Ezekben az ECJ kimondta, hogy a tulajdonos kizárólagos jogának gyakorlása visszaélést valósíthat meg. Az alapvető információkhoz való hozzáférés megtagadásával teljesen kizárhatja a versenyt e piacon. Az elzárkózás az ügy körülményei mellett az erőfölénnyel való visszaélést<sup>2</sup> is megvalósíthatja.

Az ügyek tanulságai alapján az ECJ kialakított egy kérdéssort, amelyet minden ügyben vizsgál, melyekben az egyik fél megtagadja a szolgáltatás nyújtását, így szabadalmi jogvitákban is. A kérdések a következők:

1. az érintett termék nélkülözhetetlen-e egy bizonyos tevékenység folytatásához az adott piacon,
2. az szabadalmi jog átadásától való elzárkózás kizárja-e a hatékony versenyt,
3. az elzárkózás megakadályozza-e az új termék létrehozatalát, amely iránt potenciális kereslet lenne,
4. az elzárkózás objektíven igazolható-e.

A szintén példaértékű Huawei kontra ZTE ügyben<sup>3</sup> pedig kimondta, hogy egy szabványba foglalt alapvető szabadalom jogosultja – aki a szabványosító szervezet felé kötelezettséget vállalt, hogy harmadik személyek számára engedélyezni fogja a tisztességes, észszerű és diszkriminációmentes (fair, reasonable and non-discriminatory – FRAND) feltételek szerinti hasznosítást, csak akkor él vissza erőfölényével, ha úgy kéri a szabadalombitorlás megállapítását, hogy a bitorlónak nevezett fél bizonyítja, hogy szeretett volna megállapodni a fenti feltételek szerint, de a szabadalom tulajdonosa erre nem volt hajlandó.

Közbevetett megjegyzésként e gondolatsort lezárandó érdemes megemlíteni, hogy az uniós nem az egyetlen működő alternatíva. Az Egyesült Államok gazdasági jogászainak véleménye szerint a gazdaság alapvetően önszabályozó, ezért a törvényi, rendeleti beavatkozásokat lehetőleg kerülni kell. A csőd a gazdasági verseny következménye, az életképtelen cégek jogi támogatása pedig rontja a gazdasági mechanizmusok hatékonyságát. Nem véletlen tehát, hogy olyan amerikai cégóriásoknak is volt már komoly vitája az EU hatóságaival, mint a Microsoft vagy az Intel.

### 3. A téma tárgyalása

#### 3.1. A jogeset

2020. augusztus 18-án a Mannheimi Tartományi Törvényszék (Landesgericht Mannheim – LGM) határozatot hozott a Mercedes gyártója és tulajdonosa, a Daimler AG a finn Nokia társaság között zajló ID 2 O 34/19. számú ügyben. Ennek középpontjában a Nokia EP2981103 európai szabadalma áll, ennek megsértése miatt perelte az autógyártót. Az említett szabadalom a Daimler számára elengedhetetlen fontosságú, angol kifejezéssel standard essential patent (SEP) mobiltelefon-szabvány. Az európai autógyártó cégek ugyanis mindannyian erre alapozzák innovációs stratégiájukat. A modern gépjárművekben ugyanis ennek az elektronikus hírközlési szabványnak megfelelő technológia működik. A szabadalom tulajdonképpen egy, a mobilkommunikációs adatcsomagok szinkronizációját és hozzáférését meggyorsító jelelosztó algoritmus. Ez teszi lehetővé a gyors, biztonságos és nagytömegű adatátvitelt többek között a gépkocsik infokommunikációra épülő eszközeiben. A mai gépkocsik navigációs és kommunikációs rendszerei ugyanis 4G/5G szabványokra épülnek, nem véletlenül szokták „guruló mobiltelefon”-ként is emlegetni ezeket a járműveket. Az ilyen technológiák mindegyike szabadalmi jog által védett, ezért jogszerű felhasználásuk csak a szabadalom tulajdonosának engedélyével lehetséges. Ennek megszerzése pedig, tekintve a találmány fontosságát,

<sup>1</sup> C-241/91. P. és C-242/91. P. sz. (Magill ítélet); C-418/01. sz. IMS Health ítélet

<sup>2</sup> Európai Unió működéséről szóló szerződés (EUMSZ) 102. cikk – erőfölénnyel való visszaélés

<sup>3</sup> C-170/13. számú „Orange Book” ügy

mindig igen jelentős összegbe kerül. Ahogy arról az előzőekben már szó volt, a fejlesztésekhez rendelkezésre álló idő rövidege miatt a folyamat jelentős anyagi többletforrásokat igényel. Ezért a modern innováció alapja a cégek közötti kooperáció. Ez tulajdonképpen nem más, mint az úgynevezett „blue ocean” szemlélet megvalósulása a K+F területén, itt nyitott innovációnak nevezik. Ideális esetben az együttműködés keretében a szabadalom tulajdonosa mindkét fél számára méltányos áron adja át a felhasználás jogát a fejlesztő cégeknek (FRAND licenclési politika). A tulajdonosok azonban mindig tekintettel vannak saját üzleti érdekeikre is, illetve sokszor igyekeznek kihasználni monopolhelyzetüket bevételeik növelésére és visszatartják a szabadalmukat. Ez okozta a Nokia–Daimler vitát is. A szabadalommal rendelkező Nokia (engedélyező) és a technológiát felhasználni kívánó gyártó, a Daimler (potenciális engedélyes) nem tudott megállapodni FRAND feltételekben és ez végül bírósági perhez vezetett. A két társaság közötti nézeteltérés alapja a jogdíj kiszámításának módja volt. A Nokia darabáron, az legyártott autók száma után szeretne volna értékesíteni a licencét, a német autógyártó azzal érvelt, hogy a díjak túl magasak lesznek. Ehelyett azt kérte, hogy a Nokia engedélyezze a szabadalmaztatott technológiát a kocsikba integrált mobil eszközök beszállítóinak, amelyek majd felszámítják ezt a Daimlernek. A beszállítók egy része, például a Bosch és a Continental támogatta a Daimlert a perben.

Mivel 2019 novemberében kezdett egyeztető tárgyalásokon nem tudtak megegyezni, a Nokia lépett elsőként. 2020 februárjában több pert is indított. Három német bíróságon beperelte a Daimlert a mobiltechnológiai szabadalmak portfoliója miatt és azt állította az autógyártóról, hogy az nem hajlandó betartani az üzletági FRAND-szabályokat. A februári keresetek közül egyet a bíróság elutasított, a müncheni és düsseldorfi ügyet pedig felfüggesztették<sup>4</sup>, az LGM döntésére várva. Az LGM augusztus 18-án meghozott ítéletében végül a felperes Nokiának javára döntött és első fokon elmarasztalta a Daimlert (Bock, 2020). Az bíróság döntése meghozatalakor iránymutatóként használta a már említett „Orange Book” ítéletet. Bizonyítva látta, hogy a Daimler nem akart megállapodni, ahogyan ezt az ítélet indokolásában egyértelműen le is szögezte: „A tények azt mutatják, hogy a Daimler és támogatói az ügyben nem hajlandók a szabadalmi engedélyt megvásárolni”. Az ítélet szóbeli indokolásával összefüggésben a bíróság elnöke kijelentette, hogy „az alperes járművei megsértették az EP 2 981 103 számú szabadalmat. A FRAND kifogás nem alkalmazható, mivel a testület véleménye szerint az alperes és beavatkozói nem feltételezhetik, hogy a felperes hajlandó engedélyt adni a bemutatott általános körülményekre tekintettel”. A bíróság álláspontja szerint sem az alperes, sem az alperesi beavatkozók nem voltak komolyan felkészültek és nem álltak készen arra, hogy a felperessel licencszerződést kössenek FRAND feltételek mellett.

A Daimler rövid nyilatkozatban reagált: „Nem értjük a mannheimi bíróság ítéletét, és fellebbezni fogunk”. A Nokia elnöke szerint viszont a döntés „a Nokia hosszú távú fejlesztőmérnöki munkájának jelentős támogatása és annak a fontos elvnek az érvényesítése, hogy az újítóknak méltányos díjat kell kapniuk munkájukért”. Mivel az európai autógyártók ettől a technológiától függenek, számos beszállító is a Daimlert támogatja a perben. A Nokia viszont azzal érvel, hogy licencmodelljét például a BMW és a Volkswagen Group is elfogadta, ezért ragaszkodik a darabonkénti értékesítéshez.

Jól mutatja a tét jelentőségét, hogy 2020 júniusában a Német Szövetségi Kartellhivatal felkérte az LGM-et, hogy a vita eldöntése előtt kérje az Európai Bíróság útmutatását az alábbi két, a versenyjog és a szabadalmi jog körében releváns kérdésben:

1. Eldöntheti-e a szabadalom tulajdonosa, hogy az ellátási lánc melyik eleme ellen indít pert, vagy a versenyjog fényében figyelembe kell-e venni az egyes szervezetek láncon belüli összértékét?

---

<sup>4</sup> Német polgári törvénykönyv (Bürgerliches Gesetzbuch – BGB) 148. cikk

2. Teljesen szabadon dönthetnek-e a tulajdonosok arról, hogy mely szervezeteknek adnak licencet és melyeknek nem, attól függően, hogy az ellátási lánc melyik szakaszában működik a potenciális engedélyes?

A mannheimi bíróság, hogy megfontolja a kérést, június 23-ról augusztusra halasztotta a döntéshozatalt. Végül elutasította a Kartellhivatal kérését és önállóan döntést hozott. Indoklasként arra hivatkozott, hogy a tényállás alapján az előterjesztett kérdések már nem merülnek fel. Másrészt a szabadalom hátralévő időtartama miatt is inkább helyénvalónak tartotta az ügyben döntést első fokon, mint az ECJ elé terjesztést. Bár az LGM jogorvoslati fórumként a karlsruhei bíróságot jelölte meg, a Daimler és támogatói közvetlenül az Európai Bírósághoz fordultak jogorvoslatért a versenykorlátozásokról szóló német törvény 90. §-ára hivatkozva, bár általában a jogorvoslat fóruma ilyen esetekben német legfelsőbb bíróság. Az ügy jelenleg is zajlik.

Fontos kérdés azonban az elsőfokú döntést alapul véve, hogy mi a várható jövő. A Nokiának most mérlegelnie kell a jogainak érvényesítésével járó kockázatokat is. Amennyiben ugyanis a jogerős döntés meghozataláig befagyasztja a technológiatranszfert, leállhat az egész európai autógyártás, ami óriási károkat okoz akkor is, ha a jogerős döntés a Daimlernek ad igazat. Ezért az LGM döntése arra kötelezi a Nokiát, hogy amennyiben leállítja a szabadalmak átadását, 7 mrd €-t (8,3 mrd \$) helyezzen el kárenyhítési letétbe. Ezzel a bíróság nagy valószínűséggel megakadályozta az autóiipari kényszerleállást.

A Daimler panasza nem egyedi. Bár a BMW és a Volkswagen valóban megegyezett a Nokiával, 2019 végén 27 vállalat, köztük a a Ford, a Dell, a Cisco, a Continental, a Lenovo és a Sky, a Valeo autóiipari beszállító továbbá a Gemalto digitális biztonsági cég is panaszt tett a Bizottságnál az alapvető alapvető szabadalmakkal kapcsolatos visszaélések és a verseny tárgyában. Levelükben kiemelték, hogy „egyes szabadalomtulajdonosok gyakorlata, amely szerint csak bizonyos szervezeteknek ad engedélyt, megakadályozza, hogy a dolgok internetén (Internet of Things – IoT) keresztül működő vállalkozások befektessenek a kutatásba és fejlesztésbe. Ez egy olyan gyakorlat, amely elfojtja az innovációt, elrettenti az újonnan érkezőket a piacról és a beszállítókat a meglévő ügyfelekhez köti, ami azt jelenti, hogy az európai vállalatok és fogyasztók magasabb áraknak vannak kitéve, mint egy versenyképesebb piacon.”. Ezek a jelenségek véleményük szerint veszélyeztethetik az önvezető járművek és a kapcsolódó csatlakoztatott eszközök fejlődését. Noha a panasz nem említette név szerint a Nokiát, egyértelmű következménye az lett, hogy a finn multinacionális cég nem volt hajlandó engedélyezni alapvető szabadalmi felhasználását autógyártóknak és alkatrész-beszállítóknak olyan feltételekkel, amelyeket a panaszosok FRAND-nak tekintettek volna. A potenciális engedélyesek úgy vélik, hogy a Nokia által követelt díjak túl magasak, és megsértik az uniós versenyjogot<sup>5</sup>. Egyértelműen a Nokiával szemben nyújtott be hasonló tárgyban keresetet a Huawei is 2019-ben (Mueller, 2019).

### 3.2. *Auditur et altera pars*

Munkánk hátralévő részében a jog egyik alapelvét figyelembe véve, miszerint *auditur et altera pars*<sup>6</sup>, mindkét oldal képviselőinek véleményét ismertetjük és összevetjük egymással. Az egyik oldalról Richard Vary gondolatait ismertetjük meg, aki a Nokia volt alkalmazottja, és a Nokia illetve más telekommunikációs vállalatok számára jár el a SEP vitáival kapcsolatos ügyekben (Vary, 2020). A másik oldal véleményét Florian Mueller (Mueller, 2020a; Mueller, 2020b) és Damien Geradin képviseli (Geradin, 2020a; Geradin, 2020b). Florian Mueller az iparág egyik jól ismert képviselője, aki hevesen bírálja az európai SEP-tulajdonosokat az első cikkben Geradin professzorral együtt dolgozott. Geradin professzor ügyvéd, aki a Huawei jogi

---

<sup>5</sup> EUMSZ 102. cikk

<sup>6</sup> Hallgattassék meg a másik fél is!

képviselője volt ECJ előtt a Huawei kontra ZTE ügyben<sup>7</sup>. Emellett akadémikus, és a Tilburg Egyetem versenyjogi és közgazdasági professzora, valamint a londoni University College vendégprofesszora.

Geradin szerint Nokia engedélyezési gyakorlata sérti az európai versenyjogot. Azzal érvel, hogy törvényi szempontból az engedélyezési ajánlatokban szereplő bármely „megszerzett jog” csak egy ponton léphet be az ellátási láncba, és nem tesz lehetővé a jog megszerzői számára kutatási vagy marketing tevékenységet. Abból a feltételezésből indul ki, hogy a Nokia nem hajlandó FRAND licenceket megadni az autóipari ágazat csatlakozási megoldásait gyártó beszállítóinak, hanem csak az autóipari gyártóknak. Ugyanakkor szerinte az autógyártóknak különleges okaik vannak arra, hogy ne közvetlenül vegyék igénybe az általuk használt szabadalmak engedélyét. Ezek az okok a következők:

1. egyszerűbb számukra csak a beszállítóknak fizetni az alkatrészekért,
2. az autógyártók korlátozott belső szakértelemmel rendelkeznek harmadik fél technológiáival kapcsolatban, viszont értenek az alkatrészek beépítéséhez,
3. termékeik sok ezer alkatrészt tartalmaznak és végül
4. az éppen időben (just in time -JIT) rendszerű gyártási folyamataik miatt az autógyártók kiszolgáltattak a leállásoknak.
5. ha az autógyárak megveszik a Nokia szabadalmait, akkor tulajdonképpen egy harmadik fél, azaz a beszállító által felhasznált szellemi tulajdonért fizetnek (ezt nevezi Geradin zsilip hatásnak)

Vary szerint azonban ezek az érvek nem indokolják meg, hogy miért ne kellene az engedélyt magának az autógyárnak beszerezni, ahogyan ez más estben is történik, amikor valaki más szellemi tulajdonát kívánja felhasználni. Geradin válaszában kifejti, hogy az autógyártók többsége a Toyota által kifejlesztett JIT szisztémára alapozott gyártással csökkenti költségeit. Ez viszont azt is jelenti, hogy fokozottan érzékenyek az alkatrészellátás folyamatosságára. Egy bírósági döntés miatt akár a teljes termelés leállhat. Szerinte ezt az érzékenységet igyekszik üzleti előnyként felhasználni a Nokia, amikor ragaszkodik a szabadalmi engedélyek autógyártók által történő közvetlen megvásárlásához. Az autógyártók ezáltal szabadalmi perek potenciális célpontjaiként sokszor kényszerülnének számukra kedvezőtlen megállapodásra, hogy elkerüljék a pert és az ezzel járó ellátási fennakadásokat.

Geradin szerint a Nokia engedélyezési gyakorlata az alkatrészgyártókat is nehéz helyzetbe hozza, mert licencre van szükségük a termékek törvényes előállításához és értékesítéséhez, amit a Nokia nekik nem hajlandó átadni. Az állítás utolsó fordulatát, a Nokia hajlandóságának hiányát Vary volt nokiásként nem fogadja el. Szerinte inkább arról van szó, hogy a tőkeerős autógyárak inkább ki tudják fizetni a licenst, ezért kínálja nekik a szabadalmait és nem a hozzájuk képest kevesebb forrással rendelkező beszállítóknak. Vary válaszát azokra az ajánlatokra alapozza, amelyeknek – bár bizalmasak – egyes részleteit a felek bírósági beadványokban ismertették. Ezekből az is nyilvánvaló, hogy a Nokia ajánlatai között szerepelnek olyan szerződési feltételek, amelyek lehetővé teszik az alkatrészgyártók számára, hogy a szabadalmait felhasználják. Ezeket a záradékokat „kész jogoknak” nevezik.

Bár Vary nem olvasta ezeket a kötelező záradékokat, azzal érvel, hogy az amerikai és a német törvény értelmében minden ilyen záradék csak az ellátási lánc egyetlen lépcsőfokára korlátozódhat. Ezért sem tudott hozzájárulást adni a Nokia a szabadalmak felhasználásához a gépjármű-ellátási lánc 2. vagy 3. szintjén lévő beszállítóknak. Viszonzásában Geradin a Bizottsági határozatokra és közleményekre hivatkozva<sup>8</sup> kifejti, hogy az említett szövegek egyértelműen kimondják, hogy mindenki számára egyformán kell biztosítani a FRAND licen hozzáférést.

<sup>7</sup> C-170/13. számú „Orange Book” ügy

<sup>8</sup> COMP/M.638 Google/Motorola ügy és az EUMSZ 101. cikkének bizottsági kommentárja

Geradin a tanulmányában arra a következtetésre jut, hogy „a Nokia üzletpolitikájának elfogadása jelentős piaci következményekkel járhat, hiszen sértené az EU versenyjogát”<sup>9</sup>.

Ha helyes ez a következtetés, akkor Vary szerint ez vonatkozna a legtöbb (ha nem az összes) szabadalmi engedélyre a távközlési iparban. Ugyanakkor szerinte a Nokia engedélykiadási gyakorlata minden iparágban, beleértve az autóiipart is, egységes legalább az 1960-as évek óta. Geradin ellenérve erre a kijelentésre az, hogy az autóiipar speciális iparág, hiszen egy gépjármű közel harmincezer alkatrészből áll. Ezért a gyártók joggal várják el beszállítóiktól, hogy a tőlük kapott alkatrészekért ne legyenek kénytelenek egy harmadik féltől jogokat vásárolni. Véleménye szerint tehát a FRAND feltételeknek az ellátási lánc minden szintjén elérhetőnek kell lenniük. Geradin úgy gondolja, hogy a Nokia által felajánlott licencfeltételek a fogyasztók kárára korlátozzák a termelést, a fejlesztést és a piacokat<sup>10</sup>, mivel a mobil kommunikációs technológia szállítói ezek nélkül már nem tudnák elvégezni saját kutatásukat és fejlesztésüket, ami jelentős negatív hatással lenne termékeik forgalmazására is. Vary volt nokiásként leírja, hogy a távközléssel kapcsolatos alapvető szabadalmak (SEP) általában minden termékértéklánc egyetlen pontján vannak engedélyezve, a végfelhasználói termék gyártójánál, hozzájárulást adva ezáltal minden beszállítónak is. Ez utóbbiakat a megállapodás záradékában nem név szerint azonosítják, hanem azon személyek csoportjaként, akik részesülhetnek a hozzájárulásból. Ez elegendő ahhoz, hogy a szállítók használják a szabadalmat és mindaddig, amíg az adott gyárnak dolgoznak, nem sértik a szabadalmakat akkor sem, ha csak később lesznek beszállítók.

A Nokia hagyományos távközlési ipar bevett gyakorlatát alkalmazza. Három csatlakozási lehetőséget kínálnak a Nokia SEP-jeihez a gépjárművek esetében:

1. Az első az Avanci-licenc . Azok a gyártók, akik ezt választották (ez a Daimler kivételével az összes német autógyártót jelenti) engedélyt kapnak a Nokia SEP-jeihez. Geradin tagadja, hogy az Avanci licenc az autógyártókra is vonatkozik, hiszen akkor nem lett volna szükség a Continental kontra Avanci perre<sup>11</sup>. Ráadásul az a néhány autógyár (például a Volkswagen), amelyik mégis ezt a formát választotta, maga sem biztos benne, hogy valóban a teljes kínálat jogosultja lett-e (Klos, 2019).
2. A második út egy közvetlen licenszszerződés, az autógyártó és a Nokia között: az autógyártó engedélyt kap a szabadalmak használatára, beszállítóira pedig már meglévő jogok vonatkoznak. Geradin ezzel kapcsolatban reagálva hivatkozik arra az amerikai bírósági döntésre, amely<sup>12</sup> kimondta, hogy az engedély lényege az, hogy az engedélyes személyesen gyárthat és értékesíthet. A gyártáshoz igénybe vehet ugyan alvállalkozót, de neki csak és kizárólag licensz-alengedély beszerzésével adhatja át a szabadalmat, máskülönben megszűnik a szabadalmi jogvédelem.
3. A harmadik útvonalat ajánlottak fel az alkatrész-beszállítóknak, ha autógyártó ügyfeleik inkább nem vásárolnak licencet. Ez a Nokia egyes szintű licenckínálata. A Nokia kontra Daimler ügyben a bíróságnak adott leírásból kitűnik, hogy az ajánlat alapján egy beszállító is megkötheti a megállapodást, és megfizetheti a licencdíjakat bármely autógyártó vásárlója nevében. Geradin professzor ugyanakkor kiemeli, hogy ez a licenclési politika szintén „kész jog” jellegű, azaz semmivel sem előnyösebb, mint a közvetlen licenszszerződésből eredő meglévő jogok rendszere.

Ráadásul – folytatja Geradine – mivel a mobiltelefon-gyártók a saját beszállítóiknak közvetlenül átadják a szükséges licencek felhasználásának jogát, ugyanakkor az autóalkatré-

---

<sup>9</sup> EUMSZ 101. cikk – a nemzeti piac lezárásával a tagállamok közötti szabad kereskedelmet és az egységes piacot gátolja

<sup>10</sup> EUMSZ 102. cikkének b) pontja

<sup>11</sup> 19-cv-2520, Continental Automotive Systems, Inc. v. Avanci, LLC et al., complaint filed at the U.S. District Court, Northern District of California

<sup>12</sup> 326 F.2d 975 (Fed. Cir. 1964), Carey v. United States case.

szek beszállítói ugyanehhez nem juthatnak hozzá. Azaz a Nokia által említett három lehetőség egyikével sem tudnak tényleges licenchez jutni.

Mivel Geradin cikkének központi tétele az az elmélet, hogy a Nokia nem hajlandó foglalkozni a beszállítókkal, nem szerencsés a Nokia egyes szintű licenckínálatának említését mellőzni. Geradin azt mondja, hogy „bár lehetnek kész jogai, a szállító továbbra is jogellenesen használja a szabadalmat, mert nem licenc alapján működik”. Vary viszont felhívja a figyelmet arra, hogy a szabadalmi jog jogosultjának hozzájárulása kizárja a szabadalomértés törvényi tényállásának megvalósítását. A kész jogok pedig megadják ezt a beleegyezést. Ezek a kész jogok nem korlátozódnak a távközlési iparra, hanem különféle iparágakban ismertek, például a fogyasztási cikkek, az orvosi termékek gyártásában vagy a repülésben is. Egy szabadalmi ügyvéd számára abszurdnak tűnik az állítás, hogy az a személy, aki a szabadalmat hozzájárulás alapján használja, „nem licenc alapján működik”. Geradin reagálva erre a kijelentésre felhívja a figyelmet arra, hogy a kész jog gyakorlatilag egy konkrétumok nélküli, szinte hallgatólagos megállapodás akkor is, ha írásban rögzítik. Ezt szabadalmi perek és a német Versenyfelügyelethez benyújtott panaszok említésével bizonyítja, amelyeket olyan autóiipari beszállítók folytatnak telekommunikációs szabadalmak miatt, akik nem egyes szintű licenc, hanem kész jog alapján gyártják termékeiket. További érve, hogy ha elegendő a gyártáshoz a szabadalom jogosultjának beleegyezése, akkor nem lenne szükség a licencengedélyen kívül más megoldásra, például a kész jogra mint lehetőségre.

Geradin másik érve, hogy a megszerzett jogok megakadályozzák az alkatrészgyártókat abban, hogy saját kutatási tevékenységüket végezzék és új technológiákba befektessenek, vagy marketingtevékenységet folytassanak. Vary szerint viszont legtöbb ország kutatási kivételeket ír elő nemzeti szabadalmi szabályaiban és a közösségi szabályok is tartalmaznak ilyen rendelkezéseket<sup>13</sup>. Az érv a Nokia kontra Daimler vitában is felmerült. A Nokia válasza az volt, hogy az egyes szintű licenc kifejezetten előírja, hogy a beszállító végezhet K + F tevékenységet és nem tiltja a marketinget sem. Úgy tűnik, hogy ez a konkrét válasz bőven elegendő volt az LGM-nek is. Geradin arra is hivatkozik, hogy lehet ugyan szó első szintű beszállítói licencről, de ez nem ad felhatalmazást a beszállítók beszállítóinak. Vary szerint ebben az esetben a szerződés szokásos szabályai érvényesek: a szerződés azt teszi, amit mond, azaz a meglévő jogok nem tesznek különbséget a beszállítók között aszerint, hogy az ellátási lánc melyik szintjén helyezkednek el. Geradinnak azt az érvét is cáfolja Vary, hogy a beszállító csak addig védett, amíg megrendelője jogosult a licenc használatára. Azzal támasztja alá álláspontját, hogy az egyes szintű (beszállítói) licenc nem korlátozza a beszállítót abban, hogy melyik megrendelő részére dolgozik, hiszen ilyenkor ő a licenc használója és ezzel kapcsolatos költségeit is ő építi be az áraiba.

A Nokia licencstruktúrája látszólag sérti a piaci verseny szabadságát, mivel megakadályozza az első szintű beszállítókat abban, hogy a szabadpiacon értékesítsék termékeiket. Vary szerint ez az első pillantásra helyesnek látszó érv azonban meginog azon a tényen, hogy az, aki a nyílt piaci eladásra készít egy terméket, senkinek sem lehet elsődleges beszállítója. Azt is figyelemre méltónak tartja, hogy a Daimler, kivételével az összes jelentős német autómárka látszólag a fogyasztók nyilvánvaló károsítása nélkül működik ilyen modell szerint. Geradin azonban azzal reagál, hogy egy adott elsődleges beszállító esetleg más autógyáraknak is felkínálhatná a munkáját, ha nem lenne kötve ahhoz, amelyiken keresztül az alkatrészhez szükséges ismeretek birtokába jutott.

---

<sup>13</sup> TRIPS Egyezmény 30. cikk; Közösségi Szabadalmi Egyezmény (CPC) 27. cikkének b) pontja; német szabadalmi törvény; 1977. évi Patents Act 60. cikkének (5) bekezdése.

#### 4. Összefoglalás és konklúzió

Az élvonalbeli digitális technológiának köszönhetően az autók egyre inkább „guruló okostelefonok”, ezért a gyártóknak hozzá kell férniük a navigációhoz és a kommunikációhoz elengedhetetlen legújabb, szabadalmaztatott 4G és 5G technológiákhoz. De a szabadalmakkal rendelkező vállalatok gyakran vonakodnak engedélyeztetni őket, mert a gyártók nem fogadják el az ezzel járó magas díjakat, ami szabadalmi és engedélyezési vitákhoz vezet. Az ilyen ügyek ma már mindennaposak. Korábban a nagy autógyártók gyakran elzárkóztak a drága perekéntől és inkább a bíróságon kívüli rendezés mellett döntöttek. Azonban ma már az autógyártók és beszállítói egyre jobban tudatában vannak a versenyhatóságok szerepének és a rendelkezésre álló jogi lehetőségeknek, ha a szabadalomtulajdonosok visszaélnék monopólium jogaikkal. Az EU-ban is erőteljes versenyjog van a kartellek és a monopolisztikus magatartás elleni küzdelemre. Fontos kérdések is vannak még.

- Az egyik a „jóhiszeműség” fogalmának pontos definiálása, mert ennek hiánya félreértések és újabb jogi viták forrása lesz. Kemény döntéseket kell hozni az ellátási láncokról, az alkatrészekről és a végfelhasználókról is.
- A másik a Nokia licencrendszerével kapcsolatos. Egy ennek szabadságát korlátozó bírósági ítélet ugyanis negatív hatással lehet Európa stratégiai autonómiájára is az 5G területén, ugyanis a Nokia Európa egyik legnagyobb 5G-szereplője. (az Ericsson mellett).
- A harmadik, hogy az alapvető fontosságú szabadalmakhoz kapcsolódó FRAND-szabályokat szintén egyértelműsíteni kell.

A szellemi tulajdonjogok engedélyének megtagadása nem új jelenség; a múltban az EU versenyhatóságai szigorúan nagy bírságokat szabtak ki azokra a vállalatokra, amelyek indokolatlanul nem hajlandók megosztani technológiájukat. A Nokia szabadalmi érvényesítési stratégiája miatt számos jogi eljárást indított a szabadalmainak felhasználói ellen. Ezek egyike a Daimler. Az ilyen perek potenciálisan zavarják a komplex, „hálózatba kötött” termékek gyártását és forgalmazását. Mivel az ECJ korábban<sup>14</sup> szigorúan elítélte a szellemi tulajdon visszatartását a versenytársak előtt, ma már lehetséges, hogy a Nokia hasonló sorsra jut.

Amint azt fentebb említettük, a mannheimi bíróság nem volt hajlandó az ügyben az ECJ-hez fordulni. A fellebbezést azonban közvetlenül ide nyújtották be a Daimler és beavatkozói. Így van esély arra, hogy a Bíróság később az eljárás során hivatkozhasson az ECJ döntésében kifejtett álláspontra, ami nagyon hasznos lenne minden hasonló jövőbeli ügy érintettjeinek és a nemzeti bíróságoknak egyaránt.

Jelen dolgozatban arra kívántuk ráirányítani a figyelmet, hogy az innováció és a jog kölcsönhatása komplex és bonyolult. A jog, egyértelműsítő döntéseivel segítheti is, a piaci versenyre ható döntéseivel gátolhatja is a technikai fejlődést. Mivel abban, hogy kinek van igaza, még a szakértők sem tudnak közös nevezőre jutni, mi sem kívánunk állást foglalni. Az választ idővel megtudjuk majd.

#### Felhasznált irodalom

5G-Xcast (2020): *Project Partners*. <https://5g-xcast.eu/partners/>

Arthur, C. (2011): Easy as pi: How Google bid against Apple and Microsoft for patents | Google | *The Guardian*. *The Guardian (Online)*.  
<https://www.theguardian.com/technology/2011/jul/02/google-pi-auction-bid>

Boch-Andersen, L. – Demeyer, M. (2019): *5G Automotive Association at CES 2019: Highlighting connected mobility through 5G – 5G Automotive Association*.

<sup>14</sup> C-170/13. számú „Orange Book” ügy



- <https://5gaa.org/news/5g-automotive-association-at-ces-2019-highlighting-connected-mobility-through-5g/>
- Bock, J. (2020): *Landgericht Mannheim—Neuer Eintrag Pressemitteilung*. VRLG und Press-referent LG Mannheim.  
<https://landgericht-mannheim.justiz-bw.de/pb/,Lde/7164078/?LISTPAGE=1167835>
- Bryant, A. (2019): *Nokia Contribution to Inquiry into 5G in Australia*. Nokia.  
<https://www.aph.gov.au/DocumentStore.ashx?id=f11897e3-b0e1-4592-9ecf-9492ed0a2f2a&subId=672816>
- Epstein, Z. (2014): *Google bought Motorola for \$12.5B, sold it for \$2.9B, and called the deal 'a success'*. Bgr.Com. <https://bgr.com/2014/02/13/google-motorola-sale-interview-lenovo/>
- Frank, R. – Schumacher, G. – Tamm, A. (2019): *Erinnern Sie sich noch an Daimler, RTL und Siemens? In R. Frank, G. Schumacher, & A. Tamm (Eds.), Cloud-Transformation: Wie die Public Cloud Unternehmen verändert* (pp. 1–14). Springer Fachmedien.  
DOI: 10.1007/978-3-658-27325-5\_1
- Geradin, D. (2020b): *Access for All v. License to All: A Response to Richard Vary* (SSRN Scholarly Paper ID 3587319). Social Science Research Network.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3587319>
- Geradin, D. (2020a): *SEP Licensing After two Decades of Legal Wrangling: Some Issues Solved, Many Still to Address*. *SSRN Electronic Journal*.  
DOI: 10.2139/ssrn.3547891
- Ghadialy, Z. (2020): *Operator Watch Blog: Hungary Allocates 5G Spectrum in 700 MHz, 2.1 GHz and 3.6 GHz* [Blog]. Operator Watch.  
<https://www.operatorwatch.com/2020/03/hungary-allocates-5g-spectrum-in-700.html>
- Hervas-Oliver, J.-L. – Sempere-Ripoll, F. – Boronat-Moll, C. – Rojas, R. (2015). *Technological innovation without R&D: Unfolding the extra gains of management innovations on technological performance*. *Technology Analysis & Strategic Management*, 27(1), 19–38.  
DOI: 10.1080/09537325.2014.944147
- Intel (2012): *Interdigital Agrees to \$375 Million Patent Transaction with Intel | Intel Newsroom*. <https://newsroom.intel.com/news-releases/interdigital-agrees-to-375-million-patent-transaction-with-intel/#gs.jl6mxr>
- Klos, M. (2019): *VW partially agrees on Avanci licence—JUVE Patent*. Juve Patent.  
<https://www.juve-patent.com/news-and-stories/people-and-business/vw-partially-agrees-on-avanci-licence/>
- Kovács K. (2018): *Okos város modellek és tapasztalatok*. KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15- 2016-00001 A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés, Nemzeti Közszolgálati Egyetem.  
[http://www.eit.bme.hu/sites/default/files/Oktatas/NKE2018/AzOkosVaros2018\\_13KovacsK\\_Modellek.pdf](http://www.eit.bme.hu/sites/default/files/Oktatas/NKE2018/AzOkosVaros2018_13KovacsK_Modellek.pdf)
- Kwon, S. (2020): *How does patent transfer affect innovation of firms? Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119959. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.119959
- Mueller, F. (2020b): *FOSS Patents: BREAKING NEWS: Nokia makes antitrust mediation with Daimler and automotive suppliers over standard-essential patent licensing fail*.  
<http://www.fosspatents.com/2020/01/breaking-news-nokia-makes-antitrust.html>

- Mueller, F. (2020a): *FOSS Patents: German ministry of justice outlines patent 'reform' bill: Thick but void smokescreen, designed only to cement the status quo on injunctions*. <http://www.fosspatents.com/2020/01/german-ministry-of-justice-outlines.html>
- Mueller, F. (2019): *FOSS Patents: Game changer in automotive patent wars? Huawei brought antitrust complaint against Nokia in German court to get exhaustive module-level SEP license*. Fosspatents. <http://www.fosspatents.com/2019/10/game-changer-in-automotive-patent-wars.html>
- OECD – Eurostat (2019): *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Rajapathirana, R. P. J. – Hui, Y. (2018): Relationship between innovation capability, innovation type, and firm performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(1), 44–55. DOI: 10.1016/j.jik.2017.06.002
- Telebian, S. (2017): Grow Smart with Nokia. In *Coollest Student Papers at Finland Futures Research Centre 2016-2017* (pp. 84–102). FFRC. [https://www.researchgate.net/publication/322887653\\_Grow\\_Smart\\_with\\_Nokia](https://www.researchgate.net/publication/322887653_Grow_Smart_with_Nokia)
- TU-Editor (2016): *Weekly Brief: German carmakers rush to grab 5G tech – TU Automotive*. TU Automotive. <https://www.tu-auto.com/weekly-brief-german-carmakers-rush-to-grab-5g-tech/>
- Vary, R. (2020): *The case for the defence: Access for all v. License to all*. Bird & Bird. <https://www.twobirds.com/en/news/articles/2020/global/the-case-for-the-defence-access-for-all-v-license-to-all>
- Yun, J. J. – Zhao, X. – Jung, K. – Yigitcanlar, T. (2020): The Culture for Open Innovation Dynamics. *Sustainability*, 12(12), 5076. DOI: 10.3390/su12125076

**3. SZEKCIÓ:  
VÁLSÁGMENEDZSMENT, VÁLSÁGKEZELÉS  
A VÁLLALATI GYAKORLATBAN**

**SESSION 3:  
CRISES AND CRISIS MANAGEMENT  
IN CORPORATE PRACTICE**

## **HR újratöltve – Korona HR kutatás első fázisának tapasztalatai**

*HR Reloaded – Experience of the First Phase of Corona HR Research*

**Dr. KÓPHÁZI Andrea PhD**

egyetemi docens

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

### **Absztrakt**

Magyarországon 2020 májusában országos Kutatócsoport alakult 3 szakmai szövetség, 14 egyetem és szakmai kamarák közreműködésével, a járvány szervezetekre gyakorolt hatásainak vizsgálatára. A kutatás első fázisa lezárult. A tanulmány bemutatja a kutatók munkáját és azokat a legfontosabb eredményeket, amelyeket a HR megoldásokban használtak a szervezetek. A HR előtt álló kihívások megismerése olyan hasznos gyakorlati módszertanokat generál, melyek támogatják a szervezetek eredményes működését. A kutatás második fázisa jelenleg folyik. A bekapcsolódás lehetőségével még élhetnek a szervezetek. A kutatás Nemzetközi vonatkozású is, így az egyes országok tapasztalatai is mintául szolgálhatnak a magyarországi gyakorlat fejlesztéséhez.

*Kulcsszavak:* Pandémia, új HR megoldások

*JEL-kód:* O15

### **Abstract**

In Hungary, a national research group was established in May 2020, with the participation of 3 professional associations, 14 universities and professional chambers, to study the effects of the epidemic on organizations. The first phase of the research has been completed. The study presents the work of researchers and the key findings that organizations have used in HR solutions. Understanding the challenges facing HR generates useful practical methodologies that support the effective operation of organizations. The second phase of research is currently underway. Organizations can still take advantage of the opportunity to get involved. The research is also of international relevance, so the experiences of individual countries can also serve as a model for the development of Hungarian practice.

*Keywords:* Pandemic, new HR practice

*JEL Code:* O15

## **1. Bevezetés**

A tanulmány célja, hogy röviden bemutassa és összefoglalja a kutatás általános jellemzőit, kiemelve azokat az eredményeket, amelyek a HR területén hozott legfontosabb intézkedésekre és tevékenységekre koncentrálnak, valamint a leginkább támogatják a fejlesztési folyamatot. A részletes kutatási jelentést a Kutató csoport 2020 októberében közzétette és valamennyi, kutatásban résztvevő számára eljuttatta. Az eredmények további publikálásának célja, hogy széles körben megismertessük kutatási eredményeinket azok számára is, akiknek nem volt lehetőségük a kutatásban részt venni.

## 2. A kutatás bemutatása<sup>1</sup>

„A COVID-19 európai megjelenése után néhány hónappal, ez év májusának elején a Humán Szakemberek Országos Szövetsége (HSZOSZ), az Országos Humánmenedzsment Egyesület (OHE) és a Magyar Hadtudományi Társaság (MHTT) kezdeményezésére és támogatásával tizenkét magyarországi és egy határon túli egyetem (a Budapesti Metropolitan Egyetem – METU, a Budapesti Gazdasági Egyetem – BGE, a Debreceni Egyetem – DE, az Eötvös Lóránd Tudományegyetem – ELTE, a Széchenyi István Egyetem – SZE, a Kaposvári SZIE Campus – KE, a Miskolci Egyetem – ME, a Nemzeti Közsolgálati Egyetem – NKE, a Pécsi Tudományegyetem – PTE, a Soproni Egyetem – SoE, a Szegedi Tudományegyetem – SZTE, a Szent István Egyetem – SZIE, a Pannon Egyetem – PE, és a Selye János Egyetem – UJS) kutatóinak összefogásával Magyarországon létrejött a KORONHR kutatócsoport, melynek fő céljai az alábbiakban foglalhatók össze:

1. Kövessük nyomon, hogy milyen változásokkal reagál a hazai vállalati/intézményi szféra emberi erőforrás menedzselési gyakorlata a koronavírus okozta válság kihívásaira.
2. Segítsük az elmélet és a gyakorlat közötti kapcsolat fejlesztését.
3. Egyetemi együttműködés keretében alapozzuk meg a válsághoz és kilábaláshoz kapcsolódó HR ismeretkörök továbbfejlesztését.
4. Együttműködésünkkel támogassuk a koronavírus elleni országos erőfeszítések minél jobb megalapozását, úgy is, hogy lehetővé tesszük, hogy a résztvevők az eredmények disszeminációját minél magasabb szintű publikációk révén tegyék elérhetővé.

A fentiekben jelzett célok megvalósításához jelentős szakmai támogatást kaptunk a következő szervezetektől: a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kereskedelmi és Iparkamara (BOKIK), a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara (BKIK), a Csongrád Megyei Kereskedelmi és Iparkamara (CSMKIK), a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Iparkamara (JNSZMKIK), a Miskolc Megyei Jogú Város Önkormányzata, a Miskolci Szakképzési Centrum, a Pécs-Baranya Kereskedelmi és Iparkamara (PBKIK), a Somogyi Kereskedelmi és Iparkamara (SKIK) és a Vas Megyei Kereskedelmi és Iparkamara (VMKIK).

A jelen kutatásunkkal a fent jelzett célokhoz kapcsolódva 2020. május 1. és 2020. július 31. között a következő feladatokat végeztük el:

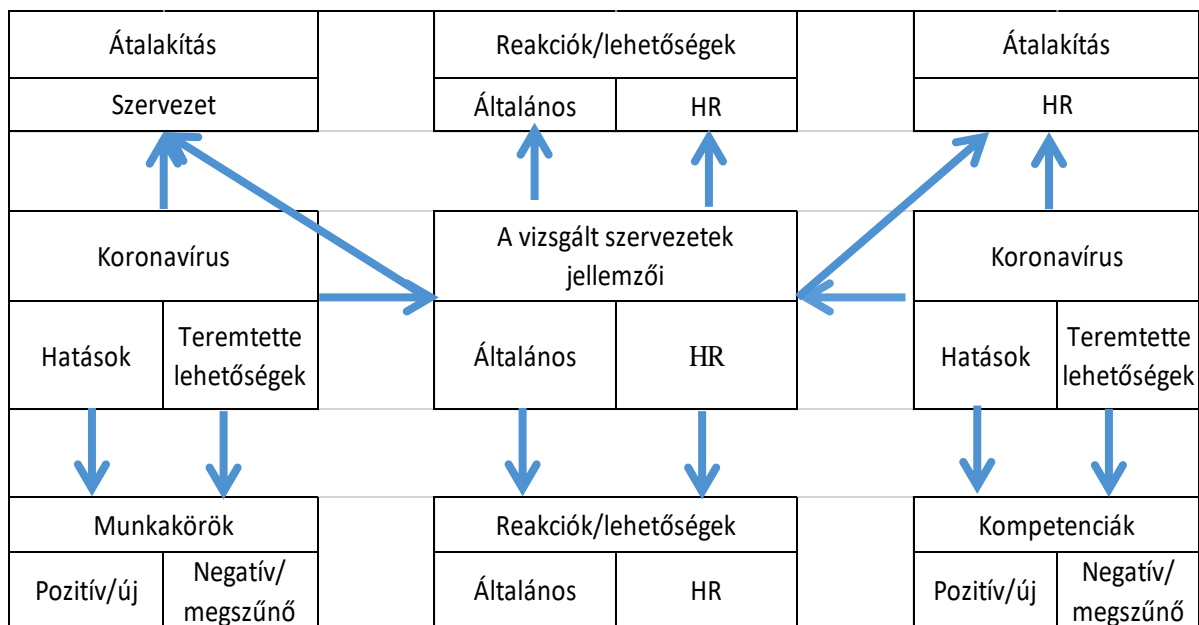
- Kialakítottunk egy olyan vizsgálati modellt, aminek alapján empirikus kutatással (on-line kérdőíves lekérdezés) vizsgálni tudjuk, hogy *a koronavírus okozta válság milyen kihívásokat és változásokat idéz elő a hazai vállalati/intézményi szféra emberi erőforrás menedzselési gyakorlatában.*

*Kérdőívünk a következő nagyobb kérdéscsoportokkal foglalkozik:*

- a koronavírus okozta válság hatásai a magyar gazdaságra és a vizsgált szervezetre,
- a vizsgált szervezetre leginkább jellemző általános és HR válságkezelő intézkedések,
- a vizsgált szervezetnél a válság hatására a HR-területen kezdeményezett változások/változtatások,
- a koronavírus válság által teremtett lehetőségek a vizsgált szervezetnél és annak HR szervezetében,
- a válság hatásai által pozitívan és/vagy negatívan érintett munkakörök és kompetenciák,
- a vizsgált szervezet, a válaszadó HR-terület és a válaszadó személy jellemzői.”

---

<sup>1</sup> Poór–Balogh–Dajnoki–Karoliny–Kun–Szabó (2020): Koronavírus – válság kihívások és HR válaszok. (pp. 10-11) Szent István Egyetem – In: Kópházi (2020): A COVID-19 szervezetekre gyakorolt hatásának HR aspektusai és szervezetfejlesztési lehetőségei „XIV. Soproni Pénzügyi Napok „Gazdaságvédelem és pénzügyi kiutak” (pp. 99-100)



**1. ábra: Kutatási modell**

Forrás: Balogh–Király–Kópházi–Kun–Poór (2020)

A kutatócsoport az első fázis kutatási jelentését 2020. október 1-én közzétette. A kiértékelés 508 értékelhető kérdőív alapján történt meg. A kutatás második fázisában 2020. szeptember 1. és november 15-ig folytattuk az adatgyűjtést.”

### 3. A kutatás eredményei

A kutatási jelentés számos, komplex kérdéskört vizsgált. Nem cél valamennyi közzététele, csupán a szervezetek, ill. a HR tevékenység fejlesztéséhez kapcsolódó témakörökre koncentrálni.

Az összefoglaló a kutatás olyan eredményeit emeli ki, amelyek bemutatják a válságkezelési és HR intézkedéseket. Emellett betekintést nyerhetünk a HR területet érintő kihívásokba és fejlődési lehetőségekbe. Hangsúlyt kap még azon kompetenciák bemutatása is, amelyek fejlesztése a hasonló helyzetek előfordulása esetén már előnyt jelent a megoldási folyamatban.

A kutatási eredmények bevezetéseként nézzük meg a válaszadók néhány jellemzőjét: „... A válaszadók túlnyomó többsége a szolgáltató ágazatban működik – arányuk meghaladja a 40 százalékot, ezen belül a kereskedelmi és szálláshely szolgáltatók részaránya a 15 százalékot közelíti. Az ipari és építőipari vállalkozásokat a válaszadók mintegy egyharmadnyi hányada reprezentálja. ... A több mint félezer válaszadó szervezet 85,3%-a magántulajdonú cég, amelyeknek 26,6%-a van külföldi tulajdonban. Fennmaradó szervezetek 11,6 százaléka állami és önkormányzati szervezet, valamint 3,1 százaléka non-profit formában működik. ... A foglalkoztatotti létszám alapján a válaszadó szervezetek több, mint 70 százaléka (72,1%) a KKV kategóriába tartozik. A nagyobb méretű szervezetek mintabeli aránya pedig 27,9 százalékos.”<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Poór–Balogh–Dajnok–Karoliny–Kun–Szabó (szerk.) (2020): Koronavírus-válság kihívások és HR válaszok, Szent István Egyetem Menedzsment és HR Kutató Központ, pp.5.

### 1. táblázat: A válaszadók tulajdonforma szerinti megoszlása”

Megnevezés	%
Állami, önkormányzati	11,6
Hazai magán	58,7
Külföldi vagy vegyes	26,6
Non-profit szervezet	3,1
Összesen	100,0

Forrás: Koronavírus – válság kihívások és HR válaszok 2020, p.12.

A pandémiás helyzet kialakulása különböző módon hatott a szervezetekre, amelyekből kiemelve a legfontosabbak:

„A pandémia első hulláma nagyméretű hatást legtöbb válaszadónkra a kijárási korlátozásokon és a hazai kereslet csökkenésén keresztül gyakorolta. A fogyasztók felé irányuló tevékenység szüneteltetésére a válaszadók 2/3-ánál nem volt szükség, akiknél mégis, ott a leállás hossza a válaszadó ágazati hovatartozásától függően a néhány naptól a 10 héten túl terjedő sáv széles spektrumán mozgott.”<sup>3</sup>

„A felmérésben vizsgáltuk, hogy a résztvevő szervezetek a koronavírus járvány megjelenése miatt milyen általános válságkezelő intézkedéseket vezettek be.

### „21. táblázat: Jellemző válságkezelő intézkedések

Megnevezés	Nem jellemző	Kis-mértékben jellemző	Közepes mértékben jellemző	Nagy-mértékben jellemző	Összesen
Stratégia átdolgozása	24,5%	28,5%	24,3%	22,7%	100%
Szervezeti hatékonyság növelése	22,4%	25,3%	31,7%	20,5%	100%
Beszerzések, kiadások elhalasztása	23,1%	26,0%	22,6%	28,3%	100%
Általános költségcsökkentés	22,5%	27,9%	21,7%	27,9%	100%
Létszámcsökkentés	63,1%	19,5%	7,7%	9,8%	100%
Dolgozók évi szabadságának kiadása	42,9%	23,9%	17,1%	16,1%	100%
Fizetés nélküli szabadságok adása	77,2%	14,9%	3,4%	4,5%	100%
Stratégiai beruházások leállítása	49,1%	19,7%	12,3%	18,9%	100%
Innovációs projektek leállítása	57,8%	15,8%	11,8%	14,7%	100%
Kommunikációs kiadások csökkentése	54,5%	19,7%	12,8%	13,0%	100%
Új technológiák és eljárások bevezetése	40,2%	24,2%	19,4%	16,2%	100%
Megfelelő kommunikációs eszköztár bevezetése	31,8%	21,9%	23,3%	23,0%	100%
Új piacok megcélzása	49,7%	22,9%	16,2%	11,2%	100%
Üzleti területek kiszervezése	86,3%	8,4%	2,2%	3,2%	100%
Üzleti területek visszaszervezése	79,5%	12,5%	4,8%	3,2%	100%
Beszállítói hálózat megerősítése	59,8%	25,7%	8,8%	5,6%	100%
Erőteljesebb/megújított marketing	51,7%	21,4%	16,4%	10,5%	100%
Egyéb:.....	92,3%	2,2%	3,3%	2,2%	100%

Forrás: Koronavírus-válság kihívások HR válaszok 2020, p.23.

<sup>3</sup> Poór–Balogh–Dajnoki–Karoliny–Kun–Szabó (szerk.) (2020): Koronavírus-válság kihívások és HR válaszok. Szent István Egyetem Menedzsment és HR Kutató Központ, p.5.

A legelterjedtebben alkalmazott intézkedések (lásd 21. táblázat) sorrendje, melyekkel a minta legalább háromnegyede legalább kis mértékben élt: a szervezeti hatékonyság növelése (78%), az általános költségcsökkentés (77%), a beszerzések, kiadások elhalasztása (77%) és a stratégia átdolgozása (75%) voltak. Ezekre a válság-kezelő eszközökre, technikákra igaz az is, hogy alkalmazásukat a résztvevő szervezetek legalább 20%-a „nagyon jellemzőnek” ítélte. A megfelelő kommunikációs eszköztár bevezetését, bár csak a válaszadók 68%-a jelölte jellemző intézkedésként, a nagymértékben jellemző válaszok között 23%-kal még így is a harmadik helyet elfoglalva, a legnépszerűbb eszközök sorát erősíti. ...”<sup>4</sup>

A kutatás eredményei közül emeljük ki az emberi erőforrással kapcsolatos legfontosabb intézkedéseket, amelyek a következők:

„A válaszadó szervezetek döntő többsége (86%) úgy ítélte, hogy valamilyen intézkedésre szükség van HR területen, míg csupán 13,8%-uk jelezte, hogy rájuk nagymértékben jellemző, hogy a válsághelyzet kezdetén nincs HR teendőjük.

Legmagasabb arányban (82%) az új munka- és egészségvédelmi intézkedéseket jelölték meg valamilyen mértékben megjelenő tevékenységként, melyből a válaszadók tekintélyes (42%) hányada ezt nagymértékben jellemzőnek jelezte. Az otthoni munka engedélyezése illetve elrendelése hasonlóan magas (81%) arányban jelent meg a szervezetek gyakorlatában úgy, hogy már több, mint felük (53%) a nagymértékben jellemző kategóriát választotta.

A mintában szereplő válaszadóknál hasonló (71-69%) arányokkal a harmadik és negyedik helyen jelent meg HR beavatkozásként az utánpótlási/helyettesítési tervek ki-/átdolgozása, valamint a munkavállalók szociális problémáinak segítése.”<sup>5</sup>

## „22. táblázat: Jellemző HR válságkezelő intézkedések”

Megnevezés	Nem jellemző	Kis mértékben jellemző	Közepes mértékben jellemző	Nagy mértékben jellemző	Összesen
Nincs teendő	61,7%	16,4%	8,1%	13,8%	100%
Létszámstop	45,4%	13,5%	11,4%	29,7%	100%
Munkaidő csökkentés	56,6%	15,8%	12,6%	15,0%	100%
Létszámcsökkentés, leépítés	64,9%	17,8%	7,3%	10,0%	100%
Otthoni munka engedélyezés/elrendelés	19,1%	10,5%	17,5%	53,0%	100%
Kölcsönzött munkaerő leépítése	75,7%	8,7%	3,0%	12,6%	100%
Bérbefagyasztás	62,1%	8,4%	9,3%	20,2%	100%
Bérek csökkentése	77,7%	7,9%	4,9%	9,5%	100%
Béren kívüli juttatások csökkentése	72,8%	7,3%	5,7%	14,1%	100%
Munkavállalók szociális problémáinak segítése	31,0%	26,7%	24,3%	18,1%	100%
A járványveszély mérséklése képzéssel	55,7%	21,6%	13,2%	9,5%	100%
Új munka- és egészség-védelmi intézkedések	18,3%	18,3%	21,2%	42,2%	100%
Utánpótlási, helyettesítési tervek ki-/átdolgozása	39,0%	29,0%	18,2%	13,8%	100%
Munkaerő-szükséglet csökkentése (automatizálás / műszaki megoldás)	73,4%	14,7%	7,3%	4,6%	100%
Munkaerő-szükséglet csökkentése (képzés / fejlesztés)	75,1%	15,6%	6,0%	3,3%	100%
Önfeljesztés támogatása	43,0%	26,5%	16,5%	14,1%	100%
Teljesítményértékelési rendszer átdolgozása	70,0%	15,3%	10,1%	4,6%	100%
Ösztönzési rendszer átdolgozása	64,9%	18,9%	12,2%	4,1%	100%
Esélyegyenlőségi terv /stratégia átdolgozása	82,2%	11,5%	3,6%	2,7%	100%
Egyéb:.....	95,8%	3,2%	0%	1,1%	100%

Forrás: Koronavírus válság kihívások HR válaszok 2020, pp.24-25.

<sup>4</sup> Poór-Balogh-Dajnokai-Karoliny-Kun-Szabó (szerk.) (2020): Koronavírus-válság kihívások és HR válaszok. Szent István Egyetem Menedzsment és HR Kutató Központ, pp. 23-24

<sup>5</sup> Poór-Balogh-Dajnokai-Karoliny-Kun-Szabó (szerk.) (2020): Koronavírus-válság kihívások és HR válaszok. Szent István Egyetem Menedzsment és HR Kutató Központ, pp.24



A kutatócsoport nyílt kérdés feltételével gyűjtötte össze azokat az információkat, amelyek a HR területen a legnagyobb kihívást jelentették a szervezetek számára. Számos válasz érkezett a erre a kérdésre, melyek közül az első négy helyen a következők szerepelnek: a hatékony belső kommunikáció/tájékoztatás és kapcsolattartás, a munkaerő megtartásának nehézsége, a home office bevezetése és működtetése valamint az egészségvédelem és a higiéniai előírások betartása.

**„23. táblázat: A pandémiás helyzettel kapcsolatos legnagyobb kihívások a HR területén”**

Rangsor	Megnevezés
1.	Hatékony belső kommunikáció, tájékoztatás, kapcsolattartás
2.	Létszámgazdálkodás, a munkaerő megtartása/biztosítása
3.	Home office, távmunka bevezetése, működtetése
4.	Egészségvédelem, higiénia, szabályok, előírások betartása

Forrás: Koronavírus-válság kihívások és HR válaszok 2020, p.26.

A kutatás eredményeiből kiderül, hogy a válaszadók úgy vélik, hogy a HR munka jelentősége megnő, stratégiai fontossága előtérbe kerül. A stratégiai szerep mellett a kulcsemberek megtartása is nagy jelentőségű feladat lesz. A belső kommunikáció, az atipikus foglalkoztatási formák és a munka- és egészségvédelem lesznek azok a területek, amelyekre a jövőben kiemelt hangsúlyt helyeznek a munkáltatók.

**„31. táblázat: A válság következtében potenciálisan fejlődő, erősödő HR területek”**

Sorrend	Megnevezés	%
1.	belső kommunikáció	56,3
2.	atipikus foglalkoztatás/home office	53,6
3.	munkavédelem, egészségmegőrzés	35,7

Forrás: Koronavírus-válság kihívások és HR válaszok 2020, p.32.

**„32. táblázat: A koronavírus járvány miatt átalakítást igénylő HR gyakorlatok területei”**

Sorrend	Megnevezés	%
1.	belső kommunikáció	46,7
2.	adminisztráció	30,2
3.	képzés	27,7
4.	bérezési/ösztönzési gyakorlat	26,6
5.	foglalkoztatás	23,6
6.	kulcsemberek program	22,0
7.	munkavállalói jóllét programok	21,7
8.	utánpótlástervezés	18,7
9.	adatmenedzsment	18,7
10.	egyéb: .....	1,4

Forrás: Koronavírus-válság kihívások és HR válaszok 2020, p.33.

A kutatócsoport megvizsgálta azt is, hogy melyek azok a kompetenciák, amelyek felértékelődtek, a jövőben nagy jelentőséggel bírnak a munkavállalók esetében. Ezek közül kiemelkedő a digitális kompetenciák megléte, az IT ismeretek, on-line rendszerek működtetésének képessége. A kommunikáció, asszertivitás és konfliktuskezelés képessége hasonlóan fontosnak értékelhető. Az együttműködés és a csapatmunka mellett a rugalmasság és a gyors alkalmazkodás képessége is a legfontosabbak közé sorolható.

### „37. táblázat: A pandémia első hulláma során jelentősebbé vált kompetenciacsoportok”

A pandémiás időszakban fontosabbá váló kompetenciacsoportok	
Sorszám	Megnevezés
1.	Digitális kompetenciák, IT ismeretek, on-line technológia
2.	Kommunikáció, asszertivitás, konfliktuskezelés
3.	Empátia, EQ, szociális készségek
4.	Együttműködés, csapatmunka
5.	Rugalmasság, gyors alkalmazkodás

Forrás: Koronavírus-válság kihívások és HR válaszok 2020, p.38.

„Összességében fontos aláhúzni, hogy – egy, a már átélthez hasonló vírushelyzetben – a kutatás eredményeként kirajzolódott kulcs-kompetenciák közül elsősorban azokra érdemes koncentrálni, amelyek fontossága, jelentősége egy ilyen szituációban növekszik. Ezen kompetencia-készlet folyamatos fejlesztése „békeidőben” is rendkívül fontos. Nem csupán azért, hogy felkészüljünk egy esetlegesen bekövetkező újabb pandémia hullám megjelenésére, hanem azért is, mert a fokozott intenzitással gyorsuló világunkban, a sokszor gyors, ugyanakkor komplex és rugalmas változást szinte azonnal kikényszerítő környezetünk ezt egyre inkább megköveteli”<sup>6</sup>

### Összefoglalás

A tanulmányban bemutatott eredményekből betekintést kaphattunk a kutatás első fázisainak szervezetet és a HR tevékenység fejlesztését leginkább érintő kérdéseiről. A válogatás hasznossága abban mérhető, hogy felhívja a szervezetek figyelmét azokra a tényezőkre, amelyekre leginkább érdemes a figyelmüket irányítani. Az eredmények a kutatás első fázisáról készültek ezért a vizsgálat befejezését követően a bemutatott fókuszok változhatnak. Célunk, hogy olyan keretrendszert alakítsunk ki, amely hozzájárul a szervezetek hosszú távú stabilitását támogató működési feltételek meghatározásához.

### Források

Balogh–Király–Kópházi–Kun–Poór (2020): A magyarországi országos Korona HR kutatási projekt céljai, módszerei és első tapasztalatai. Új Munkaügyi Szemle.

Kópházi (2020): A COVID-19 szervezetekre gyakorolt hatásának HR aspektusai és szervezetfejlesztési lehetőségei „XIV. Soproni Pénzügyi Napok „Gazdaságvédelem és pénzügyi kiutak” Konferencia kötet

Poór–Balogh–Dajnoki–Karoliny–Kun–Szabó (szerk.) (2020): Koronavírus –válság kihívások és HR válaszok, Szent István Egyetem Menedzsment és HR Kutató Központ.

<sup>6</sup> Poór–Balogh–Dajnoki–Karoliny–Kun–Szabó (szerk.) (2020): Koronavírus-válság kihívások és HR válaszok. Szent István Egyetem Menedzsment és HR Kutató Központ, p.44.

# Válságmenedzselés a COVID vírushelyzethez kapcsolódóan az autóiipari vállalatoknál

*Crisis Management at Automotive Companies Related to the COVID-19 Situation*

**Dr. MESICS Olívia PhD**

gyárigazgató

*Opel Szentgotthárd Kft.*

## **Absztrakt**

A koronavírus minden magyarországi autóiipari céget befolyásolt. A kezdeti szakaszban (március-május/június) válságmenedzselést alkalmaztak a vállalatok. Az újraindulás utáni időszak számos forgatókönyvet eredményezett a volumenvisszaeséstől a volumennövekedésig. A cégek működését alapvetően a piaci kereslet befolyásolta, amely összességében jelentős visszaesést produkált, fennmaradásukat pedig tartalékaik és a beszállítói láncban lévő pozíciójuk határozta meg. A vírushelyzet kihívás elé állította a HR szakembereket. A kiszámíthatatlanság, a tervezhetőség hiánya még inkább felerősítette az egyéni és szervezeti alkalmazkodóképesség szükségességét. Az időszak válságkezelését számos fórum, szervezet vizsgálta általánosságban és iparágspecifikusan is. Jelen tanulmány célja, hogy a koronavírus első hullámát jellemző intézkedéseket összefoglalja az autóiiparra vonatkozóan különböző források figyelembevételével, illetve vállalatvezetőkkel történt interjúk alapján.

*Kulcsszavak:* koronavírus, válságmenedzselés, szervezeti alkalmazkodóképesség, autóiipar  
*JEL-kódok:* M11, M14, M54

## **Abstract**

The Corona Virus has influenced every single automotive company within Hungary. In its initial phase (between March and May/June), these companies have applied crisis management followed by a post-recovery time that has resulted in many case scenarios ranging from the downturn to even the growth of capacity. The operation of firms has basically been affected by market demand, which in summary has produced a significant recession as well as their survival has been determined by their reserves and position in the supply chain. The virus situation has also put HR experts a huge challenge. Uncertainty and the lack of predictability have even more enforced the need of adaptation skills. Several forums and organizations have examined how crisis management of this period has taken shape not only in general but also specifically (broken down to industries). Taking into consideration various sources respectively interviews with plant managers, the goal of the present study is to summarize measures taken in the automotive industry during the first wave of the Corona-Virus.

*Keywords:* Corona-Virus, Crisis Management, Organizational Adaptability, Automotive Industry

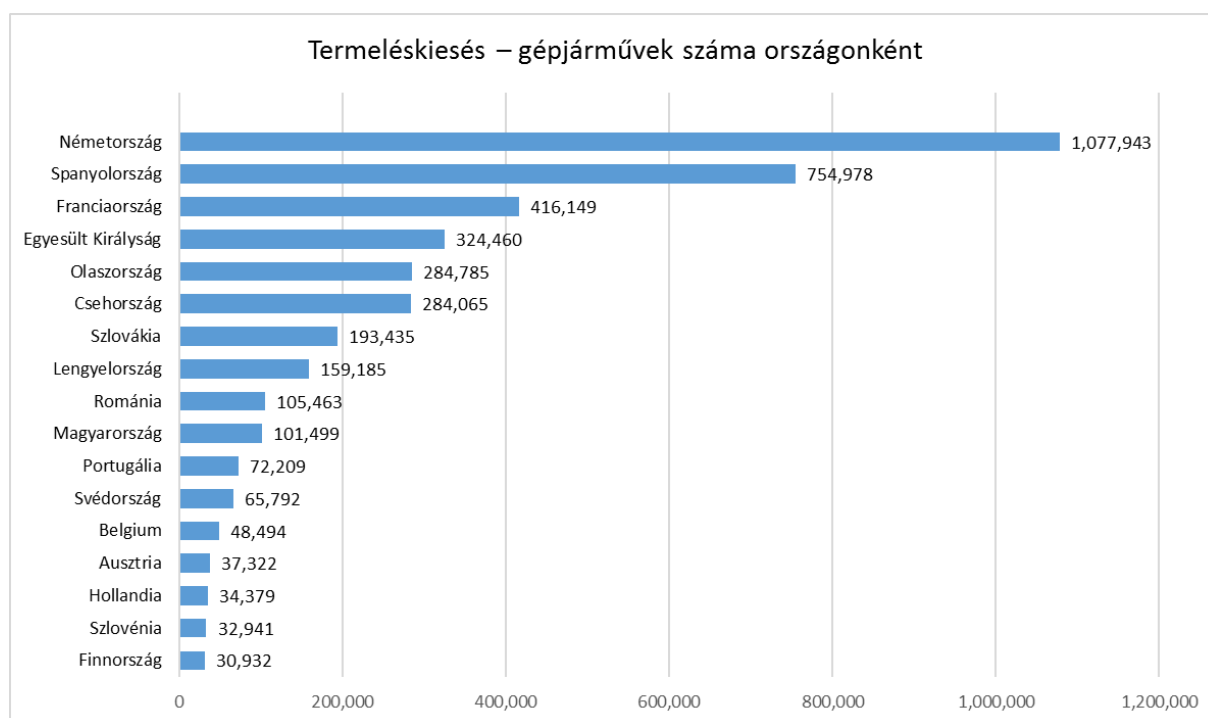
*JEL Codes:* M11, M14, M54

## **1. Bevezetés**

A koronavírus és a járvány ütemének lassítása érdekében bevezetett intézkedések jelentősen befolyásolták a gazdaságot, így az autóiipart is. Kényszerű leállásokat vagy jelentős kapacitás csökkenéseket szenvedtek el a cégek világszerte, így Magyarországon is. A járvány kitörését követő időszakban a vállalatok számára a legfontosabb cél a munkavállalók egészségének védelme, valamint a foglalkoztatás fenntartása volt. Az ezekhez szükséges pénzügyi forrásokat saját/tulajdonosi erőből (megtakarítások), pénzügyi áthidaló megoldásokkal, illetve kormányzati támogatásokkal sikerült kezelniük vagy részben kezelniük.

## 2. Az európai autóipar kihívásai

Az európai autóipar számos kihívással szembesült az elmúlt években. Egyrészt a globális iparági ciklus leszálló ágba került már 2018-tól, elsősorban a Kína, USA, India, Dél-Amerika, Oroszország piacainak csökkenő eladása révén. Ez negatívan érintette a kapacitás-kihasználtságot Európában, amely 2,5 millió autó exportjára lenne alkalmas. A CO2 szabályozás szigorodása, a potenciális bírságok lehetősége, illetve ezt elkerülendő az elektrifikációba történő invesztálás és erőforrás mobilizálás komoly feladatokat jelent a cégek számára. Az iparág jelentős összegeket költött a közlekedés elektromosítására, tudás- és szoftverfejlesztésre. Ezen kihívásokon túl 2020 tavaszán a COVID-19 pandémia hatásaival is meg kellett birkózniuk. A European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) adatai szerint 2020 szeptemberéig összesen 4,024,036 gépjárművel csökkent az autóeladások száma az EU országokban és az Egyesült Királyságban. Az országokénti megoszlást az alábbi ábra mutatja:

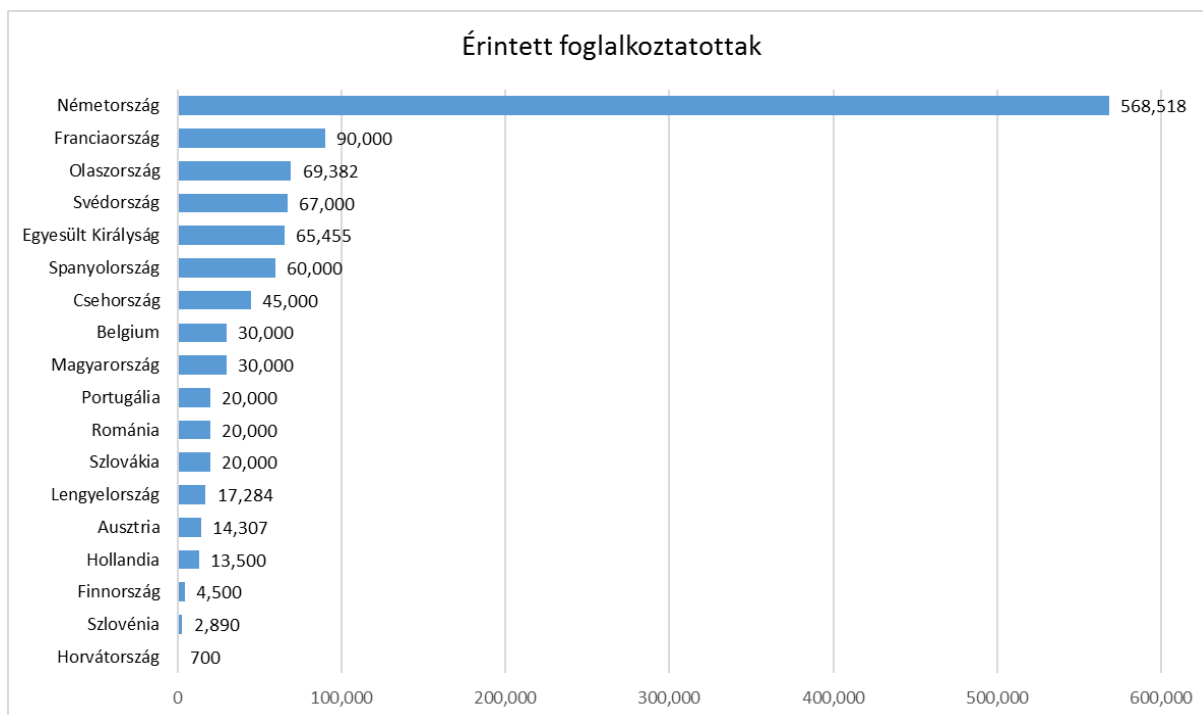


1. ábra: Covid-19 miatti termelés kiesés a járműgyártásban Európában

Forrás: Saját szerkesztés <https://www.acea.be/news/article/interactive-map-covid-19-impact-on-eu-automobile-production-up-until-septem> alapján

A csökkenés a 2019-es termelés 22,3%-a, magában foglalja a személyautókat és haszongépjárműveket (6 tonnáig). A veszteség alapvetően a március, április, május hónapokat érintő leállások eredménye, de a termelési kapacitás azt követően sem tért vissza a válság előtti szintre. Az ACEA<sup>1</sup> előrejelzése a 2020-ra EU-ra vonatkozó autóeladásokra 25%-os rekord-csökkenést prognosztizált, ami 2019-es 12,8 milliőről 9,6 millióra történő csökkenést jelent. A volumen tekintve az ACEA előrejelzése szerint a 2020-ban eladott új autók száma 2013 óta a legkevesebb. A termelés kiesés természetesen hatással volt a foglalkoztatásra is. A 2,6 millió direkt munkahelyből legalább 1,138,536 foglalkoztatottat érintett a válság az ACEA adatai alapján. Ez a szám valószínűleg sokkal magasabb, ha a teljes beszállítói láncot vennénk figyelembe.

<sup>1</sup> European Automobile Manufacturers' Association. <https://www.acea.be/automobile-industry>



**2. ábra: Covid-19 miatti negatívan érintett foglalkoztatottak száma az európai autóiparban**

Forrás: Saját szerkesztés <https://www.acea.be/news/article/interactive-map-employment-impact-of-covid-19-on-the-european-auto-industry> alapján

### 3. A magyarországi helyzet

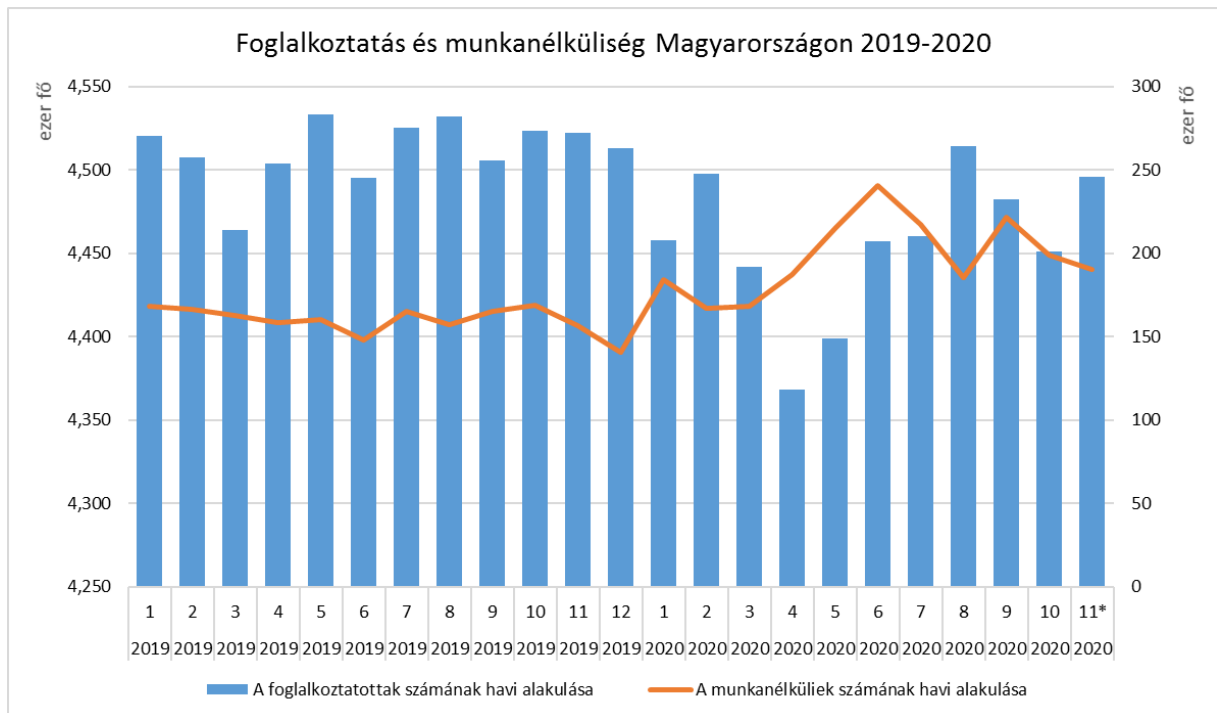
Természetesen Magyarországra is hatással volt/van a Covid-19 miatti gazdasági visszaesés. A Központi Statisztikai Hivatal információi alapján az ipari termelés elmaradt a korábbi évitől, az év első nyolc hónapjában 11%-kal volt kisebb az előző év azonos időszakához képest. A mélypont áprilisban volt, amikortól javult a helyzet, és augusztusban a visszaesés mértéke 34,8 százalékponttal kisebb volt az áprilisi adatokhoz képest. Összességében a bruttó hazai termék volumene Magyarországon 2020 I-III. negyedévekben 5,6%-kal csökkent az előző év azonos időszakához viszonyítva.

A Covid-19 negatív hatással volt a magyarországi beruházásokra is. A feldolgozóipar fejlesztései kb. 10%-kal estek vissza. Hasonló trenddel és mértékkel szembesültek a járműgyártásban, a kohászatban és a fémfeldolgozásban, valamint a gépek, gépi berendezések gyártása területén. A MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet (GVI) által készített felmérések alapján (Bacsák-Horváth 2020) a hazai vállalkozások 87%-át érintette negatívan a Covid-19. A vállalkozásoknak több, mint a fele komoly vagy nagyobb zavarokról számolt be, olyanokról, amelyek jelentősen akadályozták a cég működését. Harmaduk kisebb arányú problémákról nyilatkozott, és csak 13%-a a cégeknek jelentette ki, hogy negatív hatást nem érzékelt. A termelő vállalatok, beleértve az autóiipai cégeket a megrendelés-állománycsökkenését, az alapanyag-ellátási problémákat jelölték meg elsősorban, illetve a tevékenységük jellegénél fogva értelemszerűen otthoni munkavégzést nem tudtak alkalmazni (kivéve irodai területek).

A termelés és szolgáltatások visszaesése negatívan befolyásolta a foglalkoztatást is. A KSH adatai<sup>2</sup> alapján a foglalkoztatottak száma csökkent 2020-ban. A mélypont áprilisban volt, de júliusig alacsony szinten maradt, és ezekben a hónapokban nem érte el meg az előző év leg-

<sup>2</sup> Központi Statisztikai Hivatal Heti monitor

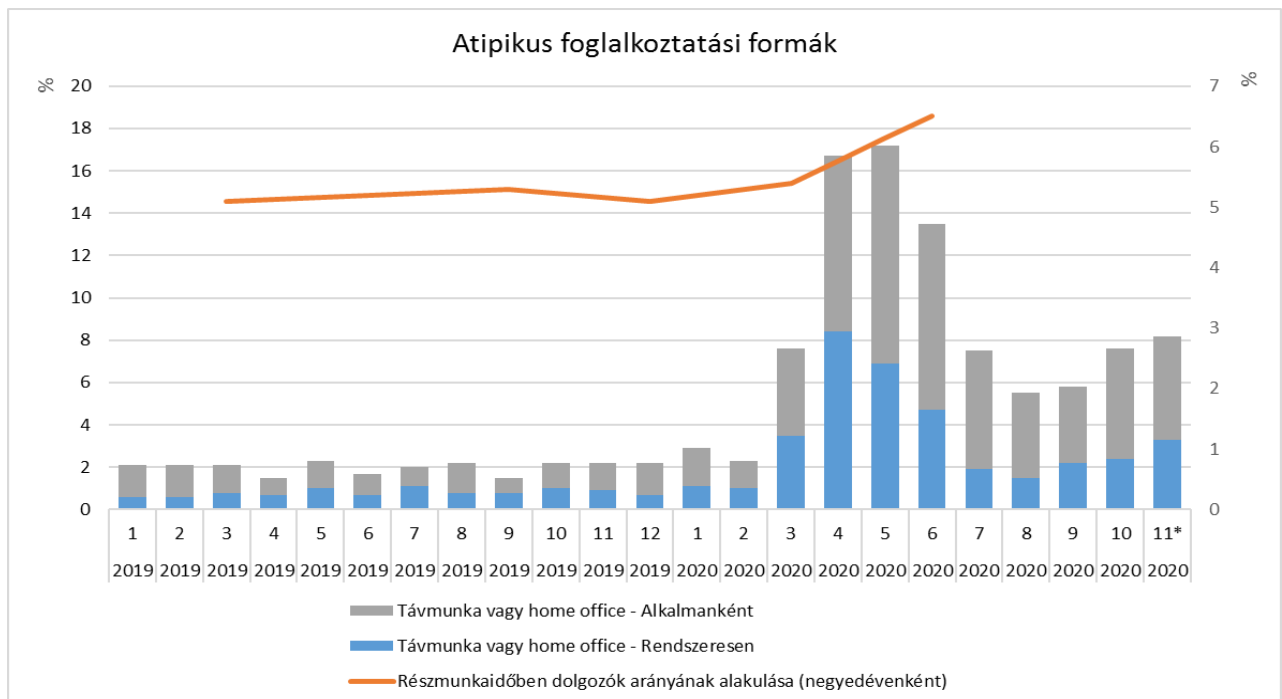
rosszabb statisztikájú hónapját (2019. március). Ezzel párhuzamosan a munkanélküliség áprilistól nőtt (bár január hónapban is az áprilisi szinten volt), legmagasabb szinten júniusban volt.



**3. ábra: Foglalkoztatás és munkanélküliség**

Forrás: Saját szerkesztés <http://www.ksh.hu/heti-monitor/index.html> alapján

Áprilisban és májusban volt a legmagasabb a szünetelő biztosítással rendelkezők száma. A részmunkaidőben foglalkoztatottak aránya április–június időszakban volt a legmagasabb, valamint a távmunkában foglalkoztatottak száma is.



**4. ábra: Táv munka, home-office, részmunkaidő alakulása**

Forrás: Saját szerkesztés <http://www.ksh.hu/heti-monitor/index.html> alapján

### *3.1. Válságkezelés a magyarországi autóiparban*

Az időszak válságkezelését számos fórum, szervezet vizsgálta általánosságban és iparágspecifikusan is (pl. MKIK GVI, HIPA, PWC, Deloitte, ITM, MAGE). A MAGE keretein belül működő ún. Oktatás, szakképzés, munkaügy-munkaerőmobilitási munkabizottság vezetőjeként lehetőségem volt célzott (az értekezés célcsoportjával egyező) benchmarkvizsgálat elvégzésére a COVID helyzet kezeléséhez és a hosszú távú következményekhez kapcsolódóan. A visszajelzések alapján elmondható, hogy a cégek többségére a Covid járvány erős gazdasági hatást gyakorolt. A vonatkozó állami támogatási lehetőségekkel csak korlátozottan tudtak élni: kevesebben a csökkentett munkaidős támogatással, némileg többen pedig a kutatás-fejlesztési és innovációs támogatással. A regisztrált munkanélküliek elhelyezkedését célzó támogatást a vizsgált cégek nem tudták igénybe venni.

A termelés 2020. júniusra mindenhol újraindult, azonban cégenként eltérő mértékben, illetve eltérő felfutással. A 2020-as év gazdasági kilátásait vegyesnek látták, de a legtöbb cég a korábbi tervekhez képest visszaeséssel számol. Többségük elnyújtott felfutásra/válságra számított (U görbe), amit egy második hullám erőssége és az ahhoz kapcsolódó további korlátozó intézkedések még tovább árnyalhatnak. A második hullámra egészségügyi oldalról felkészültnek ítélik magukat a vállalatok az első hullám során kialakított protokolloknak köszönhetően. A cégvezetők álláspontja szerint a vírus egy olyan, tartósan velünk maradó új helyzetet teremtett, mely időről-időre, kisebb-nagyobb mértékben hatással lesz a folyamatainkra, és a jövőben majd figyelembe kell vennünk a tervezés során a pozitív (ha lesz ilyen) és negatív aspektusait is. Ebből a helyzetből a magyar autóipar jól is jöhet ki tekintettel a meglévő versenyelőnyökre, így az alacsonyabb költségszintre és a kedvezőbb fertőzöttségi mutatókra (az első hullámra vonatkozóan).

Van olyan vállalat, amelynek pozíciója a vállalatcsoporton belül erősödött. Ugyanis a vírushelyzet más országokban nagyobb fennakadásokat eredményezett a termelésben (például a magasabb hiányzás miatt), aminek eredményeképpen sor került a termelés Magyarországra történő átcsoportosítására. Ezen felül a működésüket illetően, a folyamataikba új, kreatív megoldások születtek, amelyek a veszélyhelyzet elmúltával is hasznosíthatók. A megnövekedett termelési volumen eredményeként a fajlagos költségeik csökkentek, amely szintén hozzájárult helyzetük erősödéséhez. Ugyanakkor ezek a vállalatok is szembesülnek nehézségekkel az anyagellátás terén, hiszen a globális ellátási láncok részeként, a beszállítóik többször a náluk (elsősorban Nyugat-Európában) bevezett rövidített munkarendre hivatkozva nem tudják/tudták zavartalanul teljesíteni kötelezettségeiket.

Összeségében elmondható, hogy a koronavírus minden magyarországi autóipari céget befolyásolt. A kezdeti szakaszban (március-május/június) válságmenedzselést alkalmaztak, az újraindulás utáni időszak pedig számos forgatókönyvet eredményezett a volumenvisszaeséstől a volumennövekedésig. A cégek működését a piaci kereslet befolyásolta alapvetően, amely összességében jelentős visszaesést produkált, fennmaradásukat pedig tartalékaik és a beszállítói láncban lévő pozíciójuk határozta meg.

A kormányzati bértámogatások átmeneti, rövidtávú segítséget jelentettek. További kormányzati intézkedésekkel pedig egyrészt az eladásokat (új gépjárművek értékesítésének növelését célzó programok, használt autók cseréjének ösztönzése, vásárlási kedvezmények fókusz-csoportoknak, digitális adminisztráció, környezetvédelmi szempontú adóztatás), másrészt a vállalati működést kellene segíteni (állami támogatások nagyobb fokú rugalmassága, gyorsasága, egyszerűbb, könnyebben átlátható ügyvitel, támogatások feltételrendszerének és mértékének újragondolása a hosszútávú tervezhetőség megszűnése okán, egyetemek, kutatóintézetek egyszerűsített bevonási lehetősége a K+F fejlesztésekbe, energiaellátás adóterheinek csökkentése, az energiahatékonyságot és technológiai modernizálást növelő beruházások támogatása nagyvállalatok esetén is).

### 3.2. Egészségvédelmi intézkedések

A járványhelyzet miatt komoly egészségvédelmi intézkedések kerültek bevezetésre a cégeknél. Alapvetően 2 megközelítés működött. A nemzetközi cégek esetén a központok által kialakított protokollok kerültek bevezetésre teljes mértékben vagy a helyi körülményekhez igazítva (pl. az ország, a régió, a vállalat fertőzöttségi szintje alapján). Azoknál a cégeknél, ahol központilag meghatározott folyamatok nem léteztek, a helyi menedzsment dolgozott ki belső szabályokat az egészségügyi szervezetek, hatóságok ajánlásai által. Összességében hasonló intézkedéseket látunk, persze az erőforrások függvényében az intézkedések, alkalmazott alkalmazott eszközök skálája/mennyisége és alkalmazási szintje eltérő lehet. A követelmények, eljárások az alábbi területekhez kapcsolódtak:

- sztetendard higiéniai szabályok;
- védőeszközök használata: maszk, arcpajzs, védőszemüveg, kesztyű;
- napi testhőmérséklet és tünetek ellenőrzése;
- a távolságtartás, társas érintkezésre vonatkozó szabályok (pihenőhelyek, étkezés, dohányzás, öltözködés, tisztálkodás, műszakváltás, csoportmegbeszélések, értekezletek);
- látogatások, üzleti utak, vendégfogadások korlátozása, felfüggesztése országon belül is;
- tisztítási/fertőtlenítési protokollok: munkahelyek, irodák, folyósók, lépcsőházak;
- anyagkezelés, logisztika, Covid hulladékok biztonságos kezelése;
- szabályok betartásának ellenőrzése: auditok, bejárások, korrekatív akciók;
- otthoni munkavégzés;
- munkabajjárás, utazás, közlekedés szabályai;
- kommunikáció, vizualizáció, tájékoztatás;
- tréningek;
- elérhető szolgáltatások korlátozása: vállalati étterem, vendéglátás, ivókútak ignorálása, klímaberendezés, fűtés-szellőztető rendszerek programjainak módosítása.

A fenti intézkedések részben vagy egészben 2020 folyamán érvényben maradtak a cégek többségénél, amelyek nem tervezett pénzügyi költségként jelentkeztek. Valószínűsíthető, hogy 2021-ben is szembesülnek a vállalatok ezen extra kiadásokkal.

## 4. A Covid-19 vírushelyzetre adott HR válaszok és stratégiák

A vírushelyzet kihívás elé állította a HR szakembereket. A kiszámíthatatlanság, a tervezetőség hiánya még inkább felerősítette az egyéni és szervezeti alkalmazkodó képesség szükségességét. A vezetői visszajelzések szerint nem lehet sztetendard megoldásokban gondolkodni. A vállalatok jelentős része válság-, krízismenedzsment csoportot működtetett elsősorban azért, hogy felkészítsék a cégeket a nem várt eseményekre. Az 1. és 2. pontban vázolt gazdasági helyzet következményeként számos munkaerőpiaci kihívással szembesültek a vállalatok erőforrás és szervezetfejlesztési oldalról.

### 4.1. Erőforrások kezelése

A kezdeti szakaszban a termelési igények drasztikusan visszaestek. Ennek eredményeként minden cég szembesült munkaidő- vagy munkaerő-felesleggel. A kezelésnek számos módja volt:

- a) A foglalkoztatás fenntartása atipikus és rugalmassági eszközök igénybevételével:
  - egyéni és kollektív szabadság kiadása,
  - fizetésnélküli szabadság,
  - munkaidőkeret alkalmazása,
  - részmunkaidő, rövidített munkaidő,
  - távmunka,



- otthoni munkavégzés,
  - csökkentett bér,
  - átirányítás más munkakörbe,
  - munkarend módosítások.
- b) A felszabadult munkaidő/munkaerő hasznosítása értékteremtő tevékenységek biztosításával:
- beruházások, fejlesztések kivitelezése
  - karbantartási feladatok átütemezése,
  - éves (ismétlődő) tréningek,
  - új tudás megszerzését célzó képzések.
- c) A létszámfelesleg megszüntetése
- elsőként a kölcsönzötti állomány,
  - szükség esetén a saját állomány létszámának csökkentésével.

Az újraindulást követően, a felfutási szakaszban a vállalatok nagyrésze „kivárt”, jelentős beáramlások nem voltak tapasztalhatók, esetenként az irányított kiáramlásokat végrehajtották. A gazdaság- és beruházásélénkítő támogatások, illetve a vállalatcsoportok volumen-átcsoportosításának következményeként intenzív munkaerőkeresletre is láthatók példák.

#### 4.2. Szervezetfejlesztés

Az atipikus formák, helyzet újszerű volta és a bizonytalanság szükségessé tette bizonyos (HR) folyamatok és szerepek újragondolását:

- otthoni munkavégzés:
  - jogi és működési kereteinek kialakítása, szabályozása,
  - produktivitás elősegítése a transzparencia erősítésével, amihez a tervezés/ ütemezés és kontroll folyamatok fejlesztése szükséges,
  - kihívások kezelése: elszigetelődés, információáramlás, erőforrás-elosztás, bizalom kialakítása, virtuális csapatépítés;
- vállalati kommunikáció: információk folyamatos biztosítása (helyzetértékelés, szabályok), online csatornák előtérbe kerülése, interaktivitás szükségessége;
- folyamatfejlesztés digitalizációval, papíralapú folyamatok ignorálása, munkakörök optimalizálása/egyszerűsítése;
- készségfejlesztés: digitális tudás, alkalmazkodás, időkezelés (önidő és munkaidő szétválasztása, eltérő időintervallumokban való munkavégzés összehangolása, virtuális teamek; feladatmenedzsment (tervezés);
- önfejlesztés, tanulás;
- vezetői szerep új aspektusai: vezetői feladatok/felelősség az otthoni munkavégzés hatékonyságának biztosítása és a motiváció fenntartása érdekében; vezetői támogatás erősítése és érzelmi intelligencia fejlesztése;
- egyidőben létező különböző szervezeti kultúra aspektusok: erős szabálykövetés, ugyanakkor támogató/innovatív jelleg;
- generációs különbségek: az X generációnak meg kellett tanulnia az online létet és eszközök használatát a szükséges szinten;
- felelős vállalati és egyéni magatartás, szolidaritás erősítése a nehézségekkel küzdő társadalmi csoportok segítésére (pl. leszakadó térségekben tanuló, szegénysorsú diákok segítése), de a nehézségekkel küzdő kollégák megsegítése érdekében is.

## 5. Összefoglalás

A Covid-19 gazdaságra, autópiparra vonatkozó hatásait pontosan a 2020-as év zárását követően, illetve a második hullám után látjuk. Az előrejelzések 25-30%-os visszaeséssel számoltak

a teljes évet illetően, bár a 2020. utolsó negyedének adatai a második hullám ellenére bizakodóbbak, mint azt előre jelezték. Egyrészt termelésleállást nem kellett végrehajtani a második hullámban, illetve az ideiglenes gazdaságélénkítő kormányzati akciók, a vakcina megjelenésével sugallt bizakodóbb jövőkép a korábbi előrejelzéseket pozitív irányba tolt. Az elemzők V-alakú kilábalást/felpattanást nem tartanak valószínűnek, nagyobb a realitása a V- és U-alak közötti kilábalási fogatókönyvnek.

A munka világa jelentős változás alatt van alapvetően. A környezeti, fizikai, technológia adottságok, a jelenlegi ipari forradalom új dimenziókat nyit, illetve a társadalmi, demográfia változások jelentősen alakítják a munkavállalók munkával és munkáltatókkal szembeni szemléletét, hozzáállását. Az előbbieket mellett nehezítő tényezőként a Covid-19 vírushelyzettel további kihívások is megjelentek. A HR szakembereknek és vállalatvezetőknek a folyamatosan alakuló HR stratégiákat megint át kellett gondolniuk. Ami nyilvánvaló, nincsenek sztenderd megoldások, csak a gyors alkalmazkodás segít a krízishelyzetek áthidalásában. A Covid-19 járvány miatti válsághelyzet hosszát nehéz felmérni, valószínűleg több évre lesz szüksége a gazdaságnak a válság előtti szint eléréséhez.

## Irodalomjegyzék

- Bacsák D. – Horváth Á. (2020): A koronavírus-járvány gazdasági hatásai a magyarországi vállalkozások körében – kapacitáskihasználtság, likviditás, létszámváltozások, bérváltozások és értékesítési árak. MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet Budapest. 2020. augusztus 25.  
[https://gvi.hu/files/researches/618/koronavirus\\_kutatasi\\_fuzet\\_2\\_200826.pdf](https://gvi.hu/files/researches/618/koronavirus_kutatasi_fuzet_2_200826.pdf) Letöltve: 2020. 09. 10.
- Ember Z. (2020) : A koronavírus gazdasági hatásai. Mi lesz veled, magyar autóipar?  
[http://gyartastrend.hu/muveltmernok/cikk/mi\\_lesz\\_veled\\_\\_magyar\\_autoipar](http://gyartastrend.hu/muveltmernok/cikk/mi_lesz_veled__magyar_autoipar) Letöltés : 2020. 04. 26.
- Érsek M. Zoltán: EU-s szigorításra koronavírus – dermesztő autóipari nehézségek  
<https://azuzlet.hu/eu-s-szigoritasra-koronavirus-dermeszto-autoipari-nehezsegek/> Letöltve: 2020. 03. 08.
- Európai Bizottság (2020): A gazdaságnak a jelenlegi COVID-19-járvánnyal összefüggésben való támogatását célzó, állami támogatási intézkedésekre vonatkozó ideiglenes keret módosítása.  
[https://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/what\\_is\\_new/sa\\_covid19\\_1st\\_amendment\\_temporary\\_framework\\_hu.PDF](https://ec.europa.eu/competition/state_aid/what_is_new/sa_covid19_1st_amendment_temporary_framework_hu.PDF) Letöltve: 2020. 05. 09.
- Európai Bizottság (2020): A munkahelyek és a gazdaság védelme a koronavírus-világjárvány idején. [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/jobs-and-economy-during-coronavirus-pandemic\\_hu](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/jobs-and-economy-during-coronavirus-pandemic_hu) Letöltve: 2020. 10. 30.
- Fabók B. – Jandó Z. (2020): Még év végén is messze lesz a magyar autóipar a tavalyi szinttől.  
<https://g7.hu/vallalat/20200605/meg-ev-vegen-is-messze-lesz-a-magyar-autoipar-a-tavalyi-szinttol/> Letöltés : 2020. 06. 05.
- Gazdaság (2020): A magyar autógyártás gyakorlatilag nullára omlott össze.  
[https://hvg.hu/gazdasag/20200612\\_A\\_magyar\\_autogyartas\\_gyakorlatilag\\_nullara\\_omlott\\_ossze](https://hvg.hu/gazdasag/20200612_A_magyar_autogyartas_gyakorlatilag_nullara_omlott_ossze) Letöltés: 2020. 06. 12.
- Kovács-Angel M. (2020): Félmillió magyar tapasztalta meg a járvány alatt, hogy mit jelent az ország autóipari függősége. <https://24.hu/belfold/2020/07/01/koronavirus-magyar-autoipar/> Letöltés : 2020. 07. 01.

- Posgay I. – Regős G. – Horváth D. – Molnár D. (2020): A koronavírus-járvány gazdasági hatásairól. Polgári Szemle, 16. évf. 4–6. szám, 2020, 31–50., DOI: 10.24307/psz.2020.1004. <https://polgariszemle.hu/aktualis-szam/181-koronavirusjarvany-valsag-es-gazdasagi-kezelese/1105-a-koronavirus-jarvany-gazdasagi-hatasairol> Letöltés: 2020. 12. 04.
- Rózsa T. (2020) : A koronavírus nehéz helyzetbe hozza a magyar autóipart – A BMW-gyár megépülése éveket csúsztat. <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200412/a-koronavirus-nehez-helyzetbe-hozza-a-magyar-autoipart-a-bmw-gyar-megepulese-eveket-csuszhat-425296> Letöltés : 2020. 04. 12.
- Szandányi L. (2020) : A magyar autóipar vezeterei nyíltan beszéltek a koronavírus okozta kihívásokról, elbocsátásokról, várható csődökről. <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20200518/a-magyar-autoipar-vezerei-nyiltan-beszelttek-a-koronavirus-okozta-kihivasokrol-elbocsatasokrol-varhato-csodokrol-432344> Letöltés : 2020. 05. 18.
- Várkonyi G. (2020): Autógyártás itthon és külföldön: Mandiner interjú a koronavírus autóipari hatásairól. [https://varkonyigabor.blog.hu/2020/03/03/autogyartas\\_itthon\\_es\\_kulfoldon\\_mandiner\\_intervju\\_a\\_koronavirus\\_autoipari\\_hatasairol](https://varkonyigabor.blog.hu/2020/03/03/autogyartas_itthon_es_kulfoldon_mandiner_intervju_a_koronavirus_autoipari_hatasairol) Letöltve: 2020. 03. 04
- Várkonyi G. (2020): A vírus hatása az autóiparra globális áttekintésben. [https://varkonyigabor.blog.hu/2020/06/12/autoipari\\_elemzes\\_a\\_koronavirus\\_hatasa\\_a\\_vilag\\_autopiacaira](https://varkonyigabor.blog.hu/2020/06/12/autoipari_elemzes_a_koronavirus_hatasa_a_vilag_autopiacaira) Letöltés : 2020. 06. 12.
- Top Tier Consultants (2020): COVID Autóipari Hatásai – 2020. Nov. Frissítés és Előrejelzés. <https://www.toptierconsultants.net/post/covid-aut%C3%B3ipari-hat%C3%A1sai-2020-nov-friss%C3%ADt%C3%A9s> Letöltve: 2020. 11. 30.

## **A koronavírus-válság hatásai a magyar nyomdaiparra**

*The Effects of the Coronavirus Crisis on the Hungarian Printing Industry*

**MAŇUROVÁ Klaudia**

PhD-hallgató

*Soproni Egyetem, Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kar, Cziráki József Faanyagtudomány és Technológiák Doktori Iskola*

**Dr. habil. HORVÁTH Csaba PhD**

címzetes egyetemi tanár

*Óbudai Egyetem, Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Kar, Médiatechnológiai és Könnyűipari Intézet*

### **Absztrakt**

A napjainkban is terjedő koronavírus-járvány valószínűleg a gazdasági élet minden területét befolyásolja, ez alól nem képez kivételt Magyarország nyomdaipara sem. Cikkünkben a magyarországi nyomdaipari cégek érintettségével foglalkozó felmérést teszünk közzé, mely a koronavírus-válság hatásait igyekszik felmérni. A Magyar Grafika folyóirat munkatársainak köszönhetően több mint félszáz nyomdaipari vállalkozás válaszolt a válsággal kapcsolatban felmerülő kérdésekre. Cikkünkben a szakma valós szereplőinek véleményét közöljük többek közt azzal kapcsolatosan, hogy várhatóak-e elbocsátások a cégükönél, hogy alakul a fizetési morál az ügyfelek körében, mennyire effektív az otthonról történő munkavégzés és hány kolléga tud így dolgozni, érdeklődünk a megrendelések mennyiségének alakulása iránt, de olyan kérdésekre is kaptunk válaszokat, hogy milyen fejlesztésekkel, újításokkal készül egy-egy vállalat, hogy a válság hatásait csökkentse. A szakma megbecsült képviselőitől sikerült személyes véleményeket és akcióterveket is kapni a kialakult helyzetre való reakciókkal kapcsolatosan. Az első felmérés a pandémia első szakaszában készült, majd pár hónapra rá megismétlésre került, így összehasonlítható az elképzelések megvalósulása is a gyakorlatban.

*Kulcsszavak:* nyomdaipar, koronavírus-válság, helyzetjelentés, hatásvizsgálat

*JEL-kód:* L65

### **Abstract**

The coronavirus pandemic is still spreading and will likely affect all areas of economic life. The Hungarian printing industry is also not an exception. In our article, we would like to publish a survey, that deals with the involvement of Hungarian printing companies and tries to assess the effects of the coronavirus crisis. Thanks to the staff of Magyar Grafika magazine, more than half a hundred printing companies answered questions about the crisis. In our article, we share the viewpoints of the Hungarian professionals on whether redundancies are expected at their company, how payment morale develops among customers, how efficient home office could be and how many colleagues can work in this way. We also received answers to questions about the developments and innovations that companies were preparing to reduce the effects of the crisis. We also managed to obtain personal opinions and action plans from the esteemed representatives of printing industry regarding the reactions to the situation. The first survey was conducted in the first phase of the pandemic and then repeated for a few months, so we also can compare how the ideas were put into practice.

*Keywords:* printing industry, coronavirus crisis, situation report, impact assessment

*JEL Code:* L65

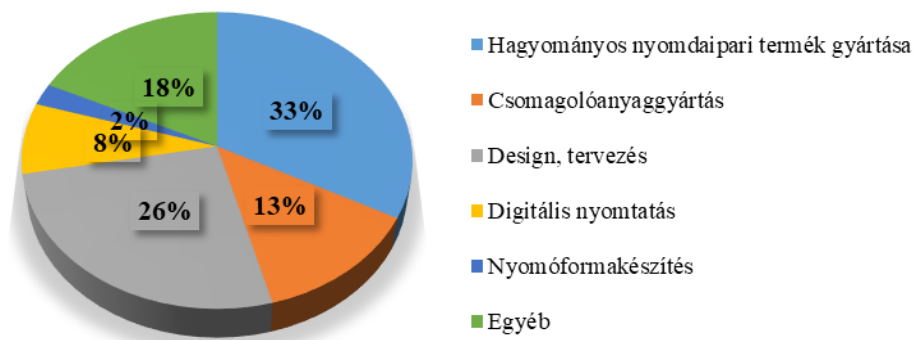
## 1. A koronavírus és a nyomdaipar

„Sötét idöket élünk...” E mondat nemcsak a híressé vált varázslóvilágról szóló film egyik részének bevezető mondata, hanem alkalmazható napjaink aktuális jellemzésére is. Nem kétséges, hogy az idei esztendő nem egy pozitív időszakként marad majd meg emlékezetünkben. A koronavírus okozta válság begyűrízik a gazdasági élet legtöbb területére és nagyban befolyásolja az egyszerű emberek mindennapjait is. Nem kivétel az érintett területek közül a nyomda- és csomagolóipar sem. Ahogy a legtöbb esetben, a nyomdaipar esetében sem fekete vagy fehér a jelenlegi helyzet. A piaci igényeknek való megfelelés sok iparterületet állít kihívás elé, s a fennmaradás érdekében teljesíteni, változni, fejlődni kell. A 2020-as év epidemiológiai történései a nyomdaipar szereplőit kétfelé osztották. A szerencsés oldalon azok a nyomdák és nyomdai beszállítók állnak, akiknek fő érdeklődési területe többek között az élelmiszeripar, a kozmetikai cikkek, a higiéniai termékek, de a hullámkartonból készült csomagolóanyagok iránt is megnövekedett a kereslet, mivel az e-kereskedelem biztos fellendülésre számíthat a korlátozások időszakában. Cikkünkben a vírushelyzet nyomdaiparra kifejtett hatásaival foglalkozunk. A helyzetre való rálátásban támaszunk a Magyar Grafika folyóirat munkatársainak és szerzőinek munkája. A magyarországi nyomdaipar szereplői egy, a kialakult helyzethez kapcsolódó kérdéssort töltöttek ki. Több mint másfélszáz válasz érkezett be az első felhívásra, lehetővé téve egy átfogó kutatás elvégzését. A feldolgozott kérdőívek eredményeként a Magyar Grafikában cikksorozat is megjelent a témában. Figyelemreméltó az információ abból a szempontból is, hogy a felmérésre sor került februárban, majd májusban és a felmérés utolsó felhívására október utolsó két hetében érkeztek a válaszok.

## 2. Felmérés a koronavírus általi érintettség mértékéről a nyomda- és csomagolóiparban

Azon kívül, hogy egy ilyen felmérés értékes információk forrása, a szakmai szervezeteknek is szükségük van visszajelzésekre az ipar szereplőitől a működésüket kísérő befolyásoló tényezőkkel kapcsolatban. A Nyomda- és Papíripari Szövetség (NYPSZ), a Papír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesület (PNYME) valamint a Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség (CSAOSZ) képviselőinek szintén fontos segítséget nyújtott ez a felmérés.

A felmérés első szakaszában 168 cég vett részt, amit tekintélyes eredménynek nevezhetünk. A kérdőív kitöltése természetesen önkéntes alapon működött, ezért nem minden nyomdaipari ágazatot tudunk azonos módon értékelni. A válaszadók működési területe az alábbiak szerint alakul:



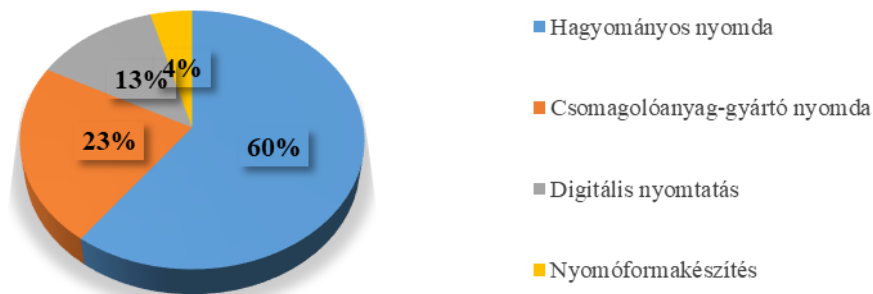
1. ábra: A válaszadók működési területe

A nyomdakkal a továbbiakban foglalkozunk bővebben. A kapott információk alapján viszonylag sok dizájnnal, tervezéssel foglalkozó vállalkozás reagált a felmérésre, s az ő válszaik azt jelezték, hogy a megrendelésállományuk jelentősen csökkent. Ez érthető is, mivel

egy ilyen kritikus időszakban a vállalkozások többsége nem az újításokra, termékeik újratevezésére avagy marketingre fókuszál. Meglepő tényként szembesültünk a designstúdiók nemleges válaszaival az otthonról történő munkavégzéssel kapcsolatosan, holott pont e szektornak jelenthetne a home office megoldást és kockázatcsökkentést. Az egyéb kategóriába soroltuk a különböző nyomdai beszállítókat, reklámanyaggyártókat és az egyéb segédtevékenységet végző cégeket.

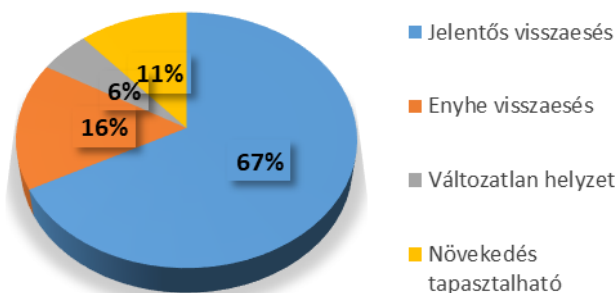
A nyomdákat három csoportra osztottuk. A legnagyobb csoportot a hagyományos nyomdatermékeket előállító vállalatok alkotják. A szegmens éves kibocsátása 180 milliárd forint körül mozog. A felmérésben résztvevő hagyományos nyomdatermékeket gyártó cégek összkibocsátása kb. 83 milliárd, tehát több mint 46%-kuk reagált a felhívásra, így tőlük releváns válaszokat kaptunk (Fábián, 2020). A csomagolóanyaggyártóktól jóval kevesebb visszajelzés érkezett. A válaszadó cégek kibocsátása összesen kb. 51 milliárd forint, ami a magyarországi csomagolóanyaggyártás 280 milliárdos összkibocsátáshoz képest csak 18,2%. A kapott eredményeket tehát ennek tükrében kell értelmezni.

Ha a nyomdákat és nyomdai előkészítő stúdiókat szeretnénk csak közelebbről megvizsgálni, a válaszadók aránya a következőképpen alakul:



2. ábra: Kiválasztott válaszadók működési területe

Ahogy azt már említettük, a hagyományos nyomdák által adott válaszok tekinthetőek mérvadónak, a csomagolóanyag-gyártók válaszaik inkább csak tájékoztató jellegűek. A digitális nyomtatás jelentős fejlődésen megy át, folyamatosan történnek új beruházások a területen, így a magyarországi digitális nyomtatás méreteiről jelenleg még nem állnak rendelkezésünkre adatok.



3. ábra: A megrendelések mennyisége

A harmadik ábra a megrendelések mennyiségének változásával foglalkozik. Elmondhatjuk, hogy a hagyományos nyomdák esetében a megrendelések visszaesése jelentősnek mondható. A cégek többsége elbocsátásban, leállásban, illetve a munkaidő lerövidítésében is gondolkodik. Sajnálatos módon az iparág ezen ágazata megérzi a válság hatását, mivel az általa gyártott termékek iránt a válság miatt a kereslet lecsökkent.

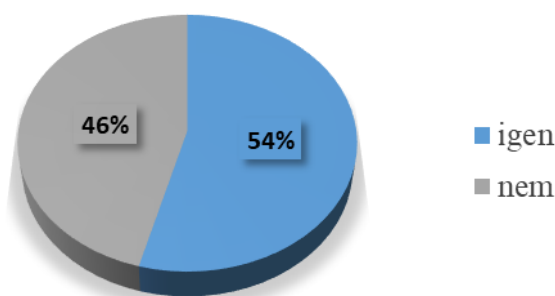
Az ellenkezője igaz viszont a csomagolóanyag-gyártókra, mert csomagolóanyagra mindig szükség van. A válság beköszöntével megnövekedett a piaci kereslet az élelmiszeripari és gyógyszeripari termékek iránt, továbbá nőtt az érdeklődés a drogéria és a higiéniai termékek iránt. A vásárlók jellemzően igyekeztek készleteket felhalmozni, így ezt az iparágat nem csökkenés, hanem növekedés vagy legalább stagnálás jellemezte a koronavírus okozta válság első időszakában. Előreláthatólag ez a szegmens is érzékeli majd a megrendelések csökkenését, de nem a vírusválság első hullámaiban, hanem inkább azok hozadékaként, ha emelkedik a munkanélküliség és csökken a vásárlási kedv. Ez azonban még nem tény, csak előrejelzés. Jelenleg még nem következett be ilyen állapot.

A digitális nyomtatás esetében nagyban függ a helyzet alakulása az adott cég portfóliójának összetételéről. Csomagolóanyagokra specializálódva biztosan jobb pozícióval számolhatnak, mintha reklámanyagokat vagy egyéb nyomdai terméket készítenek. Ha a digitális nyomtatás képes lesz minimalizálni a negatív tulajdonságait, mint a technológia és a segédanyagok magasabb árfekvése, a festékösszetevők és az élelmiszer összeférhetőségének megoldása, a nyomtatás sebessége, biztos konkurenciájává válik az analóg nyomtatási eljárásoknak.

A nyomdai előkészítő stúdiók élete minden esetben attól függ, hogy partneryomdái milyen helyzetben vannak éppen. Egy nyomóforma-készítő cég alkalmazottjaként elmondhatom, hogy cégünk megrendelésállománya nem csökkent, minimális növekedést tudtunk elkönyvelni. Ezesetben is érvényes azonban az, hogy partnereink nagy része élelmiszeripari csomagolóanyagokat és címkéket gyárt, s feltehetőleg a megrendeléseik mennyisége nem változott, vagy enyhén nőtt az év első negyedében.

A következő részben a felmérés további kérdéseire kapott válaszokkal foglalkozunk. A második felmérés májusban valósult meg, azonban ezt már kevesebb önkéntes, csak 108 cég töltötte ki. Volt köztük 23 olyan vállalat, akik az első felmérésben nem vettek részt. Ezek alapján a komparatív feldolgozás nem tekinthető relevánsnak, viszont egy általános informatív képet nyújt a helyzetről. Ennek ellenére amennyiben rendelkezésre áll adat, igyekszünk a két felmérés adatait összehasonlítani, továbbá kaptunk információkat a harmadik felmérésből is.

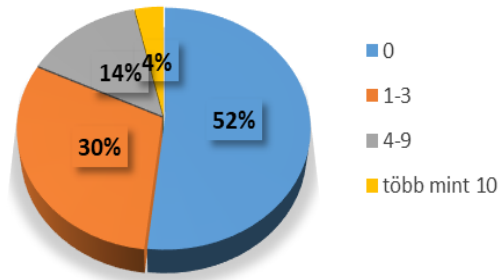
A gyártás zavartalan működtetéséhez az egyik elengedhetetlen feltétel az alapanyagok rendelkezésre állása. Arra a kérdésre, hogy az alapanyag-ellátás zavartalan-e, az alábbi válaszokat kaptuk:



**4. ábra: Alapanyagellátás**

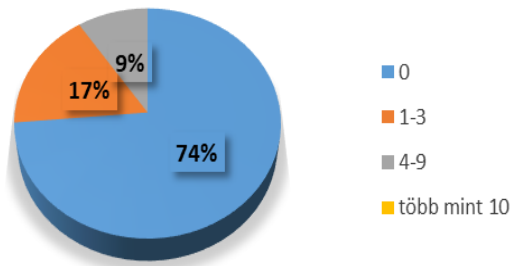
Az alapanyagokkal többértéű problémák keletkeztek. Egyrészt a határok lezárása miatt az akadozó forgalomban jó néhány szállítmány késett. Olaszország, ahol az első hullámban az egyik legszigorúbb intézkedéseket hozták, a nyomdaiparban nagyon fontos szereplő alapanyagok, szerviz és egyéb tevékenységek tekintetében. Mindemelllett a szakmában olyan probléma is jelentkezett, hogy több beszállító átállt fertőtlenítőszer gyártására, így például oldószerből hiány keletkezett, illetve az ára is emelkedett értelemszerűen.

A következő kérdésfeltevés témája az alkalmazottak tervezett elbocsátására irányult, hogy az adott cég tervez-e elbocsátásokat, és ha igen, milyen mértékben.



**5. ábra: Alkalmazottak elbocsátása – 2020 első negyedéve**

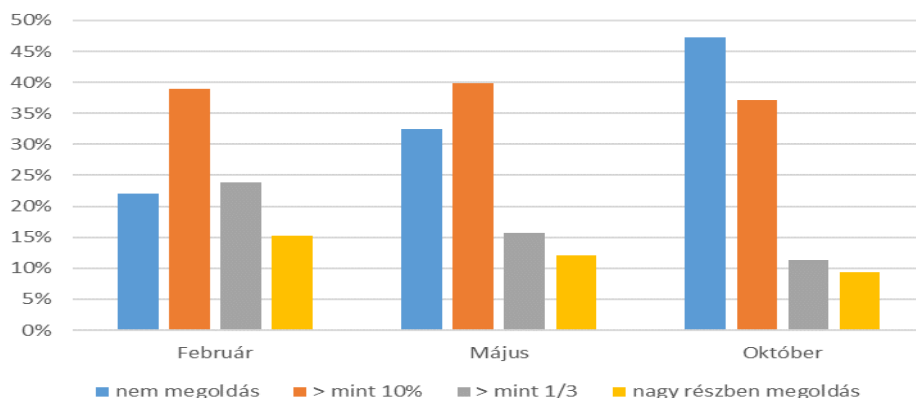
A járvány kitörésekor a számok elég borús képet mutattak. Mint láthatjuk, a cégek 48%-a tervezett megválni néhány alkalmazottjától, ez nagyjából összhangban van azzal is, hogy a nagyobb veszteségeket, illetve rendelésvisszaeséseket érzékelő cégek kényszerülnek ilyen népszerűtlen lépéseket is tenni. Október utolsó két hetében a felmérés harmadik körére is sor került, ahol a fenti kérdést úgy tettük fel a nyomdaipar szereplőinek, hogy hány fő elbocsátására került valójában sor. Az eredmény a következőképpen alakult.



**6. ábra: Alkalmazottak elbocsátása – 2020 negyedik negyedéve**

Mint láthatjuk, végül a cégek 74%-a megúsza az elbocsátást, 17%-uk vált meg 1-3 alkalmazottjától és mindössze 9% kényszerült 4-9 alkalmazott elbocsátására. A felmérés harmadik köre szintén csak mintaképp vehető figyelembe, hiszen a harmadik kört még kevesebb önkéntes töltötte ki, mint a másodikat.

Érdekes képet mutat a három felmérésben a távmunkával kapcsolatos számok alakulása. A következőképpen alakulnak a válaszok a témában.



**7. ábra: Vélemény a távmunkáról**

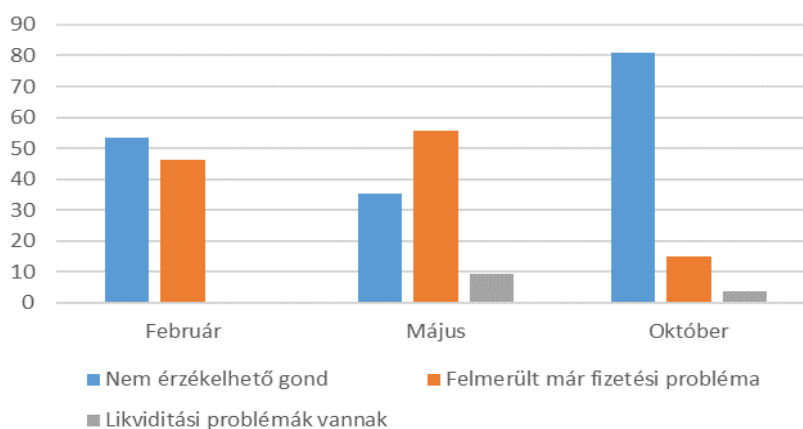
Amint azt láthatjuk, ebben az esetben a számok eléggé változóak voltak az év folyamán. A konkrét kérdés úgy hangzott, mennyire jelent megoldást a cégek helyzetében az otthonról



történő munkavégzés. Logikus, hogy a helyzet nagyban függ attól, milyen munkát végez a cég. Egy-egy dizájnstúdió, nyomdai előkészítő cég esetében a kollégák nagy része tudja otthonról végezni a munkáját, nyomdagépet viszont távolról üzemeltetni nem lehetséges. Valószínűsítjük emiatt, hogy a számok efféle alakulása az önkéntes válaszadók összetétele által befolyásolódott.

Saját tapasztalatunkat is szeretném megosztani ebben a témában. Nyomdai előkészítő stúdió esetében a járvány miatt először került sor nagyobb mértékben a home office engedélyezése. A vállalatnál benn tartózkodó kollégák számát minimálisra csökkentettük, tehát csak azokat tartottuk benn, akiknek jelenléte feltétlen szükséges volt a nyomóformakészítő-berendezések vezérléséhez. Megváltoztattuk továbbá a munkarendet, a klasszikus két-műszakos munkarend helyett egy műszakot vezettünk be hosszabb munkaidővel és utána szabad nappal, mivel így kevesebb kolléga találkozott egymással. Az összes egyéb adminisztratív tevékenységet végző kolléga és grafikus olajozottan tudott működni már az első naptól, a vezetőség így sikeresnek találta a projektet, továbbá kis mértékű spórolást, illetve a kollégák irányából pozitív motivációt könyvelhettek el a bevezetett folyamattal kapcsolatban.

A következő kérdés azt firtatta, hogy miként alakul a fizetési morál az ügyfelek körében.



**8. ábra: Fizetési morál az ügyfelek körében**

Mindenképpen pozitív a legutolsó felmérés eredménye, hogy a kérdésre válaszoló cégek nagy részének nincsen problémája ügyfeleinek fizetési moráljával. Sokkal nagyobb probléma lenne, ha a megrendelések visszaesése még fizetési problémákkal is ötvöződne. Amint azt láthatjuk, májusban volt a legrosszabb a helyzet, azóta a kérdőívet önkéntesen kitöltő cégek több mint 80%-nak esetében mondhatjuk, hogy legalább a fizetési morállal nincsen gond.

A válaszadóknak lehetőségük volt javaslatételre is, milyen intézkedésekkel lehetne segíteni, támogatni a munkájukat. Az alábbi kérések fordultak elő a leggyakrabban:

### 1. táblázat: Intézkedések a járvány hatásainak enyhítésére (Fábián, 2020)

Járulék csökkentése, felfüggesztése	71 db	76%
Bértámogatás, elsősorban a munkavállalók megtartása érdekében	27 db	29%
Likviditás segítése, főképp további hiteltámogatással és a lízingszolgáltatások befagyasztásával	15 db	16%
Adóhatáridők rugalmasságának bevezetése (adóstop, adómoratórium)	16 db	17%
Különböző adókedvezmények	11 db	12%

A jelenlegi helyzetben a cégeknek valószínűleg bármilyen gazdasági segítség jól jön, azonban az a legbiztosabb, ha saját erejét be tudja osztani úgy, hogy talpon maradjon.

### 3. Összefoglalás

Bár az eddigiekben tárgyalt felmérést nem tekinthetjük reprezentatívnak főként a résztvevő cégek számának csökkenése miatt, azonban legalább egy kis részben betekintést nyerhettünk, hogy a nyomdaipar miként éli még a kihívásokkal teli, nehéz 2020-as évet. A kérdésekre adott válaszokon felül néhányan vették a fáradságot és megosztottak pár gondolatot a saját óvintézkedéseikből is, melyek egy része a Magyar Grafikában publikálásra is került. Mi Krajcár Zsoltot, a Krajcár Csomagolóipari Kft. ügyvezetőjét idéznénk a teljesség igénye nélkül: „Meggzúntettük partnereinkkel a személyes találkozókat, helyette online megbeszéléseket tartunk. A pár hét tapasztalata alapján ezt a módszert biztosan meg fogjuk tartani, mert lényegesen hatékonyabb, mint a sok utazással és idővesztéssel járó személyes találkozók... Javaslatom a partneryomdák felé: a szűkülő piacra nem az értelmetlen árverseny a válasz, mert ez csak meggyorsítja a tönkremenetelt. Helyette az állandó költségeket kell kíméletesen felülvizsgálni és lecsökkenteni. Mindenki vigyázzon a szakembergárdájára, mert cégének a valódi értéke ebben van.” (Faludi, 2020).

Bízunk benne, hogy hasonló gondolatokra jutott több más cég is, hiszen sok igazság rejlik a fenti sorokban. Cikkünket pedig Ratkovics Péter, egy kiváló szakember és a Partners Kft. ügyvezető igazgatójának szavaival záránk: „Minden válság véget ér egyszer – és készen kell lenni arra az időpillanatra, amikor újra indul élet, de tudni kell azt is, hogy semmi nem lesz ugyanolyan, mint a válság előtt...” (Faludi, 2020).

### Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki a Magyar Grafika folyóirat munkatársainak és szerzőinek munkájáért, kiknek az adatszolgáltatást ezúton is köszönjük. Faludi Viktóriának, a Magyar Grafika főszerkesztőjének köszönhetően valósult meg a többkörös felmérés. A feldolgozott kérdőívek eredményeként a Magyar Grafikában cikksorozat is megjelent a témában. A főszerkesztő írásain túl a felmérés elemzéséről publikált cikkeket Fábíán Endre is, az STI Petőfi Nyomda Kft. ügyvezető igazgatója, illetve a Nyomda és Papíripari Szövetség felügyelőbizottsági tagja. Ugyanezen témában a Grafika hasábjain megosztotta velünk gondolatait Nagy Miklós is, a Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség főtitkára. Az adatszolgáltatást és az együttműködést mindannyiuknak köszönjük.

### Irodalomjegyzék

- Fábíán, E. (2020): A koronavírus-járvány hatása a nyomdaiparra. Elemzés a láttelep 1. felmérés alapján. *Magyar Grafika* 2020/2-3, 80-83.
- Fábíán, E. (2020): A koronavírus-járvány hatása a nyomdaiparra. Elemzés a láttelep 2. felmérés alapján. *Magyar Grafika* 2020/2-3, 89-92.
- Faludi, V. (2020): 3. „láttelep”. A koronavírus-járvány hatása a nyomdaiparra, 2020. október. *Magyar Grafika*, 2020/5, 48-52.
- Faludi, V. (2020): Láttelep 1., március. Felmérés a nyomdaipar pillanatnyi helyzetéről. *Magyar Grafika*, 2020/2-3, 69-79.
- Faludi, V. (2020): Láttelep 2., május. Felmérés a nyomdaipar pillanatnyi helyzetéről. *Magyar Grafika*, 2020/2-3, 84-88.
- Nagy, M. (2020): A CSAOSZ feladatai a koronavírus-járvány kapcsán. *Magyar Grafika* 2020/2-3, 93-94.

# **A Design Thinking használata a kilábaláshoz: egy önkéntes szervezet megteremtése a CoViD-19 járvány ideje alatt a közoktatás megsegítésére – esettanulmány**

*Design Thinking Your Way Out: Organizing Volunteers During CoViD-19 Pandemic to Help Public Education – a Case Study*

**NÉMETH Ádám**

PhD-hallgató

*Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és társadalomtudományi Kar*

**Dr. HERCEGFI Károly PhD**

egyetemi docens

*Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és társadalomtudományi Kar*

## **Absztrakt**

2020 március 13-án, pénteken, a Miniszterelnök Úr bejelentette, hogy az ország közoktatása március 16-ára távoktatásra kel hogy váltson – egyetlen hétvége olyasmire, amit soha nem történt még meg ebben a méretben Magyarországon. Hogyan derítette ki egy csapat önkéntes, mire van szüksége az iskoláknak a krízis ideje alatt? Hogy használtuk a design thinking empátia részét arra, hogy irányba állítsuk a szervezetet? Ez az Amanoba, egy 150 fős önkéntes szervezet esettanulmánya, amely azért jött létre, hogy tanárokat, szülőket és gyerekeket segítsen a legjobb digitális távoktatási élmény eléréséhez Magyarországon, és összegyűjtse a tudást, hogy lehet ezt megtenni.

*Kulcsszavak:* design thinking, service design, covid-19, közoktatás, szervezetépítés

*JEL-kódok:* L31, L86, D02

## **Abstract**

On the eve of 13 March 2020 it was announced that Hungary's public education system needs to switch to remote, effective on 16 March – a single weekend's time for something never done before in scale. How did a bunch of volunteers find out what schools need so they can help in crisis? How can design thinking empathy help steer organizations? This is a case study of Amanoba, a group of 150 volunteers helping teachers, parents and children to provide the best digital/remote education experience in Hungary, and collecting knowledge on how to do that.

*Keywords:* design thinking, service design, covid-19, public education, organization management

*JEL codes:* L31, L86, D02

## **1. Bevezetés, célok**

Az esettanulmány célja bemutatni, hogyan próbáltuk alkalmazni a 2020 tavaszi járvány idején a Design Thinking, Human Centered Design és Service Design módszertanait a problémák, helyzetek megértésében és a megoldások megtalálásában, milyen munkaszervezési problémákkal szembesültünk egy katasztrófa szülte, teljesen önkéntes és teljesen elektronikus távmunkában dolgozó csapat vezetésében, és mire érdemes figyelni a hasonló helyzetekben ez alapján.

## 2. Előzmények

2020. március 13-án Magyarország miniszterelnöke, Orbán Viktor egy késő este megjelent Facebook videóban jelentette be (Orbán, 2020), hogy a közoktatás (általános- és középiskolák összes osztálya) át kell, hogy álljon távoktatásra, lehetőleg digitális formában. Ekkorra hasonló változások mentek végbe pl. Ausztriában (How Countries Are Using Edtech »Including Online Learning, Radio, Television, Texting« to Support Access to Remote Learning during the COVID-19 Pandemic, 2020).

2020. március 11-én e cikk szerzője csatlakozott az akkor még névtelen Amanoba önkéntes csoporthoz (Csaba Zoltan Moldovan on LinkedIn, 2020), és rögtön meghívta a Telenor Hipersuli vezetőjét, aki a Kórházsuli programokon keresztül tisztában volt a digitális távoktatás kihívásairól a közoktatásban. A feladat az volt, hogy amit sejtettünk (de csak egy héttel későbbre, nagyjából március 18-20. tájékára vártunk), nevezetesen, hogy az iskoláknak át kell állnia digitális távoktatásra, valamilyen módon, az informatikai ismereteinkkel és kapcsolatrendszerünkkel segíteni próbáljuk.

## 3. Szakirodalom

A Design Thinking (DT) felfogható úgy, mint annak az ethosza, hogy a grafikus és terméktervezés innovációs módszereit alkalmazzuk annak hagyományos területén kívül (Brown, 2009). Ennek egyik úttörője kétségkívül az IDEO nevű cég, amely több projektet is véghezvitt társadalmi innovációs témában (IDEO.org, 2015). Ez adta az ötletet, hogy ezúttal egy *vis maior* helyzetre próbáljuk meg alkalmazni az ember-központú tervezés (Human-Centred Design, HCD) (International Organization for Standardization [ISO], 2019) alapelveit.

Összegezve a Design Thinkinget, az egyfajta empátián alapuló folyamat, amely először megismerve az érintettek igényeit definálja magát a problémát, erre valamilyen megoldásokat próbál kiötlelni, majd ezekre a megoldásokra kicsiben kipróbálható modelleket épít, ezeken végrehajt egy vagy több kísérletet, gyakran olyat is megtudva, amire nem is számított, majd a kísérlet kiértékelésével iteratív módon újra empátiát próbál gyakorolni, problémát definiálni, stb.

Az ember-központú tervezés fókuszában a termékekkel, szolgáltatásokkal közvetlen kapcsolatba kerülők állnak, azok céljaik, hátterük, helyzeteik, termékkel/szolgáltatással kapcsolatos feladataik, a velük való folyamatos kapcsolattartást, az ő igényeik szempontjából végzett kiértékelést, ezen kiértékelésen alapuló iterálást, a holisztikus, a teljes élményre odafigyelő többoldalú megközelítéssel.

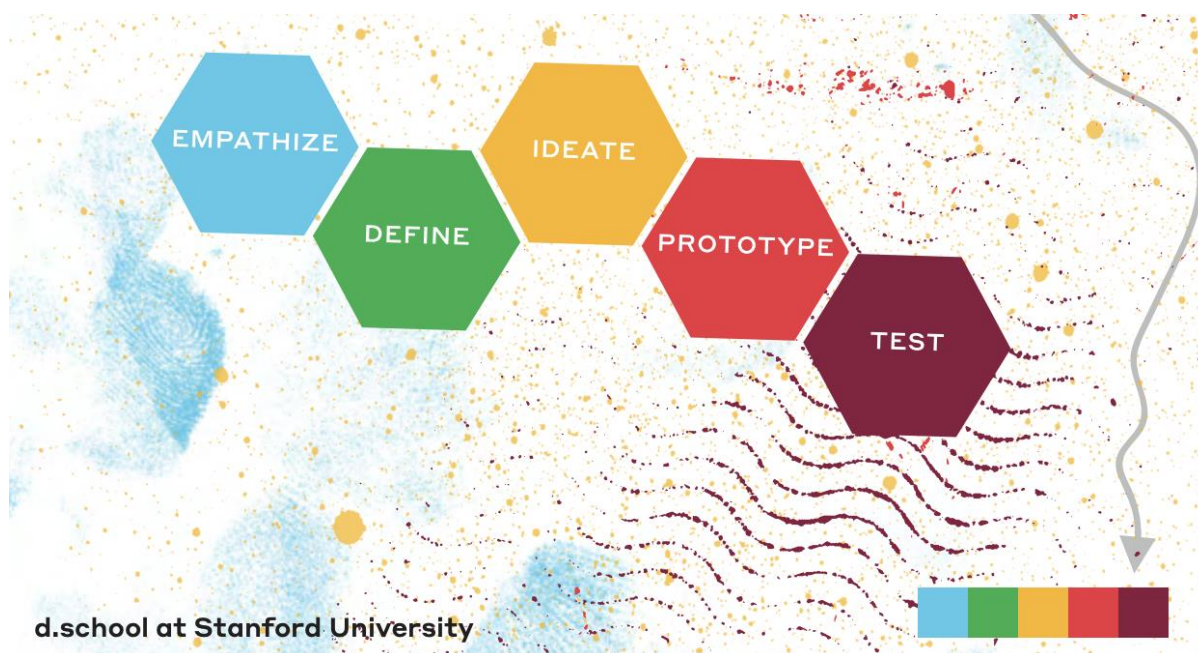
Kérdés volt a folyamat során, hogy szolgáltatást vagy terméket hozunk létre – didaktikai szempontból érdekesebb a szolgáltatástervezésre (Service Design, SD) és ennek szakirodalmi hátterére fókuszálnunk, mint „emberek, infrastruktúra, kommunikáció és fizikai komponensek tervezése-szervezése a szolgáltató és annak használói közti interakció javítására” (Sangiorgi–Prendiville, 2017), és később látni fogjuk, eleve termék-szolgáltatás rendszerekben érdemes hasonló helyzetekben gondolkoznunk (Andreasen, 2005).

SD szempontból a belső kommunikáció felépítése eleinte a SCRUM felépítését követte (Schwaber–Sutherland, 2014), de egy idő után rájöttünk, ez nem működik esetünkben (látjuk később, miért nem). A SCRUM eredetileg a szoftverfejlesztésben, mára azonban teljesen általánosan kezelt termék- és szolgáltatásfejlesztési projekt ügyviteli keretrendszer, amely különböző szerepeken és rituálékon keresztül biztosít egyfajta operatív sablont. Gyors és hatékony (agilis) működést ígér, ezzel megfelelően reagálva a folyton változó környezetre, de eredetileg hagyományos, összeszok(tat)ott és fizikailag egy térben dolgozó (co-located) 6-8 fős termékfejlesztői csapatokra találták ki.

A cikk szerzője elkezdte azt kutatni, hogyan lehetne az ebből fakadó problémákat megoldani. Szmozsánszky István, a Mozilla alapítvány egyik közösségi felelőse mutatta be a GitLab – Buffer – Doist céghármaszt, mint a távmunka (szerinte) vezető szereplőit. Toldi Ádám, a MIMOX ügyvezetője pedig részletesebben bemutatta a GitLab kézikönyvét (Sijbrandij–Treas, 2020), amelyből egyenes út vezetett a távmunkáról szóló egyes elképzeléseik (Murph, 2020) átvételéhez, természetesen alaposan áttanulmányozva a Doist (Christensen, 2017) és a Buffer (Griffis, 2018) megoldásait is.

#### 4. Alkalmazott módszerek

Az összes DT módszerre jellemző az empatisálás-definálás-ötletelés-prototipizálás-tesztelés, és az összes HCD módszerre jellemző az iteráció (azaz ennek ciklikus többszöri elismétlése).



1. ábra: A design thinking egy ciklusának lépései

Forrás: Doorley és mtsai., 2018

Az empatisáláshoz kérdőíveket és interjú kutatásokat használtunk, leginkább Steve Portugal (Portugal, 2013) interjúmódszereivel. Ez vezetett a megoldandó problémák definiálásához Chris Nodder (Nodder, 2011) és az Adaptive Path (Risdon és mtsai., 2018) módszerei alapján modellezve a felhasználókat, ötletekhez ezek megoldására, majd először kicsiben (pl. csak néhány iskolának, szülőnek, szóban elmondva) kipróbálva a megoldásokat következő iterációt folytatni, vagy kiterjeszteni (pl. profi anyagok készítésével, széles körben publikálva).

A SCRUM módszertan szerepeiből a scrum master bizonyult a leghangsúlyosabbnak, a product owner (később látni fogjuk) kiesett, módszereiből pedig a napi SCRUM találkozók és a retrospektív elemzések.

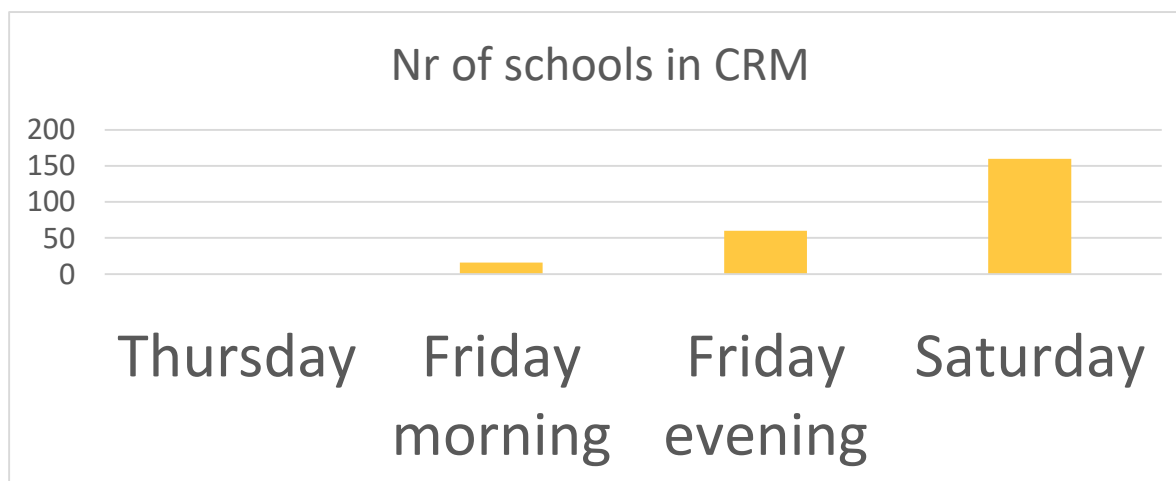
#### 5. Tárgyalás

##### 5.1. Az indulás előtti káosz

Az első napokban szerveződő csapatnak nem voltak világos céljai arra, mi lenne a leghatékonyabb segítség, sőt: kevés pedagógus volt tagja, az főleg a magyar startup és nagyvállalati életből szerveződött. Infrastruktúraként létrejött egy közös kommunikációs csatorna Slack alapon, és egy Trello tábla is készült a munka szervezésére, a legnagyobb kérdés az volt, mi

legyen a termék/szolgáltatás, miközben elárasztottak minket az ajánlatok. A cikk szerzője azon HCD alapelveken, hogy a felhasználókat be kell vonni és hogy meg kell ismerni céljait, kontextusaikat, a rájuk váró feladatokat, kutatói tapasztalataiból kiindulva kialakított egy Wordpress oldalt, az amanoba.com-ot (Együtt a közoktatásért az új típusú koronavírus (COVID19) járvány idején, 2020), ahol Egerszegi Krisztián, a MiniCRM Zrt operatív igazgatója által a járványhelyzetre való tekintettel rendelkezésre bocsátott kapcsolatkövető (CRM) rendszerben létrehozott két kapcsolati adatbázist: az önkéntesekét és az iskolákét, hogy felhasználókat toborozzon, akikkel empatizálhatunk.

Ezután arra kértük az iskolák vezetőit, hogy jelentkezzenek a programba, eleinte azzal a céllal, hogy egy rövid, félstruktúrált interjút tudjunk velük végezni az igényeikről.



**2. ábra: A CRM-ben lévő iskolák száma**

Forrás: saját adat

### 5.2. A nagy bejelentés hatása

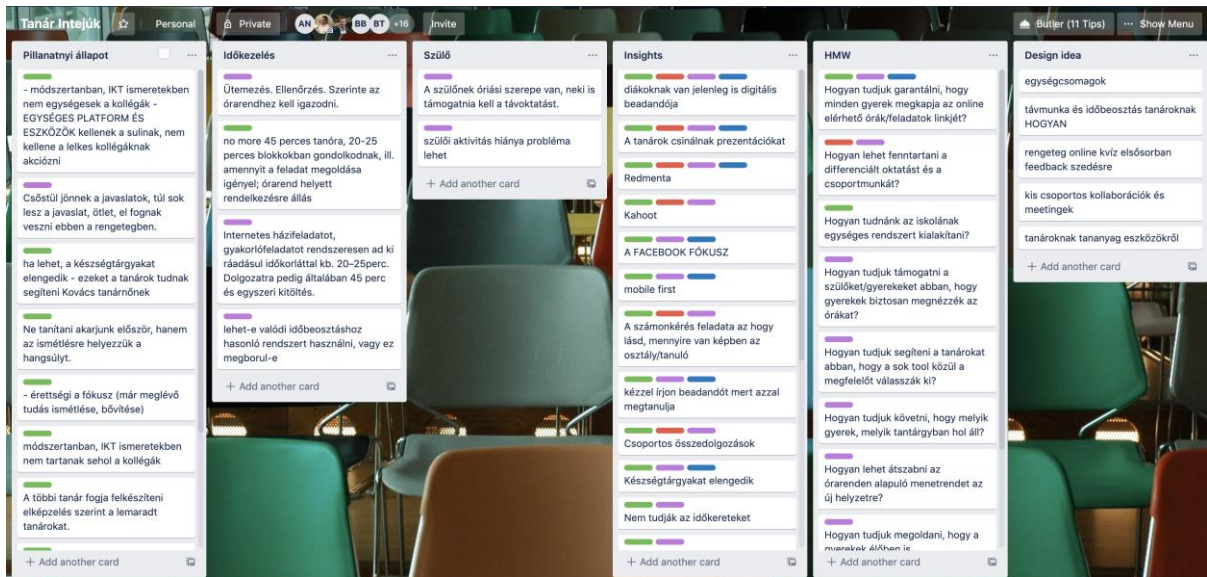
A bejelentés hatására megindultak az iskolák: hirtelen sokan segítséget szerettek volna kapni. Mig a péntek reggeli 16 iskola jó interjú alpnak tűnt, szombat reggelre több, mint 160 iskola vezetője jelentkezett a programba. Ennyi iskolát nem tudtunk volna egyesével leinterjúzni.

Továbbra se tudtuk definiálni a megoldásokat, hisz nem ismertük a felhasználói kontextust. Ennek feloldására a cikk szerzője azt javasolta, végezzünk interjúkat tanárok körében, hogy zajlik ma az oktatás, (HCD gondolattal) milyen feladatok, problémák és helyzetek jellemzik az átállást a felhasználók (tanárok) szerint, és ezek alapján próbáljuk meg az igényeket meghatározni, DT kifejezéssel: definiálni a problémát.

### 5.3. Empirikus kutatás

Leszerveztünk 6 félig struktúrált interjút tanárokkal, tanítókkal, iskolaigazgatókkal. Összeszedtük a szervezetben most jelenlévő elképzeléseket, és ezeket nyílt kérdésekké formáltuk. Óránként egy 40 perces interjú, 10 perc a gondolatok összeszedésére és 10 perc pihenő.

Az utolsó interjú még véget se ért, vezetőségi találkozó lett összehívva, mi legyen, mert most már „nagyon dönteni kéne”, hiába nem összegeztük még az interjúkat.



3. ábra: az első interjú összefoglalója Trello táblában

Forrás: saját adat

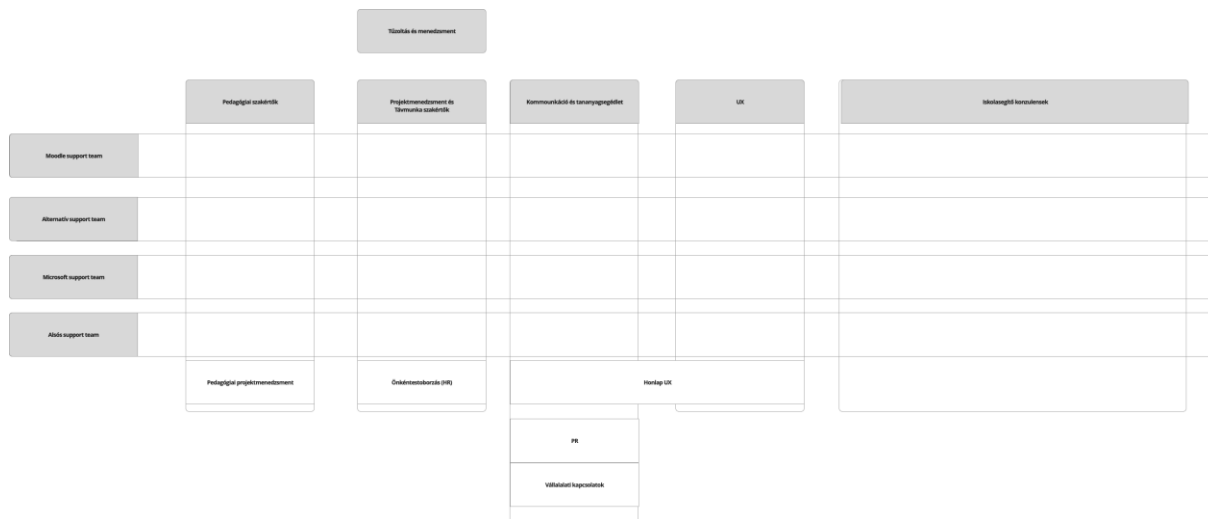
A kutatás eredményei röviden (Puskár és mtsai., 2020): az iskolák egyértelműen technológiai csomagokra oszthatóak voltak, volt, aki mindent a Microsoft 365 csomagban próbált megoldani, volt, aki a Moodle keretrendszer használatában bízott, mások a Kréta rendszert tekintették az egyetlen lehetséges megoldásnak, megint mások a Google osztályterem funkcionalitásában bíztak, kiegészítve a magyar Redmenta kezdeményezés képességeivel. Volt, aki naívan úgy gondolta, hétfő reggel 35 fejecskét fog látni a Teams ablakban, párhuzamosan működő mikrofonokkal. Bár a tanárok az óráikon rendszeresen használtak digitális eszközöket (főleg Powerpoint-ot), sőt, a diákok is sok beadandót készítettek irodai alkalmazásokkal, a digitális kommunikáció osztály–tanár közt pedig rendszerint megjelent egy Facebook vagy Messenger, esetleg Viber csoport formájában, érthetően félelemmel kezelték az új helyzetet: főleg a visszajelzések hiányát érezték problémásnak. Az is egyértelművé vált viszont: az alsós tagozat nevelése távoktatás esetén a szülő (gondozó) feladata, a tanító feladatait nagyrészt át kell vállalnia.

#### 5.4. Az adatok validációja kérdőíves kutatásokkal

Később ezeket az adatokat megerősítettük egy tanároknak szóló hosszabb kérdőíves kutatással, amire több mint 1000 kitöltés érkezett (főleg pedagógus Facebook csoportokban terjedt). Mivel az alsósok nevelése és egyes diákok munkaszervezése ezek alapján a szülőkre hárult, ezért készült egy kérdőív a szülők számára is, hasonló nagyságrendű kitöltéssel.

#### 5.5. A szervezet kezdeti felépítése

Aznap este több mint 100 segítő volt, kvalitatív kutatói tapasztalattal is legalább féltucat aktív résztvevő rendelkezett, és volt Moodle szakértő és Google szakértő tanárunk is. A csapat vezetésében túlnyomórészt agilis (SCRUM) tanácsadók voltak, innen nézve természetesnek tűnt SCRUM csapatok szervezése egy-egy technológia köré. Így az a döntés született, hogy legyen egy mátrixszervezet, amely egyfelől technológiai csomagokként, másfelől szakterületként (egy csapat szerepei: scrum master – egyben távmunka szakértő –, vezető tanár és product owner, szövegíró, kutató és iskolai kapcsolattartók) épültek fel.



**4. ábra: a mátrixszervezet javaslata**

Forrás: saját rajz

Ez az elképzelés március 15-én vasárnap még élhetőnek tűnt, de az első hét után rá kellett jönnünk: van élet a szervezeten kívül is. Az önkéntesek visszamentek dolgozni, ahol szintén nagy átalakulások mentek végbe, helyt kellett állniuk szülőként is adott esetben, és egyikük sem érezte magáénak azt a feladatot, hogy az adatbázisban szereplő 160 iskola valamelyikét felhívja, mit is tudna segíteni.

A skálázódásra való tekintettel arra próbáltunk meg fókuszálni, hogy egy probléma („prototipikus”) megoldása után belső tudásbázis anyagot készítsünk, amit a tanárok és az önkéntesek is szabadon kereshetnek (így lenne a prototípus szolgáltatásból termék, ami infrastruktúráként szolgál a későbbi szolgáltatás javításához). Néhány nagyobb témakör (Moodle használata, Redmenta használata) esetén eleve kijelöltük, hogy ezek tanári tananyagait létre kell hozni termékként, sőt, minden eszközrendszerhez kell készülnie egy tananyagának a tanárok számára, bemutatva ezek alap tudását.

#### 5.6. E-mailes adatgyűjtés az iskolák csoportba sorolásáról és kéréseikről

Az iskolákat a cikk szerzője egy körlevélben arra kérte, válasszanak technikai csomagot, leegyszerűsítve ezzel a döntésüket ami a tanári kar előtt állt. Minden csomaghoz kijelölte a vezető pedagógusokat, és minden pedagógustól egy ajánlólevelet kért az adott csomaghoz, miért azt érdemes választani. Bármilyen kérés esetén pedig megjelölt egy ügyfélszolgálati emailcímet, ahova a kéréseket lehetett intézni.

Kevés iskola intézett konkrét kérést: döntő többségében az volt a kérés, valaki aki ért ehhez, magyarázza el, hogy kell ezt az egészet csinálni. A konkrét kérésekből az életciklus végére sem volt sok, tulajdonképpen néhány darab:



## 1. táblázat: az Amanoba-hoz írásban eljutott összes tanári kérés (saját adat)

Tantestületi kérés	Kérés típusa
Kollektív Office képzés (Teams, Microsoft OneDrive) nagy segítség lenne számukra a továbbiakban.	Tanártanfolyam
Közös felület megismerése, gyakorlatban való elsajátítása éves projekt munkához	Tanártanfolyam
Classroom megismerése továbbképzés keretén belül	Tanártanfolyam
Krétán belüli két felület managelése	Technikai segítségkérés
XY Alapfokú Művészeti Iskola: Videó program [video telekonferencia eszköz] 20-30 főre	Eszközválasztásban segítségkérés
XY Általános Iskola: Google Classroom betanítása a tantestületnek	Konkrét eszköz betanítása
Mi az a Jamboard?	Konkrét eszköz betanítása
Hogyan tudom az iskolai és a saját gmail-em váltogatni?	Technikai segítségkérés
Hol találhatóak a Google Meet-ben felvett órák?	Technikai segítségkérés
Képernyőmegosztás Google Meet-ben	Technikai segítségkérés
Google Meets adásrögzítés megválaszolása	Technikai segítségkérés
Google Classroom tanári szemlélet váltás anyagok	Tanártanfolyam
A különböző programokban való segítségkérés, hogy azokat gördülékenyen tudják használni munkavégzés során: Kahoot, Redmenta, Prezi, Facebook, Messenger, Kréta, Teams	Tanártanfolyam
Prezi viedoz hogy lehet Zoom-on keresztül hozzákapcsolódni (Teams-szel) – gyerekek nem látták az előadást prezit + előadást is kéne látni.	Technikai segítségkérés
Fehér tábla néhány főnek megy csak, ehhez kéne neki anyag (app az Office 365-ön belül: Whiteboard)	Technikai segítségkérés
kreatv kihaználás, interaktívórák tartása MS Teams Whiteboarddal.	Konkrét eszköz betanítása
"One note és O365.BEN REJLŐ LEHETŐSÉGETEK BE KELL MUTATNI A TANRÁOKNAK – csoportos webinar / demo?	Tanártanfolyam
Egyelőre az igazgatóhelyettes szeretne segítséget kérni a M. Teams bevezetéséhez, később pedig, szükség esetén a tantestület betanításához.	Tanártanfolyam
Segítség lenne számukra egy nagyobb videókonferencia megszervezése a teljes tantestület részére és a tool letöltésének megmutatása az oktatók számára.	Tanártanfolyam

### 5.7. Szervezeti hiányosságok

Probléma volt, hogy ezek jelentős részét a tanárszakértőinken kívül senki nem tudta volna megoldani: ők azonban időközben mind éjt nappallá téve dolgoztak a közvetlenül hozzájuk forduló iskolák megsegítésén, gyakran elérhetetlenné váltak napokra, ráadásul nem ismervén a SCRUM módszertant, idő hiányában képtelenek voltak megrendelőként fellépni, ezt a feladatot előbb-utóbb a Scrum Master-eknek vették át (a CRM adatbázisba érkező kérésekből), gyakorlatilag ezzel hagyományos projektmenedzserekévé válva.

A fenti kérések döntő többségét egy professzionális hideghívásos csapat szedte össze az iskolákat egyesével felhívva – hetekkel az első bejelentés után. Ugyanis az önkéntesek közül senki nem tette meg, hogy az általános jellegű iskolai bejelentkezések (pl.: „kérem segítsenek”) alapján idegen embereket hívogasson, főleg munkaidőben. A szereplők jelentős részének csak napi 1-2 órája volt a helyzetre, és az is este, a vezetők pedig úgy gondolták, nem skálázódik az a modell, amelyekben ők hívják fel mind a 160 iskolát.

A matrix szervezetben folyamatos lyukak mutatkoztak: az első alsós tanítónó szakértőnk a helyzet elején maga is ágynak esett koronavírus megbetegedéssel, a Microsoft techno-

lógiai csapatban sokáig nem találtunk Scrum Mastert (ill. kettő is kiesett betegen), és kevés volt a „közlegény”, aki kiderítse a problémákat és segítse azok megoldásait.

A Scrum szervezés mentén napi találkozókat indítványoztunk, azonban ezekre több önkéntes nem tudott eljönni: vagy a fürdetés, vacsoraidő miatt volt rossz helyen, vagy a munkahely tartott még az adott időpontban online találkozókat. Ha valaki el is jött a napi találkozóra, többször előfordult, hogy azt mondta, sajnos a munkanapja miatt nem tudott elintézni semmit.

Az eltűnés sem volt egyértelmű: jellemző minta volt, hogy az emberek fokozatosan váltak egyre ritkábban elérhetőkké, és akár 1-2 hét is eltelt, mire sikerült bevallani maguknak és a közösségnek, hogy ők a rájuk bízott feladatot nem tudják vállalni – már ha egyáltalán ezt megtették. Volt, aki szabadkozott, hogy adott napon végez a feladataival és ismét bekapcsolódik, de nem jelent meg az aznapi találkozón, és többé nem vette fel a telefont.

Voltaképpen az Amanoba az első naptól örökölte a nagyvállalatok problémáit: több szereplő arra panaszkodott, nem lát rá, mit csinál a szervezet többi része, nem voltak világosak a célok, nem volt mérhető az előrehaladás, néhány kivételtől eltekintve előtte senki nem ismert senkit, az ügyfelek / felhasználók (az iskolák) pedig gyakorlatilag nem voltak jelen a folyamatban.

Problémát jelentett, hogy több frissen érkező önkéntes (belső interjúk alapján) csak egy kommunikációs „káoszt” látott, nem látta, kitől kaphatna feladatot, ült egy chatszobában csendesesen néhány napot, majd más megoldandó probléma után nézett a világban.

A folyamatos „beesés” a munkába azt is jelentette, ahhoz, hogy valaki haladni tudjon abban az időpontban, amikor ráér, függetlenül attól, mások mikor érnek rá, rengeteg kontextus információval kellett rendelkeznie – ezt azonban valaki másnak meg kellett volna szereznie, elő kellett volna állítania. Ezt tetézte az, hogy nem ismertük egymást, nem voltak kialakult gyakorlatok és a pedagógiai terület is ismeretlen volt a többség számára.

Terveztünk ismételt felhasználói interjúkat – de ezt senki nem tudta leszervezni. Volt, hogy odáig eljutottunk, hogy megvolt az interjú kérdőív, és meg voltak az alanyok is, de senki nem hívta fel őket az interjú lebonyolítására, ill. amire igen, addigra a jelentkezők el is felejtették.

### *5.8. Megoldáskeresés, a szervezet iterálása*

Ezek megoldására HCD iterációképpen a szerző elkezdett dokumentációt készíteni, munkaköri leírásokat, belső folyamatokat (Standard Operations Procedure) az eddig prototipikusan kipróbált és működőképesnek tűnő eljárások alapján, hasonlóan a GitLab kézikönyvhöz, és igyekezett vizuálissá tenni a munkát a prototipikus projektmenedzsmentként funkcionáló Trello táblák helyett a komolyabb Jira infrastruktúra bevezetésével és ekörüli adminisztrációval: ez azonban túlságosan bürokratikus volt a legtöbb önkéntes számára.

A GitLab mintájára (Treas, 2020) felismerve a kommunikációs problémákat és a nem-egyidőben ráérést, feladat-orientált aszinkron kommunikációt próbált bevezetni, kötelező kontextusinformációval, amely azonban a vezetőség több tagjánál problémát okozott: volt olyan nyári nap, hogy az Amanoba-ban már senki nem volt aktív a vezetőket kivéve, de ők még mindig napi találkozókat tartottak, hogy majd mit fognak csinálni az önkéntesek (erről a szerző a kötelezővé tett jegyzőkönyvek alapján értesült rendszeresen, valamint onnan, hogy az egyes chatszobákban az eredményt bejelentő üzenetet síri csend fogadta).

### *5.9. A szülői csapat*

Nem csak a tanároknak voltak problémái: a szülőknek is. A szervezet életciklusának kezdeti problémakezelései után a szerző erre a csapatra fókuszált a leginkább.

Itt egy (Török Sarolta és Czémán Zsófia által készített) kérdőíves kutatás alapján arra jutottunk, a legnagyobb problémát a családi élet szervezése jelenti (egy felső tagozatostól nem várható el a távmunka projektmenedzsment készségi szintű ismerete), a stressz kezelése, valamint, hogy az iskola megszűnt „gyerekmegőrző” lenni: több egyedülálló, dolgozó szülő számára megoldhatatlannak tűnt a helyzet, hogy helyt álljon a munkahelyén is, és felügyelje gye-

rekei napi életét, vagy adott esetben a tanítónői feladatokat ellássa. Legjobban kutatásunk alapján azok a szülők jártak, akik a legkisebb családtagokkal még eleve otthon voltak, így a gyerekekre tudtak fókuszálni.

A szülők fent definiált problémáinak megoldására Esze Viktória pszichológus bevonásával némi ötletelés alapján több cikket is megjelentettünk, valamint (előtte prototípusként néhány ismerősnek szóban elmagyarázva, tesztként megvárva annak eredményeit) készült több videó alapvető projektmenedzsment technikák alkalmazásáról (Kniberg–Skarin, 2010). Ez utóbbit több családban sikerrel alkalmazták.

## 6. Eredmények

### 6.1. Projekteredmények

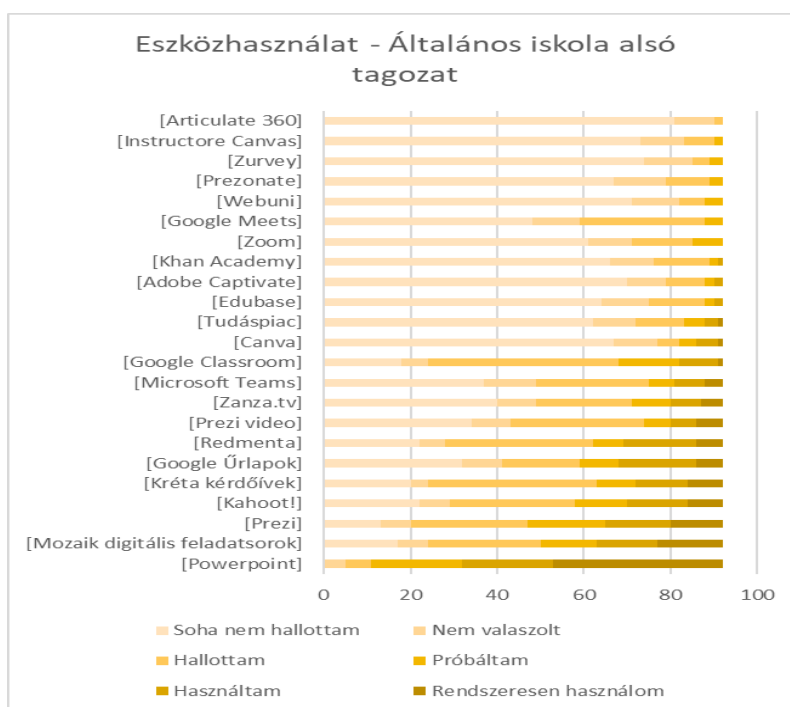
Amire az Amanoba „magához tért”, az iskolák jó része megoldotta magának a problémáit, hisz eleve a jelentkezés napján minden szalmazálba kapaszkodtak, amely lehetséges szalmazálaknak ez a szervezet csak egyike volt. Különösen jól sikerült az Online Otthonoktatás Facebook közösség működése, ahol a tanárok kiegészítik egymást a problémákkal.

A Redmenta dokumentációi és ügyfélszolgálat is az Amanoba tagjai segítségével jött létre – előbbi támaszkodott az utóbbiban felmerült kérdésekre és sikeres válaszaira.

Az Amanoba fontosabb oktatóvideóit (*amanoba – YouTube*, 2020) mint pl. a Kanban felépítéséről, a Moodle telepítéséről vagy épp a Redmenta használatáról szólót több százan látták és több helyen alkalmazzák.

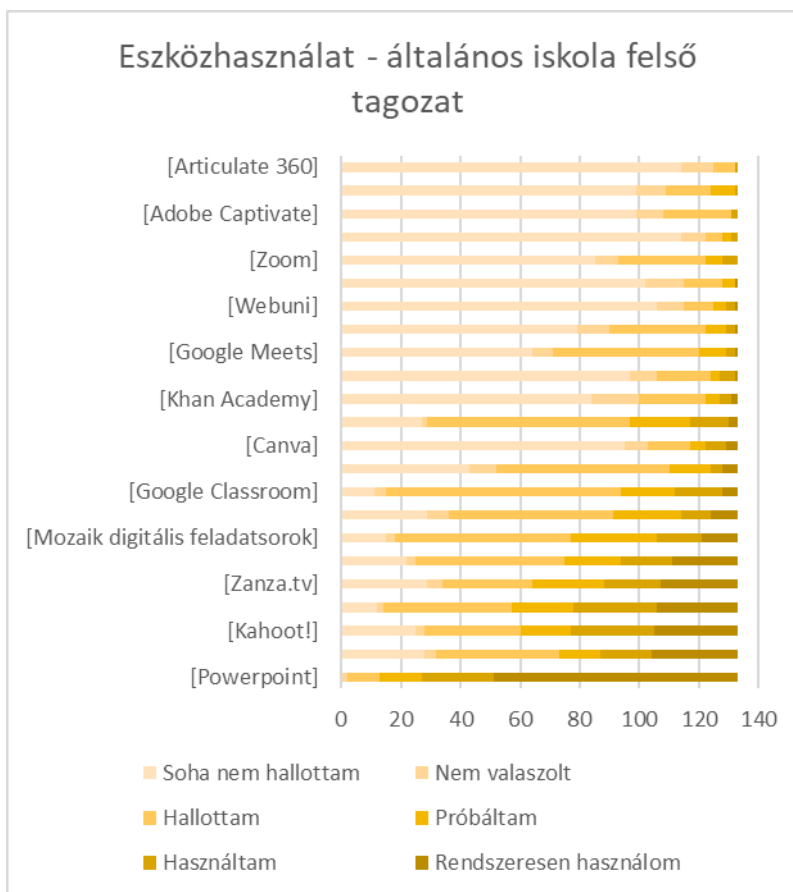
Furcsa mellékhatása volt a tanári kérdőívnek: szerkezetében azokra a témákra kérdezett, hogy van-e digitális kapcsolattartás a diákokkal, kell-e digitálisan házi feladatot leadni, készít-e (vagy használ-e) digitális oktatóanyagokat az adott tanár, illetve hogy vett-e már részt a ki-töltő távmunkában, és ha igen, milyen módon. Több helyről hallottuk vissza: ez a kérdőív megnyugtatta a tanárokat abban, hogy a digitális távoktatás nem valamiféle misztikus világ, hanem olyan eszközök használata, amelyeket már valamelyest ismernek.

### 6.2. Kutatási eredmények

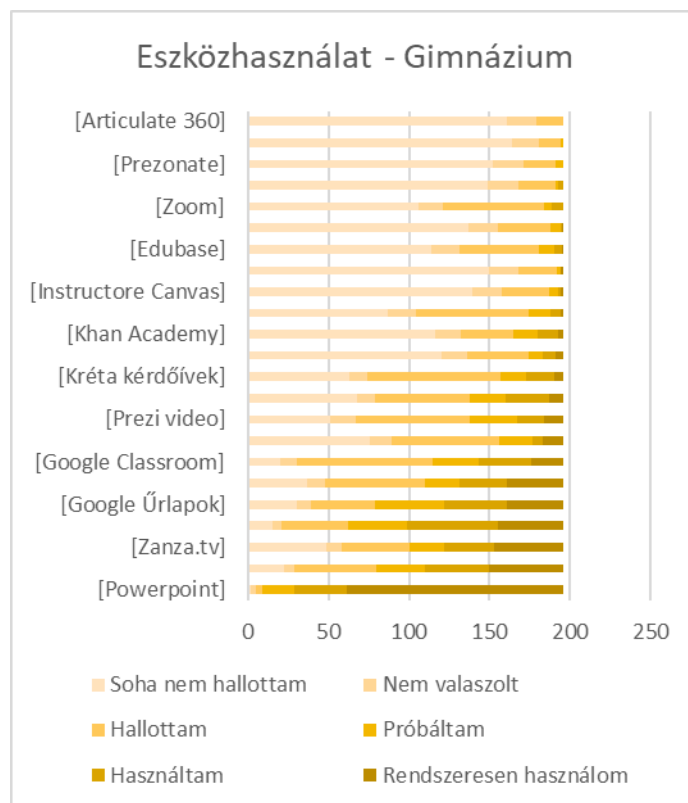


5. ábra: Digitális eszközhasználat általános iskola alsó tagozatos tanítók körében

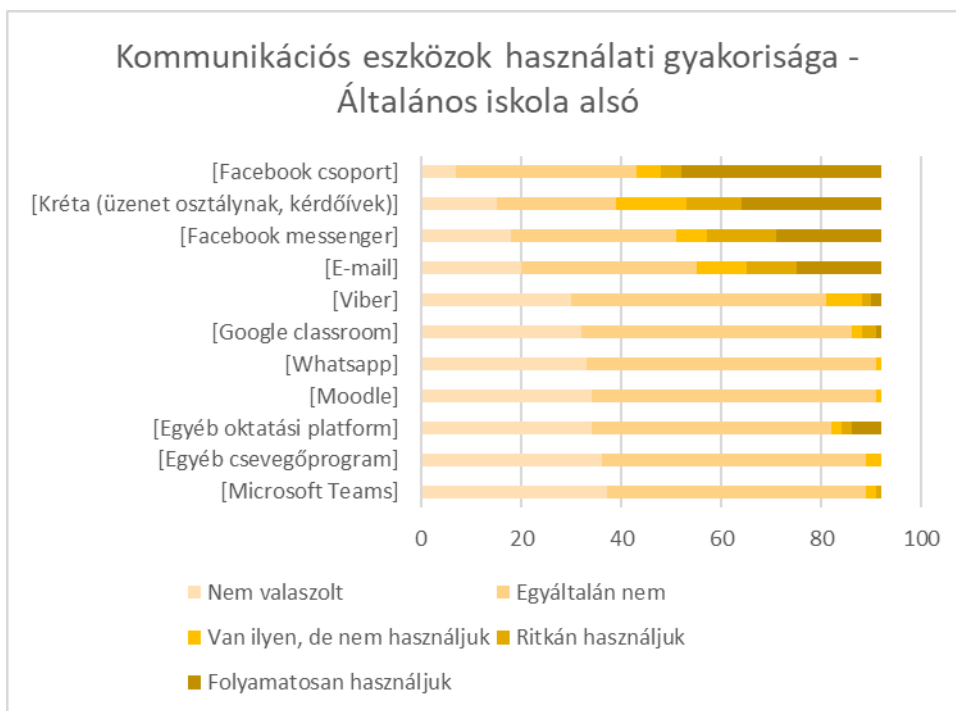
Forrás: saját kutatás



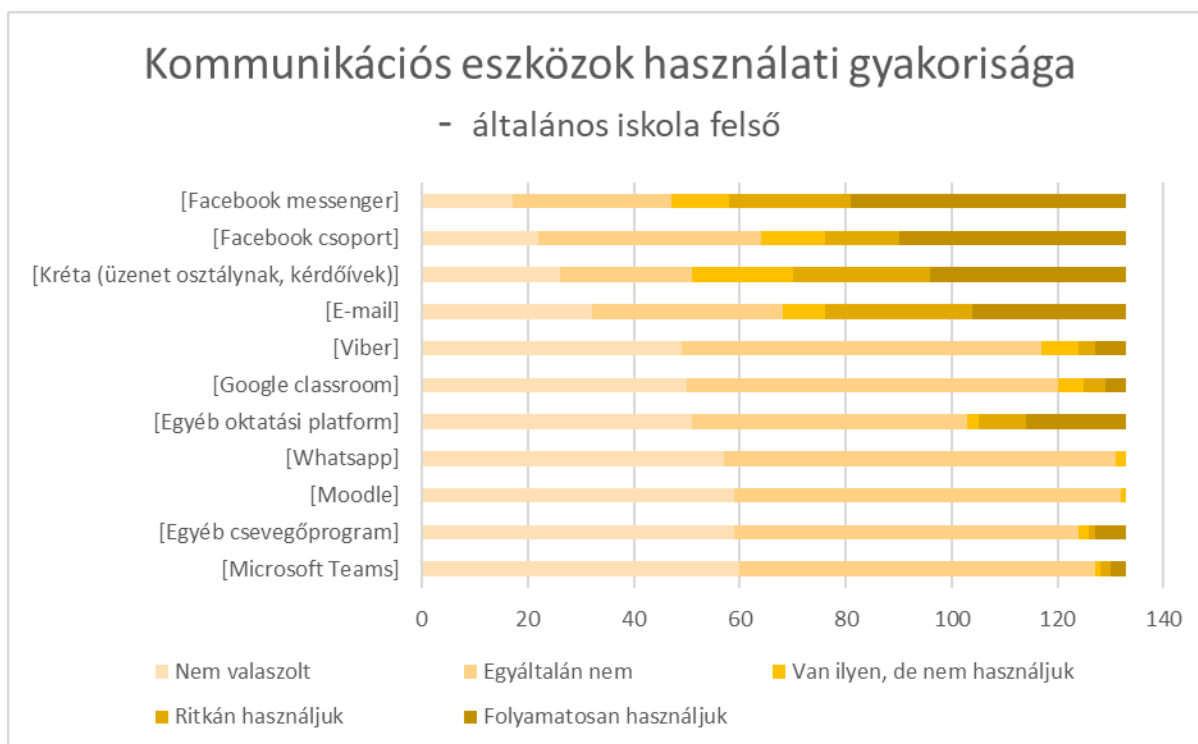
**6. ábra: Eszközhazsnálat általános iskola felső tagozatos tanárok körében**  
 Forrás: saját kutatás



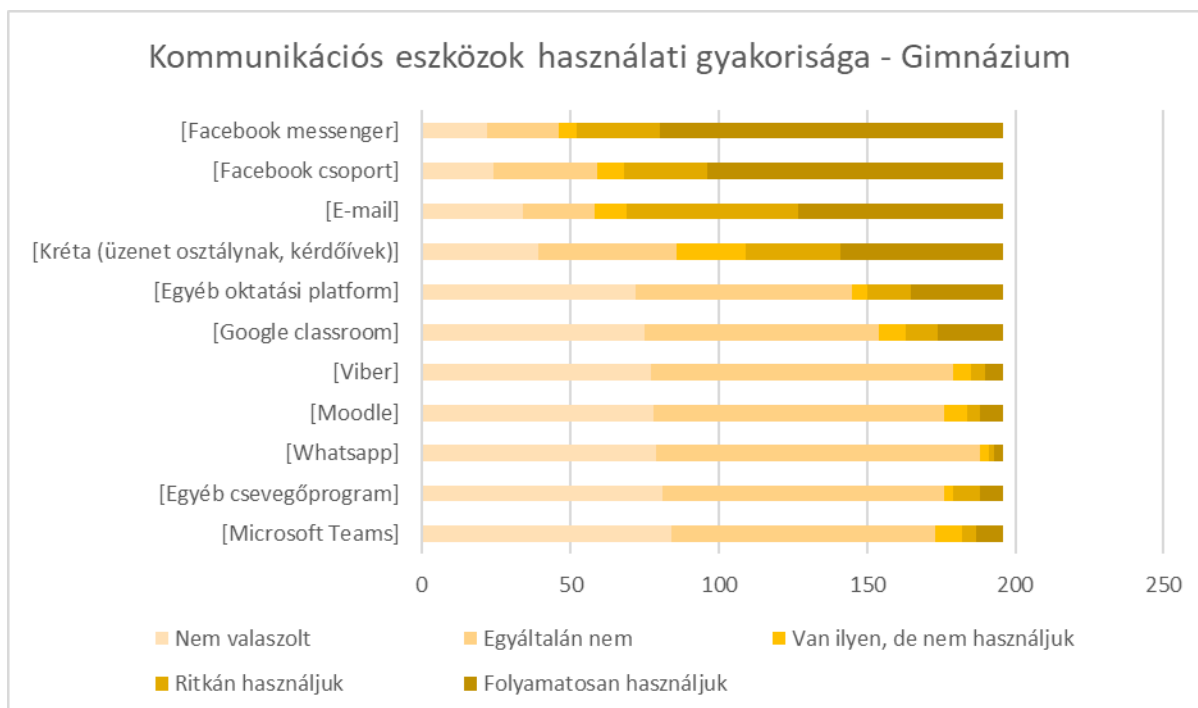
**7. ábra: Eszközhazsnálat gimnáziumi tanárok körében**  
 Forrás: saját kutatás



**8. ábra: Digitális kommunikáció a diákokkal – általános iskola alsó**  
Forrás: saját kutatás



**9. ábra: Digitális kommunikáció a diákokkal – általános iskola felső**  
Forrás: saját kutatás



**10. ábra: Digitális kommunikáció a diákokkal – gimnázium**

Forrás: saját kutatás

## 7. Következtetések, összefoglaló

Egy katasztrófa idején az Amanoba alapján nincs idő „megtanulni” kutatási módszerekkel, mire is volna szükség: segíteni az azonos helyzetben lévő szereplők tudnak leginkább egymáson, valamint felkészült, tapasztalt profik. A katasztrófában természetesen sok önkéntes szeretne segíteni, azonban a feladatra dedikált, főállású, összeszokott magcsapat nélkül ez széteshet. Az önkéntesek számára nagyon fontos végiggondolni, megtervezni a csatlakozási élményt, gyors sikerekre kell építenünk, és nem építhetők komplex, kollaborációt igénylő feladatok önkéntes szervezetben pusztán segítőkire, mert a folyamatosan kieső szereplők (és emiatt az előző szereplő kieséséről meggyőződés, az új szereplő helyzetbe hozása, feladat kiosztása) a vélt sürgősséghez képest lassúvá tehetik a reakciót. Iterálni (pivotolni) pedig egy nehezen kommunikáló szervezetet akkor is nehéz, ha történetesen nincs egy hónapos.

A Design Thinking abból a szempontból megvalósult, hogy az empirikus kutatások (a tanárokról, és a szervezeten belül is) biztosították az empatizálást, ez alapján defináltuk a problémákat, hoztunk ötleteket, és mindig kicsibe igyekeztünk kipróbálni, de felskálázni nem feltétlenül sikerült, és bár a termékfejlesztésben ez fontos dolog (ne rontsuk el 160 iskola életét egy kipróbálatlan ötlettel), valójában több esetben egy egyedi helyzet egyszeri megoldása kellett, az iteráció pedig a szervezet kommunikációs nehézségeinek, erőforrás hiányának és fluktuációjának áldozata lett. A Service Design főleg a szervezet belső életének szervezésében volt érdekes, a HCD alapelveiből pedig legtöbbször a felhasználók (a tanárok!) bevonása sérült.

## Köszönetnyilvánítás

- Berecz Valériának, UX kutatónak, kommunikációs vezetőnek a kutatásokban való részvételéért és a kommunikációs munkájáért
- Czémán Zsófiának, UX kutatónak, a szülői kutatásokban részvételért
- Czimer Dianának, HR vezetőnek, a közös munkáért
- Csenki Ritának, UX kutatónak, a tanári kutatásokban való részvételért

- Dóri Tibornak, a Magyar Digitális Oktatásért Egyesület vezetőjének, a szakmai támogatásért
- Egerszegi Krisztiánnak, a MiniCRM operatív vezetőjének, a CRM rendszer rendelkezésre bocsátásáért
- Esze Viktóriának, pszichológusnak, a szülői szövegek készítésében való részvételéért
- Gohér Mihálynak, az Amanoba alapítójának, a közös munkáért
- Hollósi Katalinnak, UX kutatónak és szövegírónak, a kutatásokban és szöveg készítéseiben való részvételért
- Kolozsi Istvánnak, UX kutatónak, a tanári kutatásokban való részvételért
- Koren Balázsnak, a Telenor Hipersuli program vezetőjének, a szakmai támogatásért
- Moldován Csabának, az Amanoba alapítójának, a közös munkáért
- Puskár Anettnek, PR szövegírónek, a kutatások emberi nyelvre lefordításáért
- Reimann Eszternek, toborzási vezetőnek, a közös munkáért
- Somlai-Fischer Szabolcsnak (Ádámnak), a Prezi alapítójának, a felkérésért
- Szmozsánszky Istvánnak, a Mozilla dev evangelistnek, a távmunkáról adott információiban
- Toldi Ádámnak, a MIMOX ügyvezetőjének
- Török Saroltának, UX kutatónak, a szülői munkacsoportban végzett elképzeltetlen mennyiségű munkájáért

Valamint természetesen minden önkéntesnek, aki valamilyen módon hozzájárult az Amanoba munkájához!

## Irodalomjegyzék

*amanoba—YouTube*. (2020): <https://www.youtube.com/c/amanoba/videos>

Andreasen, M. M. (2005): Product/Service-Systems: Proposal for models and terminology. *Design for X: Beitrage zum 16. Symposium*, 27–38.

Brown, T. (2009): *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. HarperBusiness.

Christensen, A. (2017, június 19): *How Doist Makes Remote Work Happen, & Why This Is the Future of Work*. *Ambition & Balance*. <https://blog.doist.com/how-doist-works-remote/>

*Csaba Zoltan Moldovan on LinkedIn: Update https://amanoba.com – regisztrálj felajánlást/iskolát olvasd | 43 comments*. (2020, március 10). [https://www.linkedin.com/posts/csabamoldovan\\_update-httpsamanobacom-regisztr%C3%A1lj-activity-6643479232682967040-sfj-](https://www.linkedin.com/posts/csabamoldovan_update-httpsamanobacom-regisztr%C3%A1lj-activity-6643479232682967040-sfj-)

Doorley, S. – Holcomb, S. – Klebahn, P. – Segovia, K. – Utley, J. (2018): *Design Thinking Bootleg*. Stanford d.school. [https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/5b19b2f2aa4a99e99b26b6bb/1528410876119/dschool\\_bootleg\\_deck\\_2018\\_final\\_sm+%282%29.pdf](https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/5b19b2f2aa4a99e99b26b6bb/1528410876119/dschool_bootleg_deck_2018_final_sm+%282%29.pdf)

Együtt a közoktatásért az új típusú koronavírus (COVID19) járvány idején (2020): *A Manóba! Együtt a közoktatásért az új típusú koronavírus (COVID19) járvány idején*. <https://amanoba.com/>

Griffis, H. (2018, augusztus 27): *Everything We Know About Remote Work*. Buffer Resources. <https://buffer.com/resources/remote-work/>

How countries are using edtech (including online learning, radio, television, texting) to support access to remote learning during the COVID-19 pandemic (2020). [Text/HTML].

- World Bank. <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/how-countries-are-using-edtech-to-support-remote-learning-during-the-covid-19-pandemic>
- IDEO.org. (2015): *Design Kit Case studies*. <https://www.designkit.org/case-studies>
- International Organization for Standardization [ISO] (2019): *ISO 9241-210:2019(en), Ergonomics of human-system interaction—Part 210: Human-centred design for interactive systems*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en>
- Kniberg, H. – Skarin, M. (2010): *Kanban and Scrum – Making the most of both* (null edition). lulu.com.
- Murph, D. (2020): *GitLab The Remote Playbook*. GitLab. <https://gitlab.lookbookhq.com/all-remote/remote-playbook>
- Nodder, C. (2011): *Fast, Easy Usability Tricks for Big Product Improvements* • <https://www.youtube.com/watch?v=v9TS1Y3-pgE>
- Orbán V. (2020, március 13.): *Orbán Viktor rendkívüli bejelentése a koronavírussal kapcsolatos kormányzati intézkedésekről*. <https://koronavirus.gov.hu/cikkek/orban-viktor-rendkivuli-bejelentese-koronavirussal-kapcsolatos-kormanyzati-intezkedesekrol>
- Portigal, S. (2013): *Interviewing Users: How to Uncover Compelling Insights* (1st edition). Rosenfeld Media.
- Puskár A. – Németh Á. – Moldován C. (2020, március 15.): *Amit minden tanár tudni szeretne a távmunkára és digitális oktatásra való átállásakor*. Együtt a közoktatásért az új típusú koronavírus (COVID19) járvány idején. <https://amanoba.com/sajtokozlemeny/>
- Risdon, C. – Quattlebaum, P. – Rettig, M. (2018): *Orchestrating Experiences: Collaborative Design for Complexity* (1st edition). Rosenfeld Media.
- Sangiorgi, D. – Prendiville, A. (2017): *Designing for Service. Key Issues and New Directions*.
- Schwaber, K. – Sutherland, J. (2014): *A Scrum Útmutató* (G. Péntek – Á. Z. Bodó, Ford.). Scrum.org. <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-HU.pdf>
- Sijbrandij, S. – Treas, S. (2020): *GitLab Handbook*. GitLab. <https://about.gitlab.com/handbook/>
- Treas, S. (2020): *GitLab Communication*. GitLab. <https://about.gitlab.com/handbook/communication/>



## **Lean eszközök alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata egy termelési-szolgáltatási értékláncban**

### *Examining the Satisfaction-Enhancing Effects of Lean Management in a Production-Service Value Chain*

**Dr. KALLÓ Noémi PhD**

egyetemi docens

*Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszék*

**GERSE-KRIZSA Teréz**

PhD-hallgató

*Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Menedzsment és Vállalkozásgazdaságtan Tanszék*

#### **Absztrakt**

A lean menedzsment eszközeit egyaránt alkalmazzák termelő- és szolgáltatóvállalatok a vevői érték vizsgálatára: az értéklánc feltérképezésére, az abban rejlő veszteség feltárására és kiküszöbölésére, ezáltal a vevői érték fokozására. A termelővállalatok napjainkban egyre jellemzőbb szolgáltatósodása és a szolgáltatások növekvő fizikai terméktartalma összetett termelési-szolgáltatási értéklánccokat alakít ki, melyekben a kétféle értékteremtést együttesen kell vizsgálni.

Egy hosszú élettartamú (építőanyag-ipari) termék termelési-szolgáltatási (és használati) értékláncát elemezve mutatjuk be a lean menedzsment értéknövelésre alkalmas eszközeinek alkalmazási lehetőségeit. Egyúttal szemléltetjük azt is, hogy a kétféle értéklánc összekapcsolódása milyen kihívások elé állítja az azokban résztvevő szereplőket, illetve a végső érintettet, a vevőt.

*Kulcsszavak:* vevői érték, értéklánc, lean menedzsment

*JEL-kódok:* M10, L68

#### **Abstract**

Production and service companies both use the tools of lean management to examine customer value: to map the value chain, to explore and eliminate the loss in the chain, and to increase customer value. Nowadays, the servitization of production companies and the growing physical product content of services form complex production-service value chains, in which the two types of value creation must be examined together.

In our study, we analyze the production-service (and utilization) value chain of a durable good. By reviewing the value chain of these building products, we present the application possibilities of the value-adding tools of lean management. At the same time, we illustrate the challenges that the interconnection of the two types of value chains poses to the actors involved in them, as well as the benefits it offers to the final customer.

*Keywords:* customer value, value chain, lean management

*JEL Codes:* M10, L68

#### **1. Bevezetés**

A termék-előállításból és szolgáltatás igénybevételeből álló értéklánc sokféleképpen jelenik meg mind a vállalatok, mind a vevők életében. A termelési-szolgáltatási rendszerek (Product-Service System, PSS), a szolgáltatósodás útjáró lépő termelőrendszerek vagy a magas termék-

tartalommal bíró szolgáltatások jól ismert formái a jelenségnek. Vevői oldalról azonban ennek a kétféle tevékenységnek nem kell feltétlenül egy vállalathoz, egy rendszerhez kötődnie, akár két különálló tevékenységként is megvalósulhat, mégis ugyanahhoz az értékhez járulnak hozzá. A napjainkra jellemző kielezett piaci verseny következtében pedig a vevők számára nyújtott érték maximalizálása elengedhetetlen, ezért minden vállalatnak érdemes vevői szempontjából megvizsgálnia, hogy a vevőkhöz eljutó értékláncban hol vannak fejlesztési lehetőségek. A vevői érték fejlesztésének egyik átfogó filozófiája, módszertana a Toyota Termelési Rendszerre (Toyota Production System, TPS) építkezve kialakult lean menedzsment, lean szemlélet. A filozófia öt alapelvere építve – számos tudományterület számos eszközére támaszkodva – törekszik a vevői érték növelésére.

Vizsgálatunk során egy vevői oldalról kialakuló termelési-szolgáltatási értéklánc lean alapokon történő értékfejlesztési lehetőségeire kívánunk rámutatni. Egy hosszú élettartamú terméktípus (nyílászáró) használatba vétele vagy cseréje során a vevők jellemzően két egymástól elkülönült értékteremtés eredményét veszik igénybe: egy terméket és egy, a használatbavételhez szükséges szolgáltatást. E két lépésben a lean alapelvei eltérő eszközökkel, különböző módokon valósíthatók meg, ám ezek mindegyike szükséges ahhoz, hogy a vevő által érzékelt érték a lehető legmagasabb lehessen.

Ennek megfelelően a tanulmány további felépítése a következő. A 2. fejezetben röviden áttekintjük a lean menedzsment alapelveit. A 3. fejezet ismerteti a továbbiakban vizsgált értékláncot, míg a 4. fejezet a lean elveknek az értéklánc egyes szakaszaiban való megvalósítási lehetőségeivel foglalkozik. Végül az 5. fejezet összefoglalja főbb következtetéseinket és felvázolja a további kutatási lehetőségeket.

## 2. Lean menedzsment

A lean menedzsment a vállalati folyamatokban, tevékenységekben rejlő veszteségek felszámolására törekszik. Ez a törekvés öt, egymásra épülő alapelvben foglalható össze: érték, értékfolyamat, áramlás, húzásos anyagáramlás és tökéletesítés (Womack–Jones, 2009). Ezen elvek sorrendje azért is fontos, mert egyben a lean működés kialakításának lépéseit is lefedik:

1. **Az érték a vevő által** – az adott piacon, adott áron, adott időben – **támasztott tényleges igény**. A lean szemlélet kiindulópontja tehát a vevő, a vevő számára teremtett érték.
2. **Az értékfolyamat az** (előbb definiált) **értéket előállító lépések sorozata**. Ennek a folyamatnak az azonosításához (és megletéhez) elengedhetetlen a nem értékteremtő tevékenységek, folyamatlépések azonosítása és megszüntetése. A folyamatok ennek érdekében történő azonosításához a Toyota Termelési Rendszer (Toyota Production System, TPS) által azonosított 7+1 veszteségtípus (Liker, 2008) hívható segítségül.
3. **Áramlás akkor jön létre, ha az értékfolyamat egyes lépései között akadálytalanul halad az értéket képviselő termék, szolgáltatás**. Az áramlás tehát a vevői érték (a termék, vagy akár közvetlenül a vevő) folyamaton belüli, akadályok nélküli mozgását jelenti.
4. **A húzásos anyagáramlás megvalósulásakor az értékfolyamat legvégét képviselő vevő igénye irányítja az egész folyamatot**. A vevői igény megjelenése indítja be a teljes értékfolyamatot, ami így a vevői igénynek megfelelően tud megvalósulni. Ahhoz az igényre elfogadható időn belül érkezzen válasz, elengedhetetlen a korábbi elvek megvalósítása.
5. **A tökéletesítés a másik négy lean elv folyamatos, egyre eredményesebb alkalmazását jelenti**. Ez a „leanné válás” záró (és egyben az egész ciklust újraindító) lépése. Ugyanis a nagyobb veszteségek felszámolásával gyorsuló folyamatban új lépések válnak szűk keresztmetszetté, ezzel felfedve újabb, korábban nem észlelt veszteségeket.

Ezen elvek megvalósításával a működés számos aspektusa és ezáltal a versenyképesség is javítható, ahogy arra számos kutatás is rávilágított mind termelési (Bhasin, 2011; Laugen et al, 2005; Losonci–Demeter, 2013; Kovács–Rendesi, 2015; Kovács–Rendesi, 2014), mind szolgáltatási (például Kelemen–Kalló, 2020; Cohen, 2018; Gupta et al, 2016; Rauch et al, 2016; Andrés-López et al, 2015) példákon keresztül. Mindezek mellett természetesen hasonló eredményeket találtak a termelési–szolgáltatási rendszerekben is (Dombrowski–Malorny, 2016; Baines et al, 2007; Resta et al., 2015; Elnadi–Shehab, 2014).

### 3. A vizsgált értéklánc

Vizsgálataink során egy hosszú élettartammal rendelkező építőipari termékcsoporthoz, a nyílászárók termelési-szolgáltatási értékláncát vizsgáltuk. Az előbbi mondat elemei rávilágítanak arra, hogy a vizsgált értéklánc (1. ábra) számos sajátossággal bír. A fogyasztói piacon – például felújítási céllal – vásárolt nyílászárók mint **termékek** megvásárlása magával hozza az annak használatbavételéhez szükséges szakmai **szolgáltatás** (a beépítés) igénybevételét. Ehhez a két igencsak különböző értékteremtő lépésben szerzett elégedettségi szinthez járul a termék **hosszú távú használatából** adódó további elégedettség vagy épp elégedetlenség.



1. ábra: A vizsgált értéklánc

A vizsgált értékláncot az előállításától a használatbavételen át a használati idő végéig eltelt idő (évtizedek) folyamatlépései alkotják. Ahhoz pedig, hogy gyártó és szolgáltató tevékenységet és eredményét tudjunk elemezni vevő elégedettség szempontjából, termék és szolgáltatás dimenziókat is vizsgálnunk kell. Gyártó szervezetek esetében a termék dimenziók fognak megjeleníteni nagyobb számban és súlyban, míg szolgáltatóknál pont fordítva. Termékek vásárlása esetén is lesznek szolgáltatás jellemzők, melyek befolyásolják a végső vevői élményt és szolgáltatásoknál is számít, hogy milyenek a szolgáltatást övező tárgyi eszközök, a tárgyi környezet.

#### 3.1. Gyártás

Egy nyílászárók gyártására szakosodott vállalkozás szakembereitől szerzett információk alapján a nyílászárók előállítása – fa, műanyag, vagy alumínium ablakról, ajtókról lévén szó – soklépéses és összetett folyamat. Mindhárom anyag esetében elmondható, hogy az ezekből készült ablakok, ajtók gyártása az alapanyag beszerzésével kezdődik és a méretre vágás, megmunkálás, vasalatok szerelése, összeállítás után minőségellenőrzéssel ér véget.

A gyártásra konkrét példaként a költséghatékony és az erős hegesztési kötéssel rendelkező műanyag nyílászárók gyártását ismertetjük. Ennek során a műanyag ablakprofilok extrudálással készülnek. (A gyártásuk folyamán az alapanyaghoz többféle adalékanyagot adnak, melyeknek köszönhetően a műanyag nyílászárók évtizedeken keresztül stabilak és színtartók maradnak. Ellenállnak a külső és belső környezeti hatásoknak úgy, hogy közben alakjuk sem változik.) Ezeket a PVC profilokat, elemeket még a gyártás megkezdése előtt egyedi azonosítóval

látják el. A teljes gyártási folyamat első lépéseként az elemet méretre kell vágni, meg kell munkálni és merevítő vasat kell behelyezni, ezzel merevségét adva majd a toknak, és a szárnyak. A CNC marógép levágja a tokok és szárnyak oldalait és elvégzi a furatok felvitelét is. A méretszabás során behajtókkal felcsavarozzák a tokok zárfogadóját. Ezt követi az automatizált gyártósoron a 4 oldal összehégesztése 4 pontos hegesztőgéppel. Majd a tokok szerelésre, a szárnyak vasalásra mennek tovább. A tokszerelés során kerülhet fel a tokosztó, illetve a redőnyözéshez szükséges toktoldó. Az ablakszárnyak szerelésénél a vasalatokat szerelik fel, illetve felkerülnek a zárszerkezetek is. Az összeillesztés során a tokok és a szárnyak párosítása, összekasztása történik meg. Az üveg behelyezése a legutolsó fázis, amely során üvegszorító léccel 4 oldalról erősítik be az üveget. (A hőszigetelt üvegtáblák: 2-3 rétegű üveg, rétegek közé töltött argongáz felel a hőszigetelésért.) Környezetünk tehermentesítése a műanyag hulladék kalodában való tárolása, műanyagfeldolgozó üzemeknek való továbbadása révén érhető el.

### 3.2. Beépítés

A nyílászárók használatbavétele azok (akár a korábbi nyílászáró bontásával egybekötött) beépítésével történik. Mivel ez a tevékenység szakértelmet kíván, a végfelhasználók jellemzően szakemberek segítségét veszik igénybe, tehát egy szolgáltatás eredményeként tudják használatba venni a terméket.

Egy ilyen folyamat jellemzően a következő tevékenységekből áll (VEKA Vállalat, 2020; Németh Kft.):

1. Ablakgyártó vagy forgalmazó kiválasztása, felkeresése, ajánlatkérés
2. Helyszíni felmérés (egyeztetés a nyitásmódról, a kialakításról, az elhelyezkedésről), ezt követően a műanyag ablakprofilok legyártása, illetve kiszállítása.
3. Az ablak szakszerű beépítése:
  - 3.a) A régi ablak kivágása, a falnyílások előkészítése, tisztítása.
  - 3.b) A szárnyak leszerelése után következik a toktoldók felszerelése, valamint a tokfalnyílásba illesztése, szintezés.
  - 3.c) A műanyag ablak rögzítése – a rögzítővasak felszerelése a tokra.
  - 3.d) A tok és a falnyílás közötti hézag kitöltése pur-habbal.
  - 3.e) A szárnyak visszahelyezése, kilincs rögzítése.
4. A beépítés után az ablakot a teljes felületen a következő szakipari munkák szennyeződésétől megvédve védőfóliával le kell takarni, illetve a takarítási tevékenységeket el kell végezni.

### 3.3. Használat

A nyílászárók több évre, évtizedre kiterjedő használata során számos folyamat mentén formálódik a vevő érték. A hosszú távú használat során a termékgyártás kimenetének megtapasztalása és időbeli változása történik, a szolgáltatási folyamat hozzáadott értéke lassan elveszik ezen időszak alatt.

## 4. A lean elvek alkalmazása az értékláncban

Ahogy azt számos kutatás megmutatta, a lean menedzsment 5 alapelvének (sikeres) bevezetése a különböző vállalati folyamatokba értéknövelő hatású. Mindez természetesen igaz az összetett értékláncokra is, még ha azok egyes részeiben – a termékelőállítás, a szolgáltatásnyújtás és a termékhasználat során – az egyes alapelvek eltérő módon is értelmezendők.

**A vevői érték meghatározása a lean működés első lépése.** *Termékelőállítás* során a minőségmenedzsment 8 termékdimenzióját (Garvin, 1987) érdemes szem előtt tartani, míg *szolgáltatások* esetében a 10 szolgáltatásdimenzió mentén érdemes vizsgálni (Parasuraman et al, 1985). E dimenziókat foglalja össze az 1. táblázat.

## 1. táblázat: Minőségdimenziók termékek és szolgáltatások esetében

Termékdimenziók	Szolgáltatásdimenzió
1. Teljesítmény	1. Megbízhatóság
2. Különleges tulajdonságok	2. Alkalmazkodóképesség
3. Megbízhatóság	3. Hozzáértés
4. Megfelelés	4. Hozzáférhetőség
5. Tartósság	5. Udvariasság
6. Szervizelhetőség	6. Kommunikáció
7. Esztétika	7. Hitelesség
8. Minőség észlelése	8. Biztonság
	9. Vevő megértése
	10. Kézzelfogható tényezők

Az egyes folyamatgazdáknak minden dimenzió vevői értéket teremtő voltára hangsúlyt kell fektetnie természetesen, és a megfelelő módszerekkel, szemlélettel (például minőségi funkciók lebontásának (Quality Function Deployment, QFD) módszere, értékvezérelt marketingkonceptió) kell ezt támogatnia. E minőségdimenziók elemeiből – megbízhatóság, tartósság, szervizelhetőség, illetve megbízhatóság, biztonság – az is jól látható, hogy a vevőértéke kezdő lépésben, a termék és szolgáltatás előállításakor megfelelően definiált érték egyben a *használat* során alakuló érték meghatározását, jelentős befolyásolását is magába foglalja.

A 3. fejezetben bemutatott folyamatleírások alapján jól látható, hogy a vizsgált értéklánc termelési és szolgáltatási fázisában előállított érték is számos ponton növelhető. A termelő vállalat például a termék funkcionális jellemzői mellett figyelmet kell, hogy fordítson a környezeti terhelés csökkentésére, ahogy a szolgáltatási folyamatnak is részét képezi a szolgáltatásnyújtás utáni helyszíni takarítás.

**Az érték előállítását célzó lépések alkotják az értékfolyamatot.** Minden tevékenység, ami az érték előállításához szükséges ennek a folyamatnak a része. Ugyanakkor minden, a vevő számára értéket nem teremtő tevékenység veszteség (muda). A veszteségnek (pazarlásnak) 7+1 fajtája különböztethető meg (Liker, 2008), amelyeket a 2. táblázat foglal össze.

## 2. táblázat: A veszteségek típusai

A veszteség (muda) típusai
1. túltermelés
2. várakozás
3. felesleges szállítás
4. túlfeldolgozás vagy nem megfelelő feldolgozás
5. túl sok készlet
6. felesleges mozgás
7. selejt
+1. a munkatársak kihasználatlan kreativitása

Az értékfolyamat áttekintéséhez, kialakításához és fenntartásához elengedhetetlenül fontos a veszteségek azonosítása. Ennek és az értékfolyamat áttekintésének legfőbb eszköze az értékáram-térképezés, de a minőségmenedzsment elengedhetetlen eszközei a folyamatleíró (például folyamatábra, spagettidiagram) és hibafeltáró módszerek (például genchi genbutsu, 3 Gen, 5 miért módszertan, ok-okozati diagram) is. A gyártói és szolgáltatói értékteremtés vizsgálatok fontos szem előtt tartani, hogy azok nem csak tevékenységükben, folyamataikban

különböznek, de az értékfolyamat alanya is eltérő: a *gyártási* folyamat elszenvedői a termékek, míg a *szolgáltatás* során a vevő vándorol végig a folyamaton.

A termelési folyamat 3. fejezetben bemutatott leírásából jól látható, hogy az számos részlepből áll, amelyek során és amelyek között számos ponton merülhet fel veszteség. A szolgáltatási folyamat lépései pedig jól mutatják, hogy mely lépések azok, melyek közvetlenül értékteremtők, és melyek azok, amelyek a jelen működési folyamat mellett elengedhetetlenek, de önmagukban nem értékteremtők (a veszteségek felszámolásakor az ilyen úgynevezett 1. típusú mudák felszámolására is törekedni kell).

**Az értékfolyamat veszteségeinek felszámolását követően valósulhat meg az áramlás.** Ennek kialakítása és fenntartása szintén igen különböző módon van jelen a termelő és a szolgáltató rendszerekben. A *termelőrendszerek* ennek érdekében alkalmazott legfontosabb elvei közé tartozik az egydarabos áramlás megvalósítása és a beépített minőség (jidoka) koncepciója. A termelőrendszerek legnagyobb veszteségeinek – a várakozás, felesleges állásidők és a magas készletek – felszámolását segítik az olyan eszközök, mint az átállási idő csökkentése (Single Minute Exchange of Die, SMED) és a kiegyenlített ütemezés (heijunka) alkalmazása. *Szolgáltatások* esetében az áramlás megvalósítása érdekében nem elegendő a létező és jól ismert szolgáltatási folyamatot fejleszteni, új nézőpontból – a vevő nézőpontjából – kell azt vizsgálni. Az áramlás megfelelőségének kifejezésére ezért a működési hatékonyság újfajta értelmezésére van szükség: ezt kell kifejezni, hogy a vevői érték előállításához szükséges teljes idő mekkora része telik tényleges, a vevő által is érzékelhető értékteremtéssel (Modig–Åhlström, 2014). Lean szemléletben megvalósuló, a vevői értéket maximalizáló szolgáltatásoknál ezen arány növelésére helyeződik a fő hangsúly a folyamatok átalakításakor.

A termelési folyamat 3. fejezetben bemutatott leírása önmagában nem elegendő a folyamatban rejlő áramlási lehetőségek pontos feltárására, de a folyamatlépések nagy száma és sokfélesége egyértelműen jelzi, hogy megfelelő szemlélet nélkül nehezen alakítható ki a munkadarabok akadálytalan végigvitele a folyamaton. A szolgáltatási folyamat leírásából jól látszik, hogy számos olyan lépés van, ami a vevő által nem látható, számára közvetlenül nem teremt értéket. Ezek hosszának csökkentése elengedhetetlen, akár kellő előkészítés vagy más lépésekkel való párhuzamosítás segítségével.

**A húzóelv alkalmazásakor a vevői igény jelentkezése indítja el az értékteremtő folyamatot.** *Szolgáltatások* esetében ennek az elvnek a megvalósulása magától értetődik. Az értéklánc *termelési* szakaszában azonban úgy kell kialakítani a folyamatokat, hogy a vevői igényről szóló információ hatására kezdetét vevő értékteremtés kellő gyorsasággal (és megfelelő minőséggel, elfogadható költségek mellett) tudjon megvalósulni és a végéhez érni.

**A tökéletesítés (kaizen) véget nem érő feladata az előbbi lépések ciklusos ismétlését jelenti.** Mind termelés, mind szolgáltatás oldalról a folyamatfejlesztés megoldásai közé tartozik a szabványosítás (például 5S), a benchmarkingra épülő folyamatfejlesztés, vagy a különböző folyamatfejlesztési módszertanok (hatlépéses folyamatfejlesztés; PDCA ciklus (Plan-Do-Check-Act); DMAIC ciklus (Define-Measure-Analyze-Improve-Control) alkalmazása. Ezek és a lean elvek következetes alkalmazásával a vevői érték előállításának folyamata a termelési-szolgáltatási értéklánc minden lépésében fejleszthető.

A húzóelv és a tökéletesítés megvalósítása a 3. fejezetben bemutatott folyamatok esetén is elengedhetetlen. A termelési folyamat húzóelv alapján történő működtetése jól szemlélteti a korábbi elvek megvalósításának fontosságát a vevői igényekre való gyors és rugalmas reagálás érdekében. A lean szemlélet hatásainak maradéktalan kiaknázása pedig csak akkor lehetséges, ha a tökéletesítés elve is megvalósul.

## 5. Következtetések, összefoglalás

A korábbiakban a lean menedzsment és a minőségmenedzsment egyes eszközeinek alkalmazását vizsgáltuk, de az átfogó lean működés a menedzsment legkülönbözőbb területein kifejlesztett eszközök együttes alkalmazásának eredménye. Ezen eszközök nagy része (például teammunka, folyamatelemzés, folyamatfejlesztés) a hagyományos működésnek is részei, lean szemlélettel ötvözve azonban sokkal nagyobb eredmények várhatóak a sikeres alkalmazástól. És ahogy arra számos kutatás rávilágított a lean alapelvek bevezetésével a legkülönbözőbb folyamatok működési hatékonysága fejleszthető, aminek köszönhetően a vevői elégedettség és a vállalati versenyképesség is fokozható.

Mindez igaz nem csak a különálló vállalati működésekre, hanem több vállalat által alkotott értéklánckokra is. Igaz ez akkor is, ha olyan különböző folyamatok kapcsolódnak egymáshoz, mint a gyártás és a szolgáltatás, és igaz ez akkor is, ha az értéklánc nem a vállalatok együttműködésének eredménye, hanem a vevőn – mint a különböző forrásból származó értékek közös hasznélvezőjén – keresztül alakul láncná. A vevői érték maximalizálása ekkor is a vevői elégedettség és a versenyképesség záloga.

Fontos azonban azt felismerni, hogy a kétféle értékteremtés nem képes egymás hibáit kiküszöbölni, a vevői elégedettséghez mindkét részterületnek jól kell teljesítenie. Sőt a vevői érték maximalizálása érdekében elengedhetetlen az értékteremtés közös átgondolása. További kutatásaink során ezért annak feltárására fókuszálunk, hogy egymástól függetlenül tevékenykedő, de a vevő számára egy értéklánccot alkotó vállalatok tevékenységének értékteremtése hogyan maximalizálható. Milyen elvárásokat fogalmaznak meg ez érintett vállalatok egymással szemben ennek érdekében? Milyen követelményeket támasztanak a vevők – sokszor kimondatlanul – a teljes értéklánccal szemben? E kérdések primer kutatásokon alapuló megválaszolásával ugyanis lehetőség nyílik a vevői érték új fejlesztési irányainak felvázolására.

## Irodalomjegyzék

- Andrés-López, E. – González-Requena, I. – Sanz-Lobera, A. (2015): Lean Service: Reassessment of Lean Manufacturing for Service Activities. *Procedia Engineering*. 132: 23-30, ISSN 1877-7058, DOI: 10.1016/j.proeng.2015.12.463
- Baines, T. S. – Lightfoot, H. – Steve, E. – Neely, A. – Greenough, R. – Peppard, J. – Roy, R. – Shehab, E. – Braganza, A. – Tiwari, A. – Alcock, J. – Angus, J. – Bastl, M. – Cousens, A. – Irving, P. – Johnson, M. – Kingston, J. – Lockett, H. – Martinez, V. – Michele, P. – Tranfield, D. – Walton, I. – Wilson, H. (2007): State-of-the-art in product-service systems, proceedings of the institution of mechanical engineers. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture* 221/10:1543–52. DOI: 10.1243/09544054JEM858
- Bhasin, S. (2011): Improving performance through Lean. *International Journal of Management Science and Engineering Management*. 6:1, 23-36. DOI: 10.1080/17509653.2011.10671143
- Cohen, R. I. (2018): Lean Methodology in Health Care. *Chest*. Volume 154, Issue 6, Pages 1448-1454, ISSN 0012-3692, DOI: 10.1016/j.chest.2018.06.005
- Dombrowski, U. – Malorny, C. (2016): Process Identification for Customer Service in the field of the After Sales Service as a Basis for “Lean After Sales Service”. *Procedia CIRP*. 47: 246-251, ISSN 2212-8271, DOI: 10.1016/j.procir.2016.03.030
- Elnadi M. – Shehab E. (2014). A multiple-Case assessment of product service system leanness in UK manufacturing companies. *Proceedings of the Institution of Mechanical*

- Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacturing*, 230/3: 574-586.  
DOI: 10.1177/0954405414555561
- Garvin, D. A. (1987): Competing on the eight dimensions of quality. *Harvard Business Review*, 65/6:101-9
- Gupta, S. – Sharma, M. – Sunder, M. V. (2016): Lean services: a systematic review. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 65/8:1025-1056,  
DOI: 10.1108/IJPPM-02-2015-0032
- Kelemen T. – Kalló N. (2020): A lean szemlélet eredményes alkalmazása irodai környezetben. Budapest: *Management Review*. 51/(KSZ): 59-69.  
DOI: 10.14267/VEZTUD.2020.KSZ.06
- Kovács Z. – Rendes I. (2015): A lean projekt hatásai. *Vezetéstudomány* XLVI/2:15-24 ISSN 0133-0179
- Kovács Z. – Rendes I. (2014): Lean módszerek alkalmazása Magyarországon. *Vezetéstudomány* XLV:1/14-23 ISSN 0133-0179
- Laugen, B. T. – Acur, N. – Boer, H. – Frick, J. (2005): Best manufacturing practices: what do the best-performing companies do? *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 25 No. 2, pp. 131-150 DOI: 10.1108/01443570510577001
- Liker, J. K. (2008): *A Toyota-módszer*. HVG Kiadó. ISBN: 9789639686434
- Losonci, D. – Demeter, K. (2013): Lean Production and Business Performance: International Empirical Results. *Competitiveness Review: An International Journal*. 23/3:218-233.,  
DOI: 10.1108/10595421311319816
- Modig, N. – Åhlstrom, P. (2014): *This is lean – resolving the efficiency paradox*. Kindle Edition.
- Németh Nyílászáró Gyártó és Forgalmazó Kft.: *Beépítési útmutató műanyag nyílászárókhöz*.  
Letöltés dátuma: 2020. december 7., forrás: Webhely neve:  
[https://www.nemethkft.hu/files/beepitesi\\_utmutato\\_muanyag\\_nyilaszarokhoz.pdf](https://www.nemethkft.hu/files/beepitesi_utmutato_muanyag_nyilaszarokhoz.pdf)
- Parasuraman, A. – Zeithaml, V. A. – Berry, L. L. (1985): A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49/4:41–50.  
DOI: 10.2307/1251430
- Rauch, E. – Damian, A. – Holzner, P. – Matt, D. T. (2016): Lean Hospitality – Application of Lean Management Methods in the Hotel Sector. *Procedia CIRP*, 41: 614-619, ISSN 2212-8271, DOI: 10.1016/j.procir.2016.01.019
- Resta, B. – Powell, D. – Gaiardelli, P. – Dotti, S. (2015): Towards a framework for lean operations in product-oriented product service systems. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology* 9:12–22. DOI: 10.1016/j.cirpj.2015.01.008
- VEKA Csoport (2020.08.07.): *A műanyag ablak szakszerű beépítése – a szakember válaszol – VEKA Magyarország*. Letöltés dátuma: 2020. december 7., forrás: Webhely neve:  
<https://veka.hu/a-muanyag-ablak-szakszeru-beepitese/>
- Womack, J. P., – Jones, D. T. (2009): *Lean szemlélet – A veszteségmentes, jól működő vállalat alapja*. HVG Kiadó. ISBN: 9789639686830



## **Az ipar4.0 koncepció kihívása a hazai gyártó- és feldolgozóiparban tevékenykedő KKV szektorra**

*The Challenge of the Industry4.0 Conception to the National Small and Mid-Size Enterprises  
in Manufacturing and Processing Sector*

**NÉMETH Kornél**

PhD-hallgató

*Pannon Egyetem Nagykanizsai Kampusz, Alkalmazott Gazdálkodástani Intézet*

**Dr. NÉMETH Kornél PhD**

egyetemi docens

*Pannon Egyetem Nagykanizsai Kampusz, Alkalmazott Gazdálkodástani Intézet*

### **Absztrakt**

A témakör aktualitását mutatja, hogy az Ipar4.0 koncepció nemcsak egy absztrakt fogalom, amely nagy gyakorisággal jelenik meg a technológiai, gazdaságpolitikai fórumokon, hanem ma már technológiai vagy akár társadalomtudományi témakörök vezérelve, sőt gazdasági társaságok stratégiai irányvonalának tervezési alapja, annak ellenére, hogy az Ipar4.0 koncepció egy még evolúciós fázisban lévő technológia alapú fejlett gazdaságszervezési trendként azonosítható. A koncepció fiatal, és útkeresési fázisban van, ezért nem áll rendelkezésre nagy számú kutatási anyag, szakirodalom sem explicit sem implicit módon megközelítve az Ipar4.0 koncepció közvetlen gazdasági hatásai illetően, sem pedig a közvetett organizációs vagy társadalmi hatásait illetően. A globális trend természetesen hatást gyakorol a magyarországi termelő szervezetekre is, ennek megfelelő értelmezéséhez, és tudatos menedzsmentjéhez lényeges, hogy képet kapjunk a hazai kis és középvállalati gyártó és feldolgozóipar aktuális kihívásairól, és az ipar4.0 koncepció a szervezetek működésére vonatkozó lehetséges hatásairól. Jelen tanulmány a vizsgálatba bevont cégek ipar4.0 érettségét illetve a cégek szervezeti kihívásait vizsgálja. A kutatás eredményeiből egyértelműen kirajzolódik, hogy a témakörben érintett vállalatok mely technológiai szinten illetve mely szervezeti fázisban vannak, és ez mennyire határozza meg a stratégiai tervezést.

*Kulcsszavak:* Ipar4.0, KKV, stratégia, kihívás

*JEL-kódok:* A12, M11,

### **Abstract**

The presentation of the actualities of the topic, that the Industry4.0 conception is not only an abstract concept, which is often used in technological and economic policy forums, but today it is guided by technological or even social science topics, and it is getting to be the baseline of planning of company's strategic direction. Industry4.0 concept can be identified as a technology-based advanced economic operation-organization trend that is still in the evolutionary phase. The concept is young and in a path-finding phase, so there is not a large amount of research material or literature approached either explicitly or implicitly in terms of the direct economic impacts of the Industry4.0 concept, nor in terms of indirect organizational or social impacts. According to the global trend, it has an impact on Hungarian producer organizations and so on in order to properly interpret and consciously manage this, it is essential to get realistic picture of the current challenges of the Hungarian small and medium-sized enterprises (SMEs) in the manufacturing and processing industrial sector, including the potential impacts on the functioning of organizations. The conclusion from this study obviously describes what are the technological maturity level of the concerned enterprises and what is the characteristics of the organization which drives the strategy planning.

*Keywords:* industry4.0, SME, strategy, challenge

*JEL Codes:* A12, M11

## 1. Bevezetés

*„Az emberi értelem egyik legfőbb képessége és funkciója mindenkor az volt, és különösen vonatkozik ez a tudományos értelemre, hogy feltárja a természetes folyamatok mögött rejlő ok-okozati összefüggéseket, és ennek segítségével előre jelezzen jövőbeli eseményeket.”*

(Hankiss, 2014)

Hankiss Elemér fenti idézete, tökéletesen jellemzi azt a trendet, amelyet mivel globális méretekben azonos időben jelenik meg mindenütt megatrendnek is hívhatunk. Az emberi értelem mellett azonban egyre inkább megjelenik a technológia, amely az döntés támogató rendszerektől a mesterséges intelligencia jelentett automatikus döntéshozatalig kiegészíti az emberi értelem képességét.

Az Ipar4.0 koncepció vagy egyes regionális elnevezés szerint a kiber-fizikai rendszerek elterjedése, alkalmazása magában foglalja az dinamikusan fejlődő technológiai elemek alkalmazását és a gazdaságszervezési ismeretek alkalmazását.

Az ipar4.0 koncepciót sokszor tévesen úgy értelmezik, hogy az kizárólag a technológia fejlődéséről szól, pusztán technológiai eszközök fejlődése, azok alkalmazásba vétele, elterjedése jellemzi, pedig a technológia mögött olyan ok-okozati összefüggések rejlenek, amelyek a társadalmunk teljes egészére hatást gyakorolnak. A technológia az eszköztartalma, a technikai megoldások eszközhalmaz elemei „csupán”, amelyekkel ezt a jelenleg is zajló paradigmaváltást, amit joggal lehet forradalomnak, 4. ipari forradalomnak nevezni – kezelni tudunk.

Ez a kezelés akkor lehet sikeres, ha modern céljaink érdekében, amelyek társadalmi szokások és gazdaságszervezési mutatók mentén alakulnak, az eszközöket tudatosan használjuk.

A hazai gazdaságtörténeti, és jelen gazdaságpolitikai viszonyok vizsgálata, és megértése alapvetően szükséges ahhoz, hogy az Ipar4.0 koncepciót megérthessük, a koncepció jelentette lehetőségeket vizsgálhassuk, illetve a koncepció adaptációjának, a digitális transzformációnak a lépéseit megtervezhessük, sikeresen végrehajthassuk. A tanulmány keretében a koncepció lehetséges hatásaira keressük a választ a gyártó- és feldolgozó-iparban tevékenykedő magyarországi KKV szektor szervezeteire vetítve.

A szerző számára a kutatási szakaszt jelentős mértékben támogatta az a tény, hogy az technológiai modulvezetőként nyílt alkalma részt venni az IFKA Iparfejlesztési Közhasznú Nonprofit Kft. által koordinált Széchenyi 2020 keretében megjelent „A kiemelt növekedési és innovációs potenciállal bíró feldolgozóipari KKV-k azonosítása, felmérése, motiválása, támogatása nemzetközi versenyképességük és hálózatosodásuk elősegítése céljából” című (GINOP-1.1.4-16 kódszámú) felhívásban.

### 1.1. Célok

A kutatás azonosított és kitűzött céljai összefoglalhatóak az alábbi pontokban:

- átfogó képet alkotni a hazai kis és középvállalati gyártó és feldolgozóipar aktuális kihívásairól;
- azonosítani az ipar4.0 koncepció a szervezetek működésére vonatkozó lehetséges hatásait;
- előre jelezni, megbecsülni, hogy az ipar4.0 koncepció milyen főbb gazdasági és társadalmi változásokkal járt együtt Magyarországon;
- megvizsgálni a lehetőségét a határon átívelő külföldi trendekkel való összehasonlításnak.

## 2. Témafelvezetés

Az Ipar4.0 koncepcióval kapcsolatosan figyelembe kell venni a vizsgálatok során, hogy evolúciós fázisban lévő, ezáltal folyamatos változásban lévő területről kell beszélnünk, így az elemzések is az eddig bekövetkezett, jelenleg ismert állapotokat képesek csak objektíven bemutatni. Bizonytalanság mellett számos olyan elem és aspektus jelenléte látszik, amely növeli a helyzet modellezésének komplexitását, vagy adott esetben kettősséget, valamilyen kontrasztot mutat, azaz megnehezíti, vagy lehetetlenné teszi adott időpillanatban a triviális következtetéseket. A gazdasági megközelítés makrogazdaság szintű, és a gyártó és feldolgozóiparban tevékenykedő kis és középvállalkozásokat helyezi fókuszba. Ez jellemzőit tekintve Magyarország egyik kiemelt fontosságú gazdasági és társadalomtudományi területe. Számos olyan paraméter sorolható, amely az ipar4.0 koncepcióval kapcsolatosan különleges helyzetbe sodorja az érintett fókuszterületet, és ezért a téma relevanciája egyértelművé válik. Egy olyan területen folytatunk vizsgálatokat, amely a magyarországi GDP termelés közel felét adja, de a magyarországi munkavállalók közel 70%-át alkalmazza, ahol megközelítőleg 700.000 vállalkozásról beszélünk, és amelyek komplex függőségi viszonyban működnek a regionális nagyvállalatokkal, illetve ahol a szervezetek jellemzően a generációváltás kihívását is ebben az időszakban kezelik.

### *Szakirodalom-feldolgozás*

A szakirodalmak összeállítása ehhez a komplex témakörhöz ezért nem korlátozódott pusztán a technológiai, vagy gazdaságszervezési tanulmányokra, hiszen, ahogy maga a koncepció is interdiszciplináris megközelítés követel meg, annak alkalmazása, és ezáltal feldolgozó elemzése is szükségessé teszi, hogy eltérő tudományterületekről származó forrásokat szintetizáljunk, és vizsgáljuk azok kölcsönhatásait. Szerencsére egyre több olyan irodalom, tanulmány válik elérhetővé, amely az ipar4.0 koncepciót összefüggéseiben vizsgálja, ezeket jómagam is preferáltam a szakirodalom vizsgálat során.

Ebben a tanulmányban nem az ipar4.0 koncepció részletes bemutatása a cél, hanem – feltételezve, hogy a koncepció lényegi elemeivel kapcsolatos ismeretek fennállnak – annak a témaadó címben foglalt hatás és összefüggésvizsgálata különböző gazdasági viszonyokkal.

A tanulmány ar poetikájául ezért a következőt határozhatjuk meg:

„A negyedik ipari forradalom a műszaki, társadalmi és gazdasági hálózatok metszéspontjain zajlik.”<sup>1</sup> (Abonyi, 2016)

Ahogy a fenti megfogalmazásból is következtethető, az ipar4.0 koncepció több mint pusztán technológiai újdonságok, újítások halmaza. A technológia vállhat ebben az esetben azzá az eszközzé, amely révén új gazdaságszervezési modelleket alkalmazhat egy termelő szervezet, a centralizált irányítás decentralizálttá vállhat. Ennek azonban feltételei vannak, nem pusztán technológiai feltételei. Az, hogy ez az érettségi szint megvan e és társul e olyan tudatos stratégia alkotási képességgel amely révén az ipar4.0 koncepció előnyös hatásai kiaknázhatóak, még a megválaszolatlan kérdések közé tartozik.

## 3. Alkalmazott módszerek, módszertan

A kutatás alany-szervezeteit jelentő vállalkozások azok a magyarországi vállalkozások voltak, amelyek a fent hivatkozott fejlesztési program résztvevői voltak. Ennek köszönhetően olyan mintaelemszám állt rendelkezésre, amely statisztikai megbízhatóságot, reprezentációt eredményezett. Az előzetes szűrésnek megfelelően megközelítőleg 3000 magyarországi KKV került átvilágításra, amelyből a pályázati feltételrendszernek megfelelően 300 kapott felhívást

---

<sup>1</sup> Abonyi J. (2016): Hálózatok metszéspontjain: A negyedik ipari forradalom társadalmi kihívásai, Savaria University Press

a részvételre. Mikro vállalkozások nem kerültek bele a kiválasztott cégek halmazába. Számokban az táblázat segítségével foglalható össze a kutatás célja, iránya, kiterjedése.

### 1. táblázat: A felmérés számokban

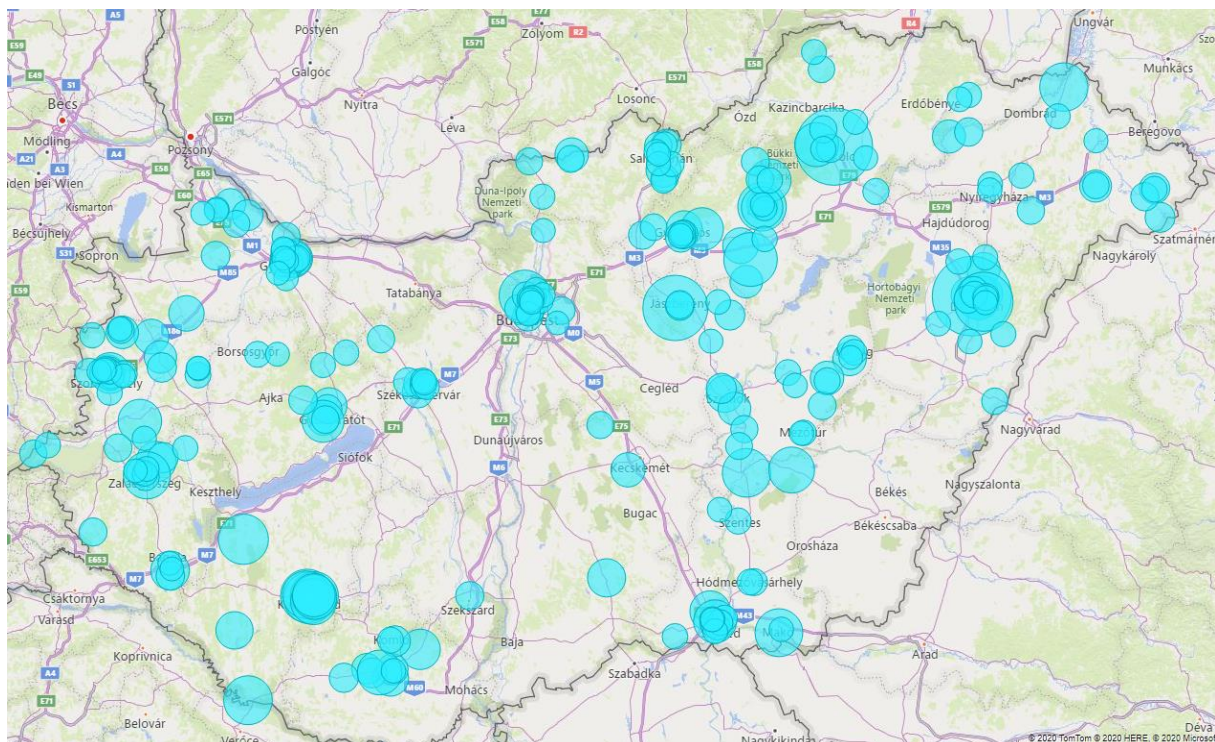
Számok	Téma
300	meghívott cég a 3000 felülvizsgáltból
265	felmérésben regisztrált cég
	finalialis elemzésben részt vett cég
	cég, 25 workshopon keresztül, kérdőíves felmérése
52	kiválasztott cég telephelyén technológiai érettség felmérés

Forrás: Saját szerkesztés, 2020

A felmérés a hazai, fókuszba helyezett szervezetek ipar4.0 érettség szempontú jelenlapotának és stratégiai irányszándékának felmérését célozta meg, a helyzeti és jövőbeli potenciálok illetve kihívások azonosítása végett.

Nemzetgazdasági szempontok alapján a kormányzat célul tűzte ki a szektor megerősítését, amelynek elengedhetetlen eleme ez vagy hasonló tematikájú felmérés elvégzése és kiértékelése a kormányzat által tervezett, kontrollált további fejlesztő programok megvalósításához.

Grosz és Rechnitzer szerint az elmúlt évtizedek kutatási arra mutatnak rá, hogy a regionális folyamatoknak is alapvető hatása van a nemzeti szintű politika alakulására. A jövőt kutató trendek azonosan közelítik a kérdést abban, hogy az egy nemzetállamnak egyre inkább gondolkodni kell a regionális dimenziók hatásait illetően. Ez összefüggést jelent a szektorális politikában megjelenő területi elemek és a nemzetgazdasági fejlesztések közt. (Grosz–Rechnitzer, 2005) Ezen megközelítés, megállapítás figyelembevételével elkészült a vizsgálatban résztvevő vállalkozások lokáció térképe is.



1. ábra: Kiemelve mutatja a számszerűsítve 265 vizsgált vállalkozás Magyarországon belüli eloszlását

Forrás: Saját szerkesztés, 2020

Módszertani megközelítést illetően több eltérő megközelítés kombinációja vált szükségessé. A program keretében a gazdasági és szervezeti adatokkal kapcsolatosan a KSH adatbázis adatai elérhetővé váltak, így a statisztikai módszertani elemzésekre lehetőség nyílik. A biztosított adatok lehetőséget nyújtanak úgynevezett kompozit indikátorok képzésére is, amelyek a fajlagos mutatórendszer elmélet alapján lehetővé teszik az eltérő szervezetek, eltérő tevékenységeik összehasonlíthatóságát, illetve megmaradó kiugró értékek rávilágítanak egy szervezeti anomáliára, vagy adott esetben a mutatószám nem-megfelelőségére.

A gazdasági, és adat alapú elemzés kiegészült személyes találkozó keretében első hullámban előre definiált kérdésekből álló kérdőíves adat, információ feldolgozással, amely a vállalat vezetőjének/tulajdonosának személyes meggyőződéséből táplálkozva képet festett a vállalkozás aktuális kihívásairól szervezetfelépítés, operatív hatékonyság, gazdasági és stratégiai szemszögből.

Papanek Gábor az „A Gibrat »törvény« és a magyar gazellák” című tanulmányában a következőképp fogalmaz:

„A magyar gazdaságban is világosan kimutathatók a gazellák és a többiek *vezetésbeli* különbségei. A gyorsan növekvőknél többféle menedzsment stílus is eredményesnek bizonyult. A vezetők korszerűsítési hajlandósága gyakran a magas dinamizmust megalapozó legfontosabb tényezőnek is minősült.” (Papanek, 2009)

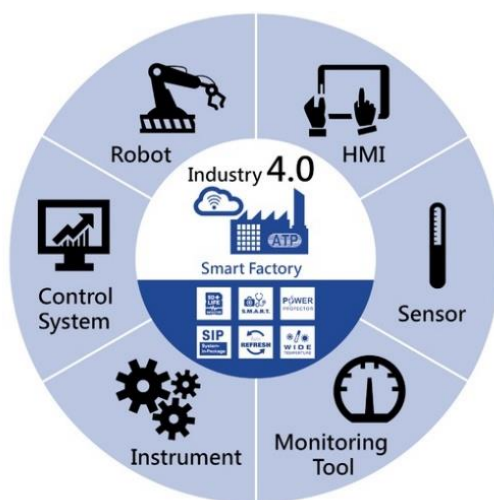
A módszertani vizsgálatnál, a felméréstervezésnél Papanek eredményeinek figyelembevétele elengedhetetlenné vált. Ez módszertani megközelítés hasznos, indirekt módon is választ ad, a definiált kérdéseken túl többlet információt jelent a személyes kapcsolat, illetve az esetleges definiált kérdések helyes értelmezésében az interjú alany segítséget kaphat, amely csökkenti a válaszokba kódolt „zaj” jelenséget, egyúttal növelve a válaszok feldolgozásából alkotható konklúzió megbízhatóságát.

### *3.1. Helyszíni állapot felmérés*

Az interjú és a KSH adatok feldolgozását követő helyszíni audit, ipar4.0 érettség felmérés a módszertani megközelítés lényeges, nagy hozzáadott értékű eleme. Ez a felmérés megkövetelte egy olyan standard mérőrendszer, és kiértékelés kalkulációs módszertan, formula kidolgozását, amely az eredmény vizualizációja során képes a jellemezni az adott szervezetet különböző indikátorok illetve azok egymással való kölcsönhatásai figyelembevételével.

Ennél a módszernél a kérdőív szerkesztése, a termelési folyamatok és támogató folyamatok megismerését célirányosan feltérképező megközelítés előkészítése kulcsfontosságú a kiértékelhetőség és az általános érvényűség szempontjából. A kérdések tekintetében mind a válaszadás mind a kiértékelés szempontjából célszerű törekedni az pontszám alapú, osztályba sorolás alapú, vagy eldöntendő kérdések feltevésére. A szabadfogalmazás, kifejtős kérdések hasznosak lehetnek, ám ismerni kell a fogalom értelmezés különbségeiből és feldolgozás terén adódó limitációkat, nehézségeket.

A gazdasági szemszög felmérése tehát kiegészült az ipar4.0 koncepció jellemző technológiáinak jelenlét vizsgálatával, illetve ezen technológiák alkalmazásának érettségi szintjének vizsgálatával. Ez a felmérés komplex módon vizsgálta a technológiák ismeretét, fizikai jelenlétét, illetve alkalmazását. A technológiai felmérés megközelítésének alapját az egyik legáltalánosabban elterjedt, a koncepció termelési viszonyok közé helyezett technológiai elemek halmaza képezte. Az ipari automatizáció, és az ipar4.0 egyik széles körben elterjedt technológia térképe jelentette a kiindulási pontot a standardizált felmérés elkészítéséhez (2. ábra). Az ábra eredeti forrása, keletkezése nem ismert, széleskörben kezdték alkalmazni, használni, világszerte a 2013-as évtől megtalálható a kiber-fizikai rendszerek, ipar4.0 okos gyár ábrázolásoknál, tanulmányokban, segédleteknél.



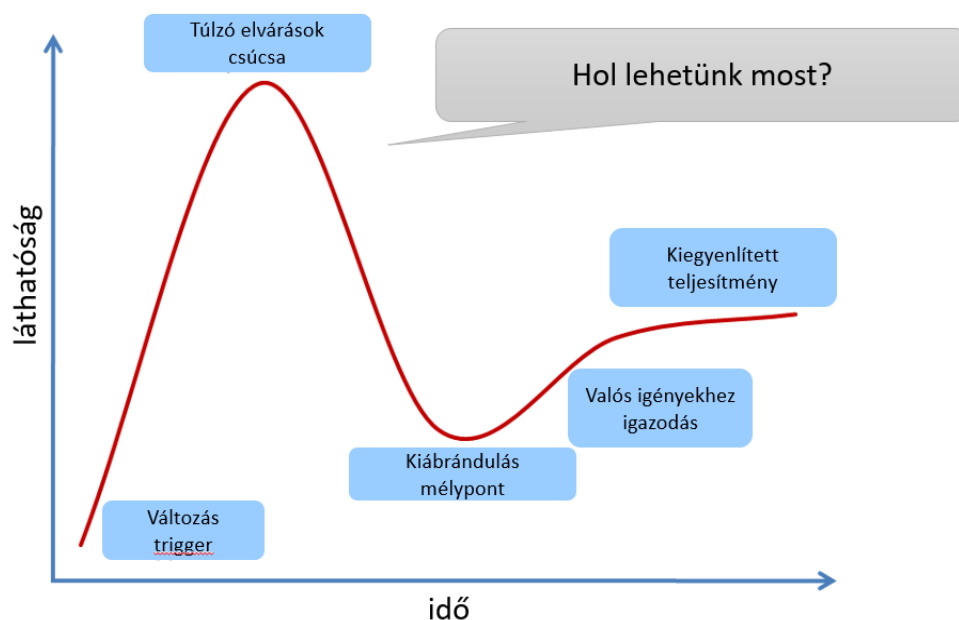
**2. ábra: az Ipar4.0 technológiai térképe, felosztása**  
 Forrás: Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios, 2016<sup>2</sup>

Az ábra magyar nyelven nem elérhető, a saját fordítás indokolatlan mivel az ábra elnevezései eredeti nyelven épültek a szakmai nyelvezetbe.

### 3.2. Háttérkutatás

A háttérkutatás szerepe az esetünkben irodalmi, történelmi és gazdaságpolitikai, kortárs kutatások vizsgálatát jelenti. Mind a technológiai Ipar4.0 szempontból a Gartner féle Hype görbe<sup>3</sup> ismerete és a kutatási elemzésekhez való támogató eszközként való felhasználása mind a történelmi ismeretek adta információk a teljes kutatás-módszertan elemei közé tartoznak, amelyek szükségesek az összefüggések azonosításához és megértéséhez.

Tudunk kell, hogy mit várhatunk egy technológiai innováció piacra való belépésekor, erre az alábbi görbe segítségével lehet következtetni.



**3. ábra: a Gartner Hype Görbe**  
 Forrás: Saját szerkesztés, 2020

<sup>2</sup> Hermann, M., Pentek, T. and Ottoj B. "Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios," 2016

<sup>3</sup> <https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle>

Tudnunk kell, hogy magyarországi KKV szektor jelenlegi kihívásaiban mekkora szerepet játszik a cég életkora, a vezetőség életkora, vezető/tulajdonos szakmai életútja.

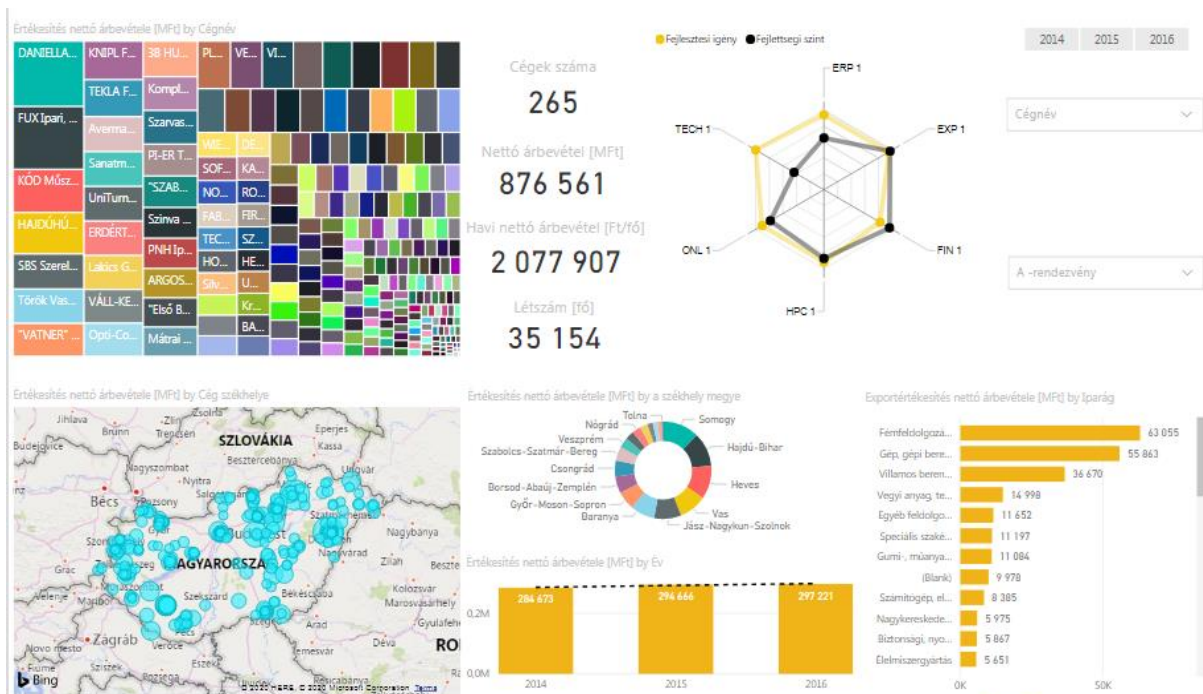
Tudnunk kell, hogy a magyarországi KKV szektor gazdasági függőségi viszonyai, kooperáció képessége, változás képessége, saját termék vs. kiszolgáló termelői szerepköre milyen paraméter értékekkel bír. A kutatás eme eleme gyakran indirekt információkat jelent, az oksági összefüggések egzakt feltárása nem minden esetben valósítható meg egy adott vállalkozásra vonatkoztatva, azonban a kutatás során olyan csoportjellemzők találhatók, amelyek alapján igazolható vagy cáfolható egy-egy hipotézis.

#### 4. Kutatási eredmények

A rendelkezésre álló adatokból, látható a felmérésben résztvevő cégek árbevétel szerinti rendezése, a konkrét adatok is elérhetőek természetesen, hiszen a riport azok alapján vizualizál, ám már adatelemzés, feldolgozás során is értékes információt hordozott annak vizualizációja, hogy a mekkorák az árbevétel szerinti különbségek a program résztvevői között. A riport segítségével elemzésre kerültek olyan feltevések is hogy van e az árbevétel és az aktívlétszám között a vizsgált KKV szervezetek esetén egyértelműen kimutatható korreláció, ami törvényként fogalmazható meg.

A fő felületen olyan adatok illetve definiált mutatók kerültek definiálásra mint a következők:

- lokáció,
- árbevétel arányok,
- növekedési ráták,
- interjú kérdésekre adott válaszok radardiagramja,
- ágazati megoszlás az árbevétel függvényében,
- megyénkénti megoszlás az árbevétel függvényében.



4. ábra: Az elemzés vizualizáció fő felülete

Forrás: Saját szerkesztés, 2020

A felületen a kutatási munka kezdetén biztosított, a kutatási tevékenységet megelőző 3 év adatait látjuk. Ez a 3 év illetve azok adataiból képzett és a kutatás elsőszakaszában aktuali-

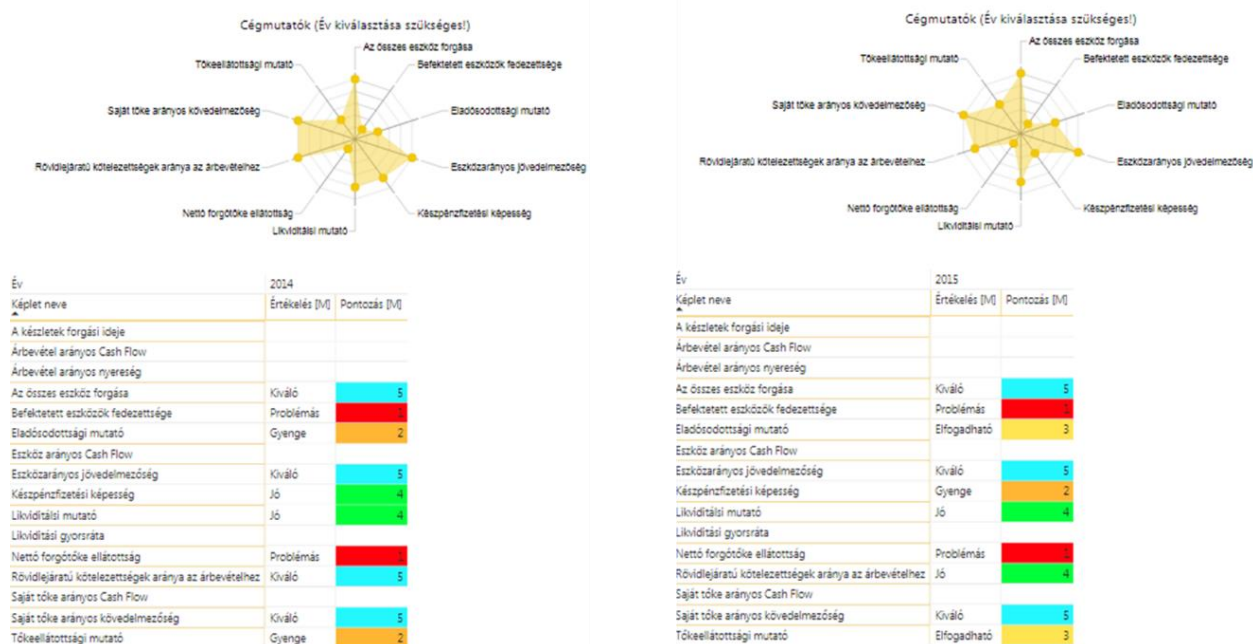
tásként gyűjtött információ alapja is, és bázisa is a kutatásnak, hisz a kutatás folyamata során mind a vizsgált koncepció, mind a vállalatok élő szervezetként viselkednek, tulajdonságaik, mért értékeik változnak. Ezért fontos volt olyan keretrendszer, mérőrendszer létrehozása amely időtállóan tudja a kutatást támogatni. A keretrendszer alkalmas a kumulált adatok foga-  
dására és dinamikus szűrőkkel való kezelésére így az alkalmazhatósága időben nem limitált.

Természetesen azok a viszonyszámok, amelyek egy adott vállalatot jellemezhetnek, saját gazdasági teljesítménye, eredménye, és potenciáljai szempontjából egyéb mutatók, és mutatórendszer kialakítását tették szükségessé. Az alkalmazott vizualizációnak köszönhetően keresztműrésekkel gyorsan testre szabható és könnyen értelmezhető metrika rendszer segíti az elemzést.

Érdekes és járulékos információt nyerhetünk az adatok vizualizációja révén, amelyek indíthatnak, vagy támogathatnak más témakörben indított kutatásokat. Ilyen például a vizsgált nagy növekedési potenciállal bíró KKV szektor földrajzi eloszlása, amelyen keresztül olyan témák vizsgálatára nyílik lehetőség, hogy a magyarországi nagyvállalati szektor és KKV szektor elhelyezkedése milyen korrelációt mutat? Mennyire lokalizáltak a nagyvállalati ellátási láncok?

A jelen tanulmány fő kérdése azonban a KKV szektor jelen kihívásait és ipar4.0 koncepció kapcsolatát hatását vizsgálja, ehhez olyan mutatókat is definiálni kellett mint pl.: készletforgási idő, árbevétel arányos cash flow, eladósodási mutató, likviditási mutató stb.

Erről a gazdaságtani gyakorlatok és kalkulációs formulák segítségével egyszerű osztályba sorolás révén alkothattunk kiértékelő rendszert. Az egyik másodlagos felületen (5. ábra) erről látunk egy példát. A jelen tanulmány terjedelmi korlátai, illetve a kutatás makró szintű bemutatása, célkitűzése alapján az ábra illusztrációként szolgál, részletes kifejtése és elemzése a teljes kutatási anyagban válik elérhetővé.



5. ábra: A gazdasági mutatók osztályba sorolása és radardiagramos ábrázolása

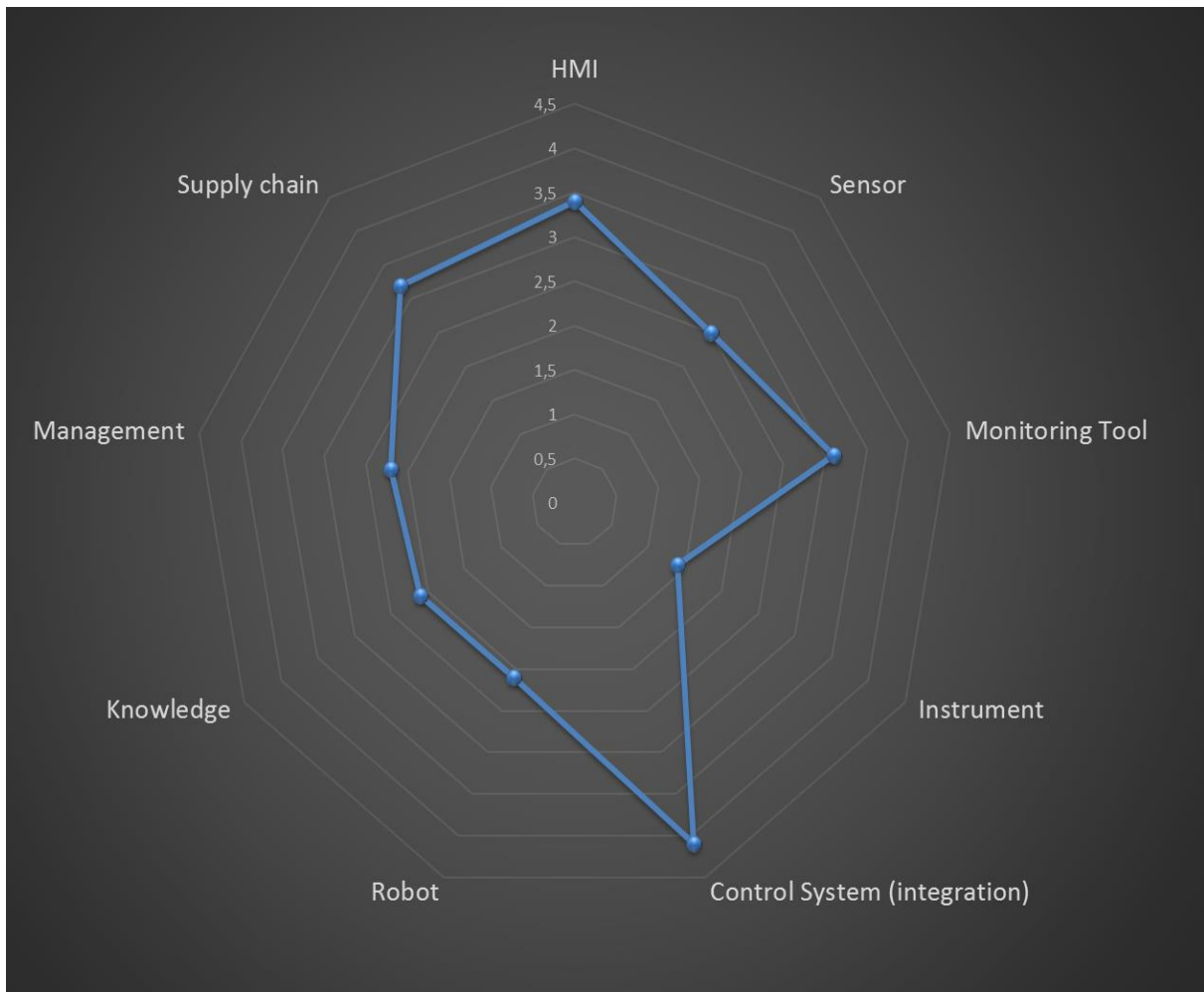
Forrás: Saját szerkesztés, 2020

Eredményként lehet megfogalmazni, már a gazdasági elemzés során nyert tapasztalatokat, és a definiált összehasonlításokat, amelyek regionális, ágazati, árbevétel arányosság tekintetében adtak válaszokat azokra a kérdésekre, amelyeket a kutatás során megfogalmaztunk.

A technológiai felmérések kiértékelését követően, az rész-eredmények cégspecifikusan is rendelkezésre álltak illetve a regionális vagy országos szintű interpoláció alapján a gazda-



sági elemzéssel kombináltan lehetőséget tettek a kezdeti felvetés, – melyek a KKV szektor kihívásai, illetve az ipar4.0 hatása – összefoglalására.



**6. ábra: A technológiai érettségfelmérés radardiagram alapú ábrázolása, összhangban a technológiai térképpel**  
 Forrás: Saját szerkesztés, 2020

Az adatok sokrétűek, ezeknek különböző szűrőfeltételek alapján való feldolgozása, illetve csoportosítása kielégítette a kutatási témához szükséges információ igényt.

A hármas tagolású adatgyűjtés és elemzés során a workshopok személyes beszélgetései és adatgyűjtése, a 265 KKV szervezet gazdasági adatainak elemzési lehetősége, és az ezt követő 52 szervezet mély elemzése olyan széleskörű, részletgazdag betekintést és reprezentációt adott a hazai gyártó és feldolgozóiparban tevékenykedő gazella típusú gazdasági társaságokkal kapcsolatban amely, magas értékkel bíró megállapításokhoz segített hozzá. A témakör komplex, egy technológiai változás zajlik, amely a gazdasági hatásait tekintve jelentős. Emellett a hazai KKV szektor szereplőivel kapcsolatban meg kellett ismerni a sajátos helyzetet, amelyet az elmúlt évek, évtizedek gazdasági környezete alakított ki.

## 5. Következtetések

„A tudásintenzív iparágakban történő foglalkoztatás és az innovatív cégek száma azonban továbbra is elmarad a gyártás terén betöltött szilárd szerep mögött. A gazdaság rendelkezne a gyorsabb növekedéshez szükséges potenciállal, ha képes lenne jobban összpontosítani az értéknövelő tevékenységekre, különösen a szolgáltatási ágazatban. Ehhez azonban a maga-

képzett munkaerő fokozott rendelkezésre állása és a belföldi vállalkozások innovációs erőfeszítéseinek fokozása szükséges.

A magyar magánszektor innovációs képességéhez olyan változások is szükségesek lehetnek, amelyek nem a K+F beruházásokhoz, hanem a technológiák használatával, a munkavállalók készségeinek fejlesztésével, és a vállalati kifinomultság növelésével kapcsolatos belső fejlesztéshez kötődnek. Ezek a változások csak puha intézkedések – például képzés, mentorálás, más vállalkozásokkal végzett összehasonlító elemzések és a legjobb gyakorlatok cseréje – révén érhetők el, az ilyen jellegű erőfeszítéseket pedig az állam leginkább a források puszta biztosításán túlmutató beavatkozások révén képes támogatni. Megjegyzendő, hogy bizonyos releváns támogatási intézkedések megtalálhatók a 2014-2020 időszakra vonatkozó operatív programokban.”<sup>4</sup> (Varga, 2016)

A vizsgálat eredményeképpen gazdaságpolitikai és talán iparfejlesztési következtetést és javaslatot kell tenni. A felmérés során számos olyan kihívás és befolyással bíró tényezőt foglalmaztak meg a felmérésben résztvevő cégképviselők, amelyeket figyelembe kellett venni, annak ellenére, hogy szervesen és előre tervezetten nem kapcsolódik a témához. Az ipar4.0 témaköre azonban nemcsak a magyarországi viszonyok közt érint világgazdasági és nemzetgazdasági kérdéseket, valamint társadalomtudományi területet érintő hatásokat a technológiai kérdéseken túl. Éppen ezért a következtetések, és javaslatok megtétele is ki kell, hogy térjen ezekre az elemekre, amelyek együttesen értelmezve rajzolják ki a képet a magyarországi ipar4.0 koncepció KKV szektort érintő helyzetéről, és potenciáljáról.

Kiemelt jelentőséggel bírnak a KKV-k vizsgált szektorát érintően az alábbiak.:

- Gazdaság: a vizsgált KKV gazdasági és azzal összefüggésben vizsgált technológiai érettség szempontjából megállapítható volt, hogy az ipar4.0 koncepció iránt való érdeklődést jelenleg a gazdaságélénkülés, a fokozódó megrendelési mennyiség növekedési pályája mozgatja. A jelenlegi, azaz a 2020-as évre a SAARS II Covid 19 okozta pandémia természetesen jelentős változást gyakorol, a kutatási munka ezt módosító tényezőként veszi figyelembe, az állítás a pandémia megjelenése előtti kutatási szakaszt jellemzi.
- Itt meg kell említeni, fokozott innováció éhséget, a nyitottág az új technológiák, módszertanok, gazdaságszervezési modellek iránt összefoglalóan az ipar4.0 koncepció iránt jól jellemzi a tudatos vagy intuitív, de helyes helyzetfelismerést miszerint a korábban adaptált termelő rendszerek nem képesek a megváltozott igényekre célélérést biztosító módon reflektálni.
- Generációváltás: jellemzője a vizsgált szervezeteknek. A kutatás ezen szakaszában nem valósult meg a külföldi példákkal való összehasonlíthatóság, ez mindenképpen további fókusz igényel. A magyarországi sajátosnak mondható gazdaságpolitika történelmi vonzatai erőteljes befolyásoló tényezőként vannak jelen a haza KKV-k demográfiai jellemzőit illetően, befolyásolja a stratégiai döntéshozatalt, ezáltal formálja a hazai gazdasági szereplők arculat görbéjét. A generációváltás problémája közvetlen hatással bír a technológiai változásra, ezáltal versenyképességre, egyúttal túlélési kérdés is lehet. Hiába látszik innováció éhség, nyitottság, helyzetfelismerés, amennyiben a generációváltásra nincsen digitalizációs stratégiát támogató választ a teljes működés kerülhet veszélybe
- Az egységes és központi szabályozott, szabványosított ipar4.0 koncepció hiánya jelentős bizonytalanságot ad, amely óvatosságra, sőt habozásra int. Ez nem közvetlenül tartozik a KKV képviselők befolyásolási zónájába, mindazonáltal a hazai gazdaságpolitika tervezésénél figyelembe kell venni mivel a beruházási hajlandóság csökkenését, a kockázatkerülő magatartás kialakulását okozhatja.

---

<sup>4</sup> Varga Zoltán: A generációváltás konfliktusa és lehetséges megoldásai (2016) 4.o.

- A hazai KKV szektor önállóan nem rendelkezik sem tudással, sem szervezeten belüli szabad kapacitással a digitális transzformáció tervezéséhez, végrehajtásához. Jellemző a kis és középvállalkozások berendezkedésére, hogy a nagyvállalatokhoz képest a szervezeti struktúrában nem különülnek el a támogató és specialista funkciók, részben emiatt nincs meg a KKV szinten az az erőforrás tartalék, kompetencia tartalék, amely a digitális transzformációs projektek sikerét biztosíthatja.
- A fizikai folyamatok felmérése a KKV szektorban: Nem egységes, homogén szint jellemzi, a vizsgált szektorok közötti szórás adott iparágon belül is magas. A szervezeti strukturáltság, ipari érettség, folyamatok kidolgozottsága terén a KKV szektorban lévő cégek között lényegesen nagyobb a különbség, mint ugyanezen jellemzőkben a nagyvállalatok között. Ez kihívást jelent a támogatási modellek kidolgozásánál.
- A magyarországi kis és középvállalkozások mintegy kétharmad részénél a gyártó és feldolgozóipar jelentős gazdaságfejlesztési potenciálokat lát az ipar4.0 koncepció adaptációja révén.

A kutatás során ipar 4.0 koncepció hatásait vizsgáltam a hazai gyártó és feldolgozóiparban tevékenykedő KKV szektorra. Az ipar4.0 koncepció trendje a technológiai és gazdasági lehetőségek és a kényszerítő körülmények aktuális konstellációjának köszönhetően elkerülhetetlenül halad. Igazolható, hogy a hazai KKV szektor, a magyar gazdaság rendszerváltást követő történelmi evolúciója miatt egy sajátos helyzetben van, amely a kormányzati nemzetgazdasági stratégiába is beépül. A szakirodalom gyűjtés, és feldolgozás illetve a vizsgálat tárgyát képező KKV szektorbeli cégek elemzése során azt a megállapítást tudom megfogalmazni, hogy összhang van a kormányzati gazdaságpolitika KKV megerősítést célzó tervezetével, a vezérelvek és a kihívások terén mind a kormányzati gazdaságpolitikai megközelítés mind a KKV szektor azonos jellemzőket azonosít. Eltérést egy ponton tudok felvenni, az a kommunikáció és tudásmenedzsment kérdése, amely alul-exponálnak tűnik a megismert válaszok feldolgozása alapján.

## Irodalomjegyzék

- Abonyi J. (2016): Hálózatok metszéspontjain: A negyedik ipari forradalom társadalmi kihívásai. Savaria University Press
- Bajmócy Z. – Vas Zs. (2010): Térségek innovációs képességének mérési megközelítései.
- Blix, M. (2015): The economy and digitalization – opportunities and challenges. Confederation of Swedish Enterprise.
- Grosz A. – Rechnitzer J. (2005): Régiók és Nagyvárosok Innovációs potenciálja Magyarországon. Magyar Tudományos Akadémia Regionális Kutatások Központja, Pécs-Győr.
- Hankiss E. (2014): Az Emberi kaland. Helikon, ISBN: 9789632276410
- Hermann, M. – Pentek, T. – Ottoj B.: Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios. 2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Koloa, HI, 2016, pp. 3928–3937. DOI: 10.1109/HICSS.2016.488
- [https://globalsmt.net/industry\\_news/industrie-4-0-seven-facts-know-future-manufacturing/](https://globalsmt.net/industry_news/industrie-4-0-seven-facts-know-future-manufacturing/)
- <https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle>
- Központi Statisztikai Hivatal (2017 / 2018): A kis- és középvállalkozások jellemzői. KSH.
- Németh J. P. (2014): Generációváltás kis- és középvállalkozások tulajdonlásában és menedzsmentjében. MGYOSZ Budapest.

- Németh K. (2018): Munkaerő-piaci felkészülés az Ipar 4.0 koncepcióra. 53-64 p., In: Gaál Z. (szerk.): Élni és dolgozni a digitális világban, Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete, iASK-KRAFT könyvek sorozat, Kőszeg, 2018., ISBN: 978-615-5742-04-0, 1-240. p
- Nikoloski K. (2016): Technology and economic development: retrospective (JPMNT) Journal of Process Management – New Technologies. International Vol. 4, No.4, 2016
- Papanek G. (2009): A Gibrat „törvény” és a magyar gazellák – A gyorsan növekvő magyar KKV-k a gazdaság potenciális motorjai.
- Soete, L. – De Loo, I. (1999): The Impact of Technology on Economic Growth: Some New Ideas and Empirical Considerations. Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology
- Varga Z. (2016): A generáció váltás konfliktusa és lehetséges megoldásai – Fókuszban a gazdasági mediáció. Nagykanizsa PE.

## **Az internet használat gyakorisága és az online vásárlás kapcsolatának vizsgálata az elmúlt 14 évben**

*The Relationship between the Frequency of Internet Use and Online Shopping in the Last 14 Years*

**BAK Gerda**

PhD-hallgató

*Pannon Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Veszprém*

**Dr. MOLNÁR Tamás PhD**

intézeti tanszékvezető, egyetemi tanár

*Pannon Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Veszprém*

### **Absztrakt**

Az ezredfordulót követő időszakot a technológiai fejlődés és a gyors változások jellemzik. A számítógépek, mobiltelefonok és az internet elterjedésével a mindennapok átalakultak, megváltozott a kommunikációs csatorna, az információszerzés módja és a vásárlási szokásaink is. Az internet használatnak köszönhetően egy kattintással megoldható a bevásárlás, továbbá számos új termék és szolgáltatás látott napvilágot, illetve jut el a fogyasztókhoz. Az egyes technológiai újítások pedig az értékláncok lerövidülését is eredményezték, csökkentve a harmadik felek iránti igényt, mindezek mellett az internetes vásárlások száma és értéke évről évre növekszik.

Kutatásunk célja az internetezés és az online vásárlások gyakoriságának kapcsolatát felmérni magyarországi viszonylatban a 2006-2019 közötti időszakban. Feltételezéseink szerint az internetezési gyakoriság hatással van az online vásárlásokra, illetve azok térnyerésére. Olyan kérdésekre kerestük a választ, hogy van-e különbség a nemek tekintetében az internethasználat gyakoriságában, valamint van-e összefüggés a rendszeres internetezés és az online térben zajló vásárlás között. Ehhez idősortelemzést, illetve korrelációelemzést végeztünk KSH adatok alapján.

Az eredmények alapján elmondható, hogy erős kapcsolatot találtunk a rendszeres internet használat és az internetes vásárlás között, kifejezetten a nők tekintetében, valamint különbséget találtunk szintén a nők tekintetében a mindennapos internetezés alakulásában.

*Kulcsszavak:* internet, online vásárlás, internet használat, digital gap

*JEL-kód:* L81

### **Abstract**

The post-millennium period is characterized by technological development and rapid change. With the spread of computers, mobile phones and the internet, everyday life has changed, the communication channel, the way we get information and our shopping habits have also changed. Thanks to the use of the Internet, shopping can be done with one click, and many new products and services have been launched and reached consumers. And some technological innovations have also shortened value chains, reducing demand for third parties, and the number and value of online purchases is growing year by year.

Our research aims to assess the relationship between the frequency of Internet use and online purchases in Hungary in the period between 2006-2019. We hypothesize that the frequency of internet use has an impact on online shopping and its penetration. We sought answers to questions about whether there is a gender difference in the frequency of Internet use and whether there is a correlation between regular Internet use and online shopping. For this, we performed a time-series analysis and correlation analysis based on KSH data.

Based on the results, we found a strong relationship between regular internet use and internet shopping, specifically for women, and we also found a difference in the development of everyday internet use for women.

*Keywords:* internet, online purchasing, internet use, digital gap

*JEL Code:* L81

## 1. Bevezetés, célok

Az internet használatának gyakorisága és időtartama az elmúlt évtizedben jelentősen megnőtt, megkönnyítve ezáltal az információk megszerzését, valamint a gazdasági és társadalmi értelemben vett tranzakciók hatékonyságának javulását, valamint az online közösségekben való részvételt. Mára az online vásárlás lett az egyik legnépszerűbb internetes tevékenység. 2018-ban világszinten az internethasználók 57%-a vásárolt divatcikkeket az interneten keresztül, így a ruházat a világ legnépszerűbb online vásárlási kategória, míg a lábbelik a második helyen álltak, 47%-kal. Az Egyesült Államokban például több mint 258.000 millióan vásároltak online 2018-ban (Statista, 2018). Az Eurostat adatai azt mutatják, hogy az EU lakosságát tekintve 10 emberből 5-6 ember vásárolt online az elmúlt 4 évben, és ezek a vásárlások tartalmukat tekintve főként ruházati cikkekre, filmekre, zenére, könyvekre és magazinokra, valamint szállás és utazással kapcsolatos termékekre, szolgáltatásokra terjedtek ki (Eurostat, 2020a).

Az internet elterjedése számos új lehetőséget hordoz magában, a következőkben az előnyöket mutatjuk be. Számos érv alátámasztja az internet pozitív hatását. Először is, az internet hozzáférést biztosít számos alkalmazáshoz és szolgáltatáshoz, amelyek közvetlen és közvetett haszonnal járnak (Hong, 2007). Az online szórakoztató szolgáltatások (zene, videó, játékok stb.) élvezetet jelentő hatása egyértelmű. Azonban akadnak más, esetlegesen kevésbé nyilvánvaló részei is. Az internetnek köszönhetően az emberek időt és pénzt is megtakaríthatnak: hatékonyabban kereshetnek és dolgozhatnak fel információkat, jobb ajánlatokat szerezhhetnek, vagy olyan termékeket és szolgáltatásokat találhatnak, amelyek jobban megfelelnek igényeiknek (Kroft–Pope, 2014). Ezen okokból az internet lehetővé teszi az egyének számára magasabb szintű hasznosság elérését és jólétük növelését. Goolsbee and Klenow (2006) számításai azt mutatják, hogy egy átlagos fogyasztó az internet-hozzáférésből fakadóan egy év alatt akár 3.000\$ értékű hasznot érhet el. Egy másik érv az internethasználatnak az étellel való elégedettségre gyakorolt pozitív hatásán alapszik. Számos internetes alkalmazásnak (közösségi média, e-mail, blog, stb.) van egy viszonylagos jó tulajdonsága, amely alapja a dolgok megszerzése (Uhlener, 1989). Ebben az értelemben az internet a társadalmi kapcsolatok, valamint a társadalmi tőke kiépítésének és fenntartásának eszköze (Franzen, 2008; Pénard–Poussing, 2014; Shklovski et al., 2006). Ehhez kapcsolódik Sabatini (2011) felmérése, amely pozitív kapcsolatot talált az online vásárlás és a szubjektív jólét között.

Az említett jelenségek és hatások érvényesüléséhez mind a fogyasztói, mind a szolgáltatói oldalnak technikailag képesnek kell lennie az internethez kapcsolódásra. Azonban az internethez csatlakozás megléte szükséges, de nem elégséges feltétele a működő elektronikus kereskedelem kialakulásának. Ennek számos követelménye van vállalati és felhasználói oldalról – egy vállalatnak ki kell alakítania az üzleti modelljét, stratégiáját, és mindezt megfelelő infrastrukturális alapra kell helyeznie. Ugyanakkor a felhasználók szempontjából is szükség van például arra a tudásra, amely lehetővé teszi számukra, hogy interneten vásároljanak.

Ennek megfelelően a cikkben röviden áttekintjük az internetezés alakulását nemzetközi szinten, valamint az elektronikus kereskedelemre vonatkozó trendeket és a jelenség relevanciáját, ezt követően bemutatjuk a vizsgált probléma kutatási módszertanát, majd a kutatás eredményeit.

## 2. Internethasználat alakulása a vizsgált időszakban

A legújabb felmérések kimutatták, hogy a fejlett országokban a legtöbb ember rendszeresen használja az internetet. Ezt támasztja alá az is, hogy a háztartásokra vetített legmagasabb internet hozzáférési rátával világ szinten Dél-Korea (99,7%) rendelkezik, európai viszonylatban pedig Norvégia (98,4%) (OECD, 2020). Viszont, ha az internethasználók számát nézzük, akkor Kína áll a sor elején a 854 millió internetezőjével, Európát tekintve Németország magaslik ki a közel 80 millió felhasználóval (Statista, 2020). Az internet használat méréséhez számos egyéb mérőszám is tartozik, ilyen az internet penetrációs ráta. Ebben a tekintetben több ország is az élen jár 99%-kal, méghozzá Izland, Kuvait, Katar, Egyesült Arab Emírségek és Bahrein. Nem meglepő módon Norvégia 98%-os penetrációval rendelkezik, akárcsak Dánia (Statista, 2020).

Az okostelefonok használata kedvezően hat az internet penetrációjára, mivel ezek gyakran könnyebben elérhetők, mint asztali számítógépek vagy laptopok (GSMA, 2019). A mobil internet használatának intenzitása jelentősen megnőtt az elmúlt években. A mobilinternet robotantása együtt jár a régi mobiltelefonokról a jelenlegi okostelefonokra való átállással (Mohd Suki, 2013). Globális szinten közel 3 milliárd az okostelefont használók száma és a következő években további növekedés várható (Statista, 2020).

A fiatalok számára az internet az elsődleges médiaforrás, míg a televízió szerepe egyre inkább háttérbe szorul, továbbá az internet az emberek mindennapi életében egyre hangsúlyosabb szerepet játszik (Pénard et al., 2013). Ezt igazolja az is, hogy 3,4 milliárdan minden nap használják az internetet, az internetezéssel töltött időt tekintve ez 6,5 órát jelent a mindennapokban (Zentai, 2018). Az internet azonban nem csak a fiatalok körében használatos, hanem széles körben elterjedt információ és tudásforrás is. Az EU-ban minden korcsoport esetében elmondható, hogy több mint 70%-uk használja információkeresésre valamilyen áru, szolgáltatás kapcsán, illetve a fiatalabb korosztályok tanulási célzattal is használják (Eurostat, 2020b).

Az internet egyedülálló médium, fontos lehetőségekkel bír a marketing és az üzleti élet területén. Az egyik ilyen lehetőség az e-kereskedelem. Az e-kereskedelemmel foglalkozó vállalatoknak azt is figyelembe kell venniük, hogy az online ügyfelek hozzáadott értéket szereznek, ha értékes információkat, valamint olyan szolgáltatásokat is találnak, amelyek semmilyen más csatornán nem állnak rendelkezésre. Az e-piacon jelen lévő vállalatoknak meg kell érteniük a már meglévő és potenciális vásárlóikat, illetve stratégiájukat ennek megfelelően kell kialakítaniuk annak alapján, hogy új e-vásárlókat akarnak szerezni, vagy a meglévőket kívánják megtartani (Pérez-Hernández–Sánchez-Mangas, 2011).

Barwise és munkatársai (2002) azt sugallták, hogy az internet marketing csatornaként való felhasználása egyaránt függ az általános internet-penetráció és -felhasználás növekedésétől, valamint attól, hogy az internet miként befolyásolja más termékek és szolgáltatások elfogadását és terjesztését. D. Soopramanien and Robertson (2003) szerint összefüggésben az internet használatából fakadó tapasztalatból és a kapcsolódó technológiákból megszerzett hasznosság, valamint az elsajátított általános készségek pozitívan befolyásolhatják a fogyasztók online vásárlás iránti preferenciáját. Vagyis azoknak a fogyasztóknak, akik rendszeresen férnek hozzá és használják az internetet, valamint magas szintű elégedettséggel rendelkeznek, nagyobb valószínűséggel vásárolnak online, mint azoknak, akik alacsonyabb elégedettségi szinttel rendelkeznek az internet használatával kapcsolatban. Például azok a fogyasztók, akik rendszeresen szörföznek az interneten általános információkeresés céljából (hírek olvasása, vagy e-mailek olvasása), megszerzik az általános internetes ismereteket. Ez viszont növelheti a fogyasztók részéről az internetes vásárlás valószínűségét, vagy legalábbis az interneten a termékinformációk keresését.

Hashim és munkatársai (2009) megjegyezték, hogy az internetes vásárláshoz számítógépes ismeretekre és erőforrásokra van szükség, mint például a személyi számítógép tulajdonjoga és hozzáférhetősége.

### *2.1. Az internetes vásárlás jelentősége*

Általában kétféle vásárlás létezik: hagyományos vásárlás és online vásárlás. Mindkettőnek van előnye és hiánya. Manapság egyre több ember vásárol interneten keresztül, köszönhetően a számítógép elterjedtségének. Egy szóra kattintva, több ezer elem jelenik meg a képernyőn a választás alapján. A megfelelő termék megtalálásának folyamata lerövidül, mint ahogy maga a vásárlás és a fizetés is pár kattintás alatt elintézhető és házhoz is szállítják. Az online vásárlás a XXI. században egyre gyakoribbá válik. Népszerűsége annak tudható be, hogy manapság világunkban magasra értékelik a kényelmet. Az online vásárlás lehetőséget kínál arra, hogy bármit és mindent megvásárolhassunk, szinte akármikor. Az internetes marketing fogalmilag különbözik a többi marketing csatornától, és az internet elősegíti a kommunikációt az eladó és a végfelhasználó között. Manapság az üzleti internetes marketing az online kereskedelem leggyorsabban növekvő szegmense a fogyasztó és az eladó között (Shanthi–Desti, 2015).

A statisztikák a virtuális vásárlást illetően a gyors növekedést mutatnak. Az online vásárlás növekedése elsősorban a feltörekvő piacokon egyre növekvő online és mobil felhasználók számának, a fejlettebb fizetési és szállítási módszerek fejlesztésének, a digitális üzleteliségeket nyitó nagy márkáknak és az új piacokra bővülő digitális kiskereskedőknek (CreditSuisse, 2018), továbbá a digitális technológiában otthonosan mozgó Y és Z generációnak köszönhető (Lissitsa, 2015).

2017-re vonatkozóan a globális szintű online értékesítés értékét 2,3 trillió dollárra becsülte a Nielsen (Nielsen), amely a teljes értékesítéshez viszonyítva 10,2%, továbbá 2021-re ez a részesedés tovább fog növekedni. Ha megnézzük a globális szintű e-kereskedelmi statisztikákat, akkor láthatjuk, hogy a legnagyobb kereskedelmi cégek közé küzdötte magát több, lényegében online kereskedő is, mint például az Alibaba vagy az Amazon Jóbi (2019). Hazai viszonylatban a legnagyobb online áruházak közt említendő a Vatera, EMAG, Tesco vagy akár a MediaMarkt (EcommerceNews, 2019).

Az internetes bevásárlás előtérbe kerülésével egyre inkább növekszik a marketingszakemberek érdeke annak tanulmányozásában is, hogy valójában mi ösztönzi a fogyasztókat az online vásárlásra. Az online eladók közötti heves verseny arra kényszeríti őket, hogy megszerezzék a versenyelőnyt a virtuális vásárlás területén. A versenyelőny megszerzésének érdekében a marketingszakembereknek ismerniük kell a fogyasztói magatartást az online vásárlás területén. Fontos elemezni és azonosítani azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják a fogyasztókat az online vásárlásnál annak érdekében, hogy felkeltsék és megragadják a fogyasztók figyelmét (Qinghe et al., 2014).

Az internet széles körű rendszer a vásárlók számára, amely azonnali, olcsó információt nyújt a fogyasztónak rövid idő alatt (Kotler, 2007). Ezenkívül Ward és Lee (2000) egyik tanulmánya megerősíti, hogy a fogyasztókat az alábbi okok ösztönzik online vásárlásra: széles termékkínálat és részletes információk a termékekről. Vrechopoulos és munkatársai (2001) úgy vélik, hogy a legfontosabb dolog, amely vonzza a fogyasztót az online vásárláshoz, a szolgáltatás 24 órás elérhetősége, amely révén a fogyasztó időt takaríthat meg.

Az információs és kommunikációs technológiák elterjedése befolyásolja az emberek mindennapjait, köztük a vásárlást is. Az online vásárlás mértéke évről évre növekvő tendenciát mutat (Comi–Nuzzolo, 2016).

Az elmúlt évtized során különféle kutatási tevékenységekkel vizsgálták az online vásárláshoz kapcsolódó magatartást befolyásoló tényezőket. Egy nemrégiben készült tanulmány, kiderítette, hogy az életkor és a jövedelem az elsődleges tényezők, amelyek befolyásolják az online vásárlás valószínűségét (H. Lee et al., 2015). Ezek az eredmények általában összhangban vannak más kutatásokkal, amelyek azt mutatták, hogy az online vásárlók általában fiatalabbak, magasabban képzettek és magasabb jövedelemmel rendelkeznek (Burkolter–Kluge, 2011; Cao et al., 2012; Hashim et al., 2009; D. G. R. Soopramanien–Robertson, 2007; To et



al., 2007). Lee és munkatársai (2015) azt is megállapították, hogy az online vásárlók általában kedvezőbben ítélik meg a technológiát.

Az irodalomból származó eredmények ellentmondásos eredményeket mutatnak a nemek online vásárlásokra gyakorolt hatásáról. Egyes kutatók azt találták, hogy a nők gyakrabban vásárolnak online, mint férfiak (Ren–Kwan, 2009; Sener–Reeder, 2012), bár a férfiak inkább pozitívan állnak az online vásárláshoz (Hasan, 2010; Passyn et al., 2011). Más kutatók szerint a nemekre gyakorolt hatása minimális vagy egyáltalán nem tapasztalható. Lee és munkatársai (2015) támogatták azt az elképzelést, hogy a férfiak általában kissé kedvezőbb véleményt képviselnek az online vásárlásról, mint a nők, de nem valószínűbb, hogy online vásárolnak, amint azt Lian és Yen (2014) is megállapították.

A városban élők körében általában nagyobb az online vásárlás valószínűsége (Pérez-Hernández–Sánchez-Mangas, 2011; Sener–Reeder, 2012), ám kevés tanulmány vizsgálta átfogóan az online vásárlás környezeti hatásait.

Az online kereskedelem kapcsán meg kell említeni a mobil-kereskedelmet (m-commerce) is. A mobil kereskedelem a digitális kereskedelmi megoldások folyamatosan növekvő szegmense (Comscore, 2014). Amint azt Swilley és munkatársai (2012) megállapították, a vállalatok egyre nagyobb nyomásnak vannak kitéve az m-kereskedelmi stratégiák bevezetése kapcsán, mint a fenntartható versenyelőnyök forrására az új vásárlók bevonása és a meglévő ügyfelek megőrzése érdekében. Ennek eredményeként a webes és mobil technológiákkal kapcsolatos tudás és szellemi tőke kritikus üzleti eszközök és versenyelőny forrása (Lin et al., 2011). Ebben az összefüggésben az üzleti modellek kapcsolódnak a technológiai innovációhoz (Baden-Fuller–Haefliger, 2013), mivel így fontos, hogy a vállalkozások megértsék, hogyan érzékelik és használják az m-kereskedelem felhasználói az m-kereskedelmet, hogy hatékonyabb és eredményesebb technológiai interfészeket fejlesszenek ki, és megfogalmazzák stratégiáik.

### 3. A kutatás adatbázisa, módszertana és hipotézisei

A mindennapos internetezés és az online módon zajló vásárlások adatainak elemzéséhez szekunder adatokat használtunk, melyhez a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) (KSH, 2020a; 2020b) idősoros adatbázisát használtuk fel. Jelen kutatás célja feltárni az internetezés gyakorisága és az online vásárlás közötti kapcsolatot. Vizsgálatunkban két kutatási kérdésre kerestük a választ:

1. Van-e igazolható különbség a mindennapos internethasználat esetében a nemek között?

2. Van-e kapcsolat a nemek, az internethasználat és az online vásárlás között?

A kutatási kérdéseink kapcsán a következő két hipotézist fogalmaztunk meg:

**H1:** A nők nagyobb arányban interneteznek napi rendszerességgel, mint a férfiak.

**H2:** A nők esetében erős, pozitív kapcsolat van az internetes vásárlás és a mindennapos internetezés között.

A 2006–2019 közötti idősorokat nézve a napi rendszerességgel internetezők körében megvizsgáltuk, hogy a magyar lakosság napi szinten internetezőinek aránya hogyan alakul az évek során mindkét nemre külön-külön és együttesen is, illetve az évek múlása hogyan befolyásolja az internetező lakosság arányának alakulását. Ebben az esetben idősor-elemzést végeztünk el, melynek során több trendet is az adatsorra illesztettünk. Annak eldöntésére, hogy melyik trend függvény illeszkedik jobban, az abszolút (Se) és a relatív (Vse) illesztési hibát számítottuk ki, és a kapott értékeket összehasonlítva döntöttünk.

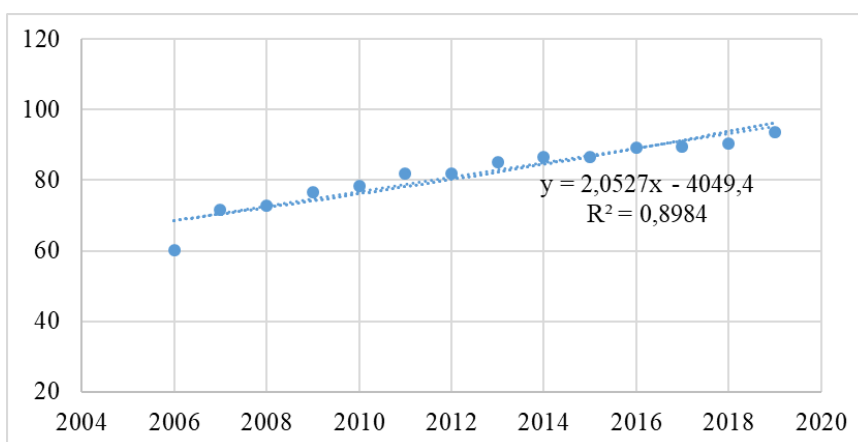
A nemek, napi internethasználat és az internetes vásárlás közötti kapcsolat feltérképezésére korreláció elemzést végeztünk el.

## 4. Eredmények

Jelen fejezetben a szekunder adatok elemzésének eredményeit mutatjuk be. Először a minden nap internetezők 2006–2019 közötti időszakban mért arányára illesztettünk lineáris trendet, majd ugyanezt elvégeztük a nemekre külön-külön is, ezek után pedig megnéztük az egyes adatok közötti korrelációk mértékét vizsgáltuk meg.

### 4.1. Az idősor elemzés alapján kapott eredmények

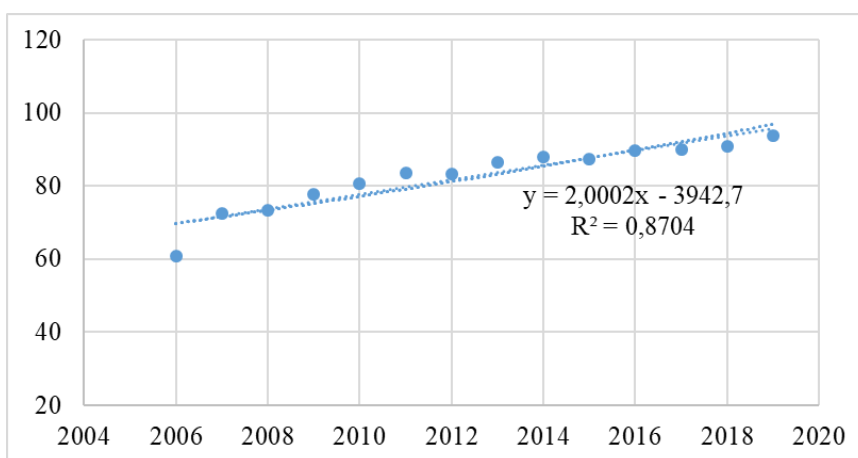
Az 1. ábrán látható, hogy a napi rendszerességgel internetező lakosság aránya a vizsgált időszakban folyamatosan és tendencia szerűen emelkedett. Az emelkedés megközelítőleg azonos mértékű volt 2006-tól 2019-ig, ezt az emelkedés lineáris volta támasztotta alá. Több, szóba jöhető függvény is illesztésre került, amelyek közül a lineáris függvény volt a legszorosabban illeszkedő (Vse: 3,7%). Az ábrán látható, hogy évente átlagosan 2,05%-kal növekedett a naponta internetezők száma és az időszak végére megközelíti a 100%-ot a mindennap internet használók aránya.



1. ábra: A mindennap internetezők arányának elemzése 2006–2019 közötti időszakra

Forrás: KSH 2020a alapján saját szerkesztés

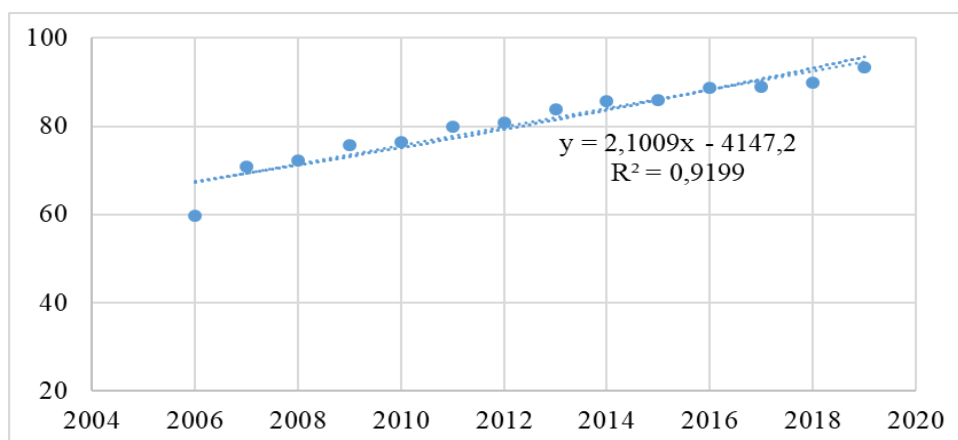
A fenti vizsgálatot elvégeztük külön-külön a nők és a férfiak esetében is. A vizsgálati módszer fentiekkel megegyezett. A férfiak esetén az eredmény a 2. ábrán látható. Ebben az esetben is a lineáris trendfüggvény volt a legjobban illeszkedő (Vse: 4,0 %). A  $b_1$  paraméter itt is növekedést mutatott, azonban kicsit enyhébb mértékűt ( $b_1$ : 2,00), mint az összesített elemzésnél.



2. ábra: A mindennap internetező férfiak arányának elemzése 2006–2019 közötti időszakra

Forrás: KSH 2020a alapján saját szerkesztés

A 3. ábrán a napi szinten internetező nők arányának alakulását reprezentáló idősor vizsgálatának eredménye látható. Ebben az esetben is linearitás volt megfigyelhető (Vse: 3,337%). A nők esetén a vizsgált időszakban még meredekebb emelkedést látunk, mint a férfiaknál ( $b_1 : 2,10$ ).



**3. ábra: A mindennap internetező nők arányának elemzése 2006–2019 közötti időszakra**  
Forrás: KSH 2020a alapján saját szerkesztés

#### 4.2. A korreláció vizsgálat eredményei

Kutatásunk másik hipotézise szerint kapcsolat lehetséges a rendszeresen internetet használók és az interneten vásárlók között. Az eredmények azt mutatják, hogy együttesen és nemek szerint külön-külön is erős pozitív kapcsolat mutatható ki a vizsgált tényezők között. Ezt az első táblázatban lévő output mutatja pontosan. A napi szinten internetező nők és az internetes vásárlások gyakorisága között szoros, lineáris kapcsolat számszerűsíthető ( $r = 0,928$ ,  $p < 0,001$ ). A férfiaknál ez némileg gyengébb ( $r = 0,888$ ), de még mindig szoros korrelációra utal. Mind-egyik együttható szignifikáns kapcsolatot jelez.

**1. táblázat: A mindennapos internethasználat és az online vásárlás közötti korreláció vizsgálat eredményei**

		e-vásárlás	együtt	férfiak	nők
<i>e-vásárlás</i>	<i>Pearson Correlation</i>	1	0,910*	0,888*	0,928*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		0,000	0,000	0,000
	<i>N</i>	14	14	14	14
<i>együtt</i>	<i>Pearson Correlation</i>		1	,998*	0,998*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>			,000	0,000
	<i>N</i>		14	14	14
<i>férfiak</i>	<i>Pearson Correlation</i>			1	0,993*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>				0,000
	<i>N</i>			14	14
<i>nők</i>	<i>Pearson Correlation</i>				1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>				
	<i>N</i>				14

\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Forrás: a szerzők saját számítása és szerkesztése, adatok: KSH

## 5. Összegzés

Jelen tanulmány célja az online vásárlások és az internetezési gyakoriság közötti kapcsolat feltérképezése volt. A tanulmányban arra kerestük a választ, hogy van-e valamilyen összefüggés a napi rendszerességgel internetezők arányának növekedése és az online vásárlás elterjedése között. Elsőként téma szakirodalmát mutattuk be, melyben kitértünk az internetre és az internetezésre, valamint az internetes vásárlásokra. Az empirikus kutatási részben megvizsgáltuk az említett tényezők közötti kapcsolatot.

A kutatás során megfogalmazott két kutatási kérdéseinket illetően a következőket válaszolhatjuk:

1. Van-e kapcsolat a mindennapos internethasználat és a nemek között? Igen, erős kapcsolat van a tényezők között, illetve a nők esetében 2,1%-os növekedés volt tapasztalható, mely kis mértékben, de meghaladja a rendszeresen internetező férfiak arányának növekedését.
2. Van-e kapcsolat a nemek, az internethasználat és az online vásárlás között? Igen, pozitív és erős kapcsolat áll fenn közöttük, különös tekintettel a nőkre, ahol nagyon szoros korrelációról beszélhetünk.

A kutatás korlátai között lehet megemlíteni, hogy a KSH adatbázisának használata során olyan problémákba ütköztünk, hogy egyrészt a megtalálható adatsorok nem egyazon idősorra találhatók meg az oldalon, illetve a nyilvántartott adatok széleskörű jellege az Eurostat adatbázisához képest szerényebb. Ezen problémák áthidalása egyben a potenciális jövőbeli kutatási tervek alapját is képezi, mivel az Eurostat adatbázisának köszönhetően az online vásárlás egyéb aspektusait is figyelembe tudjuk venni. A későbbiekben szeretnénk megvizsgálni az online vásárlást befolyásoló tényezőket nemek és életkor szerinti bontásban, illetve az online vásárlás gyakoriságát és értékét is az említett aspektusok mentén.

## Irodalomjegyzék

- Baden-Fuller, C. – Haefliger, S. (2013): Business models and technological innovation. *Long range planning*, 46(6), 419-426.
- Barwise, P. – Elberse, A. – Hammond, K. (2002): *Marketing and the Internet: a research review*: London Business School London.
- Burkolter, D. – Kluge, A. (2011): Online consumer behavior and its relationship with socio-demographics, shopping orientations, need for emotion, and fashion leadership. *Journal of Business and Media Psychology*, 2(2), 20-28.
- Cao, X. J. – Xu, Z. – Douma, F. (2012): The interactions between e-shopping and traditional in-store shopping: an application of structural equations model. *Transportation*, 39(5), 957-974.
- Comi, A. – Nuzzolo, A. (2016): Exploring the relationships between e-shopping attitudes and urban freight transport. *Transportation Research Procedia*, 12(399), e412.
- Comscore (2014): State of the U.S. Online Retail Economy in Q2 2014. Retrieved from <https://www.comscore.com/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2014/State-of-the-US-Online-Retail-Economy-in-Q2-2014>
- CreditSuisse (2018): 7 Reasons Why E-Commerce Is Set to Grow in Emerging Markets. Retrieved from <https://www.credit-suisse.com/about-us-news/en/articles/news-and-expertise/7-reasons-why-e-commerce-is-set-to-grow-in-emerging-markets-201806.html>

- EcommerceNews (2019): Ecommerce in Hungary. Retrieved from <https://ecommercenews.eu/ecommerce-in-europe/ecommerce-hungary/#market>
- Eurostat (2020a): E-commerce statistics for individuals. Retrieved from [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/E-commerce\\_statistics\\_for\\_individuals](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/E-commerce_statistics_for_individuals)
- Eurostat (2020b): Individuals – internet activities. Retrieved from [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_ci\\_ac\\_i&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_ac_i&lang=en)
- Franzen, A. (2008): Social Capital and the Internet: Evidence from Swiss Panel Data. *Kyklos*, 56(3), 341-360. DOI: 10.1046/j.0023-5962.2003.00224.x
- Goolsbee, A. – Klenow, P. J. (2006): Valuing Consumer Products by the Time Spent Using Them: An Application to the Internet. *American Economic Review*, 96(2), 108-113. DOI: 10.1257/000282806777212521
- GSMA (2019): The State of Mobile Internet Connectivity 2019. Retrieved from <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2019/07/GSMA-State-of-Mobile-Internet-Connectivity-Report-2019.pdf>
- Hasan, B. (2010): Exploring gender differences in online shopping attitude. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 597-601. DOI: 10.1016/j.chb.2009.12.012
- Hashim, A. – Ghani, E. K. – Said, J. (2009): Does consumers' demographic profile influence online shopping?: An examination using Fishbein's theory. *Canadian Social Science*, 5(6), 19-31.
- Hong, S.-H. (2007): The recent growth of the internet and changes in household-level demand for entertainment. *Information Economics and Policy*, 19(3-4), 304-318. DOI: 10.1016/j.infoecopol.2007.06.004
- Jóbi, A. (2019): 2019 e-kereskedelmi trendjei: innováció vagy halál? Retrieved from <https://kosarertek.hu/piac/az-amazonon-tul-a-vezeto-online-piacterekrol-es-e-kereskedelmi-oldalakra/>
- Kotler, P. (2007): *Marketing management*: Pearson Italia Spa.
- Kroft, K. – Pope, D. G. (2014): Does Online Search Crowd Out Traditional Search and Improve Matching Efficiency? Evidence from Craigslist. *Journal of Labor Economics*, 32(2), 259-303. DOI: 10.1086/673374
- KSH (2020a): Az internetes vásárlások aránya az utolsó vásárlás időpontja szerint (2006–)\*. Retrieved from [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_oni019.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oni019.html)
- KSH (2020b): Az internethasználat gyakoriságának megoszlása (2006–)\*. Retrieved from [https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_oni017.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oni017.html)
- Lee, H. – Park, N. – Hwang, Y. (2015): A new dimension of the digital divide: Exploring the relationship between broadband connection, smartphone use and communication competence. *Telematics and Informatics*, 32(1), 45-56. DOI: 10.1016/j.tele.2014.02.001
- Lee, R. J. – Sener, I. N. – Handy, S. L. (2015): Picture of Online Shoppers: Specific Focus on Davis, California. *Transportation Research Record*, 2496(1), 55-63. DOI: 10.3141/2496-07
- Lian, J.-W. – Yen, D. C. (2014): Online shopping drivers and barriers for older adults: Age and gender differences. *Computers in Human Behavior*, 37, 133-143. DOI: 10.1016/j.chb.2014.04.028

- Lin, J. – Lu, Y. – Wang, B. – Wei, K. K. (2011): The role of inter-channel trust transfer in establishing mobile commerce trust. *Electronic Commerce Research and Applications*, 10(6), 615-625. DOI: 10.1016/j.elerap.2011.07.008
- Lissitsa, S. (2015): Patterns of digital uses among Israeli Arabs – between citizenship in modern society and traditional cultural roots. *Asian Journal of Communication*, 25(5), 447-464. DOI: 10.1080/01292986.2014.981555
- Mohd Suki, N. (2013): Students' demand for smartphones. *Campus-Wide Information Systems*, 30(4), 236-248. DOI: 10.1108/cwis-03-2013-0013
- Nielsen (2018): Connected Commerce. Retrieved from <https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/201811-Global-Connected-Commerce-2018-Report.pdf>
- OECD (2020): Internet access. Retrieved from <https://data.oecd.org/ict/internet-access.htm>
- Passyn, K. A. – Diriker, M. – Settle, R. B. (2011): Images Of Online Versus Store Shopping: Have The Attitudes Of Men And Women, Young And Old Really Changed? *Journal of Business & Economics Research (JBBER)*, 9(1). DOI: 10.19030/jber.v9i1.946
- Pénard, T. – Poussing, N. (2014): Internet Use and Social Capital: The Strength of Virtual Ties. *Journal of Economic Issues*, 44(3), 569-595. DOI: 10.2753/jei0021-3624440301
- Pénard, T. – Poussing, N. – Suire, R. (2013): Does the Internet make people happier? *The Journal of Socio-Economics*, 46, 105-116. DOI: 10.1016/j.socec.2013.08.004
- Pérez-Hernández, J. – Sánchez-Mangas, R. (2011): To have or not to have Internet at home: Implications for online shopping. *Information Economics and Policy*, 23(3-4), 213-226. DOI: 10.1016/j.infoecopol.2011.03.003
- Qinghe, Y. – Wenyuan, C. – Kaiming, L. (2014): The online shopping change the retail business model: A survey of the people use online shopping in China. *IOSR Journal of Business and Management*, 15(5), 77-110.
- Ren, F. – Kwan, M.-P. (2009): The Impact of Geographic Context on E-Shopping Behavior. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 36(2), 262-278. DOI: 10.1068/b34014t
- Sabatini, F. (2011): *Can a click buy a little happiness? The impact of business-to-consumer e-commerce on subjective well-being*: EERI Research Paper Series.
- Sener, I. N. – Reeder, P. R. (2012): An Examination of Behavioral Linkages across ICT Choice Dimensions: Copula Modeling of Telecommuting and Teleshopping Choice Behavior. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 44(6), 1459-1478. DOI: 10.1068/a44436
- Shanthi, R. – Desti, K. (2015): Consumers' perception on online shopping. *Journal of Marketing and Consumer Research*, 13, 14-21.
- Shklovski, I. – Kiesler, S. – Kraut, R. (2006): The Internet and social interaction: A meta-analysis and critique of studies, 1995-2003 *Computers, phones, and the Internet: Domesticating information technology*. (pp. 251-264). New York, NY, US: Oxford University Press.
- Soopramanien, D. – Robertson, A. (2003): *Internet Usage and Online Shopping Experience as Predictors of Consumers' Preferences to Shop Online Across Product Categories*. Lancaster University Management School Working Paper.

- Soopramanien, D. G. R. – Robertson, A. (2007): Adoption and usage of online shopping: An empirical analysis of the characteristics of “buyers” “browsers” and “non-internet shoppers”. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 14(1), 73-82.  
DOI: 10.1016/j.jretconser.2006.04.002
- Statista (2018): Share of internet users who have purchased selected products online in the past 12 months as of 2018. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/276846/reach-of-top-online-retail-categories-worldwide/>
- Statista (2020): Countries with the highest number of internet users as of December 2019. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/262966/number-of-internet-users-in-selected-countries/>
- Swilley, E. – Hofacker, C. F. – Lamont, B. T. (2012): The Evolution from E-Commerce to M-Commerce. *International Journal of E-Business Research*, 8(1), 1-16.  
DOI: 10.4018/jebr.2012010101
- To, P.-L. – Liao, C. – Lin, T.-H. (2007): Shopping motivations on Internet: A study based on utilitarian and hedonic value. *Technovation*, 27(12), 774-787.  
DOI: 10.1016/j.technovation.2007.01.001
- Uhlener, C. J. (1989): “Relational goods” and participation: Incorporating sociability into a theory of rational action. *Public Choice*, 62(3), 253-285. DOI: 10.1007/BF02337745
- Vrechopoulos, A. P. – Siomkos, G. J. – Doukidis, G. I. (2001). Internet shopping adoption by Greek consumers. *European Journal of Innovation Management*, 4(3), 142-153.  
DOI: 10.1108/14601060110399306
- Ward, M. R. – Lee, M. J. (2000): Internet shopping, consumer search and product branding. *Journal of Product & Brand Management*, 9(1), 6-20.  
DOI: 10.1108/10610420010316302
- Zentai, A. (2018): Az Amazonon túl – a vezető online piacterekről és e-kereskedelmi oldalakról. Retrieved from <https://kosarertek.hu/piac/az-amazonon-tul-a-vezeto-online-piacterekrol-es-e-kereskedelmi-oldalakrol/>

## **A tanulási stratégiák és a digitális tudás összefüggései**

*Links between Learning Strategies and Digital Knowledge*

**BAK Gerda**

PhD-hallgató

*Pannon Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Veszprém*

### **Absztrakt**

Napjainkban a digitális technológiák a minden napok szerves részét képezik, a munkahelyen, az iskolában és az otthonunkban is jelen van. A jelenlegi vírushelyzet következtében pedig olyan radikális változást kellett alkalmazni, melyre kevesen voltak felkészülve, legyen szó a home office-ról, vagy az online oktatásról. Az átállás rávilágított azokra a tényezőkre, melyeket viszonylag rövidtávon orvosolni kell, mint például a digitális infrastruktúra, vagy a digitális kompetencia szintje. A munkavállalók és a munkaadók is egyetértenek abban, hogy az oktatási intézmények nem készítik fel megfelelően a munkavállalókat a munka világára, nem rendelkeznek a megfelelő kompetenciákkal, tudással, ami akár egy-egy pozíció betöltéséhez, vagy egy feladat sikeres elvégzéséhez szükséges. A kutatás célja felmérni a digitális kompetencia szintet, valamint hogy milyen módon tanulnak az emberek, mi motiválja őket a tanulás során. Nem csak hazánkban, hanem világ szerte nagy hangsúlyt kap a digitális kompetencia fejlesztés, azonban a DQ mérésére nincs nemzetközileg elfogadott, egységes mód. Ebből kifolyólag a DQ fejlesztése számos problémába ütközik, mivel amíg nem ismert, hogy mely részekre kell hangsúlyt fektetni, addig a megfelelő képzést sem lehet kialakítani. A tanulmány ehhez igyekszik segítséget nyújtani. Jelen kutatás alapját a digitális kompetencia és a tanulási stratégiák kapcsolata adja. Az online kérdőíves kutatásunk során következő kérdésekre kerestük a választ: A nemek tekintetében van-e különbség a tanulási stratégiák között, valamint a digitális kompetencia szintjében? Van-e kapcsolat a digitális kompetencia szintje és a tanulási stratégia között? A kérdések megválaszolásához Kétmintás t-próbát, ANOVA elemzést és korrelációanalízist futtatunk le. Az eredmények alapján elmondható, hogy közepesen erős, szignifikáns kapcsolat áll fenn a digitális kompetencia szint és az egyén tanulási stratégiája és motivációja között, több ponton is. A nemek közti különbségekre nem találtunk az eredmények alapján bizonyítékot a tanulási stratégiákat és motivációkat vizsgálva, mint ahogy a dolgozók és tanulók között sem a digitális kompetencia szintjük alapján.

*Kulcsszavak:* digitális kompetencia, tanulási stratégia, DQ, motiváció

*JEL-kód:* J24

### **Abstract**

Today, digital technologies are an integral part of everyday life, present in the workplace, at school and in our homes. And as a result of the current virus situation, a radical change had to be made that few were prepared for, be it a home officer or online education. The transition has highlighted factors that need to be addressed in the relatively short term, such as the level of digital infrastructure or digital competence. Both employees and employers agree that educational institutions do not adequately prepare employees for the world of work, they do not have the appropriate competencies and knowledge, which are necessary either to fill a position or to perform a task successfully. digital competence levels, and how people learn, what motivates them to learn. Not only in Hungary but all over the world, there is a great emphasis on digital competence development, however, there is no internationally accepted, universal way to measure DQ. As a result, the development of DQ faces several problems, because until it is known which parts need to be emphasized, appropriate training cannot be developed. The study seeks to help with this. The present research is based on the relationship between digital



competence and learning strategies. In our online questionnaire research, we sought answers to the following questions: Is there a gender gap in learning strategies and the level of digital competence? Is there a link between the level of digital competence and the learning strategy? To answer the questions, we run a two-sample t-test, ANOVA analysis, and correlation analysis. Based on the results, it can be said that there is a moderately strong, significant relationship between the level of digital competence and the individual's learning strategy and motivation, at several points. We found no evidence of gender differences based on the results when examining learning strategies and motivations, nor between employees and learners based on their level of digital competence.

*Keywords:* digital competence, learning strategy, DQ, motivation

*JEL Code:* J24

## 1. Bevezetés, célok

Az új technológia és a digitalizáció vitathatatlanul hatással van az életünkre, legyen szó akár a magánéletről, akár a munka világáról (Baldini et al., 2014; Murawski–Bick, 2017). A technológiai fejlődés elhozta a negyedik ipariforradalmat, ami elengedhetlenné teszi a digitális átalakulást (Kagermann et al., 2011). A digitális átalakulás az egész országot kihívások elé állítja. A vállalatoknak a verseny miatt fektetniük kell az innovációba, alkalmazni az új technológiákat, növelve általuk a hatékonyságukat, versenyképességüket (Baldini et al., 2014; Setia et al., 2013). A háztartásoknak is fejlődniük kell, megfelelni és alakítani a piaci igényeket, míg az államnak pedig biztosítani a megfelelő hátteret és infrastruktúrát a haladáshoz (European Commission, 2020).

Napjainkban egyre többet hallani és a kutatók körében is viszonylag gyakran vizsgált téma a digitalizáció, Ipar 4.0 és az információ és kommunikációtechnológiai eszközök kezeléséhez kapcsolódó digitális képességek (van Laar et al., 2017). Ezeket a képességeket a kutatók számos különböző aspektusból vizsgálják (Bak, 2020; Vasilieva et al., 2018). Az internet és a különböző digitális platformok, mint a közösségi média, vagy vállalati üzenetküldő alkalmazások, lehetővé teszik, hogy az alkalmazottak kommunikáljanak és tudást osszanak meg egymással. Ehhez a munkavállalóknak digitális kompetenciára van szükségük, hogy helyt tudjanak állni a digitális társadalomban. A vállalatok számára elengedhetetlen, hogy ki tudják aknázni az innovációban és a digitalizációban rejlő üzleti potenciálokat. Az, hogy ezt a vállalat mennyire tudja sikeresen abszolválni, nagyban függ az alkalmazottak digitális képességeitől (Friedlein, 2013; Hoberg et al., 2015).

Az IKT és az internet használata mind a versenyszektor, mind a közszféra esetében megnövekedett és elkerülhetetlen, ezáltal is növelve a digitális kompetenciák iránti igényt (Vasilieva et al., 2018). A munkahelyek nagyrésze viszonylag régóta vár el bizonyos szintű digitális képességeket a munkavállalótól (Gallardo-Echenique et al., 2015). Ilyen elvárások például a MS Office programcsomag vagy az SAP ismerete. Az Európai Unió 2006-ban digitális kompetenciát az egész életen át tartó tanulás nyolc kulcskompetenciájának egyikeként definiálta. Ilyen elvárások például a MS Office programcsomag vagy az SAP ismerete. Az Európai Unió 2006-ban digitális kompetenciát az egész életen át tartó tanulás nyolc kulcskompetenciájának egyikeként definiálta (Ferrari, 2012; van Laar et al., 2017).

Számos fiatal érzi úgy, hogy az oktatási rendszerben elsajátítható készségek nem egyeznek meg azokkal, amiket a munkahelyeken elvárnak tőlük, azaz gap van a munkavállalók képességei és a munkaadók által elvárt képességek között (Lazányi, 2012; Soulé–Warrick, 2015), továbbá elengedhetetlen az oktatási rendszer megreformálása (Cisco, 2009; Fregan et al., 2018).

A digitális kompetencia fejlesztése kiemelten fontos terület, azonban ahhoz, hogy fejleszteni lehessen, először szükség van a felmérésére. Ez azonban a különböző tudományterületekről érkezők miatt nehézségekbe ütközik, továbbá nincs egy egységes mérőeszköz sem. Jelen dolgozatban kísérletet teszek arra, hogy egy digitális kompetencia szintet mérő eszköz segítségével felmérjem a kitöltők DQ szintjét, valamint megvizsgáljam, hogy milyen módon lehet motiválni, továbbá jobb eredményekre ösztönözni akár a diákokat, akár a munkavállalókat. Ez azért fontos, mert a digitális tananyagok fejlesztéséhez szükség van az aktuális digitális kompetencia színtről és tanulási orientációkról szóló információkra.

## 2. Digitális kompetencia

Különböző kifejezéseket használnak az IKT használatához kapcsolódó emberi tulajdonságok meghatározására. A digitális technológiák elterjedésével az olyan kifejezések, mint az IT, az IKT és a számítógépes ismeretek egyre gyakoribbá váltak (Bak, 2020; Bawden, 2008). A technológia meghatározó szerepet játszik annak meghatározásában, hogy mely készségeket tartják fontosnak. A legtöbb esetben ezek a fogalmak egy tárgykörhöz kapcsolódnak (pl. számítógép, internet, multimédia) egy speciális tudás perspektívával (például kompetencia, írástudás, készségek) kombinálva (Hatlevik et al., 2015). Ezek a fogalmak elsősorban a számítógép vagy az internetes technológia használatában rejlő alapvető készségeket jelzik; például a számítógép kikapcsolása, egy mappa megnyitása vagy egy fájl mentése. Ezek a technológiai készségek képezik a 21. századi képességek iránti igények alapját (van Laar et al., 2017).

A Digitális Intelligencia Intézet, amelyet 2016-ban hoztak létre, a digitális intelligenciát úgy határozza meg, mint "a társadalmi, érzelmi és kognitív készségek összességét, amely lehetővé teszi az emberek számára, hogy kihívásokkal szembesülve alkalmazkodni tudjanak a digitális élet követelményeihez" (DQ Institute, 2017).

A digitális intelligencia, szemben az IQ-val vagy az EQ-val, nem velünk született képesség. Az ilyen intelligencián belüli kompetenciák elsajátításának folyamata a tanulási folyamatban zajlik. Minél korábban kezdődik a folyamat, annál jobb az eredmény. A nyilvánosság e tekintetben történő oktatásának abszolút szükségességét bizonyítják azon kutatások eredményei, amelyek a digitális veszélyekre hívja fel a figyelmet. Ez különösen aggasztó, főként a gyermekek körében, amikor olyan napi fenyegetéseket tapasztalnak, mint a digitális eszközök használatához kötődő stressz vagy szorongás, az online zaklatás, a személyazonosság-lopás, a digitális eszközöktől való függőség, a téves információ vagy a magánélet megsértése. A kutatás azt mutatja, hogy a 29 országból származó 8–12 éves gyermekek több mint fele ki van téve a hálózatban előforduló fenyegetések legalább egyikének. A technológiailag fejlődő országok gyermekei 1,3-szor gyakrabban vannak kitéve a veszélyeknek, mint a digitális technológiát illetően jól fejlett országban élő társaik (DQ Institute, 2017, 2020).

Van Deursen és mtsai (2014) másik módon közelítették meg. Ők úgy vélik, hogy az internetes készségek képezik a digitális befogadás alapvető elemét, így az egyéni képességekre összpontosító meghatározást javasoltak, mivel az információs társadalom legfontosabb tulajdonságainak eléréséhez internet-ismeretekre van szükség. Ezek a készségek az Internet társadalmilag elfogadott és hatékony használatához kapcsolódnak, a megállapított szabványoknak, például a nettikettnek megfelelően. Az internettudás különbözik a számítógépes ismeretektől, mivel az internethasználat bizonyos tevékenységeket igényel, például információkeresést, online kommunikációt és online tartalom létrehozását. A kutatócsoport az alábbi táblázatban bemutatott öt készségből álló keretet határozott meg:

## 1. táblázat: Az internetes készségek kerete

	Készség	Tartalom
1.	alapvető műszaki tudás, az operatív készségek az internethez való hozzáféréshez szükséges készségek	weboldal megnyitása, navigáció gombokkal történő előre- és hátra navigálás, e-mail megnyitása, küldése vagy fogadása, keresőmotor használata, különböző fájlformátumok kezelése);
2.	információs navigációs készségek	az interneten történő információk keresésével, kiválasztásával és értékelésével, vagyis a navigációban való tájékozódás fenntartásával kapcsolatosak
3.	a szociális készségek	több képességet is magukban foglalnak, amelyek között online kommunikáció és interakció zajlik, az információk értékelése, megértése és cseréje érdekében; névjegyek online kezelése
4.	a kreatív készségek	elengedhetetlenek az interneten közléseendő vagy másokkal megosztandó tartalom például szöveg, fénykép, videó) létrehozásához
5.	a mobil készségek	a mobil eszközökre újabb alkalmazások telepítésének és a mobil-költségek figyelésének képességéhez kapcsolódnak.

Forrás: van Deursen et al. (2015)

Az oktatási rendszernek számos kihívással kell megküzdenie, ilyen az aktuális vírus-helyzet, a technológia változása és a gazdaság átalakulása. Ezek mind olyan problémák, amelyek gyorsabban mennek végbe, mint ahogy arra az oktatási rendszer reagálni tudna. Azonban a diákok is számos nehézséget állítanak a rendszer elé. Az EU 2020 „Az új készségek és munkahelyek menetrendje” nevet viselő menetrendje teljes foglalkoztatottságot céloz meg azáltal, hogy a munkaerő-piaci kereslethez hatékonyabban illeszkedő kínálatot a folyamatos tanulás és készségfejlesztés segítségével ösztönözzé. Az oktatás, mint értékteremtő folyamat feladata, hogy a társadalom és a munkaerő-piac számára a szükséges kompetenciákat biztosítsa (European Commission, 2011).

## 3. Tanulás

A technológiai újításokhoz van, aki könnyebben és van, aki nehezebben tud alkalmazkodni. A digitális tudásbeli különbségek, valamint a generációs szakadék konfliktusok forrása lehet a munkahelyeken. Az eltérő képességű munkavállalók fizetésében felmerülő eltérések megmutatják, hogy megjelentek a magasabb képességintenzitást igénylő munkahelyek és munkaerő. A bérkülönbségek mögött azonban a munkaerő keresleti és kínálati oldalának egyensúlytalansága is áll (Garcia-Aracil–Van der Velden, 2010). A munkaerő-piacon megjelenő tehetséghiányról számos nemzetközi kutatási eredmény is tanúskodik (Szabó, 2011). A magasabb igények terjedése előreláthatólag a jövőben is folytatódik, a magasan képzett munkaerőigény 44,1%-os szintjéről egy előrejelzés szerint 2025-re 90%-os lesz a képzett munkakörök aránya (Cedefop, 2012).

A munkavállalói oldal vizsgálatában, elsősorban a pályakezdő fiatalok munkába állási lehetőségeinek vizsgálata során, a felsőoktatási intézmények felkészítő szerepe a kulcsfontosságú.

A diákok az oktatási rendszerben egyre magasabb szint felé haladva azzal találják szemben magukat, hogy egyre több ismeretanyagot kell elsajátítaniuk egyre rövidebb idő alatt, miközben a diákok egy része nehézségek árán, vagy egyáltalán nem tudják feldolgozni a tananyagot. Azonban az iskola célja az kell, hogy legyen, hogy megadja a diákoknak a szükséges készségeket, amelyekkel a munkavilágában boldogulni tudnak majd (Balogh, 2004).

#### 4. Anyag és módszer

Az adatfelvétel 2020.10.15–31. között történt, az online kérdőívet a QuestionPro platformon hoztuk létre és hólabda módszerrel került terjesztésre. A kutatás során alkalmazott kérdőívet 138 fő töltötte ki (78 nő és 60 férfi; Mage: 24.84; SD = 5.535), főként tanulók (110 diák, 28 munkavállaló). A legfiatalabb kitöltő 19, míg a legidősebb 58 éves volt. A kérdőív három fő részből tevődött össze, a szociodemográfiai kérdésekből, a digitális kompetenciát mérő részből és a tanulási stratégiáját vizsgáló részből. A minta nem tekinthető reprezentatívnak.

Ahhoz, hogy felmérhessük a diákok tanulási stratégiáját, a Kozéki és Entwistle (1986) szerzőpáros által megalkotott tanulási orientációt vizsgáló kérdőív került alkalmazásra. A mérőeszköz tartalmaz motivációra vonatkozó részeket is, így kapta a tanulási orientáció nevet. A kérdőív 60 elemet tartalmaz, amelyeket tíz skálába sorolhatók be. Ez a 10 skála három csoportba (mélyreható, reprodukáló, szervezett) szerveződik, melyet a 2. táblázat mutat be.

#### 2. táblázat: Kozéki és Entwistle tanulási orientációjának összetétele

Stratégia	Skála	Terület
<i>Mélyreható stratégia</i>	Mélyreható orientáció	a dolgok, összefüggések megértése
	Holista orientáció	az összefüggések egészben történő átlátása
	Intrizik orientáció	a tantárgyhoz, tanuláshoz kapcsolódó érdeklődés, lelkesedés
<i>Reprodukáló stratégia</i>	Reprodukáló	a mechanikus tanulás és megismétlés
	Szerialista	a tényekre és a részletekre fókuszálás
	Kudarckerülő	negatív élmények (lemaradás, bukás) elkerülése
<i>Szervezett stratégia</i>	Szervezett	rendszerezett, összeszedett feladatvégzés
	Sikerorientált	siker érdekében a legjobb teljesítményre törekvés
	Lelkiismeretes	áldozathozatal a sikeres abszolválás érdekében
<i>Instrumentális</i>	Instrumentális	jó jegy, vagy bizonyítvány elérése, esetlegesen külső befolyás miatti tanulás

Forrás: Balogh (1998, 2004); Kozéki and Entwistle (1986)

A válaszadóknak egy 5 fokozatú Likert skála segítségével kellett eldönteniük, hogy az adott állítás mennyire jellemző rájuk, ahol 1 = egyáltalán nem és 5 = teljes mértékben. A mérőeszköz Cronbach alfa értéke 0.845 volt.

#### 3. táblázat: A DIQ összetétele

Faktor	Lehatárolt terület
<i>Digital identity</i>	az egészséges online és offline személyiség kialakításának képessége a digitális társadalomban
<i>Digital use</i>	a digitális információk kezelése, elemzése
<i>a Digital safety</i>	a cyber fenyegetések kezelése
<i>Digital security</i>	biztonsági intézkedések, szoftverek, jelszavak kezelése, alkalmazása
<i>Digital EQ</i>	online kapcsolatépítési és kapcsolattartási képesség
<i>Digital communication</i>	online kommunikáció és együttműködés
<i>Digital literacy</i>	a digitális technológia helyes és megfelelő használata, valamint a tartalmak kezelése
<i>Digital rights</i>	a digitális térben található tartalmak felhasználásához kapcsolódó jogok, a szólásszabadság

Forrás: Na-Nan et al. (2019)

A digitális kompetencia mérésére Na-Nan és munkatársai (2019) által kifejlesztett digital intelligence quotient (DIQ) questionnaire-t használtuk. A mérőeszköz 33 állítást tartalmaz, illetve ezek az elemek 8 faktorba sorolhatók be. A 8 faktor a következő: Digital identity, Digital use, Digital safety, Digital security, Digital emotional intelligence (Digital EQ), Digital communication, Digital rights and Digital literacy. Magát a mérőeszközt a szerzők a thai kis- és középvállalkozásokon tesztelték, ami ezáltal mind a kérdőívnek, mind a benne található állításoknak egy specifikusabb megközelítést ad.

A válaszadóknak itt is egy 5 fokozatú Likert skálán kellett jelölniük, hogy az adott állítással mennyire értenek egyet (1 = egyáltalán nem, 5 = teljes mértékben). A mérőeszköz Cronbach alfa értéke 0.849 volt.

Jelen kutatás célja a digitális kompetencia és a tanulási orientációk kapcsolatának vizsgálata. A tanulmányban arra kerestük a választ, hogy van-e összefüggés a digitális kompetencia és a tanulási orientációk között, illetve milyen tanulási stratégia és motiváció jellemzi a kitöltőket, továbbá milyen szintű digitális kompetenciával rendelkeznek.

**H1:** Azt feltételezem, hogy a kitöltők átlagos digitális kompetencia szintje magas.

**H2:** Feltételezem, hogy a kitöltőkre a reprodukáló tanulási stratégia jellemző.

**H3:** A digitális kompetencia szintje és az adott tanulási orientáció között összefüggés van.

## 5. Eredmények

A kérdőívre beérkezett válaszok (N = 138) statisztikai elemzése az IBM SPSS Statistics 22 programmal történt.

Az 1. táblázatban a Digital Intelligence quotient részre vonatkozó leíró statisztikát láthatjuk, mint a minimum és maximum érték az adott faktoroknál, valamint az átlag pontszám és a szórás. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a kitöltők a legmagasabb értéket a digital security (4.365) és digital identity (4.183) faktorok esetén érték el, míg a leggyengébb faktor a digital use (2.670) volt.

### 4. táblázat: A DIQ leíróstatisztikái

	Min	Max	Átlag	SD
<i>Digital identity</i>	6	20	4.183	2.909
<i>Digital use</i>	5	19	2.670	2.836
<i>Digital safety</i>	6	20	4.133	3.186
<i>Digital security</i>	9	20	4.365	2.523
<i>Digital eq</i>	4	15	3.250	2.334
<i>Digital communication</i>	8	20	3.793	2.853
<i>Digital literacy</i>	9	25	3.794	3.698
<i>Digital rights</i>	9	25	3.678	3.074

Forrás: saját szerkesztés

### 5. táblázat: A DIQ összpontszám alakulása

	N	Min	Max	Átlag	SD	Variancia
<i>DIQ összpont</i>	138	86	158	123.68	14.608	213.401

Forrás: saját szerkesztés

Az 5. táblázatból láthatjuk, hogy a digitális kompetenciára vonatkozó pontszámok miként alakultak a kitöltők válaszai alapján. A mérőeszközre kiszámított Cronbach alfa értéke (0.849) elég magas volt ahhoz, hogy összpontszámot lehessen képezni a tényezőre.

Mivel az erre vonatkozó mérőeszköz 33 elemet tartalmaz, így a maximálisan elérhető pontszám 165. A kitöltők által elért legmagasabb pontszám elmarad ettől, hiszen 158 volt a maximum elért. Ezzel szemben a legalacsonyabb pontszám 89 volt, míg az átlag 123.68. Ha csoportba szeretnénk sorolni a pontszámokat aszerint, hogy alacsony, közepes vagy magas digitális kompetencia szintnek felel-e meg, akkor azt mondhatjuk, hogy a kitöltők által átlagosan elért digitális kompetencia pontszám magasnak DQ szintnek minősül. Ezáltal az első hipotézisem, mely szerint a kitöltők átlagos DQ szintje magas, igaznak bizonyult, így elfogadjuk az első hipotézist.

A 6. táblázatban a tanulási orientáció eredményei láthatóak, hasonló elvvel, mint a DIQ esetében. Ebben az esetben is képeztünk összpontszámot, azonban itt stratégiákra és alskálákra vonatkozóan, ellentétben a digitális intelligenciával, ahol a teljes mérőeszközhöz hoztunk létre egyetlen egy összpontszámot.

A tanulási stratégiák és motivációk közül a leginkább domináló stratégia a Mélyreható (3.757) és a Holista (3.735) megközelítés. ezzel szemben a legkevésbé alkalmazott stratégia az Instrumentális (2.637). Ez azt jelenti, hogy a kitöltők főként a megértésre törekcsenek, valamint igyekeznek feltárni és megérteni az összefüggéseket. Ez az ismeretanyag hosszútávú alkalmazását, esetlegesen akár gyakorlati hasznosítását teszi lehetővé. A motivációkat vizsgálva azt láthatjuk, hogy a megkérdezettek főként azért tanulnak, mert lelkesek és érdeklődők, valamint a lelkiismeretesség is dominál. A legkevésbé jellemző motivációs tényező pedig a sikerorientáció, vagyis nem a sikerélmény hajszolása dominál, mint motiváció.

#### 6. táblázat: A tanulási orientáció leíróstatistikái

	Min	Max	Átlag	SD
<i>Mélyreható orientáció</i>	14	29	3.757	3.504
<i>Holista orientáció</i>	13	29	3.735	3.499
<i>Intrizik orientáció</i>	8	28	3.287	4.718
<i>Reprodukáló</i>	9	26	2.740	3.514
<i>Szerialista</i>	14	26	3.222	3.102
<i>Kudarckerülő</i>	6	25	2.637	4.156
<i>Szervezett</i>	6	30	2.965	5.148
<i>Sikerorientált</i>	12	30	3.418	4.243
<i>Lelkiismeretes</i>	7	30	2.808	4.378
<i>Instrumentális</i>	9	30	3.612	4.387

Forrás: saját szerkesztés

A 7. táblázat pedig tanulási stratégiánként összesítve mutatja be a kitöltőkre jellemzők eredményeit, mintegy megerősítve, hogy stratégiák szintjén vizsgálva is hasonló eredményeket kapunk, mint az alskálák esetében. Ebben a táblázatban is azt láthatjuk, hogy a legmagasabb átlag pontszámot a Mélyreható stratégiához (64,67) tartozik. Ezt követi a Szervezett stratégia 59,04 ponttal.

#### 7. táblázat: A tanulási orientáció összpontszámai tanulási stratégiánként

	N	Min	Max	Átlag	SD	Variancia
<i>Mélyreható stratégia</i>	138	41	85	64.67	9.050	81.900
<i>Reprodukáló stratégia</i>	138	34	76	53.57	9.321	86.875
<i>Szervezett stratégia</i>	138	34	79	59.04	9.580	91.772
<i>Instrumentális</i>	138	6	25	15.82	4.156	17.274

Forrás: saját szerkesztés

A digitális kompetencia és a tanulási orientációk közötti összefüggés eredményét a 8. táblázat mutatja, amelyben a digitális kompetencia esetében faktorok, a tanulási orientációnál pedig az alskálák szintjén kerültek elemzésre az összefüggések.

Az eredmények szerint a Mélyreható alskála a digitális kompetencia mind a 8 faktórával gyenge vagy közepes szignifikáns kapcsolatot mutat, egyedül a Digital use faktorral szinte elhanyagolható erősségű ( $r = .188, p < .05$ ) a kapcsolat. Szignifikáns, gyenge a kapcsolat a Digital identity ( $r = .286, p < .000$ ), Digital safety ( $r = .252, p < .000$ ), Digital security ( $r = .222, p < .000$ ), Digital EQ ( $r = .254, p < .000$ ), Digital rights ( $r = .294, p < .000$ ). Közepesen erős szignifikáns kapcsolat a Digital communication ( $r = .462, p < .000$ ) és a Digital literacy ( $r = .426, p < .000$ ) esetében.

A Mélyreható stratégiához hasonlóan a Szervezett és a Lelkiismeretes esetén találtunk kapcsolatot a digitális kompetencia mind a 8 faktórával. Ezek a következő képpen alakultak a Szervezett esetében: közepesen erős a kapcsolat a Digital identity ( $r = .310, p < .000$ ), Digital security ( $r = .224, p < .000$ ), Digital communication ( $r = .383, p < .000$ ), Digital literacy ( $r = .247, p < .000$ ) és a Digital rights ( $r = .259, p < .000$ ). Gyenge a kapcsolat a Digital use ( $r = .212, p < .05$ ), Digital safety ( $r = .188, p < .05$ ) és a Digital EQ ( $r = .206, p < .05$ ).

A Lelkiismeretes stratégia gyenge kapcsolatot mutat a Digital identity ( $r = .326, p < .000$ ), Digital use ( $r = .338, p < .05$ ), Digital safety ( $r = .333, p < .000$ ), Digital security ( $r = .296, p < .000$ ), Digital EQ ( $r = .261, p < .000$ ), Digital literacy ( $r = .337, p < .000$ ) és a Digital rights ( $r = .353, p < .000$ ). A Digital communication ( $r = .498, p < .000$ ) közepesen erős a kapcsolat.

A Holista stratégia a Digital identity ( $r = .286, p < .000$ ), Digital security ( $r = .279, p < .000$ ), Digital EQ ( $r = .204, p < .05$ ) és Digital rights ( $r = .318, p < .000$ ) esetén mutat gyenge, szignifikáns kapcsolatot, míg a Digital communication ( $r = .446, p < .000$ ) és Digital literacy ( $r = .431, p < .000$ ) esetén közepesen erős a kapcsolat.

Az Intrizik gyenge, szignifikáns kapcsolatban áll a Digital use ( $r = .192, p < .05$ ), Digital EQ ( $r = .194, p < .05$ ), a Digital communication ( $r = .183, p < .05$ ) és a Digital literacy ( $r = .272, p < .000$ ) faktorokkal.

A Szerialista alskála gyenge kapcsolatban áll a Digital safety ( $r = .171, p < .05$ ), a Digital EQ ( $r = .283, p < .000$ ), a Digital communication ( $r = .366, p < .000$ ), a Digital literacy ( $r = .183, p < .05$ ) és a Digital rights ( $r = .232, p < .000$ ) faktorokkal.

Az Instrumentális alskála gyenge, negatív szignifikáns kapcsolatot mutat a Digital security ( $r = -.170, p < .05$ ) és a Digital rights ( $r = -.206, p < .05$ ) faktorokkal.

A Sikerorientált alskála szintén két faktórral mutat gyenge szignifikáns kapcsolatot, ezek a Digital EQ ( $r = .233, p < .000$ ) és a Digital communication ( $r = .207, p < .05$ ).

A Reprodukáló és a Kudarckerülő esetében az eredmények alapján nem találtunk kapcsolatot a digitális kompetencia faktoraival.

Összességében ez azt jelenti, hogy minél magasabb valakinek a digitális kompetencia skálán elért pontszáma, annál valószínűbb, hogy az adott illető a digitális technológiákat mélyebb szinten is érti, jobban átlátja a digitális világot, valamint hajlandó időt áldozni a digitális eszközök megismerésére és a technológia használatára. Ebből kifolyólag a harmadik hipotézis, mely szerint kapcsolat áll fenn a digitális kompetencia szint és a tanulási stratégiák között, beigazolódott, így elfogadjuk.

**8. táblázat: A digitális intelligencia és a tanulási orientáció faktorai közötti összefüggések**

	Digital identity	Digital use	Digital safety	Digital security	Digital EQ	Digital communication	Digital literacy	Digital rights
<i>Mélyreható</i>	0.286**	0.188*	0.252**	0.222**	0.254**	0.462**	0.426**	0.294**
<i>Holista</i>	0.221**	0.009	0.113	0.279**	0.204*	0.446**	0.431**	0.318**
<i>Intrizik</i>	0.096	0.192*	0.149	0.056	0.194*	0.183*	0.272**	0.149
<i>Reprodukáló</i>	-0.110	-0.007	-0.089	-0.110	0.108	0.124	-0.094	-0.060
<i>Szerialista</i>	0.081	0.085	0.171*	0.140	0.283**	0.366**	0.183*	0.232**
<i>Instrumentális</i>	-0.135	0.004	-0.152	-0.170*	0.160	0.051	-0.163	-0.206*
<i>Kudarckerülő</i>	-0.014	0.107	0.122	0.000	0.111	0.129	-0.028	0.090
<i>Szervezett</i>	0.310**	0.212*	0.188*	0.224**	0.206*	0.383**	0.247**	0.259**
<i>Sikerorientált</i>	0.026	0.154	-0.117	-0.030	0.233**	0.207*	0.021	-0.116
<i>Lelkiismeretes</i>	0.326**	0.338**	0.333**	0.296**	0.261**	0.498**	0.337**	0.353**

Forrás: saját szerkesztés

## 6. Összegzés

Jelen kutatásra feltáró jelleggel került sor, melynek célja a digitális kompetencia és a tanulási stratégiák közötti összefüggések felfedezése volt, továbbá a tanulási orientációk és a digitális kompetencia szint feltérképezése.

A kutatás elején három hipotézis került megfogalmazásra, melyekből kettő beigazolódtott, míg egy elvetésre került. A tanulási orientáció alszálak és a digitális kompetencia faktorai között több helyen is szignifikáns pozitív irányú, gyenge, illetve közepesen erős kapcsolatot találtunk. Ez azt jelenti, hogy minél inkább a megértésre, a rendszerek teljeskörű átlátására törekszik az egyén, annál jobb, magasabb tudással rendelkezik a digitális technológiákat illetően. A tanulmányban az egyének digitális kompetencia szintjét is igyekeztük megvizsgálni, mely kapcsán azt találtuk, hogy a kitöltők átlagos digitális kompetencia szintje magasnak mondható a kitöltők DIQ mérőeszközre kapott pontszámait átlagolva. A tanulmányban a kitöltők tanulási orientációja is elemzésre került. Ennek kapcsán azt kaptuk, hogy a kitöltőket főként Mélyreható tanulási stratégia jellemzi, ami azt jelenti, hogy a felületes tudás helyett a mélyebb megismerés és megértés, továbbá az összefüggések feltérképezése jellemző.

A későbbi kutatások során mindenképpen érdemes nagyobb mintán is lefuttatni a vizsgálatot, ahol lehetőség van megvizsgálni generációkra bontva is a különbségeket.

## Irodalomjegyzék

- Bak G. (2020): Digitális kompetencia: új trend vagy szükséges tudás? In B. Horváth, Z. Kápolnai, & P. Földi (Eds.), *Közgazdász Doktoranduszok és Kutatók VI. Nemzetközi Téli Konferenciája* (pp. 6-13). Gödöllő: Doktoranduszok Országos Szövetsége.
- Baldini, G. – Kounelis, I. – Löschner, J. – Tallacchini, M. (2014): European Citizens and Their Trust in Social Networks. In P. Zaphiris & A. Ioannou (Eds.), *International Conference on Learning and Collaboration Technologies* (pp. 363-374): Springer.
- Balogh L. (1998): *Tanulási stratégiák és stílusok, a fejlesztés pszichológiai alapjai*: Kossuth Egyetemi Kiadó.
- Balogh L. (2004): A tanulási stratégiák vizsgálata az Arany János Tehetséggondozó Program tanulói körében. In: L. Balogh – M. Bóta – I. Dávid – J. Páskuné Kiss (Eds.): *Pszicholó-*



- giai módszerek a tehetséges tanulók nyomon követéses vizsgálatához (pp. 113-140). Budapest: Arany János Tehetséggondozó Program Intézményeinek Egyesülete és az Arany János Programiroda.
- Bawden, D. (2008): Origins and Concepts of Digital Literacy. In: C. Lankshear – M. Knobel (Eds.): *Digital Literacy: Concepts, Policies and Practices* (pp. 17-32). New York: Peter Lang Publishing.
- Cedefop (2012): *Skill mismatch. The role of the enterprise*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Cisco (2009): Cisco, Intel and Microsoft Lead Collaboration to Improve Global Education Assessments. Retrieved from <https://newsroom.cisco.com/press-release-content?type=webcontent&articleId=4711255>
- DQ Institute (2017): *Digital Intelligence (DQ) – A Conceptual Framework & Methodology for Teaching and Measuring Digital Citizenship*. Singapore.
- DQ Institute (2020): Outsmart the Cyber-Pandemic Empower Every Child with Digital Intelligence by 2020. Retrieved from [https://www.dqinstitute.org/2018DQ\\_Impact\\_Report](https://www.dqinstitute.org/2018DQ_Impact_Report)
- European Commission (2011): *Új készségek és munkahelyek menetrendje*. Luxembourg: Publications Office of the EU.
- European Commission (2020): *Shaping the digital transformation in Europe* (E. Union Ed.).
- Ferrari, A. (2012): *Understanding digital competence in the 21st century: An analysis of current frameworks*. Retrieved from Luxembourg:
- Fregan B. – Kocsis I. – Rajnai, Z. (2018): Az IPAR 4.0 és a digitalizáció kockázatai. *Műszaki Tudományos Közlemények*, 9(1), 87-90. DOI: 10.33895/mtk-2018.09.17
- Friedlein, A. (2013): The Importance of a Digital Culture. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2013-10-30/the-importance-of-a-digital-culture>
- Gallardo-Echenique, E. E. – de Oliveira, J. M. – Marques-Molias, L. – Esteve-Mon, F. (2015): Digital Competence in the Knowledge Society. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(1), 1-16.
- Garcia-Aracil, A. – Van der Velden, R. (2010): Fiatal európai diplomások kompetenciái: az munkapiaci illeszkedés hiánya és ennek megoldása. In: P. Kiss (Ed.): *Diplomás pályakövetés III.* (pp. 49-73). Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. Felsőoktatási Igazgatóság.
- Hatlevik, O. E. – Björk Guðmundsdóttir, G. – Loi, M. (2015): Examining Factors Predicting Students' Digital Competence. *Journal of Information Technology Education: Research*, 14, 123-137. DOI: 10.28945/2126
- Hoberg, P. – Krcmar, H. – Welz, B. (2015): *Skills for digital transformation*. Retrieved from [https://www.in.tum.de/fileadmin/w00bws/i17/IDT\\_Skill\\_Report\\_2015.pdf](https://www.in.tum.de/fileadmin/w00bws/i17/IDT_Skill_Report_2015.pdf)
- Kagermann, H. – Lukas, W.-D. – Wahlster, W. (2011): Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution. Retrieved from <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/produktion/industrie-40-mit-internet-dinge-weg-4-industriellen-revolution/>
- Kozéki, B. – Entwistle, N. J. (1986): Tanulási motivációk és orientációk vizsgálata magyar és skót iskoláskorúak körében. *Pszichológia*, 6(2), 271-292.

- Lazányi, K. (2012): Study for nothing? Literature overview of labour market opportunities for individuals with tertiary education. In P. Michelberger (Ed.), *FIKUSZ 2012: Symposium for young researchers: Proceedings* (pp. 37-46). Budapest: Obuda University.
- Murawski, M. – Bick, M. (2017): Digital competences of the workforce – a research topic? *Business Process Management Journal*, 23(3), 721-734.  
DOI: 10.1108/bpmj-06-2016-0126
- Na-Nan, K. – Roopleam, T. – Wongsuwan, N. (2019): Validation of a digital intelligence quotient questionnaire for employee of small and medium-sized Thai enterprises using exploratory and confirmatory factor analysis. *Kybernetes*, 49(5), 1465-1483.  
DOI: 10.1108/k-01-2019-0053
- Setia, P. – Setia, P. – Venkatesh, V. – Joglekar, S. (2013): Leveraging digital technologies: How information quality leads to localized capabilities and customer service performance. *Mis Quarterly*, 37(2), 565-590.
- Soulé, H. – Warrick, T. (2015): Defining 21st century readiness for all students: What we know and how to get there. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9(2), 178-186. DOI: 10.1037/aca0000017
- Szabó K. (2011): Állandósult túlkereslet a tehetségpiacon. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 42(11), 2-15.
- van Deursen, A. J. A. M. – Helsper, E. J. – Eynon, R. (2014): *Measuring Digital skills. From Digital Skills to Tangible Outcomes project report*.
- van Deursen, A. J. A. M. – Helsper, E. J. – Eynon, R. (2015): Development and validation of the Internet Skills Scale (ISS). *Information, Communication & Society*, 19(6), 804-823.  
DOI: 10.1080/1369118x.2015.1078834
- van Laar, E. – van Deursen, A. J. A. M. – van Dijk, J. A. G. M. – de Haan, J. (2017) : The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588. DOI: 10.1016/j.chb.2017.03.010
- Vasilieva, E. – Pulyaeva, V. – Yudina, V. (2018): Digital competence development of state civil servants in the Russian Federation. *Business Informatics*, 2018(4), 28-42.  
DOI: 10.17323/1998-0663.2018.4.28.42

# **Krisenmanagement durch Unternehmensinnovation – das Beispiel der ÖBB zur Bewältigung der Flüchtlingskrise 2015**

*Crisis Management through Corporate Innovation – The ÖBB's Example of Dealing with the 2015 Refugee Crisis*

**ANGYAL Viktória**

PhD Student

*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, István Széchenyi Management and Organization Sciences Doctoral School, Hungary*

## **Abstract**

Because of the crises of recent decades companies in the region under study had to face diverse and trying challenges. Currently, the biggest challenge is the SARS COVID-19 pandemic, which poses a major threat not only to the health sector but also economically. Another world crisis has been going on for five years, and Europe is still feeling the effects both socially and economically. It is meant to be the so called refugee crisis caused by refugees coming from the Middle East and Africa, for the handling of which has not yet been the subject of a consensus within the European Union. In 2015, when a large crowd of people unexpectedly arrived in Austria, not only the Austrian government but also many Austrian companies were forced to act quickly, including the Austrian state railways ÖBB – which is responsible for, among other things, providing critical infrastructure in Austria. Thanks to the quick and flexible response of the employees, innovative solutions have been developed that have a long-term positive impact on ÖBB's crisis management. In the present research, my goal is to present these innovative solutions and to summarize their effects on corporate crisis management. The results of the research can serve as a good practice for dealing with unexpected crises for economic actors.

*Keywords:* crisis management, innovation, crisis

*JEL Codes:* O15, H12

## **1. Einleitung**

Die Krisen der letzten Jahrzehnte haben die Unternehmen in der betrachteten Region vor vielfältige und anspruchsvolle Herausforderungen gestellt. Derzeit ist die größte Herausforderung die SARS-COVID-Pandemie, die nicht nur für den Gesundheitssektor, sondern auch für die Wirtschaft eine große Bedrohung darstellt. Eine weitere Weltkrise dauert bereits seit fünf Jahren an, und Europa spürt immer noch die sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen. Dies ist eine Flüchtlingskrise, die durch Flüchtlinge aus dem Nahen Osten und Afrika hervorgerufen wurde und über deren Lösung noch immer kein Konsens innerhalb der Europäischen Union herrscht. Über die Hintergründe und Ursachen der Flüchtlingskrise gibt es zahlreiche Literatur (Luft, 2016) und bildet daher nicht Gegenstand dieser Darstellung. Als 2015 unerwartet eine große Menschenmenge nach Österreich kam, mussten nicht nur der österreichische Staat, sondern auch viele österreichischen Unternehmen schnell handeln, darunter auch die österreichische Staatsbahn ÖBB, die in Österreich unter anderem für die Bereitstellung kritischer Infrastrukturen zuständig und verantwortlich ist. Dank der schnellen und flexiblen Reaktion der Mitarbeiter wurden innovative Lösungen geschaffen, die sich langfristig positiv auf das Krisenmanagement der ÖBB auswirken. In der vorliegenden Darstellung ist es mein Ziel, diese innovative Vorgehensweise vorzustellen und ihre Auswirkungen auf das Krisenmanagement von Unternehmen zusammenzufassen. Die Ergebnisse der Forschung können als bewährte Methode für den Umgang mit unerwarteten Krisen den Wirtschaftsakteuren dienen.

## 2. Vorgehensweise

Da es sich bei dem untersuchten Fall des Flüchtlingskrisenmanagements der ÖBB um ein bereits eingetretenes Ereignis handelt, erschien es zuerst sinnvoll, mit dem Leiter des damaligen Kriseninterventionsteams zu sprechen, um Daten und Informationen zu sammeln. Sehr gut aufbereitete Daten in Form von Präsentationen (Urbanek, 2017) erleichterten die Darstellung der damaligen Vorgehensweise. (Urbanek, 2016) Auftauchende Fragen konnten im direkten Gespräch geklärt und finalisiert werden. Auch die Presse befasste sich in den vergangenen Jahren mit dem Thema des Flüchtlingskrisenmanagements sowohl allgemein (Vogler & ORF.at/Agenturen, 2020), als auch auf die ÖBB bezogen (*Flüchtlinge*, 2015) im Detail und konnte somit einen tieferen Einblick in die Geschehen dieser herausforderungsvollen Zeit gewähren. Es handelt sich um ein sozial sehr sensibles Thema, daher waren Abstimmungen über die Inhalte der Präsentation mit den ÖBB Abteilungen Kommunikation und Compliance notwendig.

## 3. Begriffsdefinition

Um eine gemeinsame Basis für das Verständnis der beschriebenen Ereignisse zu schaffen, ist es notwendig im Vorfeld einige wichtigen Begriffe zu beschreiben und zu definieren. Bei den Definitionen handelt es sich um ÖBB-interne Begriffsdefinitionen. (Urbanek, 2016) (Eine eigene Definition oder Vergleich der existierenden Definitionen in der Literatur war nicht Gegenstand der Untersuchung.)

*Krise* = Im ÖBB Konzern spricht man dann von einer Krise, wenn mindestens einer der folgenden Charakteristika auf das Ereignis zutrifft:

- a) Ein unvorhergesehenes Ereignis, das unmittelbar bevorsteht oder bereits eingetreten ist.
- b) Eine konkrete Gefahr für Menschen (Bevölkerung, Kunden und/oder Mitarbeiter des ÖBB Konzerns), Umwelt Sachen oder Image liegt vor.
- c) Ein außergewöhnliches Schadensausmaß, sei es drohend oder bereits eingetreten.
- d) Die Notwendigkeit der gesellschaftsübergreifenden Führung durch den Krisenstab.

Betriebswirtschaftliche Krisen werden jedoch nicht vom ÖBB Krisenmanagementsystem behandelt.

### 3.1. Aufgaben und Ziele des ÖBB-Krisenmanagements

Das ÖBB-Krisenmanagement ist zuständig für die systematische Planung, Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung zur Beherrschung von unternehmensgefährdenden Krisen. Es kommt in verschiedenen Szenarien, unter anderen auch bei Bedrohungen durch Terrorismus, Sabotage, Bombenalarm oder Unfällen, sowie Blackouts (kompletter Stromausfall) zur Anwendung. Das ausführende Organ ist der Krisenstab, der erweiterte Krisenstab besteht sowohl aus internen, als auch aus externen Experten. Die Handlungssicherheit wird durch die Befugnisse des Leiters des Krisenstabes gewährleistet.

Das Krisenmanagement verfolgt folgende Ziele:

- rasches Handeln
- Geringe Beeinträchtigung der Geschäftstätigkeit
- Zuverlässige Kommunikation
- Sicherheit, Betreuung und Information von Kunden
- Vorstände und Geschäftsführer laufend informieren
- Zusammenarbeit mit Behörden

Weiters ist es wichtig den Unterschied zwischen den beiden Begriffen Notfallmanagement und Krisenmanagement zu erklären und zu verstehen. (Urbanek, 2016) Das Notfallmanagement erfolgt auf operativer Ebene am Ereignisort und bezweckt die rasche Wiederaufnahme des Bahnbetriebes nach Vorfällen. Hingegen passiert das Krisenmanagement auf Managementebene und liefert damit die Grundlage für rasche und wichtige Entscheidungen, um schädigende Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Die durch das Krisenmanagement getroffene Entscheidungen werden unverzüglich an die operative Ebene kommuniziert.

## **4. Geschehnisse und Ablauf**

### *4.1. Der Beginn – die ersten Tage*

Gegen Ende August 2015 trafen Informationen über Flüchtlinge ein, die von Budapest zu Fuß entlang der Eisenbahnstrecke nach Wien kommen sollen. Am 31.08.2015 trafen rund 8.000 Flüchtlinge in Wien ein und benutzten die Bahnhöfe der ÖBB als Unterkunft. Auf diese Situation wurden die ersten Maßnahmen beschlossen und umgesetzt. Die Zugverbindungen zwischen Budapest und Wien wurden reduziert und ein Pendelverkehr zwischen dem Grenzort Nickelsdorf und Wien eingerichtet. Als Sicherheitsmaßnahme wurde der Zugverkehr teilweise komplett eingestellt. ÖBB Mitarbeiter wurden nach Budapest gesendet um dort die Lage genau zu beobachten und Informationen aus erster Hand zu gewinnen. Auch die Eigenbeobachtung der Mitarbeiter entlang der Strecke bzw. die Aufnahmen der Sicherheitskameras wurden zur Analyse der Situation verwendet.

Währenddessen spitzte sich die Situation auf den Wiener Bahnhöfen zu. Am Wiener Hauptbahnhof befanden sich im Tagesverlauf rund 100 Flüchtlinge in den Wartebereichen, im Foodcourt, zeitweise auch in den WC-Anlagen – wobei in den Abend- und Nachtstunden ein erhöhtes Aufkommen feststellbar war. Zu diesem Zeitpunkt konnte festgestellt werden, dass viele Personen ein Ticket nach München besaßen. Am Wiener Westbahnhof verblieben am Tag nach Abfahrt des letzten Zuges in Richtung Salzburg/München rund 700 Personen.

Diese Situation an beiden Bahnhöfen erforderte besondere Maßnahmen. Es fand eine organisationsübergreifende Zusammenarbeit mitunter auch von unterschiedlichen Hilfsorganisationen statt. Die Caritas hat Canisibusse (=“Suppenbus“, um warme Mahlzeit zu verteilen) direkt am Bahnsteig aufgestellt, sowie die Koordination der privaten Helfer und freiwilligen Dolmetscher übernommen. Es erfolgte regelmäßig die Ausgabe von Essen und Getränken an den Bahnhöfen. Daher musste ein Raum für die Lagerung der Getränke und Lebensmittel (auch für Sachspenden) eingerichtet werden. Auch die Rettung hat eine erste Hilfe Station am Bahnsteig eingerichtet um direkt vor Ort Hilfe leisten zu können. Die ÖBB hat das sogenannte „blaue Haus“ am Westbahnhof als Schlafmöglichkeit zur Verfügung gestellt. Die bereitgestellten Zuggarnituren boten für rund 400 Personen weitere Schlafmöglichkeit. Die Bahnhöfe blieben die ganze Nacht geöffnet, die Firma Mungos war für die Sicherheit und die Überwachung zuständig.

### *4.2. Weitere Vorgehensweise*

Als weitere Maßnahme wurde die Verkehrsleitzentrale der ÖBB als organisationsübergreifende Steuerungszentrale von Bundesheer, Rotes Kreuz, Bundesministerium für Inneres, Magistratsabteilung 70 (Wien) und Wiener Polizei eingerichtet und aufgesetzt. Dabei fungierte die ÖBB als zentrale Drehscheibe innerhalb Österreichs für Flüchtlingstransporte. Der ÖBB-Krisenstab wurde bei Bedarf einberufen und die ÖBB nahm laufend am Krisenstab des Bundesministeriums für Inneres teil. Die Taskforce „Menschen auf der Flucht“ wurde ins Leben gerufen.

Der Fokus der ÖBB Taskforce richtete sich auf folgende Schwerpunkte:

- *Sicherheit*: die Aufrechterhaltung der Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebes
- *Qualität*:
  - Gewährleistung der Qualität aus Kundensicht: ausreichend zur Verfügung stehende Sitzplätze, Vermeidung von Verspätungen, überfüllte Züge
  - Am Bahnhof: Aufrechterhaltung der Sauberkeit, Einhaltung der Hausordnung
- *Mediale Sensibilität*: Wahrnehmung der ÖBB in Medien als kunden- und marktorientierte ÖBB mit sozialer Verantwortung
- *Kooperation*: mit Bundesministerium für Inneres, NGO's, Asfinag, Stadt Wien, Kommunen

Um die Kontrolle über die Bewegungen und Grenzübertritte der Personen zu behalten, wurde der Personennahverkehr von/nach Deutschland an Grenze Salzburg am 13.09 eingestellt. In einem weiteren Schritt wurde auch der Personenfernverkehr von/nach Deutschland an Grenze Salzburg am 15.09. eingestellt. Der Railjet-Verkehr nach München fand nur ab/bis Salzburg statt. Der Betriebsbeginn des Korridorverkehrs zwischen Salzburg und Kufstein konnte mit 18.09. wieder umgesetzt werden. Zwischen Österreich und Ungarn wurde der Personenverkehr vom 10.09. 13:00 Uhr bis 17.09 eingestellt. Am 18.09. konnte auch auf dieser Relation der Betriebsbeginn wieder in vollem Umfang erfolgen.

## 5. Herausforderungen

Die Herausforderungen wurden nach den vier Kategorien – bekannt aus dem Fokus der Taskforce – eingeteilt.

- *Sicherheit*:
  - Gefährdungen der betrieblichen Sicherheit (Züge, Bahnhöfe, Strecken)
  - Beeinträchtigung des subjektiven Sicherheitsgefühls aus Kunden- und Mitarbeitersicht vs. objektiver Sicherheit
  - Mitfahrten von Flüchtlingen in Güterzügen
- *Qualität*:
  - Überbelegte bzw. ausgefallene Züge
  - Verspätete Grenzübergaben
  - Reinigungszustand von Bahnhöfen und Zügen
  - Mitarbeiter für Problematik sensibilisieren und fit machen
- *Mediale Sensibilität*:
  - Wahrnehmung der ÖBB in Medien, möglicher Imageverschlechterung entgegenwirken (zum Beispiel: warum lässt man Flüchtlinge nicht gratis fahren? Warum nicht an Bahnhöfen wohnen?)
  - Negative Kundenreaktionen wegen Zugausfällen, Verschmutzung, etc.
- *Kooperationen*:
  - Optimierter Informationsaustausch hinsichtlich wechselseitiger, aktueller Lage mit Bundesministerium für Inneres
  - Unterstützung an Bahnhöfen von und Informationsaustausch mit NGO's, Rotes Kreuz, Caritas, Gemeinde Wien
  - Kooperationen mit Behörden und Kommunen

## 6. Maßnahmen

Um die im Kapitel 5 aufgezählten Herausforderungen zu meistern, wurden eine Reihe von Maßnahmen definiert und umgesetzt. Es fand ein laufendes Monitoring der aktuellen Lage statt, um ein genaues Bild der Situation zu verschaffen und Informationen aus erster Hand

erhalten zu können. Auch die laufende Abstimmung mit dem Bundesministerium für Inneres und der Informationsaustausch und die Maßnahmenvereinbarungen mit NGO's (Flüchtlingskoordination Fonds Soziales Wien, Caritas, Rotes Kreuz, Train for hope, Samariter) dienten demselben Zweck und verschafften tagesaktuelle Informationen als Grundlage für weitere Entscheidungen. Regionale Einsatzleitungen wurden geschaffen, um ein rasches und flexibles Handeln zu ermöglichen. Wegen dem grenzüberschreitenden Verkehr nach Deutschland fanden mehrmals täglich Lageabgleiche und Abstimmungen mit DB AG und deutschen Behörden statt.

Das Notfallmanagement stellte standardisierte Vorgangsweisen bei Abweichungen im Normalbetrieb zur Verfügung. Eine allgemeine Handlungsempfehlung für ZugbegleiterInnen und Gesundheitsinformationen an alle MitarbeiterInnen der ÖBB mit direktem Kundenkontakt wurden ausgearbeitet.

Gebäude und Liegenschaften für Flüchtlinge wurden evaluiert und gemeinsam mit Caritas und Rotes Kreuz insgesamt 780 Notschlafplätze geschaffen. (Urbanek, 2017)

Laufende Shuttleverkehre (insbesondere zwischen Nickelsdorf und Wien) und Sonderzüge zu freien Quartieren in ganz Österreich wurden eingetaktet.

Es fand eine sehr intensive Medienarbeit statt, unter anderem um zum Beispiel Sprechregelungen auszuarbeiten. Auch die Kundeninformationen mussten regelmäßig angepasst werden, Infoblätter wurden auch in arabische Sprache aufgelegt.

Das Team ÖBB wurde aktiviert, das aus freiwilligen Helfern – alle ÖBB Mitarbeiter – bestand.

## **7. Das Ergebnis / Lessons Learned**

Nach Eintreffen der ersten Informationen Ende August 2015, konnte das Flüchtlingskrisenmanagement seitens ÖBB mit der Wiederaufnahme des Normalbetriebes am 09.05.2016 erfolgreich abgeschlossen werden.

In diesem Zeitraum hat die ÖBB rund 300.000 Flüchtlinge befördert mit 674 Sonderzügen, weitere 1.335 Busse wurden für den Transport bereitgestellt und rund 700.000 Übernachtungen in ÖBB Quartieren konnten realisiert werden. („Flüchtlingskrise: So viel kostet die Krise die ÖBB“, 2015.) Es gab insgesamt 14.153 Erwähnungen in Social Media Kanälen. (*Die ÖBB in Zahlen*, é. n.) Die ÖBB wurde für die Aktion „Menschlichkeit fährt Bahn“ mit einem Preis ausgezeichnet. (Flüchtlinge, 2015)

Letztendlich ist nach jeder Krise wichtig, sich zu fragen, was man aus der Situation gelernt hat. Die ÖBB hat gelernt, dass trotz mangelnder Information am Anfang seitens Regierung, die ÖBB rasch auf Eigeninitiative handeln und die Infrastruktur aufrechterhalten kann. Aus dem Gelernten müssen Standards geschaffen werden, damit man auf die Maßnahmen aus früheren Krisen zurückgreifen kann (z.B. Checklisten, Erkenntnisse zu Organisation von Transporten, Kundeninformation, Mitarbeiterereinsatzplanung). Die ÖBB ist ein entscheidender Faktor für die Aufrechterhaltung der österreichischen Verkehrsmobilität – auch in Krisensituationen. Eine weitere Erkenntnis war, dass Chaos im Osten Österreichs durch ÖBB Maßnahmen vermieden werden konnte. Die ÖBB hat Verlässlichkeit und Menschlichkeit bewiesen.

## **Literatur**

*Die ÖBB in Zahlen* (o. J.): ÖBB-Konzern. Zugriff 2 Dezember 2020, Quelle:  
<https://konzern.oebb.at/de/ueber-den-konzern/die-oebb-in-zahlen>

*Flüchtlinge: Viele Sympathien für ÖBB* (2 September 2015):  
<https://wien.orf.at/v2/news/stories/2729391/>

- Flüchtlingskrise: So viel kostet die Krise die ÖBB (11 Juni 2015): *vienna.at*.  
<https://www.vienna.at/liveticker-zur-fluechtlingskrise-so-viel-kostet-die-krise-die-oebb/4510253>
- Luft, S. (2016): *Die Flüchtlingskrise: Ursachen, Konflikte, Folgen*. C.H.Beck.
- Urbanek, W. (2016): *Vortrag Flüchtlingskrise Krisenmanagement*.
- Urbanek, W. (2017): *Flüchtlingskrise 2015/2016 Planung und Durchführung*.
- Vogler, C. – ORF.at/Agenturen (4 September 2020): *Flüchtlingskrise 2015: Zerreißprobe für Europa*. news.ORF.at. <https://orf.at/stories/3179453/>



**4. SZEKCIÓ:  
MARKETING ÉS MENEDZSMENT**

**SESSION 4:  
MARKETING AND MANAGEMENT**

# Vállalati alapvető célok kommunikációja a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett részvénytársaságoknál

*Communication of Business Purposes by Corporations listed on the Budapest Stock Exchange*

**Dr. BARTÓK István PhD**

egyetemi docens

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

## **Absztrakt**

A kutatás célja a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett részvénytársaságok által kitűzött és nyilvánosságra hozott alapvető célok vizsgálata. A kutatás a tőzsdén jegyzett cégek által szolgáltatott és nyilvánosságra hozott adatok és információk feldolgozásán alapul. A vizsgált kérdések között kiemelkedő szereppel bír a vállalati nyereséggel kapcsolatos szerepfelfogás. A vizsgálat feltárja és elemzi a vállalati nyereség orientáltság szerepét a vállalati működés érintettjei és a vállalati értékek kontextusában.

*Kulcsszavak:* Menedzsment, vállalatgazdaságtan, vállalati célok, társadalmi felelősség, felelős vállalatirányítás

*JEL-kódok:* M10, M20, L21, M14, G34

## **Abstract**

The goal of the research is to explore and analyse the purposes, which are set and published of the corporations listed on the Budapest Stock Exchange. The research is based on processing data and information published by the listed corporations. The research analyses the perception of the role of profit as a highlighted research issue. The research explores and analyses the role of profit orientation in the context of stakeholders of business and business values.

*Keywords:* Management, Business Economics, Business Objectives of the Firm, Social Responsibility, Corporate Governance

*JEL Codes:* M10, M20, L21, M14, G34

## **1. Bevezetés**

Helyzetfeltáró kutatást folytattam a magyar nagyvállalatok társadalmi felelősségvállalása, angolul Corporate Social Responsibility, azaz a vállalati szóhasználat szerint röviden CSR-nek titulált kérdéskörben. Tekintettel arra, hogy a teljes magyar vállalati kör kutatása jelentős erőforrásokat igényel, ezért a kutatott vállalati kört leszűkítettem a tőzsdén jegyzettekre. A kutatás célja így, a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett részvénytársaságok által kitűzött és nyilvánosságra hozott alapvető célok vizsgálata. A tőzsdei cégek azért kerültek a mintába, mivel számukra kötelező a céljaik közzé tétele az éves jelentések keretében, és mivel számukra kötelező előírás a tőzsde által javasolt felelős társaságirányítási elvek figyelembevétele működésük során.

## **2. Mi a vállalatok társadalmi felelőssége?**

A kutatások sikeréhez kiindulási pontokra van szükség, melyek kiválasztásához a kérdéskörrel foglalkozó nemzetközi irodalom feltárását igényli, melyre a kutatás első fázisában került sor. A kutatás kiindulópontja annak a kérdésnek a megválaszolása, hogy milyen szerepet töltenek be a vállalatok a gazdaságban? A kiinduló pontot a közgazdaságtan vállalatfelfogása jelenti, melyet a vállalatelmélet tovább árnyal.

A kérdés határozottan exponált formában jelenik meg a korai közgazdaságtan egyik fő művében az Adam Smith által először 1776-ban megjelentetett „Vizsgálat a nemzetek gazdaságának természetéről és okairól” című könyvében, mely máig hatólag befolyásolta a közgazdaságtudomány vállalatokról kialakított képét. Adam Smith felfogása (1937, p. 423) szerint egy üzletember, saját érdekeit követve gyakorta hatásosabban szolgálja a társadalmi érdekeket, mint mikor valóban azokat kívánja szolgálni. Ennek okát Smith a piaci versenyben látja, mely az üzleti vállalkozásokat versengésre szorítja, melynek révén folyamatosan növekszik a fogyasztók jóléte. Ez a piaci verseny a híres „láthatatlan kéz”, mely a vállalkozásokat a társadalmi jólét szolgálatába állítja.

Adam Smith felfogása tükröződik a modern közgazdaságtan vállalatfelfogásában, mely szerint a vállalatok a gazdaság olyan szereplői, melyek gazdasági javakat állítanak elő. Ennek megfelelően a vállalatok termelőegységek, melyek optimalizálják a gazdasági erőforrások felhasználását, hogy sikerrel megállják a helyüket a versenyben és folyamatosan fenn tudjanak maradni. A fennmaradás feltétele pedig az, hogy képesek legyenek profitot létrehozni. Hiszen, ha veszteséges a működésük, akkor elfogy a rendelkezésükre álló tőke és nem tudnak a továbbiakban a működésükhöz szükséges erőforrásokhoz hozzájutni. Ennek megfelelően a vállalat nem más, mint egy, a vállalkozó által optimalizált termelési függvény (Sloman et al., 2010. p. 19).

A modern vállalatgazdaságtan vállalatfelfogása szerint a vállalatot a fogyasztói igényeket kiszolgáló üzleti vállalkozásként foghatjuk fel, melynek célja profit létrehozása (Sloman et al., 2010. p. 5). A társadalom elvárása elsősorban az, hogy gazdasági igényeit hatékonyan és rugalmasan kielégítsék a vállalatok. Chikán Attila felhívta a figyelmet arra (2003, p. 11), hogy a vállalati működés során kettős értékteremtési folyamat jön létre. Egyszerre jön létre az a hasznosság, mely a fogyasztói értéket teljesíti meg és egyúttal, ha a vállalat sikeresen működik, akkor profit is keletkezik közben, mely a tulajdonosok számára teremt értéket. Itt meg kell jegyezni azt, hogy a közgazdaságtan felfogásában a profit jelenti az értéket.

A társadalmi felelősség kérdése a 1960-as évek amerikai fogyasztói mozgalmi megszervezése nyomán jelenik meg a közgondolkodásban. A fogyasztók kezdik felismerni, hogy a veszélyes termékek felvetik a kérdést, miért nem tesz lépéseket a gyártó a veszély mérséklésére vagy kiküszöbölésére? Milton Friedman a Nobel díjas közgazdász híres, 1970 szeptemberében a New York Times hétvégi magazinjában megjelent cikkében (p. 173-178) kifejti álláspontját a vállalati felelősség kérdésében és hangsúlyozza, hogy a vállalat társadalmi felelőssége a profit növelése. Nézete szerint kevés trend veszélyesebb a szabad társadalomra, mint az, hogy a vállalatvezetők olyan társadalmi felelősséget vállaljanak, mely más, mint a minél több nyereség előállítás a részvényesek számára. A vita a vállalatok társadalmi szerepvállalásáról lezáratlanul folytatódik ma is az Egyesült Államokban és máshol is a világban.

Archie B. Carroll közgazdász professzor 1991-ben megjelent híres tanulmányában ismerteti elképzelését a vállalat társadalmi felelősségének lehetséges szintjeiről (p. 41). A piramis alján a közgazdasági felfogásnak megfelelő szerepkör található, mely nem más, mint a profit létrehozása, mely nélkül vállalat nem működhet tartósan. A következő szinten helyezkedik el a jogi felelősség vállalása, azaz a jogi előírások betartása. A harmadik szinten az etikai felelősség vállalása helyezkedik el, vagyis az etikai normáknak történő megfelelés. A legfelső szinten a közjó szolgálatának vállalása helyezkedik el. Ezen a szinten a felelősség elképzelése a jó vállalati polgár koncepciójára épül, mely hozzájárul a közösség fejlődéséhez.

Boda Zsolt és Zsolnai László (2016), a vállalati felelősség neves magyar kutatói véleménye szerint a mai globális vállalatok sajátos belső tulajdonságai gátolják, hogy tevékenységüket környezetileg fenntartható módon és társadalmi felelősség vállalása mellett fejtsék ki. Véleményük szerint, bár a részvénytársaságok megjelenésükkor jelentős innovációt képviseltek a háztartások megtakarításának a gazdasági fejlődés szolgálatába állításával a kisbefektetők révén, mégis a dolog később rossz fordulatot vett. A mai nagyvállalatok esetében a felelősségvál-

lás és a számonkérés megoszlik a menedzsment és a társaságirányítás számos más szereplője között, így a felelősségi viszonyok alapvetően nem tisztázottak.

A mai nagyvállalatok tulajdonosai meghatározó mértékben intézményi befektetők, melyek különféle befektetői érdekeket képviselnek, és eltérő módon viselkednek. Hatásuk révén egyrészt az egyéni tulajdonosi felelősség még kevésbé számonkérhető a szereplőktől. Másfelől, a részvényesi érdekek követése vált a vállalati célok között meghatározóvá, vagyis a tulajdonosi elvárás a vállalati menedzsment irányában a részvényesi érték maximalizálása (Rappaport, 2006).

Zsolnai László egy 2017-ben publikált könyvfejezetben (O’Higgins et. al., 2017) fejt ki a progresszív vállalat fogalmát, melyet úgy ír le, mint olyan vállalkozás, mely ökológiailag fenntartható, a jövőt tiszteletben tartó és társadalmi felelősséget vállaló. A progresszív vállalat működése három alapelvre épül. Az első alapelv szerint a progresszív vállalat úgy működik, hogy nem okoz kárt sem a környezetnek, sem pedig másoknak. A progresszív vállalat második alapelve, hogy a progresszív vállalat működése során tartsa tiszteletben a jövő generációinak szabadságát, kivéve azt az esetet, ha ezzel sérti az első alapelvet. A harmadik alapelv azt tartalmazza, hogy a progresszív vállalatnak az emberek jól-létét kell szolgálnia, kivéve, ha ezzel megsérti az első vagy a második alapelvet.

Az Egyesült Államok befolyásos nagyvállalati vezetőiből álló „Üzleti kerekasztal” (Business Roundtable) 2019 szeptemberében közleményt hozott nyilvánosságra. A közlemény meglepő kijelentéseket tartalmaz az érintett vezetők vállalataira vonatkozó célok tekintetében. Ellentétben a tőzsdei vállalatoknál szokásos kommunikációval, mely a részvényesi érték követését nevezi meg legfőbb célként, a közlemény öt különböző területet nevesít, melyek szempontjait a vállalatok érvényesíteni kívánják.

Az első helyre tett szempont az értékek előállítása a vevői igények kielégítése végett. Ez nem jelent semmilyen meglepetést és tökéletesen illeszkedik a hagyományos közgazdasági felfogáshoz. Második szempontként, meglepetésként, az alkalmazottakra történő befektetés jelenik meg, melynek részét képezi tisztességes bérezés és juttatások rendszere mellett, az alkalmazottak továbbképzésének és felkészítésének támogatása. A harmadik érintett terület további, jelentős meglepetéssel szolgál, mivel a beszállítók tisztességes és etikus kezelését nevesíti és partnerként történő kezelésüket tűzi ki célul. A negyedik célkitűzés is szokatlan, mivel a közösségek támogatását emeli ki. Szintén ezen a területen jelenik meg a természeti környezet fontossága a fenntartható módon végzett üzleti tevékenység révén. Végül, ötödik területként jelenik meg a részvényesek számára a hosszú távú értékteremtés szempontja, kiegészítve az átláthatóság követelményével és a részvényesek döntéshozatalba történő eredményes bevonásával.

A The New York Times Magazine 2020 szeptemberében visszatért az 1970-ben közölt Milton Friedman cikk értékeléséhez az ötvenedik évforduló kapcsán, mely egyben jelen kutatás egyik kiinduló pontját is jelentette. A cikkben bemutatott vállalatvezetői vélemények alapján látható, hogy a vita továbbra is élő; nincs általánosan elfogadott és alkalmazott vállalati szerepfelfogás a vállalati célokkal kapcsolatban. Ezért izgalmas áttekinteni, milyen módon kezeik és kommunikálják a céljaikat a Budapesti Értéktőzsdén jegyzett részvénytársaságok.

### **3. Milyen célokat kommunikálnak a tőzsdén jegyzett társaságok?**

A kutatás második szakaszában került sor egy saját adtagyűjtésen alapuló empirikus felmérés elvégzésre felhasználva az előző időszakban elvégzett irodalmi kutatás során nyert ismereteket. A kutatás a tőzsdén jegyzett cégek által szolgáltatott, elsősorban a 2019-es évre vonatkozó legfrissebb éves jelentések keretében megjelenő, és nyilvánosságra hozott adatok és információk feldolgozásán alapul. A vizsgált kérdések között kiemelkedő szereppel bír a vállalati

nyereséggel kapcsolatos szerepfelfogás. A vizsgálat feltárja és elemzi a vállalati nyereségorientáltság szerepét a vállalati működés érintettjei és a vállalati értékek kontextusában.

A Budapesti Értéktőzsdén történő jegyzéshez számos követelményt kell teljesíteni (Budapesti Értéktőzsde Zrt., 2020). A társaságok jegyzésére több kategória áll rendelkezésre. A nagyobb méretű cégek esetében, melyek várhatóan nagyobb kereskedési forgalmat bonyolítanak papírjukkal a prémium kategória áll rendelkezésre. A prémium kategóriában jegyzett részvénytársaságok esetében az előírt követelmények olyan kérdésekre vonatkoznak, mint például a piaci kapitalizáció, a tulajdonosi struktúra összetétele a közkézen lévő részvények mennyiségét tekintve, vagy a felelős társaságirányítási jelentés közzétételére vonatkozó kötelezettség.

A standard kategóriában megjelenő, a sokszor a kis- és közepes méretű vállalatok körébe tartozó cégekre jóval enyhébb szabályok vonatkoznak, ami megkönnyíti részvételüket a tőzsdén. A bevezetendő részvénytársaságok árfolyamértéke jóval kisebb, mint a prémium kategóriában. Szintén alacsonyabb az előírt közkezhányad. A felelős társaságirányítási jelentést sem kötelező közzétenni a bevezetéskor, de később már az is kötelezővé válik.

A T kategóriában és az úgynevezett Xtend piacon pedig valóban alig van kötöttség a tőzsdén megjelenni vágyó társaságok számára, melyek a növekvő közepes méretű vállalati körből kerülnek ki. A T kategóriában már csak korábban jegyzett cégek vehetnek részt, tehát, új jegyzésre ebben a kategóriában már nincs lehetőség. Az általános jogszabályi előírásokhoz képest szinte további kötöttségektől mentes tőzsdei bevezetésre és jegyzésre az Xtend piac biztosít keretet.

### 1. táblázat: A minta megoszlása kibocsátói kategóriák szerint

Kategória	Nyílt részvénytársaságok száma	%
<i>Prémium</i>	21	49
<i>Standard</i>	15	35
<i>T</i>	2	5
<i>Xtend piac</i>	5	11
<i>Összesen</i>	43	100

Forrás: saját számítás

A tőzsdei vállalatok mintavételére 2020 novemberében került sor. A minta teljeskörű, azaz minden jegyzett társaságot tartalmaz. Összesen 43 tőzsdén jegyzett társaság került be a mintába. A prémium kategóriában összesen 21 vállalat szerepel. A standard kategóriába 15 jegyzett társaság tartozik. A T kategóriában szereplő vállalatok száma kettő. Az Xtend piacon 5 társaság vesz részt.

A mintában szereplő vállalatok esetében az informálódás kiindulási pontját a vállalatok éves beszámolóit jelentették, melyek a vizsgálatban szereplő kérdések felméréséhez szükséges adatok fő forrásai. A beszámolók elérhetőek a Budapesti értéktőzsde honlapján, de szükség esetén rendelkezésre állnak a cégek saját honlapjain is. Szintén a vállalati honlapokról lehet további adatot szerezni, ha a beszámoló alapján nem lehet a vállalat által követett politikát értékelni. Az adatok feldolgozása a Microsoft Excell program segítségével történt.

Az elvégzett vizsgálat alapján az egyes kategóriákban szereplő tőzsdei cégek a részvényesekhez és befektetőkhez kapcsolódóan a következő célokat tűzték ki:

## 2. táblázat: Részvényesi és befektetői célok

Kategória	Profit vagy profit ráta	Részvényesi érték	Árfolyam-növekedés	Eszköz-növekedés	Túlélés	EBITDA	EPS	ESG
<i>Prémium</i>	67%	14%	5%	19%	0%	43%	5%	29%
<i>Standard</i>	87%	7%	0%	20%	7%	13%	20%	13%
<i>P+S összesen</i>	75%	11%	3%	19%	3%	31%	11%	22%
<i>T+Xtend piac összesen</i>	71%	0%	14%	14%	0%	14%	0%	29%
<i>P+S+T+Xtend piac összesen</i>	74%	9%	5%	19%	2%	28%	9%	26%

Forrás: saját számítás

A táblázatban szereplő megoszlások tanulsága szerint a prémium kategóriában szereplő nagyobb részvénytársaságok elsősorban a profithoz, kisebb mértékben a részvényesi értékhez vagy valamilyen növekedéshez kapcsolódó célt kommunikálnak. A profit célok tekintetében vezető szerepet tölt be az EBITDA mutató, melyről tudjuk, hogy nem része a hivatalos szabványnak. Fontos tanulság, hogy a nagyvállalatok közel egyharmada rendelkezik a társadalmi felelősségvállaláshoz köthető valamilyen ESG (angolul Environmental, Social and Governance, azaz, környezeti, társadalmi és vállalati irányítási) céllal, amely jelentős arány; és azt mutatja, hogy a nagyvállalati körben már teret hódított a profit mellett az érintett csoportok iránti felelősségérzet.

A standard kategóriában még nagyobb arányban jellemző a profithoz kapcsolódó célok kommunikációja, mint a prémium kategóriában jegyzett társaságok esetén. A részvényesi érték vagy az árfolyam növekedéséhez történő igazodás nem jellemző. Az eszközök növelését kitűző törekvés a kategória cégei egyötödénél jelenik meg. Érdekes, hogy a társaságok hét százaléka számára kulcskérdés a túlélés 2019-ben. Az EBITDA jelentősége jóval kisebb a standard kategóriában, mint a prémium esetén, amit a befektetői körök eltérő jellemzői magyarázhatnak. Ugyanakkor, az EPS mutatót a kategória vállalatának egyötöde figyeli. Látható, hogy a standard kategóriában nem túlzottan jelentős a társadalmi felelősségvállalást jelentő ESG célok aránya, mely mindössze tizenhárom százalékos értéket ér el.

A T kategória és az Xtend piac vállalatai számára a profithoz kötődő célok a legfontosabbak. A részvényesi érték és az EPS mutató nem játszik szerepet, legalábbis az adott évben. Mindazonáltal az árfolyam és az eszközök növekedése, valamint az EBITDA mutató már jelen van a vállalatok és befektetőik gondolkodásában. Több esetben szintén megjelennek az érintettekkel kapcsolatos felelősséghez kötődő célkitűzések.

A részvényesekhez és befektetőkhez kapcsolódó célok között domináns szerepet töltenek be a profithoz vagy valamely mutatójához kötődő célok, melyek közül az EBITDA emelkedik ki a tőzsdén jegyzett vállalatoknál. Ezek mellett már markánsan jelen vannak a felelős vállalati irányítás kérdéskörébe tartozó célkitűzések is a vizsgált cégek gondolkodásában.

A vizsgálat következő megállapításai a tőzsdei vállalatok piaccal és a vevőkkel kapcsolatos célkitűzéseire vonatkoznak.

### 3. táblázat: Vevői és piaci célok

Kategória	Növekedés	Piacvezető	Nemzetközi növekedés
<i>Prémium</i>	81%	19%	19%
<i>Standard</i>	100%	0%	7%
<i>P+S összesen</i>	89%	11%	14%
<i>T+Xtend piac összesen</i>	71%	0%	14%
<i>P+S+T+Xtend piac összesen</i>	86%	9%	14%

Forrás: saját számítás

A prémium kategóriához tartozó vállalatok erősen növekedés orientáltak. Növekedési elképzeléseik alapját részben piacvezető szerepük indukálja. Tipikus, ugyanakkor a hazai piacon vezetővé vált vállalatok esetében, hogy további növekedési terveiket már elsősorban nemzetközi növekedés révén próbálják beteljesíteni. A kategóriában több nemzetközi nagyvállalat is szerepel, melyeknél természetes, hogy piaci céljaik is nemzetköziek.

A standard kategóriához tartozó vállalati körben minden szereplő törekszik növekedést elérni, ami természetes is, hiszen ebben a kategóriában feltörekvő vállalatokat találunk. A standard kategória vállalatainál nem szerepel a piacvezető pozíció elérésére vonatkozó cél. A nemzetközi növekedési törekvések is csak elenyésző mértékben jellemzik ezt a kört.

A T kategóriába és az Xtend piachoz tartozó társaságok egy kis része nem jelölt meg a piachoz kötődő célt. A vállalati kör túlnyomó többsége azonban növekvő árbevétel elérésére törekszik. Van néhány olyan cég is a ezen vállalatok között, melyek kisebb méretük dacára a nemzetközi növekedést tűzik ki célul, mely a tevékenységük jellegéhez köthető.

A Budapesti Értéktőzsdén jegyzett részvénytársaságokra összességében jellemző, hogy elsősorban a tulajdonosok számára fontos pénzügyi célokat tűznek ki. A pénzügyi célok közül kiemelkedő a profit és az EBITDA szerepe. Az éritettekhez kötődő, a felelős vállalatirányítás körébe tartozó célok kijelölése is viszonylag elterjedt, a társaságok több, mint egynegyedét jellemzi. A piachoz és vevőkhöz kapcsolódó célok körében az árbevétel növelése a legfontosabb. A nemzetközi terjeszkedéshez tartozó piaci célok viszonylag kevésbé jellemzőek; azok a társaságok mintegy egyhatedénél jelennek meg.

### Irodalom

Boda, Z. – Zsolnai, L. (2016): The failure of business ethics. Society and Business Review. Vol. 11 No. 1, pp. 93-104. DOI: 10.1108/SBR-11-2015-0066

Budapesti Értéktőzsde Zrt. (2020): Általános Üzletszabályzat. <https://www.bet.hu/site/Magyar/tartalmak/Befektetok/Szabalyozas/Tozsdei-szabalyzatok> 2020.11.29. 10.25

Business Roundtable (2019): Statement on the Purpose of a Corporation. August 19. 2019. <https://s3.amazonaws.com/brt.org/BRT-StatementonthePurposeofaCorporationOctober2020.pdf> 2020.11.02. 10.02.

Caroll, A. B. (1991): The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders. July 1991 Business Horizons 34(4):39-48. DOI: 10.1016/0007-6813(91)90005-G

Chikán A. (2003): A kettős értékteremtés és a vállalat alapvető célja. Vezetéstudomány. XXXIV. évf. 05. szám. Budapest. p. 10-12

- Milton Friedman, M. (1970): The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits. The New York Times Magazine Sept. 13. New York. 32:173-178.  
DOI: 10.1007/978-3-540-70818-6\_14
- O'Higgins, E. – Zsolnai L. (2017): What is Progressive Business? Progressive Business Models: Creating Sustainable and Pro-social Enterprise (E. O'Higgins and L. Zsolnai, Eds.) London. Palgrave-Macmillan, pp. 3-25. DOI: 10.1007/978-3-319-58804-9
- Rappaport, A. (2006): Ten Ways to Create Shareholder Value. Harvard Business Review. September. pp. 2-12
- Sloman, J. – Hinde, K. – Garratt, D. (2010): Economics for Business. FT Prentice Hall. Harlow. ISBN 9780273723820
- Smith, A. (1937): Wealth of Nations. Modern Library. New York. ISBN 0-679-40564-X
- The New York Times Magazine (2020): A free market manifesto that changed the world, reconsidered. The New York Times Magazine Sept. 13. New York.



# **Analysis of multifactoral quality management tools – How to improve them?**

**KÖNYVES Melinda Katalin**

PhD Student

*Budapest University of Technology and Economics Department of Management and Business Economics*

**Dr. KALLÓ Noémi PhD**

Associate Professor

*Budapest University of Technology and Economics, Department of Management and Business Economics*

## **Abstract**

The establishment and operation of quality management systems is no longer disputed for most companies, but it is an integral part of day-to-day operations. The tools for the practical application of quality management systems are methods and techniques that can help, for example, to describe processes, identify the causes of problems or analyze risks.

The focus of the present study is also on multifactoral quality management methods on FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) and the Ishikawa analysis. However, in many cases these multifactoral methods are not effective enough as they are more difficult to apply. In the spirit of continuous improvement, which is the principle of the TQM (Total Quality Management), our goal is to examine the corporate application of the two methods mentioned above and the elements to be developed. The analysis of automotive processes is the basis of the research, so we conducted semi-structured interviews with people working in this sector. For the fullest possible analysis, we interviewed many participants of the value stream, including employees of production and development companies as well. The result of this study is to determine the advantages and disadvantages, and improvement possibilities of FMEA and Ishikawa diagram based on literature sources, interviews and own experience

*Keywords:* Quality management, methods, cause-and effect analysis, FMEA, Ishikawa

*JEL Codes:* L15, L62

## **1. Introduction**

Quality as a concept has defined the lives of people and the operation of companies for centuries. We have been talking about “managing” quality and, in particular, focusing the corporate competitiveness on quality since the 1970s (Stalk, 1988). At this time, the decisive role of cost minimization in cost-based competition began to decline (Suri, 1998), and with the emphasis on quality characteristics, quality-based competition appeared among the leading companies. Thanks to the high level of development of quality management and related disciplines, and to customer and market expectations as well, quality management is one of the cornerstones of most companies today.

The various international *quality standards* provide a starting point and basis for the establishment of quality systems, and the implementation to comply with them is supported by various quality management *methods*. The main purpose of the standards is to make a common basis for the different companies, i.e. making them comparable and giving them direction for developments. The implementation of the necessary development process – and its

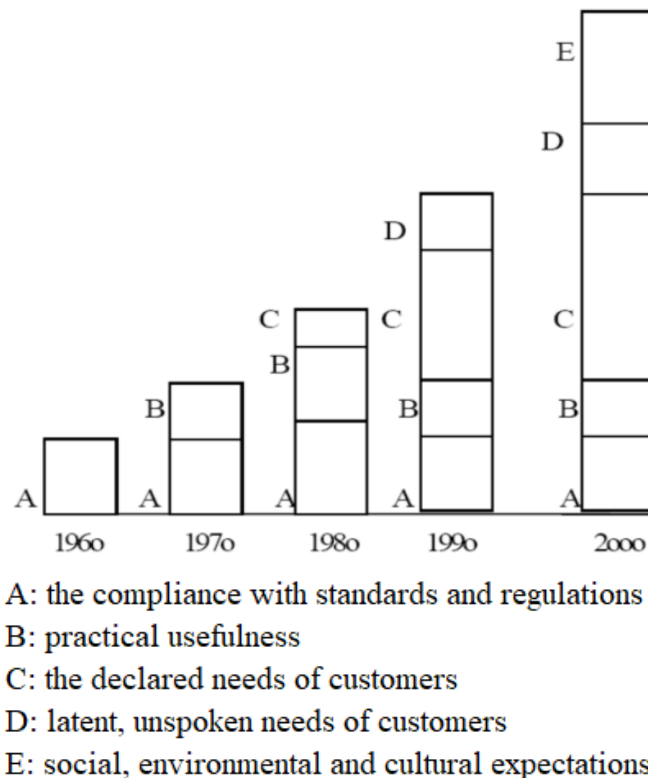
various steps – is supported by quality management methods. By properly applying these two tools of quality systems, companies can greatly increase their competitiveness.

In this study, we present a study about two risk analysis tools of quality management. Through professional interviews, we gathered the perspectives of corporate professionals from multiple perspectives in order to learn about the opinions formed about the methodologies, their critiques, and good practices. This way, we also aimed to base a further wider range of quantitative research.

In our work, we investigated the application of Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) and Ishikawa analysis and their application in the automotive industry. Accordingly, the further structure of the study is as follows. Chapter 2 provides a brief overview of the quality management toolkit and the two methods examined. Chapter 3 presents the methodology used in our study, and Chapter 4 presents the results of our research. Finally, our main findings are summarized in Chapter 5.

## 2. Quality management definitions

The quality approach has been constantly evolving and continues to evolve to this day, adapting to economic, social and environmental changes – as it can be seen on *Figure 1*.



**Figure 1: The development of the concept of quality**  
 Resource: Kövesi (2015)

*Figure 1* summarizes how developed the concept of quality and the quality systems over the decades. At the dawn of quality management, quality was equal to the compliance with standards and regulations (A) and practical usefulness (B). Later in the late 20th century, quality became associated with the declared (C) and then latent, unspoken (D) needs of customers. Today, in addition to the maximum satisfaction of customer expectations, social, environmental and cultural expectations (E) are equally important and are full parts of the concept of quality.

As there are several different elements and requirements, quality managers and quality standards have to deal with most of them (Kövesi, 2015). One of the most effective ways to deal with this is through integration. That is, in addition to the general requirements of the ISO 9001: 2015 (Quality management systems – Requirements) standard, a quality system treats them together as elements of an integrated management system, with ISO 14001: 2015 (Environmental management system – Requirements with guidance for use) and ISO 45001:2018 (Occupational health and safety management system – Requirements with guidance for use) standards. This cooperation is facilitated by the fact that the structure of ISO standards is the same, so it is easy to put each aspect into a common system.

Continuous improvement and changes have made it essential to develop so-called sector-specific standards as well. The purpose of these is similar to the previously mentioned ones, but in these there are activity-specific elements that can further ensure the development and efficient operation of companies. For example, the sector-specific standard for the food industry is ISO 22000: 2018 (Food safety management system). More and more specialized standards have come to the fore with different scopes as risk analysis (ISO 31000: 2018 – Risk Management – Guideline or ISO 31010: 2019 – Risk Management – Risk Assessment techniques) or social responsibility (ISO 26000: 2010 – Guidance on social responsibility). These systems of requirements are similar in structure but contain sector-specific regulations.

The focus of the present study is on the automotive industry, so the examination of standards and regulations will be directed to this area in the following. IATF 16949: 2016 (Automotive quality management system standard) is a sector-specific system standard for the automotive industry. In this case, the relationship between the general requirements ISO 9001 and IATF 16949 can be clearly defined, as the automotive standard only contains, sector-specific elements, additions to the ISO 9001 standard clauses.

Of course, in addition to the standards, other tools, techniques, different quality management methods also support the quality management system. They help the continuous improvement, development, analysis and exploration of the problems that arise. We can group quality management methods in several ways (Sartor, 2019; Tague, 2005).

On the one hand, according to their purpose of application, which identifies the scope of the techniques. For example, we distinguish:

- Idea collection methods (Brainstorming, Affinity chart);
- Fault analyzer methods (FMEA, 5Why?);
- Process description methods (Flowchart, Process Modeling);
- Process control methods (SPC).

On the other hand, we can categorize them according to the hardness of the method. In fact, it separates the techniques according to the degree of mathematical elements used.

- Strong / hard: they are based on a strong mathematical foundation, they can be used in a narrow area, they are using several conditions.
- Quasi-objective: application of ranking, scoring, they can be used under special conditions.
- Heuristic / weak: requires little or no mathematical knowledge, they are widely applicable.

In this study, we examine quasi-objective and fault-focused methods. During the analyses, the characteristics of the groups will also become clearly visible.

### *2.1. Failure Mode and Effect Analysis*

In this study, we examined the application of two quality management methods in details. One of these is the FMEA, which is the most commonly used risk analysis technique in the automotive industry. Risk assessment is a topical and decisive issue in several aspects. Stand-

ards in all areas require a risk assessment – taking into account the symmetric nature of the definition – and the evaluation, continuous monitoring and handling of the risks.

The FMEA is a multifactorial method as the risks are investigated based on a number of criteria. The focus of the technique is on preventing of problems. The scope of FMEA is to identify all possible failures for a process, product and analyze them according to defined requirements (ISO/IEC 31010:2019). The two most common types of FMEA are Design FMEA (scope: development, legal and other requirements) and Process FMEA (scope: production). It can be seen that it is applicable not only in the production, but also in the design and development phase.

In fact, as with most quality management methods, a team of people who are competent in a given topic must be identified before beginning any kind of activity. This is also step zero for the FMEA. In terms of the composition of the team, it is important that it includes not only experts in the field, but also a methodology specialist from a quality point of view. Their job is to use his methodological knowledge to guide the work of the team and to fill out the documents with the right data.

Based on the FMEA Handbook (2019), we can perform the analysis according to the following 7 steps.

1. Planning and preparation: formulation of project goals, setting boundaries (e.g., customer, legal requirements, technical analysis), setting up a timeline, providing project information by filling in the document header.
2. Structure planning: flowchart analysis, *process elements*, *steps*, knowledge.
3. Function analysis: identification of the process and product functions belonging to each step.
4. Failure analysis: identification of possible *failure modes* for each step, their *effects* and *causes*. This step is the basis for the FMEA evaluation. The aim is to identify all possible problems, to explore their causes and to determine the impact of their occurrence. Along the processes and steps, the elements that can cause a problem are collected on the basis of the previously formulated functions and regulations, and they are characterized by their effect and root causes.
5. Risk analysis: in this step, firstly the currently applied preventive and control activities has to be determined in the case of the defined problem. After that, the participants have to evaluate and define the metrics for this problem and determine the suitable values of the metrics. The value of the so-called *severity* (S), on a scale of 1-10, shows how important the consequence of the failure is, how much impact it has on the customer, users, processes. Then, for every possible causes of the defined failure mode, their probable occurrence have to be assigned. The *occurrence* (O) measure has to be given also on a scale of 1 to 10. Finally, the detectability of failures has to be characterized according to their current preventive and control measures. The third measure, *detection* (D), refers to the effectiveness of these activities, and it can also be assessed on a scale of 1-10. The product of severity, frequency, and perceptibility is the RPN (Risk Priority Number), which determines whether or not a company needs to address a particular risk.

Since 2019 (new edition of the FMEA Handbook), a new factor has also appeared in the FMEA analysis. *Action Priority* (AP) helps to prioritize former results. The AP assigns priority value for each S, O, D metrics on a five-item scale (very high – very low) and then aggregates them to give a final, cumulative value next to the RPN value or even instead of RPN – according to the FMEA Handbook. Its final value can be high, medium or low. The precise definition of these elements is supported by tables in the FMEA Handbook, as in case of severity, occurrence and detection as well. The AP value, in contrast to the RPN value, already takes into account the weight / im-

portance of each factor in the examination of the given failure mode, so the method has been strengthened, the “hardness” has increased. Of course, during the migration, most companies are expected to handle RPN and AP together, but it is possible to leave RPN later.

6. Optimization: evaluation of the metrics obtained along the previous steps. In this section, the RPN values are compared to the company limit and / or the AP is used to select the problems that require intervention. The purpose of the actions is to reduce the risks. Once the action has been defined and implemented, the line should be re-evaluated and the effectiveness of the measures put in place should be determined.
7. Result Documentation: Properly document the results obtained during the entire FMEA analysis.

## 2.2. Cause-effect analysis – Ishikawa diagram

The second method we examined in the present study is risk analysis along the Ishikawa diagram. It is also a multifactorial method. Its most common field of application is failure analysis and root cause analysis. The essence of the method is to collect all possible causes of a problem by categorizing them using a special representation technique (Ishikawa, 1976). The goal is to find the real cause, the root cause of the problem.

Although there is no predefined system-wide sequence of steps for its application, as in the case of FMEA, the following steps are worth following based on experience and the recommendation of ISO / IEC 31010: 2019.

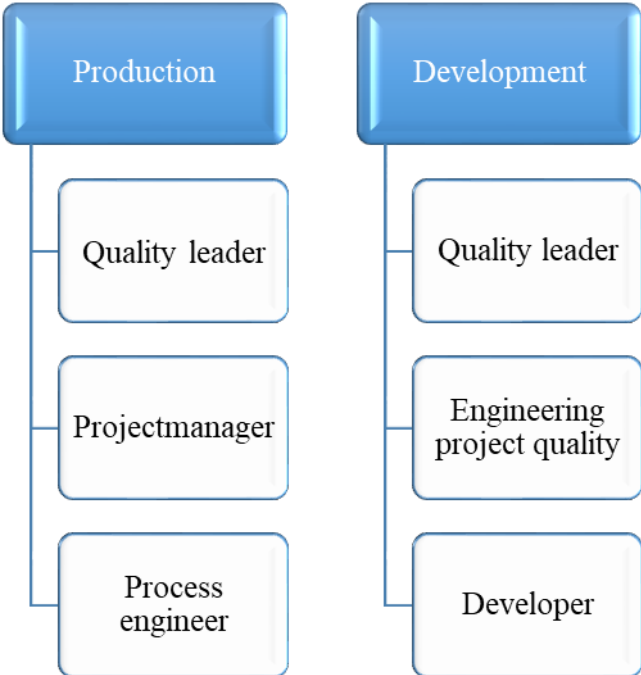
1. Build a team based on the problem encountered (involve experts and stakeholders).
2. The examined effect and cause must be precisely defined. An incorrectly defined problem can take the analysis in a different direction.
3. The team must agree on the categorization. Categories are usually compiled based on the 4M-5M-9M (Method, Machine, Measure, Man; Maintenance; Material, Million, Management, Money) derived from the lean approach and the Toyota Production System (Weeden, 1952), which provide a kind of framework for failure analysis. In practice, 9M is best used in manufacturing, but the process steps from Flowchart – as mentioned for FMEA – can be also used for categorization.
4. All possible causes that may have caused the problem should be collected. As well as getting to the actual root causes, the 5Why method also usually complements the Ishikawa analysis.
5. For the possible causes collected, the most important one must be identified, and an action has to be determined to eliminate the cause and the problem. There are several options for choosing the root cause in practice. A kind of validation can be applied simply, the causes that could not be the cause of the failure can be ruled out on the basis of evidence (e.g.: with tests, checklists), or the causes can be prioritized with the help of Pareto analysis.

## 3. Methodology

We conducted semi-structured interviews to analyze and learn about and the practical application of the methods described earlier. Our goal was to get as much information as possible from actual practice to answer our research questions. During preparing for and conducting the interviews, the primary consideration was to obtain a general opinion from professionals of different fields. The scope of our research was partly to comment on, critique, and collect good practices, and partly to lay the groundwork for a further, broader quantitative research. Therefore, it was important to see the repercussions of using the methods in different areas, on different processes.

Although the main sector of research is the automotive industry, we can distinguish many areas within it. Therefore, we selected two major slices, software development and production / manufacturing. Getting to know several points of view provides an opportunity to assess the wide applicability of the given method, the resulting elements to be improved and developed.

The next step was to select the appropriate interviewees. We considered it a primary aspect on the one hand that the professionals know and have experience with the investigated methods. On the other hand, as that these methods are quality management methods, it was important to get to know not only the opinions of quality experts, but assess the opinion if different participants of the other value-adding activities as well. Thus, a quality manager, project manager, process engineer and systems engineer also appear among the respondents (see *Figure 2*).



**Figure 2: Fields and occupations of the interviewees**

The third step was to plan the structure of the interviews. The goal was a semi-structured interview, so rather the main areas were defined and along those we got answers to the research questions and collected other information along the way. As an introduction, we asked for a general description, a summary of their job and professional experience, so that we can place the field in our research. The first topic was related to the FMEA method. We asked for their opinions and experiences on the application of the technique, emphasizing the advantages and disadvantages, and what difficulties they encountered in connection with the complexity, elements and structure of the methodology. The second topic concerned the application of the Ishikawa diagram. Here, we were interested in similar information and opinions as in the case of the previous method.

Based on the questions, we wanted to get a general picture and opinion, as a result of the experience of practitioners gained through the actual practical application of the two methods. Based on these, we can create categories, groups what a proposal applies to, so that the results can be examined more specifically and categorically.

#### 4. Main result of the research

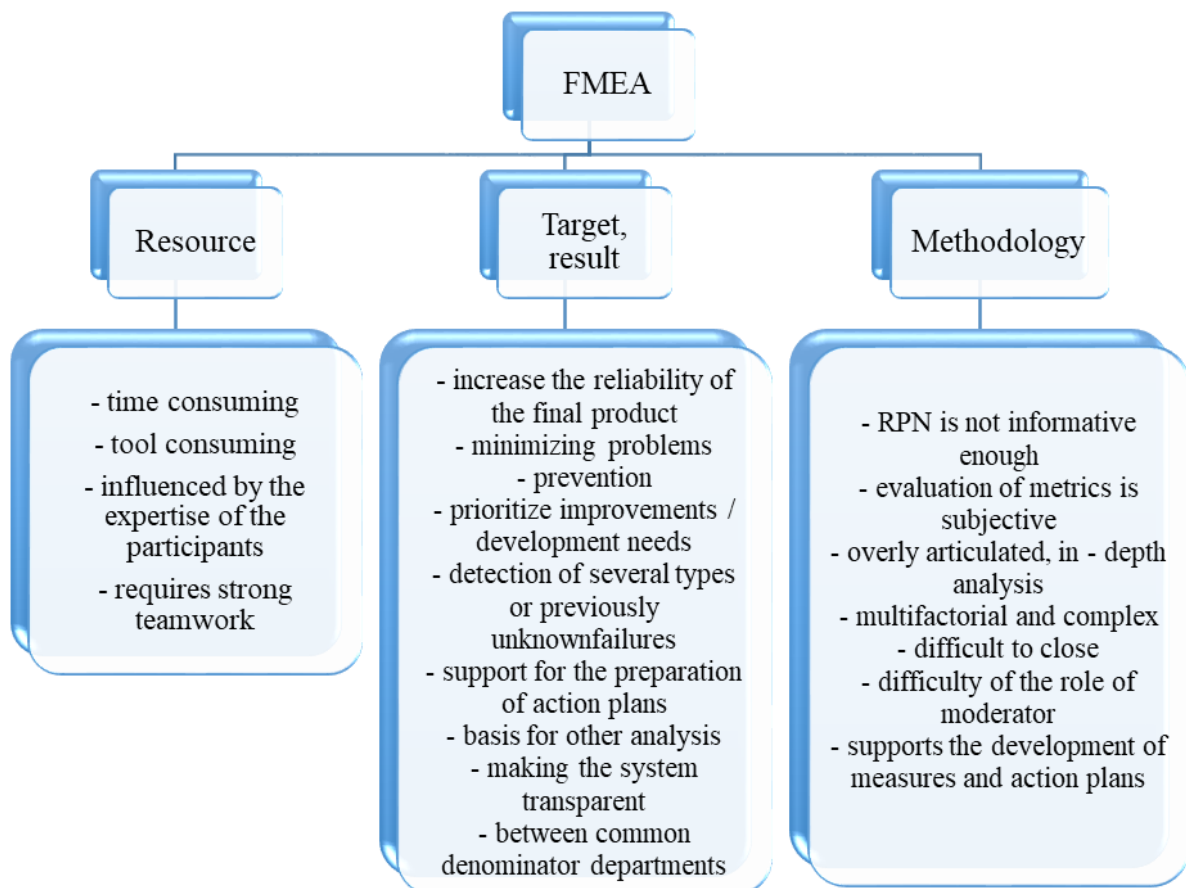
The obtained results were analyzed separately according to methods, but our aim is to use and interpret these outputs together later.

Based on our studies, we were able to classify the obtained results into three categories.

1. *Resource*: what types of resources are needed for the analysis and what problems were encountered (if any)
2. *Target / result*: the impact of the results of the analyses on the product, processes, and expectations in connection with the application of the methods
3. *Methodology*: problems, elements detected as a result of the steps, structure and logic of the method.

##### 4.1. FMEA related results

The results of the interviews for the FMEA are illustrated in *Figure 3*. It can be seen that most of the criticisms relate to the methodology and the high requirements for resource. It is not surprising as the complexity and “hardness” of the method suggest this as well. This is paralleled by opinions on the result and the goal, as a result of which we get a multifaceted analysis with clear solutions, which focuses not only on defining the problem, but also on eliminating and / or preventing it.



**Figure 3: Results from FMEA interviews**

FMEA is an industry-independent risk analysis method that can be used in almost any field of activity, which is why users have to reckon with it as a resource-intensive and methodologically demanding technique.

#### 4.2. Ishikawa-chart related results

The interviews revealed that the Ishikawa diagram is difficult or impossible to apply in one of investigated area, in software development, so the answers are all related to production. As it can be seen on Figure 4, the method's advantage is that it can be applied easily and quickly, but accordingly it has its limitations in terms of the end result. It does not give such a deep and complex result as FMEA, and its application also has area-specific limits. This will also be an important factor in future research and analysis.

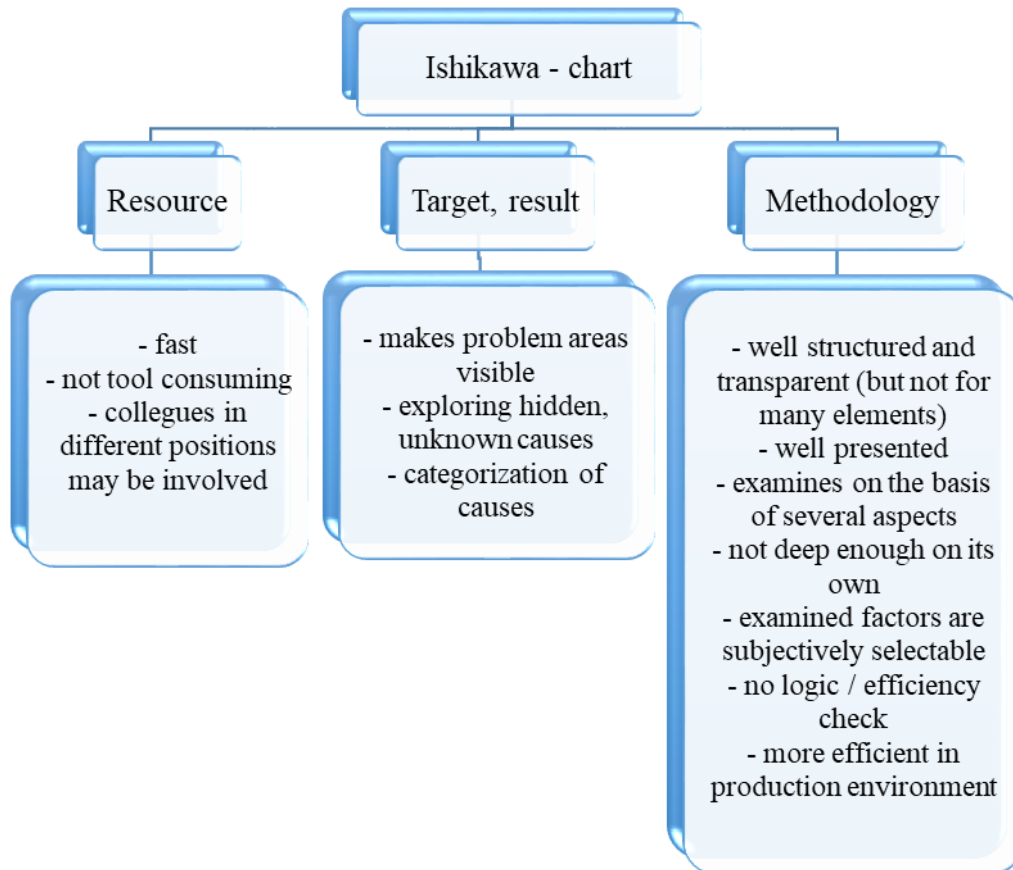


Figure 4: Result of Ishikawa related interviews

## 5. Conclusion

As the complexity of business processes has increased, the operation of various units of companies and the operation of related organizations have become increasingly intertwined, the managerial decisions have become more complex (Kalló, 2012). Accordingly, the importance of decision support methods in different disciplines has significantly increased in recent decades. As the environmental culture and corporate environment became more complex (and even more turbulent), the activity of risk analysis became more and more emphasized in many areas, including in the process analysis tools of quality management. It is no coincidence that the FMEA method has come to the fore and its application is a determinative activity in corporate life. The FMEA Handbook (2019) update was also intended to be applied uniformly and even more accurately, thus eliminating and preventing high-risk problems.

The big dilemma of different decision support tools is related to their complexity. While methods with complex approach are suitable for investigating more complicated problems, simple techniques are very popular because of their simple application. Our practical studies have confirmed this maximally. As a result of our interviews, it was clear that the analysis built around the application of the Ishikawa diagram is less resource-intensive, but due to its



simplicity, it can be actually used with a focus on one problem at a time. Thanks to its structure, it is excellent for information transfer – both in professional and less professional circles. The FMEA is rather a tool for understanding and improving the operation of a system (or a process). It requires deep expertise, but also bringing several other more comprehensive results. Its resource requirements and methodological complexity make it difficult for many companies to apply – even when applying the AP values suggested by the new handbook.

The two methods, when used for the right purpose and in the right way, can greatly support the activities of professionals/engineers and management as well. However, it is important to explore precisely the scope and conditions of effective application, as well as how it is possible to use the two methods effectively in combination.

## References

AIAG & VDA FMEA Handbook (2019)

Ishikawa, K. (1976): Guide to Quality Control. Asian Productivity Organization. ISBN 9283310365

Kalló N. (2012): A modellezés menedzsmentcélú alkalmazása. In: Topár J. (szerk.): A műszaki menedzsment aktuális kérdései. Budapest, Magyarország: Műszaki Kiadó, pp. 185-198. ISBN 9789631665345

Kövesi J. (szerk.) (2015): Menedzsment és vállalkozásgazdaságtan. Budapest, Magyarország: Typotex. ISBN: 9789632798271

Sartor, M. – Guido, O. (2019): Quality Management: Tools, Methods and Standards. ISBN 9781787698048, DOI: 10.1108/9781787698017

Stalk, G. Jr. (1988): Time – The Next Source of Competitive Advantage. *Harvard Business Review*, Vol. 66, No. July-August, pp. 41-51.

Suri, R. (1998): Quick Response Manufacturing. Productivity Press, Portland, OR, USA. ISBN 9781563272011

Tague, N. R. (2005): The Quality Toolbox, Second Edition. ISBN: 9780873896399

Weeden, M. M. (1952). Failure mode and effects analysis (FMEAs) for small business owners and non-engineers: determining and preventing what can go wrong. ISBN 0873899180

# Theoretical Framework for Researching Entrepreneurial Failure

**REPISKY Máté**

PhD Student

*University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Hungary*

## **Abstract**

Researching entrepreneurial failures from the perspective of the entrepreneur is an emerging theme in the field of entrepreneurship. Moreover, the recent economic changes and challenges are making this theme more current. Past researches mainly focused on one or two main questions of the entrepreneurial failure, such as grief, stigmatisation, coping with failure, antecedents of failure or learning from failure. My suggestion is more complex approach for exploratory researches, which contains not only the “process” of entrepreneurial failure (antecedents and consequences of failure, entrepreneurial reactions: coping, learning and career decision), but the key factors affecting this process (entrepreneurial personality traits; motivations; socio-emotional wealth; cognitive biases, heuristics and even social embeddedness of entrepreneurs). With this suggested new model researchers can study the theme of entrepreneurial failure in a more complete and structured way. Moreover, using this theoretical model can make easier to emphasize the limitations and borders of more focused studies aiming entrepreneurial failure.

*Keywords:* entrepreneurial failure, research framework, consequences of failure, coping with failure

*JEL Codes:* L26, D91

## **1. Introduction**

Success is usually the centre of the business researches, however in my opinion failures is as important as success. This statement is especially relevant among entrepreneurs, because uncertainty and risk are basic elements of entrepreneurial life (McGrath, 1999; Shepherd–Patzelt, 2017). Researching the failure’s effect on the entrepreneurs is a relatively new research area, most of the well-known studies was written in the last two decades. Furthermore, according to Shepherd and Patzelt (2017) one of the most promising future research areas of entrepreneurship is the theme of entrepreneurial failures.

According to the Hungarian Central Statistical Office (2018) data, 3 year survival rate of Hungarian enterprises is 58,6%, so more than 40% of enterprises did not live their fourth business year. Moreover, the current COVID-19 pandemic situation can further increase the number of business failures in the following years, which makes the research area more actual.

There is a consensus among researchers, that failure is a painful and traumatic experience for most of the entrepreneurs (Cope, 2011; Shepherd, 2003; Singh et al., 2015; Ucbasaran et al., 2013) and it can cause various consequences for the entrepreneur (Cope, 2011; Ucbasaran et al., 2013). However failures are not always a bad thing, because in these situations entrepreneurs can learn new things and experience unique events (Cope, 2011; Cotterill, 2012; McGrath, 1999; Shepherd–Patzelt, 2017; Sitkin, 1992; Ucbasaran et al., 2013), moreover in product development it leads the developers to better solutions (Shepherd–Patzelt, 2017).

With this study my goal was to create a theoretical research framework for studying entrepreneurial failure in a more complete way. This research framework can be a basis of future entrepreneurial failure researches or even international comparative studies. The structure of the study will be the following: defining the basic concepts of failure; introducing entre-

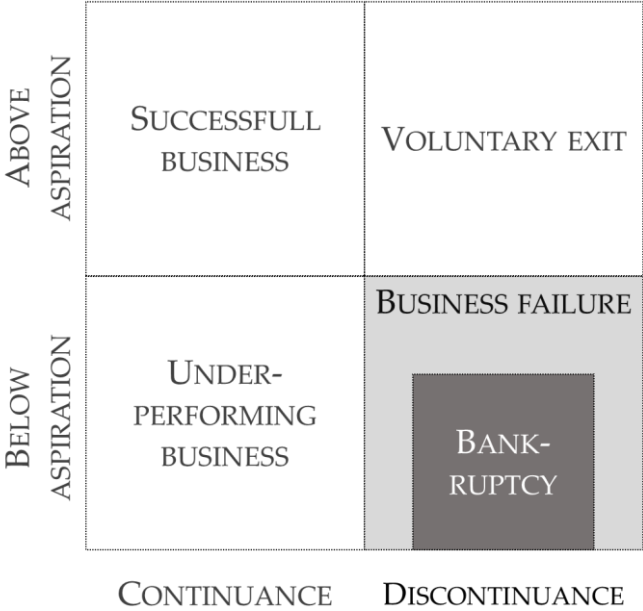
preneurial reactions; summarizing key factors that can affect the whole coping process and as a summary of the study I will show the suggested research framework.

**2. Basic concepts of failure**

In this chapter I will define the entrepreneurial failure, I will briefly introduce the causes of failure and I will categorize the potential consequences of failures.

*2.1. Defining entrepreneurial failure*

The definition of entrepreneurial failure can be seem obvious, but there are typical misconceptions, which made more important to start with the following simple categorization of business situations, which is made by Fang He et al. (2018). In their model (*Figure 1*) there are two dimensions, the first one refers to is the enterprise reached the entrepreneur’s aspirations or not; and in the second dimension we look at that does the entrepreneur closes or exits from the enterprise or not.



**Figure 1: Categorization of business situations**  
 Source: Own editing based on Fang He et al. (2018, p. 609.)

According to this categorization it will be obvious that two main misconceptions are incorrect:

1. When entrepreneurs closes their enterprises or exits from them, are not always failures, sometimes they do this when the enterprise reached their aspiration, so they make a voluntary exit.
2. The bankruptcy is not equivalent with the business failure, it is only a subgroup of the failure.

Sometimes the bankruptcy is called the objective type of failure, and the other part when the enterprise could not reach the aspirations and goals of the owners and entrepreneurs and they closed or exited from the business, which is the subjective type of failure (McKenzie–Sub, 2008; Repisky, 2018a). According to an accepted definition, the **failure** is the closure of a business, that failed to reached its goals, or could not satisfy the aspirations of the owners (Cope, 2011; McGrath, 1999; Ucbasaran et al., 2010). In the following I will use this definition for the concept of entrepreneurial failure, with a little addition. In my approach it can be entrepreneurial failure from only one of the owners perspective too, when the enter-

prise did not reach one of the owners' aspiration and only him/her exits, but the others continue the operation of the business. As we saw in the definition and the falsification of two misconceptions, the closure of a business is not always equivalent with the bankruptcy (Cope, 2011; Simmons et al., 2014; Ucbasaran et al., 2010).

## 2.2. Causes of failure

When researching entrepreneurial failure, beyond the obvious reasons, it is important to analyse the causes of failure, because causes of failure can affect the lessons, which the entrepreneurs learn during the coping process (Repisky, 2018a). Researchers found multiple causes of entrepreneurial failure, such as excessive competition, low level of consumers or revenue, funding problems or even unexpected events (Simmons et al., 2014). Cardon et al. (2011) emphasized that other external factors can also impact closing a business, like non-business-friendly environment caused by laws. Some researchers like Cotterill (2012) categorized the causes into two bigger groups:

1. causes that cannot be influenced by entrepreneurs and
2. causes that are directly due to the poor entrepreneurial performance, decisions, and strategies, or in easier way the entrepreneurs' mistakes.

According to an American research we can say that these cause categories are divided closely equally (Cardon et al., 2011). Moreover, when researching failure we should take into consideration how fast was the failure which is usually determined by the cause of failure (global crisis or decreasing profitability in the past years), because in some cases the entrepreneur has some time to prepare for the failure or try to avoid.

## 2.3. Consequences of entrepreneurial failure

Cope (2011) made 6 category where a failure can impact entrepreneur's life (financial, emotional, psychological, social, professional and entrepreneurial) and in my previous research I found a seventh category, the legal consequences (Repisky, 2018a). However, the border between some of the categories were too blurred, like the emotional consequences is subgroup of the psychological category, even it is a very prominent part. Moreover, the separation of professional and entrepreneurial consequences are not necessary. In the *Table 1*, I summarized the potential consequences of entrepreneurial failure in the created 5 new categories.

These consequences can be influenced by numerous things, for example among the emotional part of the psychological consequences there are differences between the serial and portfolio entrepreneurs. These emotional consequences can be higher in the case of serial entrepreneurs and the reason is that the portfolio entrepreneurs are connected emotionally not only to one enterprise, and losing one of their business is not as hard as losing the only one. (Shepherd et al., 2009; Simmons et al., 2014; Ucbasaran et al., 2010)

**Table 1: Potential consequences of failure**

Category	Consequence
<i>Financial</i>	Personal loan accumulation (Cope, 2011).
	Sacrificing personal wealth to delay the failure in hope of avoiding failure (Shepherd et al., 2009).
	Losing the family's savings (Repisky, 2018a; Shepherd–Patzelt, 2017).
	Decreasing welfare of the entrepreneur and his/her family (Shepherd et al., 2009).
<i>Psychological</i>	Faltered self-confidence (Cope, 2011; Shepherd, 2003; Singh et al., 2015).
	Emotional annihilation, because they became nearly one with the enterprise (Cope, 2011; McGrath, 1999, Repisky, 2018a).
	Variety of negative emotions during the period of grief (Cope, 2011; Repisky, 2018a; Shepherd, 2003; Shepherd et al., 2009; Singh et al., 2007; Ucbasaran et al., 2013).
	Loss of faith in internal locus of control (Repisky, 2018a).
	Decreased willingness to take risk (Cardon et al., 2011; Cope, 2011; Shepherd, 2003).
	Feeling guilty and shameful, because of the employees who lost they job (Cope, 2011; Singh et al., 2015).
<i>Social</i>	Weaking relationships and not only in business (Cardon et al., 2011; Cope, 2011; Repisky, 2018a).
	Left alone, there is no one to ask for help (Cope, 2011).
	Getting the „failed entrepreneur” stigma (Simmons et al., 2014; Singh et al., 2015; Ucbasaran et al., 2013; Wiesenfeld et al., 2008).
	Losing the role of householder (Repisky, 2018a).
	Divorce (Cope, 2011; Singh et al., 2007).
<i>Professional</i>	Professional network weakens or breaks apart (Cardon et al., 2011; Cope, 2011; Repisky, 2018a; Shepherd et al., 2009; Singh et al., 2015; Ucbasaran et al., 2013).
	Deterred from the entrepreneurial life (Cardon et al., 2011; Cope, 2011; Burke et al., 2008; Repisky, 2018a; Shepherd, 2003; Singh et al., 2015).
	Professional devaluation so it makes more difficult to get a new job (Cardon et al., 2011; Repisky, 2018a; Singh et al., 2007; Singh et al., 2015; Ucbasaran et al., 2013; Wiesenfeld et al., 2008).
<i>Legal</i>	Never-ending legal procedures (Repisky, 2018a).
	Legal obstacle to becoming CEO again (Repisky, 2018a).

Source: Own editing

### 3. Entrepreneurial reactions to failure

Shepherd and his coresearchers (2009) emphasized that it is crucial to recover from failure, because it can enhance entrepreneurs to become better serial entrepreneurs. Moreover there is a consensus among researchers, that the lessons which was learned during and after the failure, most entrepreneur uses to start and operate a new enterprise (Cope, 2011; Shepherd, 2003; Shepherd et al., 2009; Singh et al., 2015; Ucbasaran et al., 2013). The potential reaction to failure can be separated to two big groups, reactions that occur before and after the failure event.

#### 3.1. Period before the failure

It is interesting but there reactions that happens before the failure event. However these only happens if the entrepreneur somehow **foresee the possible failure**. In this case the entrepreneurs usually feel the so called **anticipatory grief**, which means they are starting to detach from the enterprise in an emotional way before really losing it (Shepherd et al., 2009). Ac-

According to Shepherd et al. (2009) this can decrease the after failure grief, what is one of the main consequence of failure.

Moreover, if the entrepreneur detected the possible failure, he can **delay the failure**, what is usually financially very expensive, so it can seem a little irrational decision, but there are a lot of things that can make it rational (Shepherd et al., 2009). Previously I identified more potential reasons like different cognitive biases and heuristics, effect of time or emotions (see detailed in Repisky, 2018b). However, because this decision is usually non-conscious, it is hard to research even with interviews, not to mention questionnaires. On the other hand, delaying business failure can be useful, even if it is financially expensive, because it can save the company or at least extend the stage of anticipatory grieving (Shepherd et al., 2009).

### *3.2. Reactions after the failure*

In my approach the after failure reactions have three steps. The first step after the failure is the event to **coping with all type of consequences** and every consequence category may need different type of coping mechanisms. However, different entrepreneurial failure researchers have different approaches to conceptualize this coping process:

- Shepherd (2003) focused on the grief recovery and described two potential methods to cope with the after failure grief: loss and restoration orientation. The loss orientation is when the entrepreneur processes some aspects of the loss experience. "Restoration orientation is based on both avoidance and a proactiveness toward secondary sources of stress arising from the loss of the business." (Shepherd, 2003, p. 322.) The best way to recover from grief is to oscillate between the two orientations (Shepherd, 2003), and to start with the loss orientation (Cope, 2011).
- Cope (2011) summarized that the recovery process has three interconnected learning components (initial hiatus; critical reflection and reflective action).
- Singh et al. (2007) separated two potential coping methods: problem-focused coping and emotion-focused strategies, they added that the two strategies are used to cope with different types of consequences.

After the entrepreneur gets through the consequences he usually **learn from the failure** not only from the perspective of business, but they learn personal lessons too (Repisky, 2018a). Moreover, sometimes the coping process is also a learning process too, so these two steps can interlap. More researchers state that people learn more from their failures than their successes, because in these cases we can get unique knowledge (McGrath, 1999; Sitkin, 1992). According to Sitkin (1992) the failure has a key role in the learning process because it is easier to identify what was the cause of failure, than the reason of success of the enterprise, and in this way failure analysis can be a key tool to decrease uncertainty.

The last step, among the after failure reactions of entrepreneurs, is the **career decision** to start a new enterprise and stay entrepreneur or choose another career path as an employee (Repisky, 2018a).

## **4. Key factors affecting the coping process**

After I defined the failure, its consequences and entrepreneurial reactions, now I can summarize those factors that can support or hold back this coping process. This chapter has 5 sub-chapters for each bigger factor group, however most of those groups have their own literature, so now I can only briefly mention them.

### *4.1. Entrepreneurial personality traits*

In the personality trait theories we suppose that people have general predispositions that impact their actions, thoughts and emotions regardless of the situation and time (Mirnics, 2006,

p. 11). In my literature review and my previous research (Repisky, 2018a) I collected some entrepreneurial personality traits that can affect the coping process.

1. **Three-dimensional locus of control** (Rotter, 1966; Levenson, 1974; Kaufmann et al., 1995): the theory describes the belief that an individual can or cannot control his or her own destiny (Boydston et al., 2000), so the causality of his lifepaths come from inner forces (competencies, personality traits, actions), non-human external forces (luck, faith, God) or external human forces (powerful others). This belief can impact the learning process after failure.
2. **Growth and fixed mindset** (Dweck, 2015): these mindsets refer the belief, that we can change, develop our qualities or not. The mindset about our key entrepreneurial qualities can support or hold back the whole coping process.
3. **Self-efficacy** (Bandura, 1977; Locke–Baum, 2007; Shane et al., 2003): is a task specific self-confidence. As we saw in previous chapters, entrepreneurs self-efficacy can be impacted negatively through the failure, which can harden the coping process.
4. **Time perspectives** (Zimbardo–Boyd, 1999; 2012): There are 7 time perspective (past positive; past negative; present hedonistic; present fatalistic; present holistic; future-oriented and transcendental-future-oriented), and these refer those non-conscious attitudes, how we relate to time. From the perspective of entrepreneurial failure we can evoke the failure in negative or positive colour; during the coping process we can focus on hedonistic activities or draw lessons for our future.
5. **Entrepreneurial orientation** – three-factored version for individuals (Bolton–Lane, 2012; Lumpkin–Dess, 1996): This concept contains three personality trait: innovativeness, proactiveness and risk-taking. Innovativeness help the coping and learning process with finding new methods; proactiveness helps to seek opportunities after the failure; and risk-taking increase the probability of starting new enterprise after failure.
6. **Resilience** (Wellensiek, 2014): how easily can we get out of crisis situations from a mental perspective and live our life again. This traits can be useful in coping with a traumatic event like an entrepreneurial failure.

#### *4.2. Entrepreneurial motivations*

According to a widely accepted definition, motivation are those psychological processes, which energize, direct and maintain activity (Carsrud–Brännback, 2011; Locke–Baum, 2007; Pardee, 1990; Ramlall, 2004; Renko, 2012). In the category of motivation we can investigate entrepreneurial failure from 3 main perspective:

1. **Need theories** like McClelland's theory, where people has three basic psychological need: achievement, affiliation and power (Benke, 2018; Díaz–Rodríguez, 2003; Shane et al., 2003). This can be useful when we analyse what consequences made deeper impact on entrepreneurs or what are they trying to save during the failure. In failure researches also useful to separate the two tendencies of achievement motive: the success orientation and the fear of failure (Lang–Fries, 2006; Maehr–Sjogren, 1971; Pajor, 2015).
2. **Goal setting and personal success definitions** (Sherman et al., 2016; Robichaud et al., 2001). As we saw in subjective part of the entrepreneurial failure the aspirations and goals are the key elements so investigating this part of the motivation is crucial. In this category we should take into consideration the entrepreneurs superordinate goal too, for example if the entrepreneurs superordinate goal is the independence, he will seek opportunities which helps him reach this goal (Elfving et al., 2009), so he will tend to choose entrepreneurial life after a failure.

3. **Self-determination theory** (Deci–Ryan, 2000; Ryan–Deci, 2000): In this theory we do not search for what motives, but why those goal motives the individual. Deci and Ryan, between amotivation and internal motivation, separated four type of regulatory styles for external motivation according to the degree of internalization and autonomy. With using this theory we can look behind the entrepreneurs goals, for example we will see that not only they are motivated by profit, but why it is motivating for them (necessity; measurement of successfulness; to supply their family).

#### 4.3. *Socio-emotional wealth*

The concept of socio-emotional wealth (SEW) is usually used to separate family and non-family businesses. However using SEW in entrepreneurial failure researches can be useful to examine the family's embeddedness in the enterprise and explore the interconnections of the family and business systems (Aldrich–Cliff, 2003). In previous explanatory research we found that SEW can not only cause crisis situations in family businesses, but it can be the root of the coping strategy too (Repisky et al., 2020). Moreover in numerous studies concluded, that family entrepreneurs make decisions too preserve SEW and not only the business interests (Shepherd, 2016), in the case of entrepreneurial failure it can increase the tendency to delay or to try to avoid the business failure more strongly. SEW can be describe with five dimensions as follows (Berrone et al., 2012):

1. Family control and influence on the business, either formally or informally through leadership and ownership.
2. Family members' identification with the firm. It means that the business is seen as the extension of their family.
3. Binding social ties not only with the family members, but with the employees too.
4. Emotional attachment of the family to the business and the employees.
5. Renewal of family bonds to the firm through dynastic succession.

The family members' identification with the firm dimension can increase the impact of the potential after failure stigmatization, because they can feel not only the family members involved in the business are stigmatized, but the whole family (Repisky et al., 2020).

#### 4.4. *Cognitive biases and heuristics*

Decision making researchers explored numerous cognitive biases and heuristics in the last few decades. Probably the two most well-known researcher Tversky and Kahneman (1974) draw up that we use these heuristics (rules of thumbs) to simplify and speed up our decision making process, even that sometimes these heuristics lead to false decisions.

When researching entrepreneurial failure it can be useful to take into consideration some of the biases and heuristics, because these can affect more reactions of the entrepreneur before (detection of the possible failure; delaying failure) (Repisky, 2018b) and after (choosing coping strategy; career decision) the failure. According to my previous theoretical researchers the following biases and heuristics can have significant impact on the above mentioned four entrepreneurial reactions to failure (Repisky, 2018b):

1. **Overconfidence:** In this case, we overestimate the accuracy the information we have and the correctness of our own opinion (Selei, 2012), we are more confident in ourselves than the facts would justify. In this situation we stop searching for new methods, solutions, because we think we have all of it, so it can be harder to learn from a failure. Moreover, the entrepreneur can refuse the signs of potential failure, thus increasing commitment to the correctness of him/her previous decisions and actions (Shepherd et al., 2009).
2. **Projection bias:** It can lead to inappropriate decisions, when we take our current preferences into account with too much weight (Bölcskei, 2009; Selei, 2012). Usual-



ly the entrepreneurs goal is to operate their enterprises profitably, and this may cause, they postpone facing the facts or even completely rejects the possibility of failure (Repisky, 2018b). This not only take away the preparation time, but eliminates the probability of saving the enterprise.

3. **Representativeness bias:** We are generally insensitive to the size of the statistical sample, so this does not affect our opinion or the probability we attribute to the occurrence of an event (Selei, 2012; Tversky–Kahneman, 1974). Our decision is much more influenced by how much we feel the individual case is representative of the category (Selei, 2012). In the case of the entrepreneurs this belief can influence their decision making (like the career decision), because for example they can think that anyone who start a business will be successful, or nearly everyone experience failure who become an entrepreneur.
4. **Availability bias:** Intense, prominent, or even emotionally disturbing memories can have a greater impact on our decisions, because they are easier to recall from our memory, so they are more available than average, everyday experiences (Lippai, 2010; Selei, 2012). If an entrepreneur experienced failure before, the availability bias can increase the probability of foreseeing the possible failure, because one can recall the signs of failure. However, if the entrepreneur did not experience failure before, this bias can harden the detection of possible failure, because the entrepreneur does not have personal memory about it (Repisky, 2018b). Moreover this situation can be tougher if, the next bias, the confirmation bias also appears.
5. **Confirmation bias:** In this situation people tend to ignore information that would prove their assumptions are incorrect (McGrath, 1999). Stuck in this type of thinking can harden the learning process and personal growth, because we rarely question our believes, our knowledge or our habits. Moreover we can ignore the signs of a potential failure or a crisis event, which we can prevent or mitigate.
6. **Sunk cost effect:** Although decisions should not be influenced by resources used in the past (money, effort, time), only by the expected future outcomes, we often take them into account in our decision making process (Karlsson et al., 2005; Shepherd–Patzelt, 2018). This effect can increase the probability of delaying failure, because we trying to save the sunk costs from our enterprise even it is impossible. Moreover, the degree of sunk costs can increase the commitment to our enterprise, which make even harder to let it go.

#### 4.5. Social embeddedness of entrepreneurs

The importance of the environmental effects on the entrepreneurial activity was highlighted in many studies from different perspectives (Cardon et al., 2011; Cotterill, 2012; Gnyawali–Fogel, 1994; McGrath, 1999; Szerb–Kocsis–Kisantal, 2008; Singh et al., 2015). In my opinion from the perspective of entrepreneurial failure, it is useful to take over the concept of social embeddedness from the discipline of economic sociology. As Granovetter (2005, p. 35.) formulates “when economic and noneconomic activity are intermixed, non-economic activity affects the costs and the available techniques for economic activity. This mixing of activities is what I have called ‘social embeddedness’ of the economy”. The social embeddedness of economic activities has four dimensions: cognitive, cultural, structural and political (Szántó, 1994). The dimensions’ definitions and potential connection with the entrepreneurial failure are detailed in *Table 2*. However I have to mention, that the cognitive part of social embeddedness has an own category in my research framework, because its complexity (see in previous subchapter) and I included it in *Table 2* for only the sake of completeness.

**Table 2: Connection of entrepreneurs social embeddedness and failure**

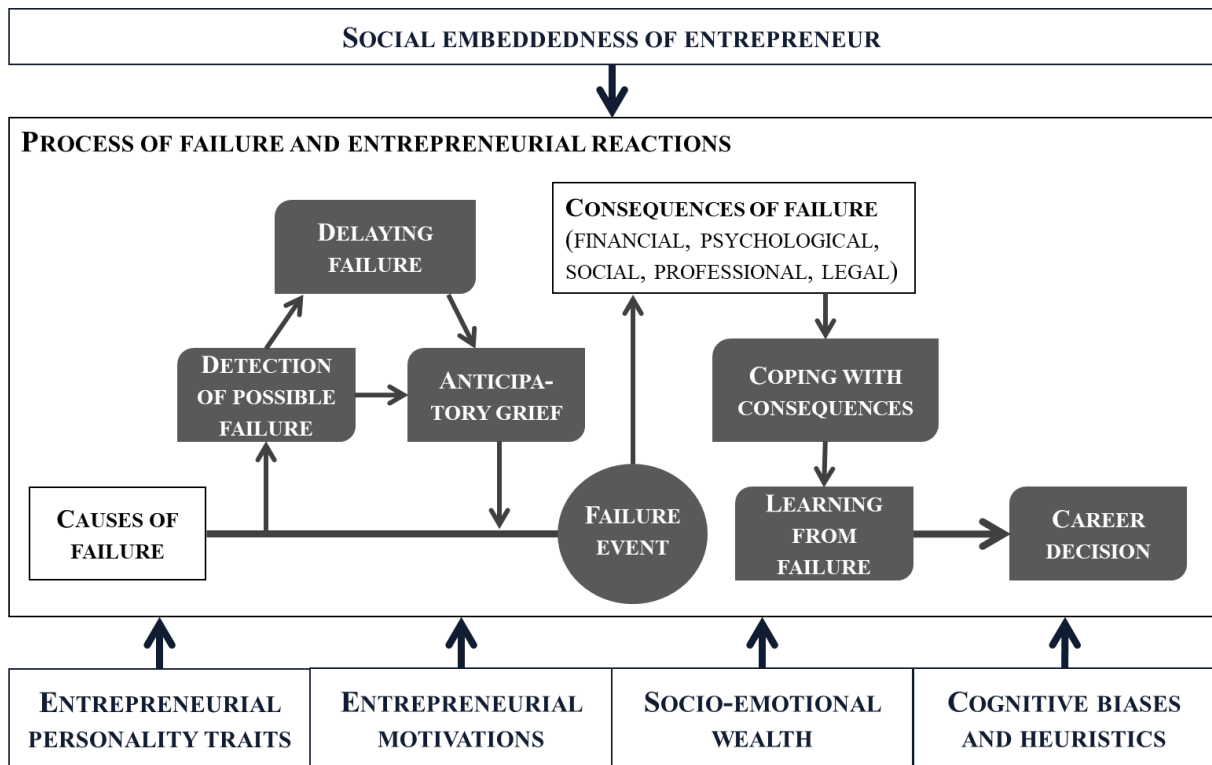
Dimensions of social embeddedness	Definition	Potential connection with the theme of entrepreneurial failure
<i>Cognitive</i>	Mental processes that regulates the rational economic calculation.	Detection of possible failure
		Delaying failure
		Choosing the coping strategy
		Career decision
<i>Cultural</i>	Social values (norms) that shape economic goals and strategies.	Attitudes toward entrepreneurs
		Size and visibility of stigmatization (collectivism and individualism)
		Career decision
<i>Structural</i>	Influence of personal social network on economic activities and institutions.	Coping with the consequences of failure (especially the grief) – helping or hindering
		Spreading and size of stigmatization (position of stigmatizing individuals in the social network – structural holes)
		Career decision
<i>Political</i>	Sources and means of economic action that reflect power inequalities.	Business-friendly bankruptcy laws.
		Power of the individuals who influence stigmatization in the social network.

Source: Own editing with using definitions of Szántó (1994)

## 5. Suggested research framework

In the previous chapter I briefly introduced the theories that can be useful for researching the entrepreneurial failures from the perspective of the individual, the entrepreneur. We saw that these theories build on not only the entrepreneurship discipline, but the psychology and economic sociology too, so multidisciplinary approach is recommended. In this chapter I summarized these theories in one single research framework or as we can say in a semi-theoretical model (*Figure 2*). The suggested model have three big parts:

1. In the middle section of the model, there are the causes and the consequences of failure and the different entrepreneurial reactions before and after failure. I have to highlight that the reactions before failure do not always occur, because some failures comes from nowhere and there is no chance foreseeing them.
2. The bottom section contains the inner factors, the entrepreneurs personal psychological characteristics, that can affect the entrepreneurial reactions: personality traits, motivations, SEW, cognitive biases and heuristics.
3. The upper section refers for the impact of the individuals and society around the entrepreneur in the context social embeddedness theory.



**Figure 2: Suggested research framework**

Source: Own editing, using my previous works (Repisky, 2018a; 2018b)

Most entrepreneurial research studies are in explanatory stage, however models like this can help to move forward to international comparative researches, like Cotterill (2012) study, that focused on the stigmatization part of entrepreneurial failure. Using this model in multiple countries we can find out which factors and coping mechanism are closely universal and which are culture-specific. Other benefit of this model, that it is not only give structure to future researches, but it can support more complete and complex approaches in the theme of entrepreneurial failure. Moreover, if we are making a more focused study, we can easier emphasize the limitations and borders of the study; we can communicate better, what we did not take into consideration. My other hope with this model, that it can give new research ideas for not only the complex, but focused researches, like investigating the connection between SEW and entrepreneurial failure delaying or how the initial entrepreneurial motivation affect the career decision after failure.

## References

- Aldrich, H. E. – Cliff, J. E. (2003): The pervasive effects of family on entrepreneurship: Toward a family embeddedness perspective. *Journal of business venturing*, 18, 5, 573-596.
- Bandura, A. (1977): Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change.
- Benke M. (2018): Motivációs elméletek elemzése, fókuszban az önmeghatározás elmélet. *Taylor*, 10, 1, 105-114.
- Berrone, P. – Cruz, C. – Gomez-Mejia, L. R. (2012): Socioemotional wealth in family firms: Theoretical dimensions, assessment approaches, and agenda for future research. *Family Business Review*, 25, 3, 258-279.
- Bolton, D. L. – Lane, M. D. (2012): Individual entrepreneurial orientation: development of a measurement instrument. *Education + Training*, 54, 2/3, 219–233.

- Boydston, M. – Hopper, L. – Wright, A. (2000): Locus of control and entrepreneurs in a small town, *Association for Small Business and Entrepreneurship*, San Antonio, Texas.
- Bölcsei V. (2009): Az intertemporális döntések viselkedési közgazdaságtani modelljeinek áttekintése. *Közgazdasági Szemle*, 56, 9, 1025–1040.
- Burke, A. E. – FitzRoy, F. R. – Nolan, M. A. (2008): What makes a die-hard entrepreneur? Beyond the ‘employee or entrepreneur’ dichotomy. *Small Business Economics*, 31, 2, 93-115.
- Cardon, M. S. – Stevens, C. E. – Potter, D. R. (2011): Misfortunes or mistakes?: Cultural sensemaking of entrepreneurial failure. *Journal of Business Venturing*, 26, 1, 79-92.
- Carsrud, A. – Brännback, M. (2011): Entrepreneurial motivations: what do we still need to know?. *Journal of Small Business Management*, 49, 1, 9-26.
- Cope, J. (2011): Entrepreneurial learning from failure: An interpretative phenomenological analysis. *Journal Of Business Venturing*, 26, 6, 604-623.
- Cotterill, K. (2012): A Comparative Study of Entrepreneurs' Attitudes to Failure in Technology Ventures. *International Journal of Innovation Science*, 4, 2, 101-116.
- Deci, E. L. – Ryan, R. M. (2000): The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11, 4, 227-268.
- Díaz, F. – Rodríguez, A. (2003): Locus of control, nAch and values of community entrepreneurs. *Social Behavior and Personality*, 31, 8, 739-747.
- Dweck, C. S. (2015): *Szemléletváltás – A siker új pszichológiája*. HVG Kiadó Zrt., Budapest.
- Elfving, J. – Brännback, M. – Carsrud, A. (2009): Toward a contextual model of entrepreneurial intentions. In: *Understanding the entrepreneurial mind*. Springer, New York, 23-33.
- Fang He, V. – Sirén, C. – Singh, S. – Solomon, G. – von Krogh, G. (2018): Keep calm and carry on: Emotion regulation in entrepreneurs’ learning from failure. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 42, 4, 605-630.
- Gnyawali, D. – Fogel, D. (1994): Environments for Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18, 4, 43-62.
- Granovetter, M. (2005): The Impact of Social Structure on Economic Outcomes. *Journal of Economic Perspectives*, 19, 1, 33-50.
- Karlsson, N. – Gärling, T. – Bonini, N. (2005): Escalation of commitment with transparent future outcomes. *Experimental Psychology*, 52, 1, 67-73.
- Kaufmann, P. – Welsh, D. – Bushmarin, N. V. (1995): Locus of Control and Entrepreneurship in the Russian Republic. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 20, 43 – 56.
- Hungarian Central Statistical Office (2018): *1.2.4. Vállalkozások demográfiája és struktúrája (2006–2018)*. Budapest. Retrieved from [https://www.ksh.hu/thm/1/indi1\\_2\\_4.html](https://www.ksh.hu/thm/1/indi1_2_4.html) at 2020. 11. 03.
- Lang, J. W. B. – Fries, S. (2006): A revised 10-item version of the Achievement Motives Scale: Psychometric properties in German-speaking samples. *European Journal of Psychological Assessment*, 22, 216-224.

- Levenson, H. (1974): Activism and powerful others: distinctions within the concept of internal-external control. *Journal of Personality Assessment*, 38, 377- 383.
- Lippai L. L. (2010): Az önkontroll jelensége magatartás-gazdaságtani és pszichológiai perspektívából. *Pszichológia*, 30, 1, 59-75.
- Locke, E. A. – Baum, J. R. (2007): Entrepreneurial motivation. In Baum, J. R. – Frese, M. – Baron, R. A. (eds.): *The psychology of entrepreneurship*, Psychology Press, New York, 93-112.
- Lumpkin, G. T. – Dess, G. G. (1996) : Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *Academy of Management Review*, 21, 1, 135-172.
- Maehr, M. L. – Sjogren, D. D. (1971): Atkinson's Theory of Achievement Motivation: First Step Toward a Theory of Academic Motivation? *Review of Educational Research*, 41, 2, 143-161.
- McGrath, R. (1999): Falling forward: Real options reasoning and entrepreneurial failure. *Academy of Management Review*, 24, 13-30.
- McKenzie, B. M. – Sud, M. (2008) : A Hermeneutical Approach to Understanding Entrepreneurial Failure. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 14, 2, 123-148.
- Mirnic Zs. (2006): *A személyiség építőkövei – Típus-, vonás- és biológia elméletek*. Bölcsész Konzorcium, Budapest.
- Pajor G. (2015): „Gyorsabban, magasabbra, bátrabban” – De hogyan? – Teljesítménymotiváció iskolai környezetben. *Iskolapszichológia Füzetek 34. sz.*, ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest.
- Pardee, R. L. (1990): *Motivation Theories of Maslow, Herzberg, McGregor & McClelland. A Literature Review of Selected Theories Dealing with Job Satisfaction and Motivation*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED316767>, at 2018. 02. 21.
- Ramlall, S. (2004): A review of employee motivation theories and their implications for employee retention within organizations. *Journal of American Academy of Business*, 5, 1/2, 52-63.
- Renko, M. (2013): Early challenges of nascent social entrepreneurs. *Entrepreneurship theory and practice*, 37, 5, 1045-1069.
- Repisky M. (2018a): Vállalkozói kudarc – A vég, vagy egy új kezdet? *Vezetéstudomány*, 49, 4, 12-22.
- Repisky M. (2018b): Vállalkozói kudarc késleltetése – Mi van a döntés mögött? In: Dobrai K. – László Gy. – Sipos N. (eds.): *I. Farkas Ferenc Nemzetközi Tudományos Konferencia*, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet, 227-242.
- Repisky M. – Málóvics É. – Farkas G. (2020): Successes and failures in Hungarian family businesses. In: Kosztópulosz A. – Kuruczleki É. (eds.): *The Challenges of Analyzing Social and Economic Processes in the 21st Century*, University of Szeged Faculty of Economics and Business Administration, Szeged, 148-163.
- Robichaud, Y. – McGraw, E. – Alain, R. (2001): Toward the development of a measuring instrument for entrepreneurial motivation. *Journal of developmental entrepreneurship*, 6, 2, 189-202.

- Rotter, J. B. (1966): Generalized expectancies of internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs, Medline*, 80, 1, 1-28.
- Ryan, R. M. – Deci, E. L. (2000): Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55, 1, 68-78.
- Selei A. (2012): Pszichológiai torzítások a fogyasztói döntésekben és hatásuk a vállalatok viselkedésére. *Iustum Aequum Salutare*, 8, 3–4, 139–152.
- Shane, S. – Locke, E. A. – Collins, C. J. (2003): Entrepreneurial motivation. *Human resource management review*, 13, 2, 257-279.
- Shepherd, D.A. (2003): Learning from business failure: propositions of grief recovery for the self-employed. *Academy of Management Review*, 28, 2, 318–328.
- Shepherd, D. A. (2016): An emotions perspective for advancing the fields of family business and entrepreneurship: Stocks, flows, reactions, and responses. *Family Business Review*, 29, 2, 151-158.
- Shepherd, D. A. – Patzelt, H. (2017): *Trailblazing in entrepreneurship: Creating new paths for understanding the field*. Springer.
- Shepherd, D. A. – Patzelt, H. (2018): *Entrepreneurial Cognition: Exploring the Mindset of Entrepreneurs*. Springer.
- Shepherd, D. A. – Wiklund, J. – Haynie, J. M. (2009): Moving forward: Balancing the financial and emotional costs of business failure. *Journal of Business Venturing*, 24, 2, 134-148.
- Sherman, C. L. – Randall, C. – Kauanui, S. K. (2016): Are you happy yet? Entrepreneurs' subjective well-being. *Journal of management, spirituality & religion*, 13, 1, 7-23.
- Simmons, S. – Wiklund, J. – Levie, J. (2014): Stigma and business failure: implications for entrepreneurs' career choices. *Small Business Economics*, 42, 3, 485-505.
- Singh, S. – Corner, P. D. – Pavlovich, K. (2007): Coping with entrepreneurial failure. *Journal of Management & Organization*, 13, 331-344.
- Singh, S. – Corner, P. D. – Pavlovich, K. (2015): Failed, not finished: A narrative approach to understanding venture failure stigmatization. *Journal of Business Venturing*, 30, 1, 150-166.
- Sitkin, S. B. (1992): Learning through failure: the strategy of small losses. In: Shaw, B. M. – Cummings, L. L. (Eds.): *Research in Organisational Behaviour*, 14, 231–266.
- Szántó Z. (1994): A gazdaság társadalmi beágyazottsága – Megjegyzések a gazdaságszociológia és a szocioökonómia újabb irodalmáról. *Szociológiai Szemle*, 1994, 3, 141-145.
- Szerb L. – Kocsis-Kisantal O. (2008): Vállalkozói kultúra Magyarországon két napilap tükrében, *Közgazdasági Szemle*, 55., 243–261.
- Tversky, A. – Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science, New Series*, 185, 4157, 1124-1131.
- Ucbasaran, D. – Shepherd, D. – Lockett, A. – Lyon, S. J. (2013): Life after business failure: the process and consequences of business failure for entrepreneurs. *Journal of Management*, 39, 1, 163–202.

- Ucbasaran, D. – Westhead, P. – Wright, M. – Flores, M. (2010): The nature of entrepreneurial experience, business failure and comparative optimism. *Journal Of Business Venturing*, 25, 6, 541-555.
- Wellensieck, S. (2014): *Reziliencia tréning*. Z-Press Kiadó, Miskolc.
- Wiesenfeld, B. M. – Wurthmann, K. A. – Hambrick, D. C. (2008): The Stigmatization and Devaluation of Elites Associated with Corporate Failures: A Process Model. *Academy of Management Review*, 33, 1, 231-251.
- Zimbardo, P. G. – Boyd, J. N. (1999): Putting time in perspective: a valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 6, 1271–1288.
- Zimbardo, P. G. – Boyd, J. N. (2012): *Időparadoxon – Hasznosítsd újra a tegnapot, élvezd a márt, és légy úrrá a holnapon*. Budapest: HVG Kiadó.

# Celebrity Endorsement and Cognitive Dissonance: Do Ambassadors Have to Fit the Brand?

**NYIKOS Bendegúz Richárd**

PhD Student

*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, István Széchenyi Management and Organization Sciences Doctoral School, Hungary*

## **Abstract**

Celebrity endorsement has a long history in the world of advertising. Today the celebrity endorsement strategies are frequently used by marketers in order to increase their sales and thereby extend the market share of the company. They also believe that using well-known characters in their campaigns can have a huge effect on the purchasing habits of their customers. According to Aristotle, “beauty is a greater recommendation than any letter of introduction”. This sentence perfectly summarizes why products are endorsed by well-known characters, celebrities. They can have a huge effect on the purchasing decision making, on the buying behavior and on the cognitive functions. The signification of cognition and attitudes is crucial in the world of advertising: people realize that they want to look like, be like or act like a celebrity they see in the commercial. They want to pursue their dreams and become famous, good looking and successful: purchasing such products increases their self-confidence and makes them believe that they can achieve their goals. By discovering the true power of celebrity endorsement marketers can achieve incredible results. The question is whether there must be some kind of a relationship between the product and the endorser or it is enough to create cognitive dissonance by showing a favorable image in order to increase the sales.

*Keywords:* celebrity, celebrity endorsement, cognitive dissonance, brand ambassador

*JEL Codes:* D91, E71, M31

## **1. Introduction**

Celebrity endorsement has a long history in the world of advertising. Today the celebrity endorsement strategies are frequently used by marketers in order to increase their sales and thereby extend the market share of the company. They also believe that using well-known characters in their campaigns can have a huge effect on the purchasing habits of their customers. Celebrities can have a huge effect on the purchasing decision making, on the buying behavior and on the cognitive functions. The signification of cognition and attitudes is crucial in the world of advertising: people realize that they want to look like, be like or act like a celebrity they see in the commercial.

## **2. Celebrity appearances**

There are two forms of celebrity appearance in advertising. Although they are very similar and are usually not recognized, it is important to understand the main differences between celebrity license and celebrity endorsement (Mistry, 2006, 33-34).

Celebrity license is not used very often: it is a long-term commitment between celebrity and corporation where the celebrity lends his/her name directly to the product. This relationship can generate either strength or weakness: both the celebrity and the product are associated with each other. It can also depend on the status of the two partners (Mistry, 2006, 33-34).



Initially, Nike was known as a primary sponsor of tennis and track athletes. When Nike decided to expand into new markets, they wanted to sign an electrifying, talented young athlete, so they established the Nike-Jordan partnership. Due to the success of this arrangement, it blossomed into its own subsidiary company, Air Jordan (Edler, 2013).

It is clearly seen, that it in case of a celebrity license is easier to succeed if there is a connection, a “fit” between the celebrity and the brand. However, a partnership can be established without any connection between the celebrity and the product. There are several examples where celebrities have absolutely nothing to do with the product or service marketed with their name on. Companies believe that there must be a relationship, some kind of a “fit” established between endorser and product to maximize the credibility of the celebrity (Agrawal and Kamakura, 1995, 56-62).

According to *Piyush Rawtani* (2011), there does not necessarily have to be a strong relationship between the celebrity being endorsed and the product being promoted: by creating a unique situation or story that links the celebrity to the product, a marketing campaign including a celebrity can still be successful (Rawtani, 2011).

David Beckham, the famous football star had promoted several brands and products before he established his own eau de toilette fragrance called *Homme by David Beckham*. Although an athlete generally can promote a sports brand more successfully, Beckham chose to enter the perfume market and create his own brand. Despite the lack of connection, the brand succeeded and has generated consistently high annual profits (Donnelly, 2011).

Celebrity license is frequently used by celebrities from Bollywood: lending their names to companies and brands has become commonplace in India. Hrithik Roshan is a great example: he lends his name to a casualwear line and created the brand *Hrx*. Myntra has obtained the manufacturing rights to the exclusive brand and will sell the products through its online webshop. “Initially the brand got a huge push due to Salman Khan endorsing it. But now we have been working on our product line and distribution network to increase sales”, says Mitesh Shah, the vice-president of Myntra (D’souza, 2013).

Speaking of gastronomy, the example of Jamie Oliver shows that success does not depend on the “fit”: three of his four classic British-styled restaurants have closed down recently. However, Jamie has over 35 Italian restaurants in the UK and plans to establish a franchise overseas (The Telegraph, Keith Perry, 2014).

Celebrity endorsement is more widely used by marketers. Celebrities are “only” promotional tools in the campaigns: they give opinions and can be directly associated with a specific product (McCracken, 1989, 310-321; Seno–Lukas, 2007, 121-134).

The attractive and likeable qualities of the endorsers are transferred to products. The image of the celebrity is matched together with the image and features of the product. Due to their fame, celebrities not only create awareness but they also provide an instant recognition of the brand associated with the endorser (Agrawal–Kamakura 1995, 56-62; Armbruster 2006, 12).

Credibility of the endorsers can be categorized (Ohanian, 1990):

1. **Attractiveness:** this category focuses on the differentials of attractive or unattractive, handsome/beautiful or bad-looking, elegant or plain, etc.

Most of the actors fall into this category. George Clooney, the attractive and elegant actor, has been the spokesperson and face of the vermouth company *Martini* since 2004. As well as being classy, some of the advertisements had funny components or even an amusing ending. According to *Martini* spokesperson Antonella Lanfranco, he was paid \$ 1.89 million for his most famous commercial “No *Martini*, no Party”. He also appeared as the face of *Police* sunglasses and in commercials for fashion brand *Emidio Tucci* and *Lancelot Whisky*. (DailyMail, 2009)

2. **Trustworthiness:** it is measured through honest or dishonest, reliable or unreliable, trustworthy or untrustworthy, etc.

In creating the list of the most trustworthy celebrities, Forbes uses E-Poll Market Research to rank more than 6,600 celebrities using their 46 different characteristics and attributes. Gary Philpott, president of E-Poll says that “trustworthy, like influential, can be very subjective description based on the nature of their celebrity. For the most part, it reflects how genuine people perceive that person to be. [...] It positively impacts a celebrity’s ‘brand’ in getting top roles and endorsements if consumers see them as credible and believable” (Pomerantz, 2014).

Tom Hanks was named the Most Trustworthy Celebrity in the study done by Forbes in 2014. Carol Burnett landed the second place on the list while Morgan Freeman was ranked as the third most trustworthy person (Pomerantz, 2014).

FedEx has always been known as a reliable company: to highlight this to the audience its service was promoted by Tom Hanks. On returning from the island on which he had to live following his plane crashing, he finally delivered the package to the recipient (Pomerantz, 2014).

MasterCard and Visa, the credit card provider companies know that they have to convince the audience and make the customers believe that the companies are honest and trustworthy: that is why they contracted Carol Burnett and Morgan Freeman. When people hear a well-known voice and see a beloved face, they are more likely to choose the brand they promote (Pomerantz, 2014).

3. **Expertise:** the third category includes expert or not expert, skilled or unskilled, qualified or unqualified, etc.

The contribution of a superstar in a marketing campaign can make the audience believe that he/she actually uses the product. NASCAR superstar Tony Stewart endorses the oil producing company Mobile One: consumers may believe that oil produced by the company contributes to the performance and success of the star (Bruce, 2014).

It is clearly seen that credibility has a high importance: higher credibility always results in higher effectiveness (Sternthal, Dholakia and Leavitt, 1978, 252-260).

Although credibility and believability are often created by the relationship mentioned above, a celebrity who simply likes and/or uses the product can also influence the audience. In this case, marketers must make sure that the endorsers cannot “overshadow” the product: it is not sufficient to simply ensure that the people recall the advertisement and the celebrity; they must also remember the brand and the product (Belch–Belch, 2001, 177-179).

It is clearly seen, that credibility is highly valued. In addition, in a research carried out by Miciak and Shanklin among 43 companies, most experts believed that credibility is the most important factor, especially the trustworthiness and expertise dimensions (Miciak and Shanklin, 1994, 50-59).

### **3. Psychological Factor: Cognitive Dissonance**

The signification of cognition and attitudes is crucial in the world of advertising. According to Festinger, knowledge, beliefs and opinion are derived by cognition: either about the individual himself, about his or her environment or about someone else’s behavior (Festinger, 1970).

According to Leon Festinger (1970), one’s attitudes are consistent with each other, such as social or political opinions, since everyone wants to achieve a certain consistency within himself/herself. Copper describes this phenomenon as the following: “If a person holds cognition A and B such that A follows for them opposite of B, then A and B are dissonant” (Cooper 2007, 8).

Another theory by Telci, Maden and Kantur says, that “the theory of cognitive dissonance focuses on the relationships among cognitions that consist of elements of knowledge that people have about their behaviours, attitudes, perceptions, beliefs, feelings or environments” (Telci–Maden–Kantur, 2011, 378-386). Therefore cognitive dissonance is usually used by marketers to understand and analyze consumer behaviour.

How can it affect the world of advertising? Advertising through mass media channels – radio, TV, newspapers, magazines, Internet etc. – can point out the differences between the image a person could have after purchasing a certain product and his/her current self image. Marketers can make customers believe that they are not satisfied with their current image: they believe that by owning or using the product promoted by a celebrity they can also have the image they pursue (Telci–Maden–Kantur, 2011, 378-386).

This is how it could result in the customers having cognitive dissonance: they feel incomplete and when they evaluate the available alternatives identified in the decision making process, they might give higher priority to such products. According to McKay, this is how cognitive dissonance works: “Most advertising delivers images of what people say they want. Most advertising emotionally connects with the images of things the advertisers sell. Cognitive dissonance adds the elements of guilt, regret, anxiety, or dereliction” (McKay, 2008). Although this tool might not work on every customer, it need only work on a few to generate sales.

Advertisements do not necessarily have to aim at the people who use the product: it is more important to influence the purchasers of a certain product and create a sense of incompleteness. The case of Old Spice is a very special one: although it produces products for men, it realized that women buy 60% of the products (Edwards, 2010, 18-20). That is why women must be the main targets and in order to make them feel that their men are “incomplete”. The successful commercial called “The Man your Man Could Smell Like” uses self-deprecation by creating an overly masculine character and starts with the following quote spoken by the famous, good-looking actor Isaiah Mustafa: “*Hello, ladies. Look at your man, now back to me, now back at your man, now back to me. Sadly, he isn’t me. But if he stopped using ladies’ scented body wash and switched to Old Spice, he could smell like he’s me.*”

The commercial was enjoyable on several levels and made positive statements regarding the portrayal of masculinity and how it relates to women’s preferences. It highlighted what makes a man manly and identified the differences between the manly character and the men associated with the female viewers: this is how it created dissonance, incompleteness (Fernandez, 2011).

Festinger (1970, 16-54) states two hypotheses:

1. When inconsistency – i.e dissonance – exists, it can cause psychological discomfort. The person tries to reduce it and reach consistency – consonance.
2. Therefore when inconsistency exists, the person does not simply try to reduce it: avoiding information and situations which could possibly increase the dissonance is also key in such situations.

It can be clearly seen that the “existence of nonfitting relations among cognitions” (Festinger, 1970, 16-54) is a key motivating factor due to the fact that people want to reduce it. In other words, when inconsistency between a piece of knowledge or a belief and a behaviour occurs, “cognitive dissonance can be seen as an antecedent condition which leads to an activity oriented toward dissonance reduction” (Festinger, 1970, 16-54) and makes a person take actions in order to reduce the inconsistency, therefore it can be classed as a kind of motivation.

Dissonance can occur when a person gets to know new information, which can cause a dissonance with the existing belief, or knowledge he/she currently has. Due to the fact that no

one has full control over the information that can reach him/her, this inconsistency can easily happen (Festinger, 1970, 16-54).

#### **4. Summary of Findings – Secondary Research**

To give an overview of the findings from the secondary research, the following facts can be derived: the psychological process called cognitive dissonance occurs when a person has two conflicting ideas or opinions at the same time and this conflict causes pressure (Festinger, 1970, 16-54).

Celebrities can have a huge effect on the purchasing behaviour and buying decision of the consumers: when people see well-known, idolized characters, their self-confidence decreases and cognitive dissonance rises. They compare their self-image with the image of the person they see and feel incomplete, imperfect: this psychological factor has the strongest influence on the consumer. (McKay, 2008).

In the 4<sup>th</sup> step of the decision making process, when consumers weigh up the alternatives, they think of this dissonance: they might think that the use of the product can help them to feel better. This is one reason why they attach higher value to the product endorsed by a celebrity.

Establishing a good “fit” between celebrity and product is an excellent way to succeed: a professional with expertise is more likely to influence the consumers.

However, this is not the only way to influence consumers. It had been discovered that the 3 dimensions of credibility (attractiveness, trustworthiness and expertise) are more important than a strong connection. In general, using a celebrity who matches either one or more dimension is more crucial and can have greater influence on the purchasing decision of the customers. (Miciak and Shanklin, 1994, 50-59).

Credibility and believability are produced by the 3 elements mentioned above: in this case, a celebrity who simply likes and/or uses the product can also influence the audience. It proves that Sternthal, Dholakia and Leavitt were right: higher credibility results in higher effectiveness (Sternthal, Dholakia and Leavitt, 1978, 252-260).

This is when cognitive dissonance may arise: the current self-image of the customer and the image of the endorser are completely different, therefore he/she feels uncomfortable. Purchasing and using the products endorsed by a perfect looking character can reduce the dissonance and make him/her more comfortable.

Simply stated, according to the secondary research chapter, since celebrity endorsed advertising is able to create cognitive dissonance when endorsers possess either one or more elements of credibility and no “fit” with the product, celebrity endorsement in advertisements is able to influence the consumers and have an effect on the purchasing behaviour and buying decision.

#### **5. Focus Group Discussion**

##### *5.1. Introduction*

The objective of the focus group discussion is to find out what the participants think about celebrities and the effect of their endorsement. The goal is to collect information and to use it to draw conclusions regarding the effectiveness of celebrity endorsement. The reactions and opinions have been examined in order to answer the research question.

## 5.2. *The Units of the Analysis*

Eight people participated in the discussion:

under 18: 1 male and 1 female

18-25: 1 male and 1 female

25-35: 1 male and 1 female

above 35: 1 male and 1 female

When the group was asked about their opinion on celebrity advertisements in general, the answer was really interesting: there was only 1 person who truly liked this type of ad. The opinion of 4 members depended on the product and the celebrity, 1 was completely neutral and 1 did not like this type of advertisements at all.

The 4 people were asked to give an example: they said that if there is a good “fit” between celebrity and product, the commercial can make more sense than one in which no “fit” is established: for example the case of Jamie Oliver and Tefal products.

In the 3<sup>rd</sup> question, the participants were asked for their opinion about the power of celebrities. Only 2 of them said that celebrities can easily influence the consumers. The opinion of other 2 participants was as follows: there must be a strong relationship between celebrity and product in order to influence the decisions of the customers. Three people said that the commercial must catch the attention. There was only 1 person who said that he chooses the same product he always buys. However, their opinions changed at the end of the conversation.

In the next point, the previous example of Tefal was analyzed: when there is a strong “fit” between endorser and product, they are more likely to choose the special product over the regular one. They were aware of the fact that endorsed products are usually more expensive, but the expert in the commercial can have an effect on their decision: expertise matters!

In Question 5, they were asked to recall the Spar commercial with Pierce Brosnan. It was clearly seen, that the attractiveness of the actor was the key in the recall: there was no relationship established between the celebrity and the luxury products of Spar, but 6 of the participants said that there was no need for such thing, in this case, attractiveness is the only thing that matters.

It was clearly seen, that “fit” is not always a key indicator: based on their opinion, they were asked about the 3 dimension of celebrities: 3 participants said that attractiveness is the most important dimension, the 2<sup>nd</sup> is credibility and the 3<sup>rd</sup> is expertise. 3 other participants said that the three dimensions are equally important. There was only 1 person who said that it depends on the good image of the endorser: in general, trustworthiness and expertise are important, but in the case of clothing and cosmetics, attractiveness was chosen by that person. The last participant, the one who said that celebrity endorsement never played any role in his life, made an interesting confession: one of the products he always buys was recommended by a celebrity!

The next question was about the products where celebrity endorsement and licensing is the most popular: cosmetics and perfumes. Two of the participants said that celebrities have a strong influence on their decision: when they see the famous person in the commercial, they want to be the same: perfect, beautiful. This is the instance when dissonance rises: they feel bad, awful and using the product endorsed by a famous person can increase their self-confidence. The other 6 participants are either loyal to their favourite brands or do not care for the effect of celebrities.

After this question the Old Spice commercial “The Man Your Man Could Smell Like” was watched. The last question was related to the advertisement. Only one person said that he did not like the commercial. Two participants were physically attracted to the masculine character and that is the reason why they choose the product. Three of them realized that the commercial is funny, pointless and makes no sense. However, they also buy the product. A person said that it is a great example of what matters in advertising: humour and a unique sit-

uation – it makes them want to buy the product. A person realized that the commercial is an interesting case: it is about a product for men but is aimed at their female partners. Seven out of the eight participants liked the commercial; there was only one person who did not like it.

On one hand, it is clearly seen that in some special cases the strong “fit” established between endorser and product can have a stronger effect on consumers: the professional or the endorser who has expertise is more likely to influence the consumers.

On the other hand, in general cases, there is no need for the “fit”: the three dimensions of the celebrities (attractiveness, trustworthiness and expertise) are more important: the companies must choose the right celebrity with the right attributes to influence the consumers. The role of cognitive dissonance is important in such cases: the customer compares his or her current self-image with the image of the endorser, begins to feel uncomfortable, imperfect and incomplete – this is when dissonance rises. To reduce this dissonance and to become similar to the character in the advertisement he/she purchases and uses the product which makes him/her feel better.

## **6. Conclusion**

The conclusion of the secondary research was reaffirmed by the results of the questionnaire and the findings of the focus group discussion.

The main conclusion is the secondary research is that there is no need for a “fit” between endorser and product when the endorser matches either one or more elements of credibility and is able to create cognitive dissonance, thereby making the customers want to purchase a product which they currently do not own or do not need.

Cognitive dissonance is a psychological state of mind: it rises when a person has conflicting ideas or opinions (Festinger, 1970, 16-54). Celebrities can easily create cognitive dissonance even if the celebrity does not “fit” the brand or product: being attractive, trustworthy or having expertise is more highly valued in such cases. The results from the focus group discussion show that a celebrity who matches either one or more dimensions can have a stronger effect on the purchasing decision, especially when a unique concept or situation is created. In the case of fashion, clothing or perfumes attractiveness is highly influential. However, expertise and trustworthiness are the most important factors people weigh up when making decision.

These advertisements do not deliver the images that people want and do not create any emotional connection: “cognitive dissonance adds the elements of guilt, regret, anxiety, or dereliction” (McKay, 2008).

This is how it could result in the customers having cognitive dissonance: they feel incomplete and when they evaluate the available alternatives identified in the decision making process, they might give higher priority to such products. When cognitive dissonance reaches a certain level, customers want to decrease this feeling and confliction: consumers believe that purchasing a certain product can help them, make them feel better and increase their self-confidence. It has already been stated, that in the case of fashion or perfumes attractiveness is highly influential. The results of the focus group discussion can perfectly prove it: products licensed or endorsed by celebrities can successfully create dissonance and the need for the product.

Advertisements do not necessarily have to be aimed at the people who use the product: it is more important to influence the purchasers of the products and create incompleteness: Old Spice is a great example where the commercial raises cognitive dissonance in the mind of the women who buy the products for their partners. Although the advertisement is funny and entertaining, it is not credible at all and presents an unbelievably, overly masculine character,

and successfully creates a need for the product in the women: the majority of participants of the focus group said that they always buy this product.

It is clearly seen that celebrities have a compelling power and are able to easily influence the consumers even if they do not “fit” a certain product and/or brand. Due to the fact that no one has full control over the information that reaches him or her, the dissonance, inconsistency can easily occur (Festinger, 1970, 16-54). As well as establishing a great relationship, a “fit” between endorser and product is an excellent way to influence the decision making process of the customers (a well-known professional such as Jamie Oliver fits with the Tefal products); it is possible to succeed with an advertisement presented by a celebrity who has absolutely nothing in common with the good he or she endorses.

The 3 dimensions of credibility (attractiveness, trustworthiness and expertise) are highly valued where there is no “fit” between product and endorser: higher credibility always results in higher effectiveness (Sternthal, Dholakia and Leavitt, 1978, 252-260), especially when the celebrity matches the dimensions of trustworthiness and expertise (Miciak and Shanklin, 1994, 50-59).

The conclusion of the paper is the following: when cognitive dissonance rises, the celebrity endorsing the product does not need to “fit” in order to influence consumer behaviour effectively: it is more important to match either one or more dimensions of credibility.

## Bibliography

- Agrawal, J. – Kamakura, W. A. (1995): The Economic Worth of Celebrity Endorsers: An Event Study Analysis. *Journal of Marketing*, 59 (July), 56-62.
- Armbruster, A. (2006): Stars Might Shine for You... or Fall Fast. *Television Week*, 25 (40), 12-12.
- Belch, E. G. – Belch, A. M. (2001): *Advertising and Promotion*, 5th edn, McGraw Hill Irwin, New York, 177-179 p.
- Bruce, K. (2014): STEWART PLAYS ‘SMOKEY AND THE BANDIT’ IN MOBIL 1 AD”, Nascar, Accessed 01.07.2021  
[http://www.nascar.com/en\\_us/news-media/articles/2014/3/6/tony-stewart-bandit-commercial-mobil-1-ad.html](http://www.nascar.com/en_us/news-media/articles/2014/3/6/tony-stewart-bandit-commercial-mobil-1-ad.html)
- Cooper, J. (2007): *Cognitive Dissonance – 50 years of classic theory*. London: Sage Publication Ltd.
- D’souza, Sh. (2013): Celebrities warm up to licensing. *Business Standard*, Accessed 01.07.2021  
[http://www.business-standard.com/article/management/celebrities-warm-up-to-licensing-113112800010\\_1.html?\\_\\_hstc=95498051.9ece761ee14bf9218c46514b92cf70c1.1392749483333.1392749483333.1395592477402.2&\\_\\_hssc=95498051.1.1395592477402&\\_\\_hsfp=403750616](http://www.business-standard.com/article/management/celebrities-warm-up-to-licensing-113112800010_1.html?__hstc=95498051.9ece761ee14bf9218c46514b92cf70c1.1392749483333.1392749483333.1395592477402.2&__hssc=95498051.1.1395592477402&__hsfp=403750616)
- Donnelly, E. (2011): Homme by David Beckham Ad Campaign – Behind the Scenes. *FashionEtc*, Accessed 01.07.2021  
<http://fashionetc.com/news/celebrity/2500-homme-david-beckham-ads-campaign-video>
- Edler, B. (2013): The Complete History of the Air Jordan. *ComplexSneakers*, Accessed 01.07.2021  
<http://www.complex.com/sneakers/2013/06/air-jordan-complete-history-from-i-xx8/>
- Festinger, L. (1970): *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, California: Stanfords Uiversity Press, 16-54

- McCracken, G. (1989): In: Lukas, A. B. – Seno, D., (2005): The equity effect of product endorsement by celebrities. *European Journal of Marketing*, Vol.41, p. 122.
- McCracken, G. (1989): Who Is the Celebrity Endorser? Cultural Foundations of the Endorsement Process. *Journal of Consumer Research*, 16 (December), 310-321.
- McKay, C. (2008): How cognitive dissonance skews marketing surveys. Allbusiness, Retrieved 02.08.2012, Accessed 01.07.2021  
<http://www.allbusiness.com/print/11381925-1-9a0bs.html#ixzz1jWUu88Ak>
- Miciak, A. R. – Shanklin, W. L. (1994): Choosing Celebrity Endorsers. *Marketing Management*, 3 (3). 50-59
- Mistry, B. (2006): Star Spotting. *Marketing*, (June 7), 33-34.
- Ohanian, R. (1990): Construction and validation of a scale to measure celebrity endorser's perceived expertise, trustworthiness, and attractiveness. *Journal of Advertising*, 19(3): 39: 52
- Ohanian, R. (1991): The impact of celebrity spokespersons' perceived image on customers' intention to purchase. *Journal of Advertising Research*, 31(1): 46-54.
- Perry, K. (2014): Jamie Oliver restaurants forced to close amid 'tough economic climate'. The Telegraph, Accessed 01.07.2021  
<http://www.telegraph.co.uk/foodanddrink/foodanddrinknews/10603444/Jamie-Oliver-restaurants-forced-to-close-amid-tough-economic-climate.html>
- Pomerantz, D. (2014): Tom Hanks Tops Our List Of The Most Trustworthy Celebrities. ForbesOnline, Accessed on 01.07.2021  
<http://www.forbes.com/sites/dorothypomerantz/2014/02/12/tom-hanks-tops-our-list-of-the-most-trustworthy-celebrities/>
- Rawtani, P. (2011): Celebrity Endorsement and Brand Building.
- Seno, D. – Lukas, B. A. (2007): The Equity Effect of Product Endorsement by Celebrities: A Conceptual Framework from a Co-Branding Perspective. *European Journal of Marketing*, 41 (1/2), 121-134.
- Sternthal, B. – Dholakia, R. – Leavitt, C. (1978): The Persuasive Effect of Source Credibility: Tests of Cognitive Response. *Journal of Consumer Research*, 4 (4), 252-260.
- Telci, E. E. – Maden, C. – Kantur, D. (2011): The theory of cognitive dissonance: A marketing and management perspective. *Procedia Social and Behavioural Sciences*, 378-386.



# **Rationality of Decision Making in B2B Sales: Determinants of Outcome in Complex Seller-Buyer Interactions**

**Stefan LEDINGER**

Mag.(FH), PhD Student

*PhD Programme in International Economic Relations and Management, University of Applied Sciences Burgenland, Austria*

**Günther MAIER**

DI(FH), PhD Student

*PhD Programme in International Economic Relations and Management, University of Applied Sciences Burgenland, Austria*

## **Abstract**

Orthodox economic theory suggests that humans are perfectly rational. While this notion has been challenged in multiple ways for Business-to-Consumer interactions, Business-to-Business relationships remain widely considered to be governed by reason. However, as decisions in Business-to-Business interactions are made by humans, the factors that lead to irrational behaviors in the B2C setting may also be at play in B2B. These factors may also be exacerbated by complexity, uncertainty and the need for co-creation of value between purchasing and selling organizations. Potential limitations to rationality can be derived from heterodox economic theories, as well as cognitive and related sciences. However, the role of irrationality and impulsivity in shaping in B2B purchasing decision-making, as well as the influence that the selling organization can exert on the outcome of such processes, are largely unexplored. Here, the relevant literature from economics, cognitive and business economics sciences is reviewed, integrated into hypotheses about the structure of rationality in B2B relationships between selling and purchasing organizations. Also, recommendations and challenges for empirical research in this field are discussed. Special attention will be given to the role of the perception of risk.

*Keywords:* Business development, heterodox economics, rationality

*JEL Codes:* B50, L14, M29, M39

## **1. Introduction**

Classical economic theories assume that humans are rational beings that make decisions maximizing economic outcome. Likewise, it is often assumed that purchasing decisions in the business-to-business-setting are highly rational. However, during the past couple decades, economists have increasingly acknowledged that human do not always strive for the maximization of economic benefits, and that decisions are affected by a variety of factors. Likewise, the literature on professional business-to-business selling also acknowledges that customers do not make complex decision purely based on rational factors.

Here, the authors will provide a recapitulation of basic decision-making theories from political economy and business economy, as well as neurosciences. Subsequently, the scarce extant literature regarding rationality in B2B is reviewed. Finally, potential approaches to advance the field and managerial implications will be discussed.

## 2. Theoretical framework

### 2.1. Rationality in decision making in economic research

Classical and neo-classical economic theory suggests rationality for maximization of individual, and eventually macroeconomic, outcome. However, the classical economic view has been challenged in multiple ways as it negates the importance of impulsiveness and irrationality in the buying process. Also, in a world where all information is readily available to the market participants and market participants can fully assess all available information, there might not be a need for salespeople. There would not be a need for the development of a personal relationship and trust, needs assessment, “convincing” presentations, and alike. It would be clear for the buying market participant what would objectively be the best solution to purchase because information about every option would be readily available. Game theory, albeit generally assuming rationality (Bicchieri, 2004), shows that individual maximization of benefits does not necessarily lead to a maximization of macroeconomic benefits. Marxist and Keynesian ideas, among others, also argue that the relationship between individual actions and macroeconomic outcomes is more complex.

A vast number of heterodox theories have arisen in the past couple decades, and Lavoie (2006) argues that heterodox economists reject the notion of absolute rationality. Behavioral economists have integrated cognitive and economic research, which has remained an important research theme for decades. For example, Faralla et al. (2020) have found that making promises affects decisions, eventually increasing profits in a gift-exchange game group decision setting. The effects of limited rationality also remain a current topic in macroeconomic research (Dia–Bartolomeo, 2019).

Other limitations to rationality have been discussed. Counterfactual reasoning may shape decision-making (Davis, 2018). In an effect called “herd behavior”, people follow decisions made prior by other people without rational foundation (see a recent study in the financial services sector by Xiaolan et al. (2018)). In games, people behave more cooperatively than rationality would suggest (Coleman, 2003).

In summary, economists have discussed a variety of ways how humans deviate from full rationality, and has been assessed in interdisciplinary methods.

### 2.2. Rationality in decision making in cognitive sciences

Basic neurosciences studies have provided some reason to doubt the concept of rationality and even free will (Shadlen–Roskies, 2012), from variability of neural response to identical stimuli to the tradeoff between speed and accuracy of the brain’s making decisions. Cognitive capacity, aging, and other factors, also affect the ability choose rationally (Keane–Thorpe, 2016). Essential findings pertinent to the main topic of this article will be discussed below. Beyond the classical (i.e. rational) model, other models of decision-making have evolved:

1. *The Rational/Classical Model.* The classical decision model assumes rationality of the decision-maker, full availability of information, absence of uncertainty and a clear-defined problem. It can be viewed as the equivalent of the classical economic model.
2. *The Administrative or Bounded Rationality Model.* Originating from Simon (1955), the concept assumes decision to be made within the information that is available to them, the cognitive potential of the individual, and the time available to make a decision. Consequently, decision-makers may choose a “good enough” rather than the best option (“satisficing”). Strategies to simplify decision-making may be of special importance in highly complex strategic decisions (Schwenk, 1984). “Information overload” has been a popular research topic (Roetzel, 2019), sharing concepts with

bounded rationality. Similarly, heuristics is used when information is incomplete and time available for decisions is limited (Campo et al., 2016).

3. *The Retrospective Decision-Making Model.* Soelberg (1967) argues that people may think that they have rationally chosen the objectively best option, while in fact they have made the choice intuitively and are attempting to justify a decision rationally.

Groundbreaking work rationality in decision-making has earned Daniel Kahneman a 2002 Nobel Prize in Economic Sciences. Kahneman has assessed decision-making at a more granular level than described above. Selected concepts are discussed subsequently. Objectively identical options may be chosen with different likelihood depending on how the decision is being formulated (Tversky–Kahneman, 1981). A striking example is organ donation. Countries with an opt-in system have seen dramatically lower organ donation rates than countries with an opt-out system (Usman Ahmad et al., 2019). Decisions under uncertainty are often governed by intuitive factors, which can lead to misjudgments regarding probabilities (Tversky–Kahneman, 1983) – including over-optimism by executives (Lovallo–Kahneman, 2003; Kahneman–Tversky, 1982), e.g. by overestimating the success potential of a new product or a merger. Decisions can be affected by arbitrarily setting an anchor, such as an initial offer price as a starting point for a negotiation affecting what an acceptable final price for the decision maker is (Tversky–Kahneman, 1974).

In agreement with the retrospective decision-making model, Ariely and Norton (2008) summarize in a review that actions can shape preferences for a course of action rather than individuals deciding based on pre-existing preferences. The perception and handling of risk will also affect decision-making (Slovic et al., 2005; Kang–Camerer, 2018). An increase in choices has been found to reduce rather than increase satisfaction in certain settings, due to higher rates of regret and upward social comparison, among others (Schwartz et al., 2002). Finally, the quality of decisions has been found to be negatively correlated with the number of decisions to be made within a given timeframe (i.e. with increasing number of decisions, quality diminishes) (Baumeister, 2003).

#### *Communication, group dynamics, and social psychology*

The communication between buyer and seller may contribute to irrational behavior in the B2B selling process, in part due to group dynamics and effects researched by social psychology.

The decision-making effectiveness of teams of four has been found to be better than that of individuals or teams of two (Sutter, 2005). Teams that interact, share information openly, and allow for criticism take better decisions than teams that do not work in this way (Burlinson et al., 1984). Also, Hirokawa (2009) found that groups that agree on procedural aspects of collaboration, and teams that have substantive discussions until reaching agreement before moving on to other topics make better decisions. Similarly, Barroso-Castro et al. (2017) found that similar dynamics (i.e. open conflict, comprehensive discussion and independent discussion from management proposals) increase involvement of boards with corporate strategy.

The literature in social psychology has confirmed that decisions by individuals and groups are removed from the ideal of total rationality. For example, groups tend to decide in favor of what is the group majority's initial preference and take greater risk than individual decision-makers (Ajzen, 1996). Social psychology is in several ways of instructive for sales:

1. Team decisions are common. The differing roles and goals of the decision-making team is discussed under the term buying center (Johnston & Bonoma, 1981).
2. The customer behavior of not taking ANY action is often considered the main competitor for many sellers. Social psychology treats inaction as a form of behavioral decision, not just the decision which is the best option to move forward (Ajzen, 1996).
3. Trustworthiness is a typical challenge for sales to face. Even if a salesperson gives an honest account of the benefits and disadvantages of an offering, the potential customer may have doubts. Indeed, it is well established that customers are aware of the

role and intent of sellers to influence the buying decision, which creates objection against influencing attempts (Friestad & Wright, 1994). Beyond the objective features of an item, the belief about the probability of an item having a certain attribute contributes to the response (Ajzen, 1996). In effect, persuasion attempts and the reservations of customers against them could cause less than fully rational decisions.

4. A reason for the negative image of salespeople is a perceived pushiness of sellers. The perception of pressure is contrary to the finding that humans feel a need to be in control of a situation and their freedom to decide. (Miller et al., 1978; Langer, 1975)
5. Sellers are often advised to follow through with promises they make. Also, in line with Covey (1989) a frequent tip is to understand the client perspective before giving in advice, in order to avoid statements that are opposed to the mental state of the client. Those recommendations are well founded in social psychology research which confirms that humans avoid situations that cause cognitive dissonance (Festinger, 1957).

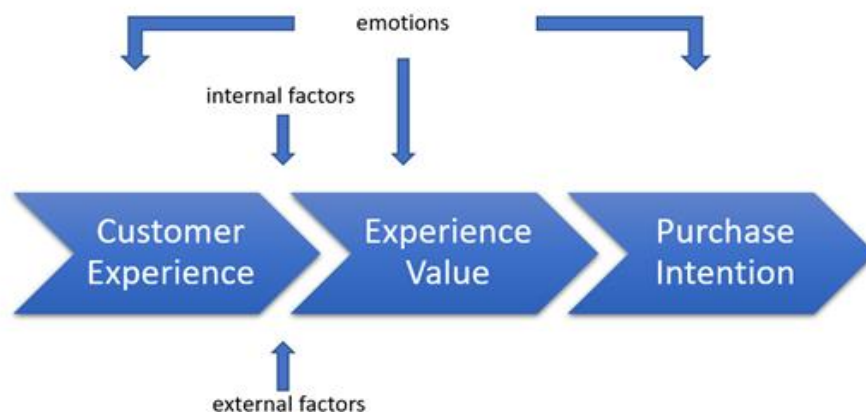
In summary, neurosciences, cognitive sciences, communication sciences and social psychology agree that neuro-cognitive affect decisions, rather than the objective features of a decision alone. Decision-making processes depend on the complexity of the problem, neuro-biological features, cognitive limitations, and social factors.

### 2.3. Rationality in decision making in business economics research

#### *Rational decisions in the context of B2B services and sales*

Cyert et al. (1956) claim that business decisions are governed mainly by rational factors. However, Saab and Botelho (2020) point out a lack of empirical evidence on limits to rationality in organizational buying. Several key influences on organizational decision-making shall be outlined below. The complexity of purchasing decisions varies between industries, but also within industries (e.g. with different company size), and within the same company (e.g. strategic importance of a decision). In organizations, decisions are usually carried out in a team: the “Decision Making Unit” (DMU) (Wills et al., 1990).

#### *Decision factors*



**Figure 1: Customer experience model for B2B**  
Source: adapted from Pandey and Mookerjee, 2017

Pandey and Monkerjee (2017) describe how emotions are involved in shaping relationships, by influencing customer experience, besides external (e.g. market conditions) and internal factors (company-related factors). All these factors influence how customers evaluate offerings, influencing purchase intentions (comp. Fig. 2). Bagozzi (2006) finds that both positive and negative emotions affect the outcome of sales relationships. In agreement, Ander-

sen and Kumar (2006) agree that emotions are an appealing research theme, although extant research has focused on proxies of rationality such as trust.

Firms have been found to reduce use of outsourcing in knowledge-intensive fields, if they fear imitation, limiting the potential of open information sharing (Giarratana–Mariani, 2013), and that sustainable supply chain management is complicated by bounded rationality (Roehrich et al., 2014). On a similar note, the importance of a purchasing decision is inversely related to the buyers' perceptions of trust, competence and influence attempts (Belonax et al., 2013; Delvecchio et al., 2003). Likewise, the effectiveness of non-product related factors in the sales process such as compliments is contingent on the importance of the buying decision, the market position of the seller, and psychographic factors of the buyer (Sayedi–Shulman, 2017).

Although rationality as such is rarely a matter of research in B2B sales, scientific literature often addresses topics that address irrationality in the sales process, albeit not being framed as such. For example, influence tactics are designed to change the outcome of sales discussions, and the effectiveness of the various tactics has been found to depend on both the seller personality and the selling context (Plouffe et al., 2014). Research on the effect of interpersonal relationships (Haytko, 2004) would be another example.

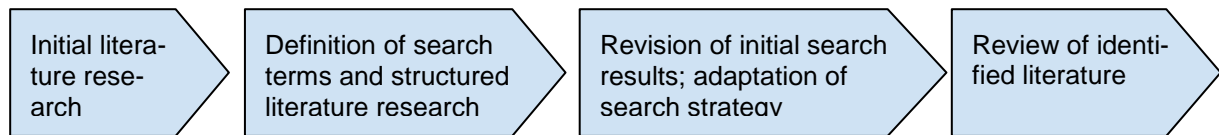
Interestingly, Menon and Yao (2017) have investigated a form of not fully rational cognitive factors, i.e. mental models, in the context of the interaction and performance of organizations. They have confirmed that the accurateness of mental models affects organizational learning and performance – but also find that paradoxically under certain circumstances, organizations that hold less accurate mental models can fare better than such with more accurate mental models. One could argue that these findings are in line with the complexities of outcomes of group decision making.

### 3. Methods

As the goal of this review is to integrate findings from various fields of economic and non-economic research, the authors are seeking to uncover commonalities, differences, as well as trends and avenues for future research in either of the individual fields. For that reason, it is neither possible nor intended to perform a quantitative meta-analysis.

The selection of suitable articles was performed iteratively. The first step was a general literature research in the fields of classical and heterodox economics, business economics, and neurosciences, which has been used in the discussion of the theoretical framework. Subsequently, appropriate search terms for the main analysis have been defined, intending to cover papers that apply the discussed concepts in B2B sales. The following terms were intended for a search in Google Scholar, Sage Premier, Emerald Insight, Springer Compact, and ABI/Inform Global in combination with the terms “B2B sales”, “business development”, “international business”, “selling” and “commercialization”: “intuitive decision”, “decision making”, “decision theory”, “objective choice”, “heuristics”, “prospect theory”, “expected utility”, “rational choice”, “free will”, “bounded rationality”, “satisficing”, “impulse”.

The initial search strategy proved not to provide a significant number of empirical studies on rationality in B2B sales. For that reason, the search for several search terms from above list (starting with “expected utility”) was limited to Google Scholar, while additional search terms not identified as relevant in the original literature search have been added. Those search terms included “superior option”, “decoy effect” and “compromise effect”. 63 articles were initially deemed relevant based on keywords, title and abstract. While some addressed rationality in the B2B setting, most articles were not empiric or did not address the sales setting in B2B.



**Figure 2: Literature research and analysis strategy**

#### 4. Results

LaPlaca and da Silva (2016) have pointed out that B2B research has thus far been rather descriptive, while the theoretical frameworks allowing a true explanation of behaviors in the B2B setting remain elusive. Guercini et al. (2014) agree that the interaction between representatives of two businesses has hardly been studied. Thus, limited knowledge exists for the factors that govern decisions associated with corporate interactions in a setting of incomplete information.

Although the theoretical framework provides a foundation for the hypothesis that decisions in B2B are not based on ratio alone, the question “Does the interaction of buyers and sellers lead to either side choosing irrationally from available options?” remains largely unanswered.

As discussed previously, there has been plentiful research on rationality, including in B2C. In B2B, it appears that antecedents of rationality such as trust have been studied. However, contrary to the authors’ initial expectations, the effect that the interaction between seller and buyer has on the rationality of the customer’s purchasing decision is largely unexplored. Similarly, such effects also appear understudied from the purchasing perspective.

However, the subject is not entirely unstudied. Bonney et al. (2016) have shown that salespeople are susceptible to irrationality. In a game based on seminal work about “diminishing option bias” by Shin and Ariely (2004), if presented with diminishing options sellers invested in keeping options available even if this was a disadvantage if considered rationally. Said study did, however, not differentiate whether sellers came from a B2B or B2C background. Also, the extent to which sellers engaged in “switching behavior” was dependent on psychographic factors and compensation. According to the findings of the study, salespeople that are paid incentives may engage in (sub-optimal) switching to a greater extent, which was also indicated by such sellers performing better in terms of new customer acquisition, but worse in terms of profitability (Bonney et al., 2016). Rationality and sales has also been investigated from a managerial perspective. Russ et al. (1996) found that sales representatives that are managed from a rationally-thinking sales manager are more successful than sales representatives managed by intuitively-thinking sales managers. De Carlo et al. (2015) have shown that experienced and new sales managers weigh criteria differently in selecting new sales hires, due to cognitive biases which take effect in opposite direction. On the other hand, Aarum Andersen (2000) argues that in a sample of managers from diverse organizational areas, intuitive traits were associated with higher effectiveness. Not a single study addressed rationality in the buyer-seller exchange.

#### 5. Discussion

Scientific sales literature typically focuses on whether a component of buyer-seller-interaction, cognitive characteristics or other factors are related to better outcomes in a variety of factors (turnover, profitability, etc.). In such research, it typically remains open what the rationally best choice for the customer (and seller) would have been. Whether more successful sellers make buyers purchase solutions that are not rationally the best choices or whether they are better in gaining the trust of customers in finding the best solution remains unclear.

The complexity of B2B purchasing decisions may contribute to the lack of empirical research, as a rationally superior course of action may be difficult to establish, a full assessment may only be ascertained after years, and success requires buyer-seller collaboration. The very way a decision is implemented by organizations may retroactively alter what would have been the rational choice. La Rocca (2013) has alluded to the difficulties for empirical studies about the outcome of such interactions. This may be a reason why generally well-researched effects such as the decoy effect (Huber et al., 1982) and compromise effect (Simonson, 1989), appear to be largely unexplored in B2B sales and marketing, although Dhar et al. (2004) think that such models also generally apply in complex purchasing decisions.

The myriad of factors affecting B2B purchasing decisions and their eventual outcomes make it difficult experimentally to investigate rationality in the B2B purchasing process and the influence that sellers exert on rational decision-making. Nonetheless, given the size of B2B interactions in the economy, it would be relevant and important to investigate such effects.

## **6. Managerial implications**

Sellers have to be cognizant of the selling situation including the stage of the selling cycle, the probably option of a customer beyond one's own solutions, as well as the structure of the DMU including the psychographic founders of DMU members.

All those factors could influence the rationality of decision-making as well as how specific factors of the offering are assessed by the buying organization. For sales leaders, it implies that sales processes should be built in a way that acknowledges said factors and provides increased clarity about how the actions of the selling company ought to be adapted to the context. Giving the customer the impression that the seller is interested in the customer's success is associated with sales success (Aaron et al., 2014; Delvecchi et al., 2003; Goad-Jaramillo, 2014). The need to adapt the sales approach to the specific situation and according to the customer have been postulated decades ago. (Spiro-Weitz, 1990; Saxe-Weitz, 1982) and might not exist if purchasing decisions in B2B were governed by ratio alone.

Although B2B purchasing decisions may not be fully rational and the benefit uncertain, it may be beneficial to give the customer the perception of making a good decision. The perception of working with a competent partner (Aaron et al., 2014; Koponena et al., 2019), and the open discussion of advantages and disadvantages (Schwepker, 2003) are considered antecedents of customer-orientation and trust. Guercini et al. (2014) agree that actors in a business-to-business exchange do not necessarily try to maximize their benefit but do seek a sensible solution.

The literature review has also provided indications that B2B salespeople may also decide irrationally (i.e. try to keep poor opportunities alive when the number diminishes). Sales managers should put emphasis on defining processes that ensures a consistent flow of new opportunities, both from existing and new customers. This could help salespeople to focus on opportunities that contribute to both turnover and profitability, and not to fall prey to the diminishing option. Sales manager should also keep in mind the personality types and compensation schemes of their salespeople in order to avoid counterproductive behaviors.

## **7. Avenues for future research**

This study is not without its limitations. First, we have not been able to identify empirical studies on rationality in decision-making in B2B sales, in the sense of studies that have investigated the quality of customer decisions based on salesperson-buyer interaction. However, this does not in any way disprove the argumentation that irrationality may be playing as large

a role in B2B sales and purchasing as in the B2C setting. As the authors have pointed out, a large body of research confirms that factors such as the perception of trust, the importance of the purchasing decision, and other factors influence how customers make decisions also in the B2B setting. What is not clear is whether such factors cause customers to make better or worse decisions. Second, there is a wide variety of concepts and terms from heterodox and behavioral economics, as well as cognitive sciences, related to rationality. Although the search strategy has been changed during literature research to include more concepts than in the original search strategy, it is entirely possible that empirical studies testing rational decision-making in the B2B sales setting do exist but have not been found with the search terms that have been chosen, nor have such studies been discovered incidentally scanning the references of the literature that has been analyzed.

The current paper provides important insights into potential avenues of future research. In spite of the complexity of B2B selling situations and thus the difficulty of addressing the topic scientifically, the authors consider it potentially highly fruitful to address how salespeople shape the quality of decision-making in terms of how well decisions reflect what is objectively a good or the best choice. Unless this issue has been addressed scientifically, managers need to decide whether salespeople should focus on maximizing sales, or should deliberately focus on providing the best solution for a client. Besides providing superior value being a key component of customer-oriented sales approaches, Schwepker (2013) has shown that ethical behavior in fact leads to better sales outcomes, i.e. at least in certain settings, maximizing sales is achieved through ethical behavior, not in spite of it.

While the relevance and potential benefits of investigating the influence of salesperson activity in the buyer-seller dyad is potentially high, the difficulties that may have kept researchers from really investigating the topic shall be mentioned:

- Due to secrecy issues, the complexity, extended turnaround times of B2B deals (and with it, the variety of stages B2B deals typically go through), and other factors, make it hard to study B2B sales in a real world setting, often making it necessary to resort to investigating surrogate factors or attempts to conceptualize observations into theories.
- Investigating effects in a laboratory situation may be a way to address aspects of the issue, although great consideration would have to go into making sure findings are relevant to the real world setting.
- Defining the objective quality of options in B2B settings may be prohibitively difficult, at least in real-life settings. Reasons for this being difficult lie in the vast variety of situations in which B2B sales encounters occur, in the need for co-creation of value between buyer and seller in strategic B2B interactions, the typically long time until a purchasing decision provides economic benefits to the customer, the fact that competitive actions may alter the outcome, and the general issue of uncertainty and risk in the business world, with the assessment of risk in various options potentially having an effect on which would be defined as the superior choice.





**Figure 3: Areas of need for research on rationality in B2B buyer-seller relationships**

A potential series of experiments to address areas that may limit rationality in B2B buying-selling relationships could consist of sub-experiments addressing factors influencing the buyer, without taking seller actions into account, and sub-experiments addressing the influence that salespeople can exert:

1. Can B2B buyers identify the superior solution? In accordance with Kahneman's research and experiments conducted by Dijksterhuis (2004), the difference between intuitive ("fast") and rational-methodical ("slow") decision-making could be tested.
  - a. Identification of the superior option between 4 choices (3 choices + „no decision" with 1 objectively superior offering. Given the typical complexity of the B2B setting, a complex range of factors should be defined for each offering.
  - b. Analysis of the role of risk perception (offering-related), with different risk-related wording (e.g. positive vs. negative statement related to risk); otherwise same setting as in 1.a.
  - c. Analysis of the role of risk perception (related to macroeconomy), by staging the decision-making experiment with different macroeconomic parameters.
2. Influence of salespeople on decision-making in B2B relationships
  - a. Setting as described in 1.a., with the recommendation (rational appeal) by a salesperson.
  - b. Setting as described in 1.b., with the salesperson adding an emotional appeal (e.g. customer success story).

While the approach stated above would be beneficial in investigating buyer rationality as well as both the emotional and rational influence of the salesperson, a number of limitations would remain: For example, the variability of the B2B setting (between industries, between company sizes, between importance categories...) might limit generalizability of findings. Irrationality on the seller's part is not addressed. Psychographic factors (e.g. personality types of sellers, personality types of different members of a buying center, interaction between buyer and seller personality types) are not addressed. Also, the experiments may not be taken in a group, although that is frequent in organizational purchasing. Not all possible influence attempts can be tested. Specific analysis of effects that have been found to influence decisions in B2C (e.g. decoy effect) cannot be investigated in this setting.

## 8. Conclusion

This literature review has shown that B2B sales and purchasing are probably not entirely governed by rationality. This has implication for sales management, as the role of emotion and intuition must be considered by salespeople and might be exploited to maximize sales outcomes. Also, the critical lack of empirical studies, especially with regard to the role of the interaction between buying and selling organizations, has also been addressed. Finally, the authors present avenues for further research, with a focus on ways to investigate the role of seller-buyer interaction.

## References

- Aaron, A. – Kenneth, E. – Landry, T. D. – Mady, S. – Pongpatipat, C. (2014): The impact of salesperson credibility-building statements on later stages of the sales encounter. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 34:1, 19-32., DOI: 10.1080/08853134.2013.870182
- Aarum Andersen, J. (2000): Intuition in managers: Are intuitive managers more effective? *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 15 No. 1, pp. 46-63. DOI: 10.1108/02683940010305298
- Ajzen, I. (1996): The social psychology of decision making. In: E. T. Higgins – A. W. Kruglanski (Eds.): *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 297-325). New York: Guilford Press. ISBN: 1572301007
- Andersen, P. H. – Kumar, R. (2006): Emotions, trust and relationship development in business relationships: A conceptual model for buyer–seller dyads. *Industrial Marketing Management*, 35(4), 522–535. DOI: 10.1016/j.indmarman.2004.10.010
- Ariely, D. – Norton, M. (2008): How actions create--not just reveal--preferences. *Trends Cogn Sci*. 2008;12(1), 13-16. DOI: 10.1016/j.tics.2007.10.008
- Bagozzi, R. P. (2006): The role of social and self-conscious emotions in the regulation of business-to-business relationships in salesperson-customer interactions. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 21 No. 7, pp. 453-457. DOI: 10.1108/08858620610708948
- Barroso-Castro, C. – Villegas-Periñan, M. M. – Dominguez, M. (2017): Board Members' Contribution To Strategy: The Mediating Role Of Board. Internal Processes, *European Research on Management and Business Economics (ERMBE)*, 23(2), 82-89. DOI: 10.1016/j.iedeen.2017.01.002
- Baumeister, R. F. (2003): The Psychology of Irrationality. In: Brocas, Isabelle – Carrillo, Juan D (eds.): *The Psychology of Economic Decisions: Rationality and well-being*, 1–15, ISBN 978-0-19-925108-7.
- Belonax, J. J. – Jr, Newell, S. J. – Plank, R. E. (2007): The role of purchase importance on buyer perceptions of the trust and expertise components of supplier and salesperson credibility in business-to-business relationships. *The Journal of Personal Selling & Sales Management*, 27(3), 247-258. DOI: 10.2753/PSS0885-3134270304
- Bicchieri, C. (2004): Rationality and game theory. In Mele–AR–Rawling, P (Eds.): *The Oxford Handbook of Rationality* (pp. 182-205). Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780195145397.001.0001

- Bonney, L. – Plouffe, C.R. – Brady, M.: Investigations of sales representatives' valuation of options. *J. of the Acad. Mark. Sci.* 44, 135–150 (2016). DOI: 10.1007/s11747-014-0412-7
- Burleson, B. R. – Levine, B. J. – Samter, W. (1984): Decision-Making Procedure and Decision Quality, *Human Communication Research*, Volume 10, Issue 4, June 1984, Pages 557–574, DOI: 10.1111/j.1468-2958.1984.tb00032.x
- Colman, A. (2003): Cooperation, psychological game theory, and limitations of rationality in social interaction. *Behavioral and Brain Sciences*, 26(2), 139-153. DOI: 10.1017/S0140525X03000050
- Covey, S. R. (1989): *The seven habits of highly effective people*. New York: Simon and Schuster. ISBN: 0671708635
- Cyert, R. – Simon, H. – Trow, D. (1956): Observation of a Business Decision. *The Journal of Business*, 29(4), 237-248. DOI: 10.1086/294119
- Davis, JB (2018): Extending Behavioral Economics' Methodological Critique of Rational Choice Theory to Include Counterfactual Reasoning. Forthcoming in *Journal of Behavioral Economics and Policy*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3236224>
- Del Campo, C. – Pauser, S. – Steiner, E. – Vetschera, R. (2016): Decision making styles and the use of heuristics in decision making. *Zeitschrift Für Betriebswirtschaft*, 86(4), 389-412. DOI: 10.1007/s11573-016-0811-y
- Delvecchio, S. K. – Zemanek J. E. – McIntyre, R. P. – Claxton R. P. (2003): Buyers' Perceptions of Salesperson Tactical Approaches. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 23:1, 39-49, DOI: 10.1080/08853134.2003.10748986
- Dhar, R. – Menon, A. – Maach, B. (2004): Toward Extending the Compromise Effect to Complex Buying Contexts. *Journal of Marketing Research*, 41(3), 258–261. DOI: 10.1509/jmkr.41.3.258.35996
- Dijksterhuis A.: Think different: the merits of unconscious thought in preference development and decision making. *J Pers Soc Psychol.* 2004 Nov;87(5):586-98. DOI: 10.1037/0022-3514.87.5.586
- Dia, E. – Bartolomeo, G.D. (2019): Macroeconomics, rationality, and institutions. *Journal of Macroeconomics*, 60, 46-49. DOI: 10.1016/j.jmacro.2019.01.006
- Faralla, V. – Borà, G. – Innocenti, A. – Novarese, M. (2020): Promises in group decision making. *Research in Economics*, 74(1), 1-11. DOI: 10.1016/j.rie.2019.11.001.
- Festinger, L. (1957): *A Theory of Cognitive Dissonance*. Evanston, Ill: Row, Peterson.
- Friestad, M. – Wright, P. (1994): The persuasion knowledge model: How people cope with persuasion attempts. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 1–31. DOI: 10.1086/209380
- Giarratana, M. S. – Mariani, M. (2013): The relationship between knowledge sourcing and fear of imitation. *Strat. Mgmt. J.*, 35: 1144-1163. DOI: 10.1002/smj.2150
- Goad, E. A. – Jaramillo, F. (2014): The good, the bad and the effective: a meta-analytic examination of selling orientation and customer orientation on sales performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 34:4, 285-301, DOI: 10.1080/08853134.2014.899471

- Guercini, S. – La Rocca, A. – Runfola, A. – Snehota, I. (2014): Interaction behaviors in business relationships and heuristics: Issues for management and research agenda. *Industrial Marketing Management*, 43(6), 929-937, DOI: 10.1016/j.indmarman.2014.05.007.
- Haytko, D. (2004): Firm-to-firm and interpersonal relationships: Perspectives from advertising agency account managers. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(3), 312–329. DOI: 10.1177/0092070304264989
- Hirokawa, R. Y. (2009): A comparative analysis of communication patterns within effective and ineffective decision-making groups, *Communication Monographs*, 47:4, 312-321, DOI: 10.1080/03637758009376040
- Huber, J. – Payne, W. – Puto, C. (1982): Adding Asymmetrically Dominated Alternatives: Violations of Regularity and the Similarity Hypothesis, *Journal of Consumer Research*, 9(1), 90-98., DOI: 10.1086/208899
- Johnston, W. – Bonoma, T. (1981): The Buying Center: Structure and Interaction Patterns. *Journal of Marketing*, 45(3), 143-156. DOI: 10.2307/1251549.
- Kahneman, D. – Tversky, A. (1982): Intuitive prediction: Biases and corrective procedures. In: D. Kahneman – P. Slovic – A. Tversky (Eds.): *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases* (pp. 414-421). Cambridge: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9780511809477.031
- Kang, M. J. – Camerer, C. (2018): Measured anxiety affects choices in experimental “clock” games. *Research in Economics*, Elsevier, vol. 72(1), pages 49-64. DOI: 10.1016/j.rie.2017.02.002
- Keane, M. P. – Thorp, S. (2016): Chapter 11 – Complex Decision Making: The Roles of Cognitive Limitations, Cognitive Decline, and Aging. In: Piggott, J. – Woodland, A. (Ed.): *Handbook of the Economics of Population Aging*. ISBN 9780444634054, North Holland 2016. DOI: 10.1016/bs.hespa.2016.09.001.
- Koponen, J. – Julkunena, S. – Asaib, A (2019): Sales communication competence in international B2B solution selling. *Industrial Marketing Management*, Volume 82, p. 238-252. DOI: 10.1016/j.indmarman.2019.01.009
- La Rocca, A. (2013): Approaching (inter-) actors in the business landscape. *IMP Journal*, 7(3), 171–179.
- Langer, E. J. (1975): The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311–328. DOI: 10.1037/0022-3514.32.2.311
- Lavoie, M. (2006): Do Heterodox Theories Have Anything in Common? A Post-Keynesian Point of View. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, Edward Elgar Publishing, vol. 3(1), 87-112. DOI: 10.4337/ejeep.2006.01.08
- Lovullo, D. – Kahneman, D (2003): Delusions of Success: How Optimism Undermines Executives' Decisions, *Harvard business review* 81(7):56-63, 117. Retrieved from <https://hbr.org/2003/07/delusions-of-success-how-optimism-undermines-executives-decisions> on 2020, November 20.
- Menon, A. R. – Yao, D. (2017): Rationalizing Outcomes: Mental-Model-Guided Learning in Competitive Markets. *Harvard Business School Working Paper*, No. 17-095, May 2017. Retrieved from [https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/17-095\\_9c642396-3599-4250-a7a6-c25eec842a56.pdf](https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/17-095_9c642396-3599-4250-a7a6-c25eec842a56.pdf) on 2020, November 20.

- Miller, D. T. – Norman, S. A. – Wright, E. (1978): Distortion in person perception as a consequence of the need for effective control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(6), 598–607. DOI: 10.1037/0022-3514.36.6.598
- Plouffe, C. R. – Bolander, W. – Cote, J. A. (2014): Which influence tactics lead to sales performance? It is a matter of style, *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 34:2, 141-159, DOI: 10.1080/08853134.2014.890901
- Roehrich, K. – Grosvold, J. – Hoejmose, S. U. (2014): Reputational risks and sustainable supply chain management: Decision making under bounded rationality. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 34 No. 5, pp. 695-719. DOI: 10.1108/IJOPM-10-2012-0449
- Roetzel, P.G. (2019): Information overload in the information age: a review of the literature from business administration, business psychology, and related disciplines with a bibliometric approach and framework development. *Bus Res* 12, 479–522. DOI: 10.1007/s40685-018-0069-z
- Russ, F. A. – McNeilly, K. M. – Comer, J. M. (1996): Leadership, decision making and performance of sales managers: A multi-level approach. *The Journal of Personal Selling & Sales Management*, 16(3), 1. DOI: 10.1080/08853134.1996.10754060
- Saab, A. B. – Botelho, D. (2020): Are organizational buyers rational? Using price heuristics in functional risk judgment. *Industrial Marketing Management*, 85, 141-151. DOI: 10.1016/j.indmarman.2019.10.001
- Saxe, R. – Weitz, B. A. (1982): The SOCO Scale: A Measure of the Customer Orientation of Salespeople. *Journal of Marketing Research*, 19 (August), 343–51. DOI: 10.1177/002224378201900307.
- Sayedi, A. – Shulman, J. D.: Strategic compliments in sales. *Quant Mark Econ* 15, 57–84 (2017). DOI: 10.1007/s11129-016-9177-2
- Schwartz, B. – Ward, A. – Monterosso, J. – Lyubomirsky, S. – White, K. – Lehman, D. R. (2002): Maximizing versus satisficing: Happiness is a matter of choice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(5), 1178–1197. DOI: 10.1037/0022-3514.83.5.1178
- Schwenk, C. R. (1984): Cognitive simplification processes in strategic decision-making. *Strat. Mgmt. J.*, 5: 111-128. DOI: 10.1002/smj.4250050203.
- Schwepker, C. H. (2003): Customer-Oriented Selling: A Review, Extension, and Directions for Future Research. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 23 (Spring), 151–71. DOI: 10.1080/08853134.2003.10748995.
- Schwepker, C. H. (2013): Improving Sales Performance through Commitment to Superior Customer Value: The Role of Psychological Ethical Climate. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 33:4, 389-402, DOI: 10.2753/PSS0885-3134330403
- Shadlen, M. – Roskies, A. (2012): The Neurobiology of Decision-Making and Responsibility: Reconciling Mechanism and Mindedness. *Frontiers in Neuroscience*, 6:56, Art. 56, 1-12. DOI: 10.3389/fnins.2012.00056
- Shin, J. – Ariely, D. (2004): Keeping Doors Open: The Effect of Unavailability on Incentives to Keep Options Viable. *Management Science*, 50(5), 575–586. DOI: 10.1287/mnsc.1030.0148

- Simon, H. A. (1955): A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118. DOI: 10.2307/1884852
- Simonson, I. (1989): Choice Based on Reasons: The Case of Attraction and Compromise Effects, *Journal of Consumer Research*, 16(2), 158-174, 158–174, DOI: 10.1086/209205.
- Slovic, P. – Peters, E. – Finucane, M. L. – Macgregor, D. G. (2005): Affect, risk, and decision making. *Health Psychol.* 2005;24(4S), 35-S40. DOI: 10.1037/0278-6133.24.4.S35.
- Soelberg, P. A. (1967): Unprogrammed Decision Making. Working paper (Sloan School of Management). M.I.T. DOI: 10.5465/ambpp.1966.4980853
- Spiro, R. L. – Weitz, B. A. (1990): Adaptive Selling: Conceptualization, Measurement and Nomological Validity. *Journal of Marketing Research*, 27 (1), 61–69. DOI: 10.1177/002224379002700106
- Sutter, M. (2005): Are four heads better than two? An experimental beauty-contest game with teams of different size. *Econ. Lett.*, 88; 41-46. DOI: 10.1016/j.econlet.2004.12.024
- Tversky, A. – Kahneman, D. (1974): Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases, *Science*, 185(4157), 1124-1134. DOI: 10.1126/science.185.4157.1124
- Tversky, A. – Kahneman, D. (1981): The framing of decisions and the psychology of choice, *Science*, 211(4481), 453-458. DOI: 10.1126/science.7455683
- Tversky, A. – Kahneman, D. (1983): Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological Review*, 90(4), 293–315. DOI: 10.1037/0033-295X.90.4.293
- Usman Ahmad, M. – Hanna, A. – Mohamed, A. Z. – Schlindwein, A. – Pley, C. – Bahner, I. – Mhaskar, R. – Pettigrew, G. J. – Jarmi, T. (2019): A Systematic Review of Opt-out Versus Opt-in Consent on Deceased Organ Donation and Transplantation (2006-2016). *World journal of surgery*, 43(12), 3161–3171. DOI: 10.1007/s00268-019-05118-4
- Wills, G. – Kennedy, S. H. – Cheese, J. – Rushton, A. (1990): Maximizing Marketing Effectiveness. *Management Decision*, 28(2). DOI: 10.1108/EUM00000000000054

# Visualization in B2B Sales: Professional Selling Aids and the Effect on Sales Outcome

**Günther MAIER**

DI(FH), PhD Student

*PhD Programme in International Economic Relations and Management, University of Applied Sciences Burgenland, Austria*

**Stefan LEDINGER**

Mag.(FH), PhD Student

*PhD Programme in International Economic Relations and Management, University of Applied Sciences Burgenland, Austria*

## Abstract

The environment in which salespeople perform their activities is constantly changing, calling for and enabling new solutions for presenting solutions, providing value, overcoming objections, and closing deals. Technological advances have been a driving force in these changes, warranting scientific inquiry into the use of new technologies in business development. Technology has also massively changed the way sellers can use visualization, including with new possibilities around 3D visualization and augmented reality. Here, the theoretical underpinnings and extant literature on visualization in professional selling in two specific industries will be reviewed. Further, the potential benefits of visualizing benefits rather than product features will be discussed, based on the assumption that products are purchased not for their properties but for the results that they provide – which may influence the cognitive processing of different types of visuals. Finally, the gaps in the scientific literature will be discussed, along with suggestions on how empirical evidence could be gathered for the effective use of visualization in B2B sales, especially with regard to innovative technological approaches such as augmented reality.

*Keywords:* B2B, visualization, sales, augmented reality, virtual reality

*JEL Codes:* M 31

## 1. Introduction

Humans are visual creatures and have used visualization for thousands of years. In sales and marketing, visual aids are also a frequently used component of the process. The theoretical underpinnings behind visualization as a sales tool are characterized by cognitive factors (i.e. pictures are easier to comprehend than written words). Psychological factors also provide a basis for the assumption, i.e. the brain barely distinguishes between an image and a real event (Gilbert–Wilson, 2007).

There is a wide variety of visualization techniques, ranging from verbal images and simple visual aids to heavily computer-assisted approaches. With the advent of high-performance computers, the possibilities for visualization are growing to include augmented reality (AR) and virtual reality (VR) approaches. The enhanced visualization possibilities due to high-performance computing are considered to be one of the mega-trends for the coming decade (Singh, 2012).

Although the use of visual aids in sales is centuries old (Christ–Anderson, 2011), in the ever-evolving environment for sales, it remains unclear how the use of visualization techniques can be implemented in the most successful way. In the B2B setting, the matter is fur-

ther complicated by the need for co-creation of value (Blocker et al., 2012), as well as by the variability of customer situations and intended outcomes and need for collaboration of multiple partners to provide innovative solutions (Chesbrough, 2003). In addition, the effectiveness of visualization techniques may depend on the respective industries. For that reason, this review will specifically address the relevant literature regarding visualization in two B2B industries with typically complex products which might benefit from visualization approaches: engineering and life sciences. Specifically, special emphasis has been put to summarize the current knowledge and knowledge gaps related to augmented and virtual reality in B2B sales and in the specific industries.

Finally, we will summarize the state of research regarding differences between the effectiveness of visualization of the product itself (“features”) in comparison to visualization of the outcome that customers intend to achieve by purchasing the product (“benefits”).

Based on the findings of the review, avenues for further research are presented.

## 2. Methodology

This present review is a systematic review of the extant literature in terms of visualization, especially VR and AR, in the context of B2B sales.

To approach the topic of visualization, the author first searched in a general way, in order to get a broad overview over the topic. After this first approach to the topic. That yielded general insights into visualization in general, 3D, AR or VA the author refined the search strategy. In the second a series of search terms were combined in a matrix, in order to get specific findings on synonyms related to visualization with synonyms related to sales. Specifically the terms “visualization”, “visual aid”, “visualization”, “picture”, “visuals”, “augmented reality”, “virtual reality”, “graphics”, “drawing”, “artwork”, “depiction”, “graphical representation” have been combined with the terms “sales”, “business development”, “international business”, “selling” and “commercialization”. In addition, the visualization-related terms have been searched in combination with the industries of interest, i.e. “life sciences”/“health technology” on the one hand, and engineering on the other hand. Google Scholar, Sage Premier, Emerald Insight, Springer Compact, and ABI/Inform have been used for research. In total, 120 combinations have been searched for on either of the platforms, yielding 67 publications for further review.

## 3. Theoretical underpinnings: Why might visualization be effective in sales?

### 3.1. Psychological processing of images

It has been known for decades that vision is the dominant sense in humans (Rock–Victor, 1964). Actually, when motion pictures evolved some 100 years ago, there was discussion about people’s ability to be able to differentiate fiction from reality. It is well known that the brain cannot *not* think of something: if someone says, “Don’t think of a raspberry”, one cannot avoid thinking of that very thing. This ability is called prospection (Gilbert–Wilson, 2007).

B2C marketing research has explored neurosciences for a long time (Fugate, 2007), and the findings suggest that consumers very much decide based on images rather than objective product features including price (Khachatryan et al., 2018). Unlike practitioners and scientists in the B2C marketing space, B2B marketers have only recently started to try tapping into neuromarketing (Lim, 2018).

Epstein and Pacini (2001) have analyzed the effects of visual cues on the dimensions of cognitive-experimental self-theory (CEST) (Epstein, 1991). In brief, CEST is one of several theories that claim that people process information in two individual systems, on the one hand



a quick, intuitive system, on the other hand a slower, more rational and analytical system. Visuals have been shown to affect the intuitive system of information processing, rather than the analytical one. Even if the B2B setting may be defined by more rational decision behavior, there is increasing interest in the role of emotions in B2B decision making (Borders–Kemp, 2018; Kaufmann et al., 2017). It is conceivable that visualizations could shape the emotional attitude towards an offering, which may positively shape the eventual decision.

Another explanation for the potential effectiveness of visualization in B2B comes from a concept that has found widespread application in education. The “Dual Coding Approach” based on the works of Paivio (1971) claims that a combination of words and visuals in providing information helps processing and remembering information. Given that B2B settings are complex, visualization may also have advantages in a cognitive sense, helping prospects to internalize and remember important pieces of information. Similarly, the benefits of augmented reality have been discussed for learning in the sense of adding a physical experience of contents, helping students understand complex topics, and enabling new possibilities for collaborative learning (Bujak et al., 2013). As conveying information is a key task of salespeople, Verbeke et al. (2011) claim that augmented and virtual reality could arise as a means to transmit information in a way that creates a more long-lasting memory and help the potential client to better understand the benefits and differentiating factors of an offering.

Finally, Erbil (2016) suggests that – at least in the setting of sharing visuals of manufacturing quality control processes – visualizations can contribute to perceived customer value via communication quality and increased trust.

### *3.2. Use of images and effects on outcomes beyond sales*

Visualization in sales in general has been understudied and visualizing benefits and outcome hardly a matter of research. However, a growing body of research deals with the visualization of information (i.e. data), designed to help people understand data, collaborate and create solutions (Kerren et al., 2014). As outcomes can certainly be a form of data – in the simplest form, a monetary value – this makes research on data visualization in principle relevant in the selling context.

Before discussing visualization in the sales context in specific industries, here the knowledge about the effects of a variety of different visualization tools shall be briefly reviewed.

#### *Verbal images:*

Metaphors can have an important role in defining how new technologies in life sciences, such as the recombination of DNA, are perceived and accepted. (Colyvas, 2007). Envisioning and visualization (such as customer success stories) are an important component of services marketing, making customers experience the service mentally (Brashear et al., 2012). Consequently, storytelling including verbal images has been discussed as an effective method in building consumer brands (Escalas, 2004) and selling (Glaunsinger et al., 2014). An advantage of verbal images may also be that the recipient of the communication can fill the words with meaning of his or her own, avoiding cognitive dissonance.

#### *Hand drawing / sketches:*

A sketch or drawing can be adjusted to the situation and may still fulfil the purpose of making the information provided by the salesperson easy to grasp. Eppler and Pfister (2010) describe more than 30 types of sketches for a variety of purposes including sales. Research has shown that hand sketches may be more effective than digital visualization in certain educational settings (Basey et al., 2014). However, compared to the plentiful practical guides, scientific information appears to be scarce.

### *Presentations:*

As Moulton et al. (2017) point out that, in spite of the importance of presentations in the business world as a tool for persuasion, rather little is known about their effectiveness – mostly because most studies on presentation effectiveness have been in an educational setting and had important methodological flaws. As the authors further discuss, linear presentations using PowerPoint may not be more effective than a presentation not using visual aids at all. Interestingly, research suggests that in a business development setting, there might be a disconnect between buyer requirements and sellers' beliefs on what makes an effective presentation may limit the effectiveness of presentations (Cicala et al., 2011). Nonetheless, Hershey (2015) is convinced that the sales presentation is strategically important in the sales process – however acknowledging that a consultative approach (i.e. a presentation that is highly tailored to the customer) may be more effective than prepared or just slightly tailored presentation.

### *3.3. Type of visualization in B2B vs. B2C*

Of note, the effect of using materials from the marketing space (i.e. marketing folders, infographics, and image films) in the selling context appears to be largely unexplored. B2C marketing typically shows outcomes associated with a product. For example, BMW promotes “Sheer Driving Pleasure” rather than listing the technical features of the vehicle. A significant focus on health-related outcomes has been shown to be present in the marketing of B2B health technology sector companies (Lehoux et al., 2012). In general, however, B2B companies focus more on their products and associated core benefits (Grove et al., 2018). It has been shown that companies that manage to visualize their offerings in an appealing way, and use new technology efficiently, are more effective in the marketplace. This is being explained with efficiency gains (i.e. lower cost) and higher achievable market prices due to successful differentiation (Porter 1985).

In fact, there is increasing interest in the concept that even the sale of products is eventually related to the interest of a service (Vargo–Lusch, 2004). In other words, customers are looking for results rather than product benefits or features. Consequently, visualizing outcomes might reap larger benefits in obtaining positive results than visualizing the product and its benefits itself. As novelty is an important parameter in making a visualization memorable (Borkin et al., 2013), visualization of a parameter that customers do not see frequently visualized (i.e. outcomes) may create a more memorable visualization than a visualization that is very typical in the B2B setting (i.e. product features). It appears possible that the potential positive effect of novelty in visualizing outcomes instead of features might be increased by the novelty associated with augmented and virtual reality-based visualization approaches.

However, due to the intangibility of services, visualizing the value of services appears to be accepted by companies as relevant but more challenging than visualizing the product, both in the selling and the marketing context (Brashear et al., 2012).

In spite of the probable importance of visualizing outcomes, the commonality of B2B salespeople being advised to discuss beneficial outcomes rather than features and benefits, and scientific evidence making clear that B2B buyers expect different behavior from sellers, a sizable proportion of B2B salespeople tend to show and discuss product features based on marketing standard presentations (Kaski et al., 2017). While discussing product features may be sufficient to induce positive sales results in non-complex buying situations, the situation is different in B2B sales. Here, it is not enough to list features and/or general potential benefits but needs to be adjusted to the specific situation of the buyer's actual needs, as well as clearly structured (Brashear et al., 2012). The need to adapt to customer needs is also documented by research showing that salespeople who demonstrate having their customers' best interest in mind perform better, especially in B2B (Aaron et al., 2014); (Delvecchi et al., 2003); (Goad–Jaramillo, 2014). Adaptive selling (Spiro–Weitz, 1990) and customer orientation (Saxe–

Weitz, 1982) have been major avenues of sales research for decades, being founded on the idea that adjusting to customer needs might lead to better sales results.

Virtual reality has been a matter of interest to marketers, although clear definitions and avenues for research have not been properly defined and academic research scarce, other than realism being considered a factor associated with higher engagement (Cowan–Ketron, 2018). In the setting of B2C sales, virtual reality has been studied in a variety of contexts, such as predicting the sensitivity of consumers to pricing changes (Burke, 1996), augmenting the purchasing experience in stores (Baier et al., 2015; Pantano–Servidio, 2012) and remote sales support (Brown–Barros, 2012)

### *3.4. Visualization in B2B Sales*

Before the scant visualization-related findings in the health technology/life science and engineering are addressed, findings from other areas of B2B sales shall be summarized.

Literature on visualization in B2B sales is generally rare. For this reason alone, the authors are unable to present a conclusive body of knowledge on the topic. Gankhuyag et al. (2015) have discussed potential applications of AR in B2B and mention principal appeal in sales. However, Gankhuyag et al.'s (2015) work is based on qualitative interviews, not providing empirical evidence.

A variety of other factors also complicate reaching conclusive findings about visualization in the B2B setting:

- As stated above, there is a vast variety of different visualization technologies, which may even be used in combination.
- Compared to typical B2C sales and non-complex B2B settings, B2B selling cycles are considerably longer. For that reason, different visualization strategies may be effective at different stages (Brashear et al., 2012). In addition, the B2B sales setting is complicated by the existence of the “buying center”, with different people assuming different roles in the process and at different stages. It must not be assumed that the same visualization approach performs equally with all members of a buying center. As sales discussions may take place in very different settings (phone call or conference, personal meeting at the seller or buyer facility, trade shows, etc.), this is another mediating factor that the authors cannot explore in detail in this article. However, context about visualization in the sales process will be given below.
- Even if the same visualization technique is used, the quality of applying it will determine the outcome (Moulton et al., 2017). For B2C marketing, Escalas and Luce (2003) claim that strong messages related to the process of reaching an outcome lead to more favorable behavioral intentions than outcome-based messages, while weak process-related messages are less effective than outcome-based messages. While it remains unclear how these findings would translate to the B2B sales setting, this may serve as a note of caution that organizations have to invest considerable thought into developing visualization that fits their individual situation, and the implementation of the visualization strategy. Of note, the basic concept behind this study stems from social psychology (Pham–Taylor, 1999), which states that thinking of the process leading to a favorable outcome might be a stronger motivator than thinking of the outcome itself.

## **4. Findings from engineering and life sciences/health technology industries**

### *4.1. Life Sciences and Health Technology*

The use of visualization support has been a cornerstone in life sciences research (e.g. microscopy) and health care (e.g. x-ray) alike. Meanwhile, augmented reality and virtual reality are

on the brink of revolutionizing medical procedures such as surgery (De Paolis–De Luca, 2019); (Rothgangel et al., 2018).

As people in the life sciences are used to virtual reality as an emerging application, one might assume that professionals in this industry are receptive to AR/VR based selling approaches, and that this industry might have been at the forefront of investigating the use of such technologies in a selling context. However, visualization has been understudied in this setting. In addition, visualization in the life sciences industry in general seems to be quite conservative, heavily relying on tables (Krause–O’Connell, 2012). In spite of the principal relevance, visualization in healthcare and life sciences sales has not evolved as a major research theme. To the best of the authors’ knowledge, augmented reality and virtual reality have not been addressed entirely in peer-reviewed scientific journals. However, the potential use of AR and VR in life sciences applications has been discussed in the context of improving customer experience, improving the customer/patient’s understanding of complex issues, as well as differentiating life sciences brands (Sosna, 2018).

Most of the publications found during literature research for this article have been dismissed for irrelevance, or treated visualization as a side-topic. While a dozen publications were relevant to this article in general, only two publications – Krase and O’Connell (2012), and Sosna (2018) – did focus on visualization in the business development in life sciences, neither published in peer-reviewed journals. In addition to the aforementioned publications, Lorentschk (2018) discusses the potential of augmented reality in the sales process of complex health care products such as planning medical rooms. However, this study only took employees from one medical technology manufacturer into account, and it does not inform about whether visualizing outcomes would be more effective than visualizing the products themselves.

#### *4.2. Engineering*

In this part of the article, the focus shall be on products needed to build complex facilities in the mechanical industry environment, such as tailor-made physical machines including compressors, pumps, motors, couplings, transformers, chillers, and alike.

There have been revolutionary changes in the industry over the past decades. Modern digital technologies allow for the creation and use of unprecedented amounts of data, for different purposes, across a large variety of company functions. (Linz et al., 2017).

Technological advancements have also enabled humans to imagine, produce, and support a larger variety of products and even complex facilities (Matzler et al., 2016). The umbrella term for the digital transformation of industries is “Industry 4.0”, internationally also known as “the internet of things” (IoT) (Ghobakhloo, 2018). Beyond changes in the manufacturing process by robotics and automatization, this process is expected to change customer experiences and make them more personalized. Visualization will probably play a role, such as in identification processes (Veile et al., 2019). Besides the role of digitalization in production, new technologies also create a need to transform the marketing process of such industrial equipment. Andriushchenko et al. (2019) claim that these changes will be required to address personal customer expectations and create better outcomes. The way that digital technologies will enable enterprises to optimize interaction along different processes has also been widely discussed, including at World Economic Forum (Nanterne, 2018).

The mechanical industrial market has been conservative overall, largely limiting changes to the production process itself. Automatization has been especially quick in the automotive market. Such changes, as described by Andriushchenko et al. (2019), were also recognized by other researchers in this field (Westerman et al., 2014). In addition, the need for changes to the business model, as driven by a higher degree of sophistication in marketing,

and changes in customer preferences has been described in the recent literature (Rachinger et al., 2018).

The changes described above indicate that visualization in the sales process for engineering products should have benefits in creating higher sales success across a variety of categories. Similar to the situation in life sciences/healthcare, there appears to be hardly any empirical evidence regarding visualization in the sale of engineering solutions.

#### 4.3. Future avenues for research

As research in this area is scarce, a multitude of empirical approaches will be necessary to fill the gaps in our knowledge of the efficacy of visualization in B2B sales. First, the question “Is augmented reality helpful in driving B2B sales forward” must be answered. For that purpose, a comparison between AR-assisted sales and sales assisted by different means of visualization (e.g. hand drawing, marketing folders) must be performed. In addition, in order to answer the question regarding what should be visualized, must be addressed as well. In order to do so, the authors suggest comparing the visualization of features with the visualization of benefits. Finally, in B2B sales where sales are not typically closed in a sales discussion, it should be considered to also address the question whether repeating a visualization after the sales discussion increases the effectiveness. This could be achieved by comparing intention to buy after sending the visualization another time during the follow-up. Thus, an empirical experiment to advance the knowledge about Augmented Reality visualization in B2B sales could be designed as follows.

**Table 1: Empirical Experiment**

Hand drawing				Marketing folder				Augmented Reality			
Feature		Benefit		Feature		Benefit		Feature		Benefit	
L	L+f/u	L	L+f/u	L	L+f/u	L	L+f/u	L	L+f/u	L	L+f/u

(L = Live [ in the sales discussion]; L + f/u = Live + during follow - up)

Source: authors own design

Sales discussion should ideally be led by a well-trained individual that can lead discussions with (possible) buyers in a consistent manner. Buyers would ideally be individuals that have actual experience in buying similar solutions. However, well-briefed individuals in the context of staged sales discussions might also give relevant insights even if they are not experienced in the specific field, for example if the staged sales discussions are performed with business students. As the level of experience may be a confounding factor, staging sales discussion with unexperienced individuals in the field might provide more focus on the effectiveness of different means of visualization (while it might hamper the validity of comparing feature vs. benefit visualization).

Such an experiment is not without its limitations and challenges:

- For the sake of comparison and capacity (i.e. the augmented reality solution needs to be designed, as well as other means of visualization), the experiment would have to focus on a specific industry. A finding for the engineering industry does not guarantee that the same results would apply in medical technology or any other technology.
- B2B sales are complex and typically comprise a number of stages and a variety of options. If a single option is discussed in the context of the experiment, it would signify that the discussion would be placed in the proposal stage. However, any given visualization technique might not perform equally in every sales stage.
- The table above suggests a clear separation between visualizing features and benefits. However, the differentiation between features and benefits as well as the differentiation between benefits and outcomes is not always clear cut and depicting only one without the other may not be possible. In addition, the combination of depicting

features and benefits might perform differently from any of the extremes (i.e. the effectiveness function of visualization might have a u-shaped curve where the combination performs better than feature visualization or benefit visualization alone; in addition the function might be different for different types of visualization). In reality, a combination of media would be possible which is not accounted for here.

- The effectiveness of either type of visualization may depend on the quality of the visualization, which may be a factor that cannot be controlled easily in an empirical study.
- The interaction between buyer and seller is mediated by communicational styles and psychographics, which may be uncontrollable even if the seller leads sales discussions very consistently.
- Not every sales discussion is led between buyer and seller in the form of a physical meeting. The effectiveness of either approach to present a solution might be mediated by whether a discussion is performed as a physical location or remotely (via video conferencing)
- B2B purchasing is often performed as group decisions. Also, for strategic and/or complex sales, the discussion is led by teams on the seller side as well (e.g. salesperson, technical expert and senior leadership). The complexities of this interaction remain unexplored by the empirical study as outlined above.

## 5. Discussion

While visualization, including new technologies around augmented and virtual reality, have gained importance in both the life sciences and engineering industries, the topic remains scientifically largely unexplored in the selling context.

Studies from the marketing space, as well as non-selling related publications on visualization approaches suggest that a variety of visualization approaches might be effective in B2B selling. The probable effectiveness can be explained by a complex interaction between type and quality of the visualization approach, parameters of the sales discussion, and stage of the sales process. However, the determining factors for the effectiveness of visualization in B2B sales are largely unexplored.

The main questions raised in this article – the effectiveness of VR and AR in B2B sales, as well as whether visualizing outcomes might be more effective than visualizing features and benefits – cannot be satisfyingly answered based on this literature review, mostly due to an almost complete lack of empirical evidence. In the present article, we have found that neither in engineering nor in medical devices there are meaningful findings, although visualization including AR/VR are well-established approaches in these fields in general. Given the importance of business-to-business relationships, as well as the historical and current importance of visual aids in the B2B selling it was a surprising finding that the topic has hardly been scientifically addressed.

As visualization is frequently used in B2B sales, the authors think that it would be important to explore what defines successful use of visualization in the B2B selling space. In the light of the changing role of salespeople, this could provide the basis for a scientifically sound use of visual aids in B2B selling, the proper use of new technologies – including augmented and virtual reality – and a decision basis for whether the depiction of outcomes or benefits have better chances of positively shaping outcomes in specific sales situations.

The authors assume that a major reason for the lack of empirical studies on the effect of visualization tools is at least partly due to the scarcity of professional selling programs at business universities. In fact, few salespeople are trained scientifically. B2B marketing research is underrepresented in the scientific literature as compared to B2C marketing (Lilien,

2016). Given the lack of a scientific tradition for sales in comparison to marketing, this may exacerbate the issue of knowledge gaps in the science of selling. This would provide a further argument for future research in this space.

Finally, the authors addressed the question of effectiveness of AR/VR specifically. Whether these perform better than other technologies probably cannot be answered in a universal way but might have to be tested individually against other visualization techniques. Due to the ambiguity of what might constitute a feature, benefit, or outcome, measuring the effectiveness of visualizing either might initially require to achieve a definition on which are suitable outcomes for visualization in a B2B selling context.

Given how complex the B2B selling environment is, addressing the topic of visualization in B2B business development would not be an easy task. A potential research approach, with its benefits and limitations has been described in the article, and the authors plan to study those questions subsequently.

In summary, research on visualization in the B2B selling context is in its infancy, but research on that topic would be well warranted. As visual aids belong to the standard toolbox of B2B salespeople, scientific findings in this field would have considerable practicable and managerial implications.

## 6. Conclusion

This paper reviews the scientific knowledge in terms of visualisation in the context of B2B sales within two industries, i.e. the healthcare and the engineering industry. Visualization is used in different patterns of a sales process to provide positive effects on the outcome. Specifically, this review focuses on the potential of augmented reality (AR) and virtual reality (VR).

Finally, the authors provide future avenues for research and an outline for a potential empirical study. Given the lack of empirical knowledge regarding AR/VR, as well as visualization in general, in B2B sales, this paper adds to science in providing a foundation for covering the knowledge gap in this field.

## References

- Aaron, A. – Kenneth, E. – Landry, T. D. – Mady, S. – Pongpatipat, C. (2014): The impact of salesperson credibility-building statements on later stages of the sales encounter. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 34:1, 19-32, DOI: 10.1080/08853134.2013.870182
- Andriushchenko, K. – Rudyk, V. – Riabchenko, O. – Kachynska, M. O. – Marynenko, N. – Shergina, L. – Kovtun, V. – Tepluk, M. – Zhemba, A. – Kuchai, O. A. (2019): Processes of managing information infrastructure of a digital enterprise in the framework of the «Industry 4.0» concept. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies* 1/3 (97), DOI: 10.15587/1729-4061.2019.157765
- Baier, D. – Rese, A. – Schreiber, S. (2015): Analyzing Online Reviews to Measure Augmented Reality Acceptance at the Point of Sale: The Case of IKEA. In Pantano, E. (Ed.), *Successful Technological Integration for Competitive Advantage in Retail Settings* (pp. 168-189). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-4666-8297-9.ch008
- Basey, J. M. – Maines, A. P. – Francis, C. D. – Melbourne, B. (2014): Impacts of Digital Imaging versus Drawing on Student Learning in Undergraduate Biodiversity Labs. *Bioscience: Journal of College Biology Teaching*, v40 n2 p15-21.
- Binckebanck, L. – Elste, R. (2016): *Digitalisierung im Vertrieb – Strategien zum Einsatz neuer Technologien in Vertriebsorganisationen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

- Blocker, C.P. – Cannon, J. P. – Sager, J. K. – Panagopoulos, N. G. (2012): The Role of the Sales Force in Value Creation and Appropriation: New Directions for Research. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 32:1, 15-27, DOI: 10.2753/PSS0885-3134320103
- Borders, A. – Kemp, E. (2018): Guest editorial. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 33 No. 1, pp. 1-2. DOI: 10.1108/JBIM-06-2017-0126
- Borkin, M. A. – Vo, A. A. – Bylinskii, Z. – Isola, P. – Sunkavalli, S. – Oliva, A. – Pfister, H. (2013): What Makes a Visualization Memorable? *IEEE Trans. Vis. Comput. Graph.* 19, 2306–2315. DOI: 10.1109/TVCG.2013.234
- Brashear, T. – Kindström, D. – Kowalkowski, C. – Nordin, F. (2012): Visualizing the value of service-based offerings: empirical findings from the manufacturing industry. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 27 No. 7, pp. 538-546. DOI: 10.1108/08858621211257301
- Brown, R. – Barros, A. (2013): Towards a Service Framework for Remote Sales Support via Augmented Reality. In: Haller, A. – Huang, G. – Huang, Z. – Paik, H. – Sheng, Q. Z. (eds): *Web Information Systems Engineering – WISE 2011 and 2012 Workshops*. WISE 2011, WISE 2012. *Lecture Notes in Computer Science*, vol 7652. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Bujak, K. – Radu, I. – Catrambone, R. – Macintyre, B. – Zheng, R. – Golubski, G. (2013): A psychological perspective on augmented reality in the mathematics classroom. *Computers & Education*, 68, 536–544. DOI: 10.1016/j.compedu.2013.02.017
- Burke, R. (1996): Virtual shopping: breakthrough in marketing research. *Harvard Business Review*, Vol. 74, pp. 120-131.
- Chesbrough, H. W. (2003): *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Cicala, J. – Smith, R. – Bush, A. (2012): What makes sales presentations effective – a buyer-seller perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 27 No. 2, pp. 78-88. DOI: 10.1108/08858621211196958
- Colyvas, J. A. (2007): *Factory, Hazard, and Contamination: The Use of Metaphor in the Commercialization of Recombinant DNA*. *Minerva* 45, 143–159. DOI: 10.1007/s11024-007-9036-0
- Cowan, K. – Ketron, S. (2019): Prioritizing marketing research in virtual reality: development of an immersion/fantasy typology. *European Journal of Marketing*, Vol. 53 No. 8, pp. 1585-1611. DOI: 10.1108/EJM-10-2017-0733
- Christ, P. – Anderson, R. (2011): The impact of technology on evolving roles of salespeople. *Journal Historical Research in Marketing*, 3(2), 173-193. DOI: 10.1108/17557501111132136
- De Paolis, L.T. – De Luca, V. (2019): Augmented visualization with depth perception cues to improve the surgeon's performance in minimally invasive surgery. *Med Biol Eng Comput* 57, 995–1013. DOI: 10.1007/s11517-018-1929-6
- Delvecchio, S. K. – Zemanek J. E. – McIntyre, R. P. – Claxton R. P. (2003): Buyers' Perceptions of Salesperson Tactical Approaches. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 23:1, 39-49. DOI: 10.1080/08853134.2003.10748986



- Eppler, M. J. – Pfister, R. (2011): Sketching at work: A Guide to Visual Problem Solving and Communication for Managers, Consultants, Sales Professionals, Trainers and Facilitators. Retrieved April 22, 2020, from [https://issuu.com/mcm institute/docs/sketching\\_at\\_work\\_\\_\\_a\\_guide\\_to\\_visual\\_problem\\_solv](https://issuu.com/mcm institute/docs/sketching_at_work___a_guide_to_visual_problem_solv)
- Epstein, S. (1991): Cognitive-experiential self-theory: An integrative theory of personality. In: R. C. Curtis (Ed.): The relational self: Theoretical convergences in psychoanalysis and social psychology (p. 111–137). The Guilford Press.
- Epstein, S. – Pacini, R. (2001): The Influence of Visualization on Intuitive and Analytical Information Processing. *Imagination, Cognition and Personality*, 20(3), 195–216. DOI: 10.2190/G4VG-AKQP-2Q91-JQHP
- Erbil, K.R. (2016): Customer perceived value and the importance of information visualization in a B2B context: Case study of a Swedish low-volume, process-oriented manufacturing company. Independent thesis Advanced level, Blekinge Institute of Technology.
- Escalas J. E., J. (2004): Narrative processing: Building consumer connections to brands. *Journal of Consumer Psychology*, 14(1), 168-180. DOI: 10.1207/s15327663jcp1401&2\_19
- Escalas J. E., J. – Luce, M. F. (2003): Process versus outcome thought focus and advertising. *Journal of Consumer Psychology*, 13(3), 246-254. DOI: 10.2139/ssrn.412100
- Fugate, D. (2007): Neuromarketing: a layman's look at neuroscience and its potential application to marketing practice. *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 24 No. 7, pp. 385-394. DOI: 10.1108/07363760710834807
- Gankhuyag, A. – Xiang, B. – Bonnevie, V. (2015): Augmented Reality: The current and potential use of augmented reality in B2B. Student thesis, Linnaeus University. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A839654&dsid=6550>
- Gilbert, D. T. – Wilson, T. D. (2007): Prospection: experiencing the future. *Science*. 317:1351–1354. DOI: 10.1126/science.1144161
- Glaunsinger, S. – Miesler, L. – Hari, J. J. (2014): Sense Making presentations: the effect of storytelling and knowledge visualization in B2B sales situations on attitudes, knowledge acquisition, and purchase intention. AOM Academy of Marketing Conference, Bournemouth, United Kingdom, p 7-10.
- Ghobakhloo, M. (2018): The future of manufacturing industry: a strategic roadmap toward Industry 4.0. *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 29 No. 6, pp. 910-936. DOI: 10.1108/JMTM-02-2018-0057. p 912
- Goad, E. A. – Jaramillo, F. (2014): The good, the bad and the effective: a meta-analytic examination of selling orientation and customer orientation on sales performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 34:4, 285-301, DOI: 10.1080/08853134.2014.899471
- Grove, H. – Sellers, K. – Ettenson, R. – Knowles, J. (2018): Selling Solutions Isn't Enough: B2B companies need to focus on helping each customer achieve better outcomes. MIT Sloan Management Review, Fall 2018, retrieved from <https://sloanreview.mit.edu/article/selling-solutions-isnt-enough/>
- Hershey, L. (2005): The Role of Sales Presentations in Developing Customer Relationships. *Services Marketing Quarterly*, 26:3, 41-53, DOI: 10.1300/J396v26n03\_03

- Kaufmann, L. – Wagner C. M. – Carter, C. R. (2017): Individual modes and patterns of rational and intuitive decision-making by purchasing managers. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 23 (2), pp. 82-93. DOI 10.1016/j.pursup.2016.09.001
- Käuferle, M. – Reinartz, W. (2015): Distributing Through Multiple Channels in Industrial Wholesaling: How Many and How Much? *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43 (6), pp 746–67.
- Kaski, T. A. – Hautamaki, P. – Pullins, E. B. – Kock, H. (2017): Buyer versus salesperson expectations for an initial B2B sales meeting. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 32 No. 1, pp. 46-56. DOI: 10.1108/JBIM-12-2015-0246
- Kerren, A. – Stasko, J. – Fekete, J-D. – North, C. (2008): *Information Visualization: Human-Centered Issues and Perspectives*. Edition 1, Springer ISBN: 354070955X, pp 46-64, DOI: 10.1007/978-3-540-70956-5
- Khachatryan, H. – Rihn, A. – Behe, B. – Hall, C. – Campbell, B. – Dennis, J. et al. (2018): Visual attention, buying impulsiveness, and consumer behavior. *Marketing Letters*, 29(1), 23-35. DOI: 10.1007/s11002-018-9446-9
- Kindström, D. – Kowalkowski, C. (2009): Development of industrial service offerings – a process framework. *Journal of Service Management*, Vol. 20 No. 2, pp. 156-72.
- Krause, A. – O'Connell, M. (2012): *A Picture is Worth a Thousand Tables*. Boston: Springer. DOI: 10.1007/978-1-4614-5329-1\_20, Online ISBN 978-1-4614-5329-1
- Lawrence, J. M. – Crecelius, A. T. – Scheer, L. K. – Patil, A. (2019): Multichannel Strategies for Managing the Profitability of Business-to-Business Customers. *Journal of Marketing Research*, 56(3), 479–497. p. 480 DOI: 10.1177/0022243718816952
- Lehoux, P. – Hivon, M. – Williams-Jones, B. – Miller, F.A. – Urbach, D. R. (2011): How do medical device manufacturers' websites frame the value of health innovation? An empirical ethics analysis of five Canadian innovations. *Med Health Care and Philos* 15, 61–77. DOI: 10.1007/s11019-011-9312-5
- Lilien, G. L. (2016): The B2B Knowledge Gap. *International Journal of Research in Marketing*, 33(3), 543-556.
- Linz, C. – Müller-Stewens, G. – Zimmermann, A. (2017): *Radical Business Model Transformation: Gaining the Competitive Edge in a Disruptive World*. London: Kogan Page, ISBN: 978-0749480455
- Lim, W. M. (2018): What will business-to-business marketers learn from neuro-marketing? Insights for business marketing practice. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 25:3, 251-259, DOI: 10.1080/1051712X.2018.1488915
- Loretschk, M. (2018): Benefit of a virtual reality rapid room planning application in marketing and sales of high involvement medical devices – ergonomics, user acceptance and profitability. Bachelor's thesis, Hochschule Lnadshut. Retrieved from <https://opus4.kobv.de/opus4-haw-landshut/frontdoor/index/index/docId/53>
- Mantrala, M. K. – Albers, S. (2012): The Impact of the Internet on B2B Sales Force Size and Structure, *Handbook of Business-to-Business Marketing*. G. Lilien, R. Grewal, (Ed.). Northampton, MA: Edward Elgar, 539–59. DOI: 10.4337/9781849801423.00040
- Matzler, K. – Bailom, F. – von den Eichen, S. F. – Anschober, M. (2016): *Digital Disruption. Wie Sie Ihr Unternehmen auf das digitale Zeitalter vorbereiten*, München: Vahlen, ISBN: 978-3-8006-5378-2

- Moulton, S. T. – Türkay, S. – Kosslyn, S. M. (2017): Does a presentation's medium affect its message? PowerPoint, Prezi, and oral presentations. *PLoS ONE* 12(7): e0178774. DOI: 10.1371/journal.pone.0178774
- Nanterme, P. (2018): Are you ready for the third generation of work?. World Economic Forum. Retrieved April 10, 2020 from <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/ready-third-generation-work-ai-future-pierre-nanterme/>
- Paivio, A. (1971): *Imagery and Verbal Processes*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Pantano, E. – Servidio, R. (2012): Modeling innovative points of sales through virtual and immersive technologies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(3), 279-286. DOI: 10.1016/j.jretconser.2012.02.002
- Porter, M. E. (1985): *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York: The Free Press, pp 18–20.
- Pham, L. B. – Taylor, S. E. (1999): From thought to action: Effects of process- versus outcome-based mental simulations on performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(2), 250–260. DOI: 10.1177/0146167299025002010
- Rachinger, M. – Rauter, R. – Müller, C. – Vorraber, W. – Schirgi, E. (2019): Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 30 No. 8, pp. 1143-1160. DOI: 10.1108/JMTM-01-2018-0020
- Rock, I. – Victor, J. (1964): Vision and Touch: An Experimentally Created Conflict between the Two Senses. *Science* Vol. 143, Issue 3606, pp. 594-596. DOI: 10.1126/science.143.3606.594
- Rothgangel, A. – Braun, S. – Winkens, B. – Beurskens, A. – Smeets, R. (2018): Traditional and augmented reality mirror therapy for patients with chronic phantom limb pain (PACT study): results of a three-group, multicentre single-blind randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 32(12), 1591–1608. DOI: 10.1177/0269215518785948
- Sá, C. (2018): Commercialization of Science, Higher Education. In: Teixeira P., Shin J. (eds) *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions*. Dordrecht: Springer. Online ISBN 978-94-017-9553-1 DOI: 10.1007/978-94-017-9553-1
- Saxe, R. – Weitz, B. A. (1982): The SOCO Scale: A Measure of the Customer Orientation of Salespeople. *Journal of Marketing Research*, 19 (August), 343–51. DOI: 10.1177/002224378201900307
- Singh, S. (2012): *Connectivity and Convergence*. In: *New Mega Trends*. London: Palgrave Macmillan. ISBN 978-1-349-43547-0 DOI: 10.1057/9781137008091\_9
- Sosna, A. (2018): The new (augmented) reality in the life sciences. *Pharmaceutical Executive*, 38(4), 32-33. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2056027784?accountid=27129>
- Spiro, R. L. – Weitz, B. A. (1990): Adaptive Selling: Conceptualization, Measurement and Nomological Validity. *Journal of Marketing Research*, 27 (1), 61–69. Retrieved from DOI: 10.1177/002224379002700106
- Vargo, S. L. – Lusch, R. F. (2004): Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17. DOI: 10.1509/jmkg.68.1.1.24036
- Veile, J. – Kiel, D. – Müller, J. – Voigt, K. (2019). Lessons learned from Industry 4.0 implementation in the German manufacturing industry. *Journal of Manufacturing Technology*

Management, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. p 2.  
DOI: 10.1108/JMTM-08-2018-0270

- Verbeke, W. – Dietz, B. – Verwaal, E. (2011): Drivers of sales performance: A contemporary meta-analysis. Have salespeople become knowledge brokers? *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39, 407–428. DOI: 10.1007/s11747-010-0211-8
- Weerahandi, S. – Emir, B. – Whalen, E. (2012): Post-approval Uses of Clinical Data, Phase IV Data, and Sales and Marketing Data Visualizations. In: *A Picture is Worth a Thousand Tables*. A. Krause, M. O'Connell (Ed.). Boston: Springer.  
Online ISBN 978-1-4614-5329-1 DOI: 10.1007/978-1-4614-5329-1\_20
- Westerman, G. – Bonnet, D. – McAfee, A. (2014): *Leading Digital – Turning into Business Transformation*. Harvard Business Review Press. P 23. Retrieved from [https://books.google.at/books?id=Fh9eBAAAQBAJ&pg=PR3&hl=de&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.at/books?id=Fh9eBAAAQBAJ&pg=PR3&hl=de&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false)

# The Importance of Value-Based-, Adaptive- and Customer-Oriented Selling Behaviours in the Market Area of Industrial Products

**Johannes REITERER**

Mag. (FH), BEd, M.A., Head of Programme

*University of Applied Sciences Wiener Neustadt, Austria*

## **Abstract**

Various scholars identified customer oriented, adaptive- and value-based selling as the most important selling approaches in the area of industrial products. The aim of the paper is to investigate the importance of these selling behaviours and selling tactics in such selling situations more in detail.

The conclusion is based on a combination of findings from relevant academic sources in the area of personal selling and industrial buying. A tremendous amount of information about products and solutions in the area of industrial products are available online. More and more buying operations are completed online as well. Therefore, selling activities from sales representatives which are adding value to the purchasing process are getting more important in the future, especially in processes where online procurement is not possible. Additionally, it is important to combine elements of different selling tactics more often. Especially when selling organisations have to handle an international operating buying centre with an increasing number of representatives from different entities of a buying organisation. A more strategic view on the usage of different tools for different situations will be more important in the future.

*Keywords:* value-based selling, Business-to-Business Marketing, Business-to Business Buying

*JEL Codes:* M31, M39

## **1. Introduction**

Companies can choose between five different promotion tools in order to communicate with their customers and the publics (Kotler, Armstrong, Harris–Nigel, 2017, 412). Personal selling is the most important promotion tool of companies which are selling industrial products. Scholars have already identified the high importance of sales representatives and their behaviours in order to communicate the benefit of a solution, especially when it comes to complex industrial products (Sergio–Petro 2014, 365; Terho, Haas, Eggert–Ulaga, 2012, 174). The identification of more and less useful selling behaviours from sales representatives are an important element for the effectiveness of a selling organisation.

The decision-making process in the area of industrial products differ substantially from decision making processes in the business to customer (B2C) area. Buying processes in the area industrial products are influenced by various people within an organisation. These people play different roles within a formal organisation of the company. Therefore, personal motives and interests are driving decisions within an organisation. (Webster–Wind, 1996, 52)

The objective of this scholar is to identity, how environmental factors which are influencing the organisational buying processes impact the importance of different selling approaches.

A conclusion is based on an analysis of existing research papers in the area of personal selling, the market area of industrial products and the characteristics of business to business (B2B) buying processes. The first objective is to identify the most relevant selling approaches for this research context. Various scholars are dealing with an analysis of B2B selling tactics.

Terho, Eggert, Ulaga, Haas and Böhm (2017, 174) summarized seven different behaviours of sales representatives: Adaptive selling, agility selling, consultative selling, customer-oriented selling, partnering oriented selling, relationship selling. Adaptive and customer oriented selling behaviours are seen as the most relevant and distinctive selling approaches (Terho et al., 2012, 176; Terho et al., 2017, 43; Franke–Park, 2006 693). Additionally, value-based selling is seen as an important success factor for companies which are operating in the area of industrial products (Terro et al., 2012, 174; Haas, Eggert, Terho–Ulaga, 2013, 65f). Therefore, these three main selling behaviours are compared in this scholar.

At the beginning of the next chapter, industrial products are described and compared with other product categories. Afterwards, different models of a buying process describe and classify environmental factors, which influencing these processes in the area of industrial products. The most relevant selling approaches for industrial products are described in the last part of chapter two. The last part of the paper includes an analysis of the impact from environmental factors in a buying process on the importance of relevant selling behaviours.

## **2. Selling and purchasing in the area of industrial products**

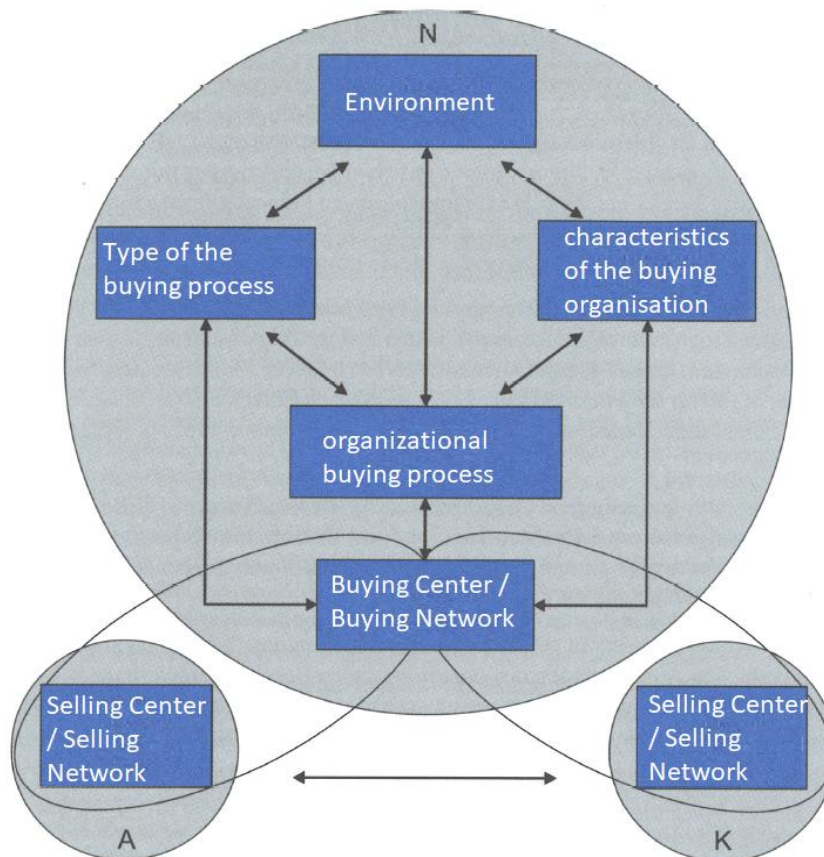
The basic marketing literature differentiates between two main categories of products: consumer products and industrial products. While consumer products are bought by individual people for personal consumption, we have to note that industrial products are goods which are used by organizations in order to conduct business. Such products are needed to produce or deliver product offerings. Ultimately, industrial products help to achieve commercial objectives (Kotler et al., 2017, 228f).

Three different sub-categories of products fulfil the previously mentioned criteria for industrial products. In the end we are talking about material parts and components, capital items and industrial durables. Material parts are components of the production process from business customers. This category consists of manufactured parts as well as raw material for production. Therefore, they are also described as consumables. The second category, capital items, includes products for the production process of a company. Buildings, production and office equipment are a part of this product category as well. Another element for this product sub-category is called “industrial durables”. This category of industrial goods consists of products which are not a part of the final product offering from commercial customers. Examples are operating supplies, maintenance- and repair services (Kotler et al., 2017, 229f / Adcock, Halborg–Ross, 2001, 202 – 204).

Based on the differentiation between consumer goods and industrial goods we have to conclude that there are substantial differences between buying processes for consumer and industrial goods. Offerings in the industrial area are compared based on more objective criteria. These criteria are driven by specifications from other areas of the company, e.g. the production department (Grewal et al., 2015, 193). Scholars indicate an increasing complexity of industrial buying activities (Rajala–Tidström, 2017, 202). Complexity is driven by the number of people involved in such a process. This causes multiple individual objectives and conflicting interests in such a buying processes within a customer organization and also among other stakeholders. Examples of other stakeholders are consulting companies which can guide decision making processes or supplier from other parts in the production process (Grewal et al., 2015, 194). Another main characteristic of B2B purchasing is the length of the process. Especially in areas, where complex products and/or services are offered. Complex solutions result in more difficult analysis and comparison of various offerings from different potential vendors. This results in a higher number of business meetings and negotiations. (Grewal et al., 2015, 194).

### 2.1. Buying processes in the area of industrial products

The initial starting point of an industrial buying process is the initial recognition of a problem, which is received by a person in the organization. The objective of the buying activity is to close the gap between the defined outcome and the current situation (Webster–Wind, 1996, 53). Backhaus and Voeth (2014, 39f) are summarizing factors which are influencing an organisational buying process in order to close the gap between the defined outcome and the current situation in an organisation. Such a holistic model of an industrial buying process is represented in figure 1. This model also visualizes the complexity in the area of industrial goods. In the end we have to differentiate between three different influencing categories: The “environment”, “type of the buying process” and “the characteristic of the buying organisation”.



**Figure 1: Factors which have an impact on organisational buying processes**

Source: Backhaus and Voeth (2014, 39f)

Forces within the buying centre are not described in detail through the Backhaus and Voeth model (Backhaus–Voeth, 2014, 39). But these forces are essential for dealing with the central question of this research paper. Therefore, elements of other models are involved in this research paper as well.

The Webster and Wind model (Webster–Wind, 1996, 53) classifies four different influencing variables on an organizational buying decision. In addition to organizational and environmental factors, individual and social variables are classified. The last two factors describe forces within the buying centre more in detail. Individual personal values and social factors, such as informal interactions, are taken into consideration as well. Therefore, this classification can be seen as a guideline for identifying the most important buying variables within a buying network (Webster–Wind 1996, 53).

**Classification and examples of variables influencing organizational buying decisions**

<b>Individual</b>	<b>Desire to obtain lowest prices</b>	<b>Personal values and needs</b>
<b>Social</b>	<b>Meetings to set specifications</b>	<b>Informal, off-the-job interactions</b>
<b>Organizational</b>	<b>Policy regarding local supplier preference</b>	<b>Methods of personnel evaluation</b>
<b>Environmental</b>	<b>Anticipated changes in prices</b>	<b>Political climate in an election year</b>

**Figure 2: Variables which are influencing B2B buying decisions**

Source: Webster–Wind (1996, 53)

The importance from various selling approaches in this scholar is analysed based on the following three factors: the environment, the buying class and the characteristics of the buying organisation.

*Environment*

Environmental factors are divided into macro- and micro environmental factors. Kotler defines suppliers, marketing intermediaries, competitors, the publics and customers as micro environmental factors. Macro environmental factors include demographic, economic, natural, technological, political and cultural aspects (Kotler et al., 2017, 70-73).

These factors are influencing the organizational buying process in an indirect or a direct way. Especially macro environmental factors like technological developments are influencing the way of purchasing (Campbell, Kunisch–Müller-Stewens, 2011). One example is the availability of information through new information sources like various online communication channels.

More and more information about different products and solutions on the market are gathered online by representatives of purchasing departments. Adamson (2019, 4) explicit mentions a high amount of high-quality information. A consequence of this development is that seven out of ten buyers are starting a buying journey through an online search for product information (Grewal et al., 2015, 195). A high amount of purchases in the B2B area are completely done online. Steward (2019, 298) reports 67% of purchasing operations. In addition to online information which are provided by potential vendors, purchasers are also collecting information through online networks.

Additionally, online ads are recognized more often through members of a buying units. Therefore, this communication tool can be described as an important element to engage buyers. (Anderson, 2019, 8)

These technological possibilities help buyer to develop a clear overview about various products from different potential vendors. A consequence of this development is that an increasing number of representatives of a buying organisation which start to negotiate with sales representatives just when they do have a clear opinion of a product in their mind (Grewal et al., 2015, 195).

An increasing internationalisation of business activities is another environmental factor which is influencing buying processes. Backhaus and Voeth (2014, 39f) describe an ongoing debate whether buying activities should be conducted in a more centralized or decentralized way. The role of purchasing departments is getting more important due to ongoing cost reduction initiatives. In addition to Backhaus and Voeth (2014, 40-42), Grewal et al., (2015, 195)



see an increasing trend that purchasing processes are completed more central instead of decentral, especially in international operating companies. A consequence is an increasing market power from buying organisations and a decreasing power of selling organisations. Another result of this development is an increasing number of representatives in a buying centre with are operating in non-procurement functions.

In addition to the previously mentioned aspects, buying processes are influenced by ongoing market trends. Backhaus and Voeth (2014, 40-42) summarize the following impact on buying organisations:

- Buying decisions are getting more strategic and focused on long-term aspects. Suppliers are seen more as strategic partners.
- Services are getting more important in the industrial sector. Separate buying processes for services are created based on a more difficult evaluation of buying criteria in this area.
- Corporate social responsibility topics are getting more important in the industrial area as well.

#### *Type of the Buying Process*

The type of the buying process is the next direct influencing factor on the organizational buying process. It can be differentiated between 'straight rebuy', 'modified rebuy' and 'new buy' situations. Straight rebuy situations are relatively short. Buying activities are done routinely without any modifications. Modified rebuys contain decisions for products which were bought from the organization already in the past. Specifications, suppliers and other criteria are modified. Therefore, these buying processes involve more individual activities. The most complex buying situations are 'new buying' activities. In this case, products, services or solutions are bought for the very first time (Kotler et al., 2017, 173; Backhaus–Voeth, 2014, 39).

#### *Characteristics of the Buying Organisation*

All buying processes take place in a formal organizational structure. One or more organizational units are involved in such activities (Backhaus–Voeth, 2014, 9).

As already mentioned in the introduction of this paper, one of the most important characteristics of an industrial buying process is the involvement of more people in the decision. People who are involved in a buying decision are members of a so-called buying centre. The concept of the buying centre is based on the idea that different people of such a group always act in different roles. The role of the person within a formal organization structure is influenced in various ways. Examples are internal communication systems, the formal authority in the organisation, the internal status of group members, the distribution of tasks and the function of the person within the organization. Main roles are called user, buyer, influencer, decider and gatekeeper. Members of the buying centre are getting in touch with the decision-making processes in direct or indirect ways. An example for a direct activity is the role of the buyer who is writing the formal order for a product. An example of an indirect involvement is the distribution of information and opinions from various influencer to the final decider in order to guide the final decision regarding the selection of the supplier (Webster–Wind, 1996, 55).

The decision-making process within the buying network involves rational, non-economic and personal, factors. An example of a rational factor is the price value ratio of a solution. An example of a non-economic factor is loyalty. Personal factors are individual views from members of a decision-making function (Webster–Wind, 1996, 53, 56; Backhaus–Voeth, 2014, 39f).

The buying centre is directly getting in touch with the buying networks from different suppliers. Therefore, decisions of a buying centre are normally influenced by multiple selling centres (Backhaus–Voeth, 2014, 39f).

Adamson (2019, 6) concludes, that current trends are increasing the complexity within purchasing departments. Buying cannot be seen as a linear process any more. It consists of a lot of different loops and stages where products are re-evaluated. An increasing length and complexity of purchasing processes and ongoing environmental changes result in an increasing amount of purchasing decisions which are set up on hold based on adapted needs and problems from the buying organisation (Anderson, 2019, 2).

Based on the described characteristic of industrial buying it can be concluded, that selling organisations have to adopt their strategies more often. More complex buying decisions need more interactions between members of a decision-making unit and representatives of selling organisations. A holistic and market-oriented management of the most important communication instrument for the B2B area, like personal selling, is getting more and more important in the future.

## 2.2. B2B Selling behaviours

This section of the paper includes a characterization of the most relevant selling behaviours. Therefore, the adaptive selling, customer-oriented selling and value based selling are described in detail.

### *Adaptive Selling*

Personal selling is the most flexible communication method between a selling and buying organization. This communication tool has the most adaptive nature. This adaptive nature is expressed through the individuality and flexibility of tailored messages in specific conversations with customers (Spiro–Weitz, 1990, 61).

A detailed look at the scientific definition of adaptive selling is important in order to understand the main idea of this selling tactics. Adaptive selling is defined as “*altering sales behaviours during a customer interaction or across a customer interaction based on perceived information about the nature of the selling situation*” (Weitz–Sujan–Sujan, 1986, 175).

Tactics of sales representatives within a sales conversation or a selling process are adapted based on experiences from previous situations. They are based on the feedback from a buyer or a buying organization and they build the basis for the definition of further communication tactics or the presentation of the product. A central element of this approach is that the information collection process is done in a systematic way. (Sergio–Pedro, 2014, 365f).

In order to understand the importance of adaptive selling behaviours in detail, it is important to take other facets into consideration. Personal characteristics and the mindset of sales representatives are essential for the usage of adaptive selling tactics. The basis for using such a selling approach is to understand and recognise, that customers and customer organization have various different needs. Based on the individuality of needs and requirements from customers, sales reps have to set up individual approaches. Therefore, the motivation and confidence to adapt behaviours and approaches in almost every situation is needed. People who are using adaptive selling techniques need the capability to handle various unexpected situations in the selling process as well. A conscious definition and categorization of various situations is the basis for choosing one behaviour over another (Spiro–Weitz, 1990, 62).

Work experience, market and customer knowledge is needed in order to develop those categories. Categories can be built based on the definition of buying classes, problem types, perceived risks and the importance of the purchase for the customer (Bunn–Liu, 1996, 440f).

These activities imply a high amount of preparation. Training activities and a specific time budget are needed to define and analyse categories of various selling situations (Sergio–Pedro, 2014, 370).

The use of adaptive selling methods requires highly intrinsic motivation and advanced communication skills of sales representatives. An ongoing monitoring process for the classifi-

cation of previous activities is needed in order to use adaptive selling in the right way (Spiro–Weitz, 1990,67; Porter–Wiener–Frankwick, 2003, 280).

### *Customer-oriented Selling*

Customer oriented selling behaviours of sales representatives are seen as a basic element of a company's central marketing orientation. It implies that sales representatives are always oriented towards the initial need of the customer within a selling process. An essential element is an in-depth understanding of the customer's problems and requirements (Schwepker, 2013, 151; Schultz–Good, 2000, 203).

The offering of various products, services or solutions are based on such an understanding. Manipulative tactical elements and high pressure within the selling process are avoided. The product presentations involve a discussion about advantages and disadvantages of the offered solution (Saxe–Weitz, 1982, 344).

Sales representatives have to take the consequences of their activities and interactions with clients in selling processes into consideration. Such behaviours are a vital basis for establishing long term relationships with clients (Schultz–Good, 2000, 201f).

The usage of customer oriented selling behaviours is influenced by forces in the selling organization and personal traits of people within the organization.

In terms of organizational influences, an essential factor for using customer oriented selling behaviours in an effective way is the company culture. Customer oriented co-workers, decision authority of representatives within a selling process and a supportive organizational structure encourage the use of customer-oriented behaviours from sales people (Boles–Babin–Brashear–Brooks, 2001, 8; Williams–Attaway, 2013, 40).

Emotional instability has a negative impact on the usage of customer oriented selling behaviours (Brown–Mowen–Donavan–Licata, 2002, 116). An enjoyment dimension for satisfying needs and problems of customers is seen as a success factors for the usage of customer oriented selling behaviors. (Saxe–Weitz, 1982, 344; Brown et al., 2002, 111).

The involvement level of people towards their job and the job tenure have no influence on the extent of the customer orientation from sales representatives in the area of industrial goods.. One factor for having a stronger focus on the customer need is the commitment of the sales person towards the employer (O'Haraa–Bolesb–Johnston, 1991, 65f).

### *Value Based Selling*

The focus of value-based selling lies on the identification and communication of the individual monetary impact of a product, a service or a solution on an individual customer organization. It can be seen a logical progression of a benefit orientated selling tactics in a customer oriented selling process. Companies with a value based selling orientation are launching strategic value communication approaches in various sales and marketing processes within the organization. (Töytäri–Rajala 2015, 101; Terho et al., 2015, 18).

Value based selling behaviours go beyond a simple understanding of the customer's needs. This approach consists of three main elements (Terho et al., 2012, 182):

- Understanding the customer's business model
- Crafting the value proposition
- Communicating the value

The main driver and the basis for the development of a value proposition of a product is an understanding of the business logic and potential value drivers within the customer's organization. A value proposition includes the quantification of value opportunities for the customer. To provide evidence for those value opportunities is an essential element for showing the reliability of the value proposition. Value based selling is useful for empathizing the benefit of new and innovative solutions in the area of industrial products. Potential risks for the customer have to be reduced through references, stories and guarantees (Terho et al., 2012, 182).

The previously mentioned main elements of value-based selling indicate that this selling tactic is time and resource intensive. Efficient usage requires the prioritization and segmentation of customers. We have to conclude, that customers with a short-term cost orientation and no focus on the long-term customer value, should not be approached by sales representatives with these selling tactics. (Terho et al., 2015, 18) The identification of the commitment from customers for conducting an in-depth analysis of internal processes in order to identify value potentials is important for the prioritization of customers (Töytäri–Brashear–Parvinen–Ollila–Rosendahl, 2011, 499).

The usage of value-based selling approaches in a selling process requires a specific trait and skill set. This is based on the fact that more analytical activities (e.g. focusing on more numerical aspects of the customer) have to be done in order to identify value potentials of a product for a specific customer (Töytäri et al., 2011, 500).

Therefore, scholars conclude that an ongoing learning orientation of sales representatives with a focus on improving personal skills is an essential element for applying value-based selling. Skills and behaviours for the identification of the most important players within a decision-making unit is seen as an important element of value-based selling as well.

The special skill and mindset of employees, who should use value-based selling approaches, impacts the recruiting process of a company as well (Terho et al., 2017, 50). Also, Training and coaching activities of sales representatives have to differ from training programs for more traditional product focused sales approaches (Töytäri et al., 2011, 500).

Another vital factor for the use of this selling tactics is the support of employees from the management level of the company. Well prepared materials such as business cases, customer references and value calculators have to be available (Terho et al., 2017, 51).

### **3. Findings**

An analysis of the literature leads to the conclusion, that different environmental factors in a buying process influence the importance of adaptive- customer oriented and value-based selling in the area of industrial products. Findings from Vackhaus and Voeth (Backhaus–Voeth, 2014, 39f) and the Webster and Wind Model (Webster–Wind 1996, 53) are building the framework for this analysis. They are classified into three different classes: The environment, type of the buying process and characteristics of the buying organisation.

#### *Environment*

Technological developments, an increasing amount of multinational business processes and the increasing importance of business relationships impact the usage of different selling behaviours.

Backhaus and Voeth (2014, 40-42) and Schultz and Good (2000, 209) describe, that buying decisions are done in a more strategic way. They are also focused more on long-term aspects. Especially when it comes to critical supplies or operations within a value chain. Such an increasing importance of long-term relationships, especially in the area of industrial goods, is also described in other academic sources (William, 1998, 280).

These findings are an indicator for an increasing importance of customer oriented selling approaches, especially when it comes to complex product offerings or solutions. Scholars have identified the positive effect of selling behaviours which are directed to the identification of a need from the customer organization and the length of the relationship between the selling and buying organization. (William, 1998, 280)

This conclusion is also supported by the trend that such customer oriented selling behaviours have a stronger focus on strategic aspects of the seller/customer relationship. They are producing long term benefits for the selling organization instead of short time results (Franke–Park, 2006, 700). Therefore, traits of sales representatives, regarding the importance

of the length of the relationship with a customer, are an essential element for the frequency of how often customer oriented selling behaviours are used. This does have managerial implications regarding the assignment of sales representatives to specific clients. Sales representative which are practicing a customer orientation should be assigned customers with a more transactional approaches to potential vendors (Schulz–Good, 2000, 209). Nevertheless, the extent of the value, which can be added to the process from a sales representative through a pure customer orientation has to be questioned.

The importance of long-term partnerships between buyers and sellers, based on a delivered long-term value, especially in the areas of industrial goods has already been mentioned in this scholar. An increasing amount of information about products and suppliers which can be gathered online, impacts the usage of the right selling approach as well. Sales representatives have to add value to the buying process. Otherwise buying organisations start to use online purchasing approaches more often. Therefore, we have to conclude that behaviours and tactics of sales representatives which are directed to an analysis of the situation of the customer and the communication of the individual product value, are options to add value to the buying process and therefore justify the role of the sale representative in this process. Potential results are higher amount of customer satisfaction, a better loyalty towards a seller and an increased share of wallet (Terho et al., 2012, 182). Steward (2019, 298) and Adamson (2019, 4) reports, that sales representatives can add value to the process when they start to structure and filter information which are available for the buying organization. In this context Demand Gen (2019, 2) reports, that the availability of useful information is helping sales reps to have more in-depth conversations with representatives from a customer organisation.

Selling behaviours, which are based on the communication of the customer value, also causes a reduction of price sensitivity. Therefore, it can be seen as a vital element for justifying higher purchasing prices despite the fact that a higher cost pressure in the industrial sector is seen as a trend (Terho et al., 2012, 182).

#### *Type of the Buying Process*

The number of straight rebuy processes which are conducted online is increasing. The main focus of selling organisations in straight-rebuy situations from customers should be on an establishment of a good working cooperation between seller and buyer. In situations where customer organizations are faced with uncertainty and higher risk levels, sales representatives have to adapt their behaviours based on previous experiences more often. These situations are connected with modified rebuy situations or new buying situations (Porter et al., 2003, 279f). Nevertheless, manipulative tactics which are associated with adaptive selling should be avoided. This could impact the development of a good working cooperation in a negative way. Additionally, it can be concluded that selling behaviours in straight-rebuy situations are getting less important in general in the future. The most of these activities can be conducted online as well. (Steward, 2019, 298).

Straight rebuy buying processes indicate a low value creation potential. Even if value-based selling tactics are seen as success factors in the area of industrial goods, we have to note that such behaviours are not relevant such buying situations. A previous segmentation of situations where value-based selling should be used, can be seen as important. (Terho et al., 2017, 51)

#### *Characteristics of the Buying Organisation*

All three selling tactics influence forces and factors within a buying centre in a direct way.

Adaptive Selling behaviours are important when it comes to handle the identification of the customers buying centre and buying network. A buying centre is the decision-making unit of an industrial buying process (Backhaus–Voeth, 2014, 39). Scholars indicate that adaptations of selling processes in the area of industrial goods are conducted more often in a spontaneous rather than a strategic manner. Those adaptations are done in most cases based on a lack of un-

derstanding of the buying process from the customer (Viio–Grönroos, 2014, 109). With the usage of adaptive selling, changes in the selling strategy can be done in a more strategic way.

For a sales representative it is important to handle various different characters of people from a customer organization within a selling process. Therefore, it is important to understand relationships between members of the group, expectations from various members of the group, personal goals as well as the leadership structure of the group (Webster–Wind, 1996, 55f).

Those social and individual aspects of the group composition require the different approaches of sales people within a selling process. Adaptive selling behaviours can be seen as the basis for the development of different sales and conversation approaches for different people within a customer organization (Qualls–Rosa, 1995, 366). Scholars have identified a different importance of adaptive selling behaviours among different roles within an organization regarding this facet. General Managers demand more individual information about products, situations and solutions. Therefore, adaptive behaviours can be seen as more important in such selling conversation compared with selling conversations with purchasing managers in lower hierarchical positions (Steward, 2019, 298). Additionally, adoptive selling is getting more important based on the fact, that more and more people outside purchasing organizations involved in buying process as well are from are involved in buying decision (Grewal et al., 2015, 195).

The length of the selling process in the area of industrial goods is influenced by the complexity of the intended purchase and the number of people who are involved in a buying situation. A long buying process is also an indicator of an increasing importance of value-based selling in industrial buying situations. A longer time period gives sales representatives more time to understand and to identify the requirements of a customer organization in detail (Schwepker, 2013, 152).

#### **4. Conclusion**

In the end it can be concluded, that selling organizations and sales representatives have to apply different selling approaches and selling strategies more often. This is an indicator for an increasing importance of the adaptive selling concept.

Customer oriented selling has to be further developed to a value-based communication and selling approaches. Especially in buying situations which are still conducted not online. Sales representatives have to add value to the buying process. Value based selling is a great possibility to fulfil these criteria. Jobs in selling organizations are getting more demanding in terms of needed skills and competencies. This has to be reflected in training activities of organizations as well.

#### **5. List of abbreviations**

B2B = business to business

B2C = business to customer

#### **References**

Adamson, B. (2019): CSO Update – The new B2B buying journey and its implication for sales. Gartner for Sales.

Adcock, D. – Halborg, A. – Ross, C. (2001): *Marketing Principles & Practice*. 4<sup>th</sup> edition. Edinburgh: Pearson Education Limited. ISBN-13: 978-0273646778

Anderson, B. (2019): B2B Buyers survey report – Demand Gen Report. Demandbase.

- Bachkhaus, K. – Voeth, M. (2014): *Handbuch Industriegüter Marketing. Strategien – Instrumente – Anwendungen*. Erste Auflage. Wiesbaden: Gabler Fachverlage. ISBN: 978-3-322-91260-2
- Boles, J. – Babin B. – Brashear, T. – Brooks, C. (2001): An Examination of the Relationships Between Retail Work Environments, Salesperson Selling Orientation-Customer Orientation and Job Performance. *Journal of Marketing Theory & Practice*, 9, 1–13. DOI: 10.1080/10696679.2001.11501893
- Brown, T. J. – Mowen J. C. – Donavan, D. T. – Licata, J. W. (2002): The Customer Orientation of Service Workers: Personality Trait Effects on Self- and Supervisor Performance Ratings. *Journal of Marketing Research*, 39(1), 110-119. DOI: 10.1509/jmkr.39.1.110.18928
- Bunn, M. D. – Liu, B. S. (1996): Situational risk in organizational buying: A basis for adaptive selling. *Industrial Marketing Management*, 25(5), 439-152. DOI: 10.1016/0019-8501(96)00043-0
- Campbell A. – Kunisch S. – Müller-Stewens, G. (2011): To centralize or not to centralize. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/to-centralize-or-not-to-centralize>
- Franke, G. – Park, J. E. (2006): Salesperson Adaptive Selling Behavior and Customer Orientation: A Meta-Analysis. *Journal of Marketing Research*, 43, 693-702. DOI: 10.1509/jmkr.43.4.693
- Grewal, R. – Lilien, G. L. – Bharadwaj, S. *et al.* (2015): Business-to-Business Buying: Challenges and Opportunities. *Cust. Need. and Solut.* 2, 193–208. DOI: 10.1007/s40547-015-0040-5
- Haas, A. – Eggert, A. – Terho, H. – Ulaga, W. (2013): Erfolgsfaktor Value-Based Selling — Verkaufen, wenn Kundenorientierung nicht zum Erfolg führt. *Marketing Review St Gallen*, 30(4), 64–73. DOI: 10.1365/s11621-013-0257-3
- Kotler, P. – Armstrong, G. – Harris, L. – Nigel, P. (2017): *Principles of Marketing*. 7<sup>th</sup> edition. Edinburgh: Pearson Education Limited. ISBN-13: 9781292092898
- O'Haraa, B. S. – Bolesb, J. S. – Johnston, M. W. (1991): The Influence of Personal Variables on Salesperson Selling Orientation. *Journal of Personal Selling & Sales Management*. 11(1), 61–67. DOI: 10.1080/08853134.1991.10753859
- Qualls, W. J. – Rosa, J. (1995): Assessing industrial buyers' perceptions of quality and their effects on satisfaction. *Industrial Marketing Management*, 24(5), 359–368. DOI: 10.1016/0019-8501(95)00027-8
- Porter, S. S. – Wiener, J. L. – Frankwick, G. L. (2003): The moderating effect of selling situation on the adaptive selling strategy–selling effectiveness relationship. *Journal of Business Research*, 56(4), 275–281. DOI: 10.1016/S0148-2963(02)00440-X
- Rajala, A. – Tidström, A. (2017): A multilevel perspective on organizational buying behavior in coopetition—an exploratory case study. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 23, 202–210. DOI: 10.1016/j.pursup.2017.03.002
- Saxe, R. – Weitz, B. A. (1982): The SOCO Scale: A Measure of the Customer Orientation of Salespeople. *Journal of Marketing Research*, 19(3), 43–51. DOI: 10.2307/3151568

- Schultz, R. J. – Good, D. J. (2000): Impact of the consideration of future sales consequences and customer-oriented selling on long-term buyer-seller relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 15(4), 200–215. DOI: 10.1108/08858620010335056
- Schwepeker, C. (2013): Customer-Oriented Selling: A Review, Extension, and Directions for Future Research. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 23(2), 151-171. DOI: 10.1080/08853134.2003.10748995
- Sergio, R. – Pedro, J. M. (2014): Does the hierarchical position of the buyer make a difference? The influence of perceived adaptive selling on customer satisfaction and loyalty in a business-to-business context. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 29(5). DOI: 10.1108/JBIM-05-2012-0092
- Spiro, R. L. – Weitz, B. A. (1990): Adaptive Selling: Conceptualization, Measurement, and Nomological Validity. *Journal of Marketing Research*, 27(1), 61–69. DOI: 10.1177/002224379002700106
- Steward, M. D. – Narus, J. A. – Roehm, M. L. – Ritz, W. (2019): From transactions to journeys and beyond: The evolution of B2B buying process modeling. *Industrial Marketing Management*, 83, 288–300. DOI: 10.1016/j.indmarman.2019.05.002
- Terho, H. – Eggert, A. – Haas, A. – Ulaga, W. (2015): How sales strategy translates into performance: The role of salesperson customer orientation and value-based selling. *Industrial Marketing Management*, 45, 12–21. DOI: 10.1016/j.indmarman.2015.02.017
- Terho, H. – Eggert, A. – Ulaga, W. – Haas, A. – Böhm, E. (2017): Selling Value in Business Markets: Individual and Organizational Factors for Turning the Idea into Action. *Industrial Marketing Management*, 66, 42–55. DOI: 10.1016/j.indmarman.2017.06.015
- Terho, H. – Haas, A. – Eggert, A. – Ulaga, W. (2012): ‘It's almost like taking the sales out of selling’—Towards a conceptualization of value-based selling in business markets. *Industrial Marketing Management*, 41(1), 174–185. DOI: 10.1016/j.indmarman.2011.11.011
- Töytäri, P. – Brashear, A. T. – Parvinen, P. – Ollila, I. – Rosendahl, N. (2011): Bridging the theory to application gap in value-based selling. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 26(7), 493–502. DOI: 10.1108/08858621111162299
- Töytäri, P. – Rajala, R. (2015): Value-based selling: An organizational capability perspective. *Industrial Marketing Management*, 45, 101–112. DOI: 10.1016/j.indmarman.2015.02.009
- Viiro, P. – Grönroos, C. (2014): Value-based sales process adaptation in business relationships. *Industrial Marketing Management*, 43(6), 1085–1095. DOI: 10.1016/j.indmarman.2014.05.022
- Webster, F. E. – Wind, Y. (1972): A General Model for Understanding Organizational Buying Behavior. *Journal of Marketing*, 36(2), 12–19. DOI: 10.1177/002224297203600204
- Weitz, B. A. – Sujan, H. – Sujan, M. (1986): Knowledge, Motivation, and Adaptive Behavior: A Framework for Improving Selling Effectiveness. *Journal of Marketing*, 50(4), 174–191. DOI: 10.1177/002224298605000404
- Williams, M., R. – Attaway, J., S. (2013): Exploring Salespersons' Customer Orientation as a Mediator of Organizational Culture's Influence on Buyer-Seller Relationships. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 16, 33–52. DOI: 10.1080/08853134.1996.10754072



## **Prohibition of Chick Killing, Economic Benefit**

**Dr. Caspar VON DER CRONE PhD**

CEO (CD Consulting gUG)

Managing Director (IG Bio-Initiative)

*Bad Honnef, Germany*

**Prof. Dr. Horst LANG**

Head of Quality Insurance/Environment/Work Safety

*Globus-Betriebe, St. Wendel, Germany*

### **Abstract**

Germany was the first country to draw the consequences and introduce a legal ban on the killing of chicks. Other EU countries will follow this example. Animal welfare activists and consumers have been calling for this for a long time, so that an end will be put to the killing of male chicks after hatching throughout the EU and internationally. However, this has important implications for markets, intra-EU trade, price developments and consumption. It will affect manufacturing companies along the whole process chain. The fact is, prices will rise, because animal welfare and animal welfare mean restrictions, both in production and marketing. There will inevitably be structural changes within the sector. In Germany 45 million laying hens produce 15 billion eggs and there are 380 million hens in the EU. The ban on killing male chicks will have a lasting effect on production and marketing. Both the early detection and rearing of male chicks involves high costs and effort. Jobs and economic benefits are therefore also at stake. This contribution is intended to provide an introduction and to present the economic challenges.

*Keywords:* animal protection, structural changes, buying behavior, higher prices

*JEL Codes:* D18, D20, D40, E23

### **1. Introduction, objectives – The New Animal Welfare Act and the challenges**

The modification of the German animal welfare legislation presented by the Federal Ministry of Agriculture and Food (Klößner 2020) contains different options when it comes into force in 2022:

On the basis of the law, it is prohibited to kill male chicks of the genus domestic fowl, which come from breeding lines that are geared to laying performance, and from the seventh day of incubation onwards, to carry out interventions on a hen's egg, which are carried out during or after the application of methods for sex determination in the egg and which cause or result in the death of the hen's embryo. The following options will therefore apply in the future:

- rearing brother cocks (rearing of female and male chicks)
- Dual-purpose chickens
- embryonic early detection up to 7 days (genetic analysis is still in the developmental stage and not yet ready for the market)
- Transition periods of other procedures up to 9 days. Prohibited from 2024 onwards. (endocrinological analysis, Seleggt procedure, from day 9 and already established).

## **2. Literature references, legal foundations**

The animal welfare act and the animal husbandry regulation contain defaults for the keeping of utilizable animals for gainful purposes. It concerns a German regulation and justifies national regulations, which essentially give very detailed defaults for the animal production on the basis of the German animal welfare act (animal protection utilizable animal husbandry regulation).

The Federal Administrative Court determined with judgements of 13.06.2019 – BVerwG 3 C 29.16, BVerwG 3 C 28.16 that in consideration of the state goal animal protection taken up into the Basic Law the killing of the male chicks is not based after today's value conceptions for itself no more on a reasonable reason in the sense § 1 sentence 2 TierSchG. The judgement is basis for the change of the animal protection act.

Regarding the ecological area, Regulation (EU) 2018/848 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 is authoritative, as well as the implementing regulation (EU) 2020/464 of the Commission of 26 March 2020, which only comes into force from 1 January 2022. Until this date, the requirements of the previous regulation will apply.

In the conventional sector, the marketing standards for poultry meat are the marketing standards laying down detailed rules for the application of Commission Regulation (EC) No 543/2008 of 16 June 2008 and for eggs the marketing standards for eggs are the marketing standards laid down in Commission Regulation (EC) No 589/2008 of 23 June 2008. The basis is Council Regulation on the single CMO No 1234/2007 of 22 October 2007.

The detailed rules for implementing Council Regulation (EC) No 1234/2007 as regards marketing standards for eggs and poultrymeat are applicable.

In addition, the regulations of the respective associations and those of the Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL) for the implementation of specific standards of brand owners and animal protection organizations apply.

Animal protection and animal welfare have gained great importance in the market economy and there is an increasing potential for boosting production, which is reflected in the growing willingness and acceptance of consumers to buy. The expert report of the policy for a sustainable nutrition of the WBAE (Grethe et. al. 2020) confirms that, a nutrition that supports more animal welfare and thus meets the ethical demands of society.

There is a gap between the attitude of consumers towards farm animal husbandry and their actual purchasing behavior and willingness to pay (Busch et. al. 2020, press release University of Göttingen). In the case of meat, studies show that up to 80% of those questioned are in favor of a better form of animal husbandry, although this has not yet been confirmed by the consumers' consumption behavior.

The killing of male chicks is viewed very emotionally and is no longer accepted in today's society. Therefore the economy has been looking for solutions for a long time. Possibilities for implementation, criteria and standards for conventional and organic rearing are described in the expert report on the phasing out of the method (von der Crone, et. al. 2019). There are concrete approaches to solutions, which are also the basis for the adaptation of the Animal Welfare Act.

## **3. Structure and methodology**

Between the different selection methods are compared to the rearing of male chicks. In the foreground of the investigation are questions of animal welfare and cost-benefit ratio in comparison to conventional egg production, in addition to organic production.

Due to the complexity of the different standards, specifications and requirements of the different methodology, legal requirements, further regulations of animal welfare organiza-

tions, association seals and organic associations, this is only a global overview, which is mostly based on empirical data and estimates. Reliable statistics do not exist so far. For further detailed statements there is a need for additional research. However, the available data provide a basis and an overview of the future situation on the egg market and the effects of the new bill. This not only concerns the German market, but also countries that supply the German market, especially the Netherlands, which has a high market share in the German food retail sector.

**Table 1: Methodology**

	<b>Requirements and contents</b>	<b>Objectives</b>
<b>Target group</b>	Economic operators, hatcheries, Food trade, consumers, animal welfare	Evaluation and presentation of the contents and specifications
<b>Basis</b>	Animal welfare legislation, national requirements, EU regulations	Expansion of the specifications and standards
<b>Implementation</b>	Reorientation of production	Higher prices, rising consumption?
<b>Evaluierung</b>	Comparison of specifications and contents	Added value, economic benefit

Source: Own research (2020)

The basis are legal requirements in the area of poultry farming. The applicable EU legislation, in particular the marketing standards for eggs and poultry with the corresponding implementing provisions. In addition, the general food law requirements must be observed. Further requirements are applied nationally, in particular also in animal protection act.

*Research objective:*

- What are the effects on production?
- Cost-benefit analysis, prices are rising, how does this affect consumer preferences?
- Who benefits from the ban?
- Are hatcheries moving production abroad?

*Hypotheses:*

- Egg production decreases, after a short period of degression the market recovers.
- Germany remains the location. The market is reacting to the new situation.
- Higher prices have no influence on consumer behaviour. On the contrary, more animal welfare generates confidence.
- The food retail trade plays a decisive role and demands new standards. Foreign suppliers will also be required to fulfil the standards.

#### 4. Early detection methods and options

In the so-called Seleggt method (endocrinological method) (Einspanier et al. 2019), a small amount of allantoic fluid is taken from the fertilized egg and examined for the female sex hormone oestrogen sulfate. A so-called marker reacts to this, comparable to a pregnancy test in women, with a color change. This allows the male hatching eggs to be selected before hatching. In practice, however, the detection does not work 100%. The error rate is below 5% and thus still within an acceptable range. However, the method is far from being ready for practical application, as the capacity volume extrapolated to the demand in Germany is at best only 5%. In addition, the method is cost-intensive and many millions of euros have already been invested. According to the operator (Brelöh, 2019), the costs for the method, based on the egg price, are in the order of 1 to 3 euro cents. The development costs for the process are not included here.

Infrared spectroscopy (spectroscopic method) is a very promising method, because sex detection becomes possible from the fourth day of incubation. At this time the embryo is hardly recognizable. According to the company Agri Advanced Technologies GmbH (AAT), the laboratory tests to date also show a relatively high accuracy of 95%. At this point in time, there is no statement as to whether and when the method will be ready for use. There is also no information or publications about additional costs per egg. It can therefore be assumed that this method will not be ready for the market in the foreseeable future.

Therefore, the expectations for the genetic analysis method of PLANTegg are very high. In the present draft bill, this method is to form the basis for selection from 2024 onwards and replace the endocrinological method.

It is a PCR-based method for sex determination of hatching eggs. This molecular genetic method is based on the fact that the chickens have different sex chromosomes. By using the PCR technology, the genetic differences found in the DNA of the allantoic fluid can be visualized. Thus, the sex can be determined at an early stage of incubation with high precision and very quickly (within one hour). The eggs from which male chicks would hatch can then be sorted out at an early stage and put to another use. The method is automatable, infinitely scalable and can therefore be used in both small and large hatcheries (Kleine, 2020).

Brother cock rearing, on the other hand, is used directly. In many organic farms in Germany, the male animals are already being reared and are standard in the specifications of the respective systems (von der Crone, 2019). Of importance is the so-called hatching equivalent, i.e. male and female animals come from the same hatching. The head equivalent, which is common in some systems, is not useful because the animals originate from different hatches and the actual goal of rearing them together as brother cocks is missed. The additional costs per egg amount to 3-4 cent. The higher costs result mainly from the fact that organic feed must be used and the requirements of the organic regulation must be met, i.e. there is an outdoor run, which in Germany is at least 4 m<sup>2</sup>. Only from 2021 the area will be reduced to 1 m<sup>2</sup>. The meat can be marketed as organic product.

In the conventional sector, there are so far no requirements for rearing (stocking density, outdoor access, etc.). However, the rearing of the male animals is directly possible. A problem, however, is the lack of available stable capacities.

The reared male chickens with a weight of up to 1.8 kg represent a marketable product. From our point of view, this is primarily a logistical problem. If rearing is shortened, e.g. Austria with 61 days, up to five rearing periods per year are possible. This means that there is significantly more capacity available, and it should be possible to run the rearing, either parallel with the young hens or in the area of conventional broiler fattening.

Dual-purpose chickens would be the optimal alternative. The wishes of NGO's and consumers are taken into account. However, these are not performance-oriented hybrid breeds, but

chickens that come from the original lines and have not been bred for performance. The disadvantages here are the lower laying performance of the female and the poorer feed conversion of the female and male animals. The laying performance is about 20% below the standard of today's laying hybrids. The eggs are also smaller and have a lighter color. The fattening period is a couple of weeks longer and the feed consumption is up to 50% higher compared to conventional genotypes. These are animals which are comparable to the so-called slow growing breeds. In this respect, the higher feed consumption and the longer fattening period must be put into perspective. The additional costs for dual purpose chickens amount to approx. 5-6 Euro per kg. Converted to the egg, however, they should not amount to more than two cents, because the sale of the broiler chickens has to be considered accordingly.

The availability of dual-purpose chickens is currently limited, since there is only a low demand and the animals are in competition with the laying breeds and broilers in the conventional area. In the commercial sector dual purpose breeds, Lohmann Dual (Preisinger et al., 2019) are being researched and distributed.

The Institute of Animal Sciences at the University of Bonn (Südekum et al., 2019) is also engaged in research on dual-purpose chickens, the English dual-purpose chicken breed Ixworth. These chickens are intended to provide both meat and eggs and, in addition to sex determination in the egg, are a possible alternative to the killing of male chicks, especially for direct marketing or organic farming.

The basis are legal requirements in the area of poultry farming. The applicable EU legislation, in particular the marketing standards for eggs and poultry with the corresponding implementing provisions. In addition, the general food law requirements must be observed. Further requirements are applied nationally, in particular also in animal protection law.

## 5. Market overview for Eggs and Poultry

**Table 2: Supply balance for eggs and chicken**

<b>Germany</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Eggs</b>					
Production, million units	14.167	14.472	14.612	14.802	15.111
Imports	6.997	7.165	6.721	6.640	6.450
Hatching laying chicks, 1.000	48	44	46	42	45
Degree of self sufficiency %.	69	69	70	70	71
Consumption per head, piece	228	231	230	234	236
Proportion organic	26	28	31	29	36
Proportion animal welfare	1	1	1	1	2
<b>Chicken meat</b>					
Production, 1.000 tons	1.357	1.357	1.370	1.400	1.412
Imports	614	671	706	746	760
Exports	583	569	573	497	500
Hatching rearing chicks, 1.000	683	680	695	672	669
Degree of self sufficiency %.	128	122	118	106	105
Consumption per head, kg	13	14	14	16	16
Proportion organic	1	1	1	<2	2
Proportion animal welfare	<1	<1	<1	<1	1
Remark: Share of animal welfare estimated, as no official data available					

Source: MEG Bilanz 2020 Egg and Poultry, own research 2020

The production of eggs in Germany reaches about 15 billion pieces. There are very high imports which represent about one third of the supply. Especially from the Netherlands eggs are supplied in large quantities. However, the second largest importer is Poland, primarily with eggs for the egg products industry. The market share of Dutch goods in the German food trade is almost 50%.

The above statistics show a share of 90 million hatched chicks, 50% male and 50% female. In fact, only about 36 million animals are needed because the laying period is now longer than 16 months. The chicks that are not stalled or reared are exported.

The self-sufficiency rate for eggs, despite increasing production, is about 70% and has been constant for many years. The consumption has continued to increase.

Interesting are also the data for organic production, which show significant growth rates, especially for eggs. The market share is estimated to go towards 20% in the next few years.

The range animal protection has still not a great market relevance. The added value is not visible to many consumers compared to organic production, which in some cases has much higher requirements.

The situation on the chicken market is comparable. Despite a high level of self-sufficiency, there are relatively large imports, mainly from Brazil and Thailand. These are mainly breast meat for further processing. The export is relatively high. Mainly thighs and wings, which have a high value especially in China, are exported. The degree of self-sufficiency is over 100 % and has thus been declining for several years. The consumption of chicken meat is increasing. However, at around 16 kg per capita of the population, this is not very much compared to other European countries. The figures are nevertheless interesting. Because, if the breeding of male chicks increases, theoretically there could be 45 million animals, which corresponds to a production volume of 50.000 tons of chicken meat. Despite increasing consumption figures, this is at the expense of conventional fattening.

## **6. Implementation and concepts**

Different methods are being researched in scientific as well as private research institutions worldwide to avoid chick killing, e. g. by means of sex determination in the hatching egg.

In Germany, there are various selection options for implementing the renunciation of the killing of male chicks from 2024 onwards. The following overview is intended to provide an insight into the respective exit scenarios. The costs and prices quoted are based on empirical values, which are of course subject to deviations, and are merely intended as a guide in the interest of comparability.

The additional costs per egg are realizable on the market and do not show any negative effects on the purchasing behavior of the consumers with the already existing systems. The following *tables 2 and 3* show different options for the implementation of the prohibition of killing male chicks after hatching.

**Table 3: Costs of different methods of rearing and selection**

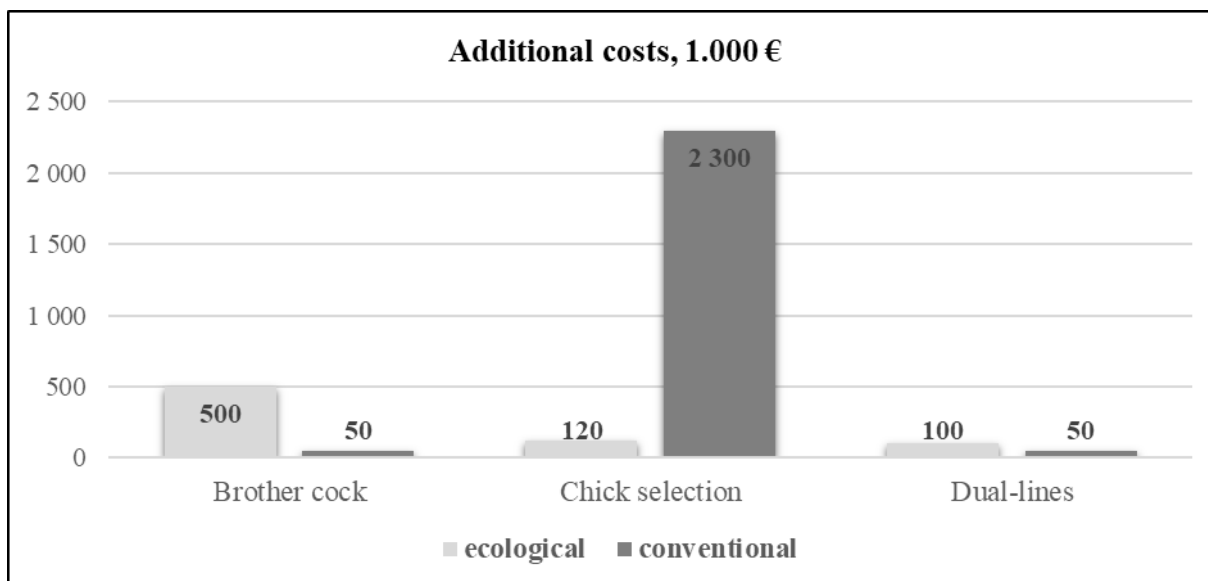
<b>Calculation Selection procedure</b>	<b>ecological</b>	<b>conventional</b>
<b>Brother cock rearing</b>		
Chicks	0,25 €	0,25 €
rearing days	uo to 120	up to 70
Additional costs per egg	<b>0,035 €</b>	<b>0,015 €</b>
<b>Annual demand for chicks in germany</b>	<b>5 Mio.</b>	<b>1 Mio.</b>
<b>Endocrinological procedure from day 9</b> prohibited from 2024 onwards		
<b>Gene analytical procedure until 6th day</b> from 2024		
Additional costs per egg	<b>0,01 bis 0,03 €</b>	<b>0,01 bis 0,03 €</b>
<b>Annual demand for chicks in germany</b>	<b>2 Mio.</b>	<b>37 Mio.</b>
<b>Dual-use lines</b>		
Additional costs per egg (estimated)	<b>0,06 €</b>	<b>0,03 €</b>
<b>Annual demand for chicks in germany</b>	<b>&lt; 1 Mio.</b>	<b>&lt; 1 Mio.</b>

Source: Own research, partly estimated (2020)

The overview represents a cost-benefit ratio in the field of organic and conventional breeding. The costs in the organic sector are significantly higher, which is due to the poor feed conversion and the considerably expensive feed. In addition, the animals must be allowed to run outdoors, in contrast to conventional breeding. This is combined with significantly higher effort and costs. The sales profit of brother cocks is relatively low, so that in both cases a clear deficit develops. However, the additional costs can be compensated by higher egg prices, which are up to 4 cents higher per egg. In the conventional sector, the additional costs are significantly lower, but it remains to be seen whether eggs and meat from brother cock rearing will prevail on the market. For organic products, the breeding of brother cocks has already been established. The willingness of consumers to buy the meat is given.

The embryological early detection is already successful in many areas. This is the identification on the ninth day. However, there are strong contradictions of the animal protection organization here, which assume that already a pain feeling of the embryo exists. Therefore, the government explained this method starting from 2024 as no longer permissible, although on the part of the ministry the Seleggt method was promoted with high financial means. For this reason, the premature withdrawal is not expedient, since it is not yet clear at this point in time to what extent the genetic analysis method will actually produce successful results.

Dual-purpose lines (laying and fattening types) currently have no market significance. Their share is very small. There are not enough capacities of parent stocks available. This is also due to the fact that the laying performance of the chickens is on the one hand 20% lower and on the other hand the male animals have a significantly lower feed conversion rate compared to the hybrid breeds. In addition, the eggs are smaller and here, too, there must be acceptance and demand on the market. The interest of egg producers is therefore very low. Nevertheless, especially this rearing should gain market importance. In particular within the range of the animal welfare organization, which argue for this substantially. In addition, in the range of the organic production dual-purpose lines might have future.



**Figure 1: Theoretical costs of the different systems**  
Source: Own research (2020)

Representation should show the costs of the respective selection procedures. It is a theoretic model based on empirical data. In the area of rearing male chicks, the so-called brother cocks, there are sufficient information about the costs. The procedure is already established in the organic field and is a standard requirement of the Bio Initiative (von der Crone, 2019).

Overall, the additional costs should be in the range of 0.5 million Euros. This is justifiable, because the additional costs will be compensated by higher egg prices. Embryonic early detection should be in the range of well over 2 million Euros. This is also justifiable, because the costs for sexing (sorting out) the chicks are much higher.

The table gives an overview of the development of the German egg market. The Brother Cock production reaches a high share in the area of organic production, whereby the prognosis is in the direction of over 90%.

In the conventional area, however, there will be only a small number of brother cocks, the costs are too high and can hardly be compensated by the egg price. This also applies to awards with the animal welfare seal. Here two lines are in the foreground. This is certainly also the future of organic production. At present however not enough animal capacities are available. Appropriate breeding programs are currently being developed.

**Table 4: Development of Brother cock rearing**

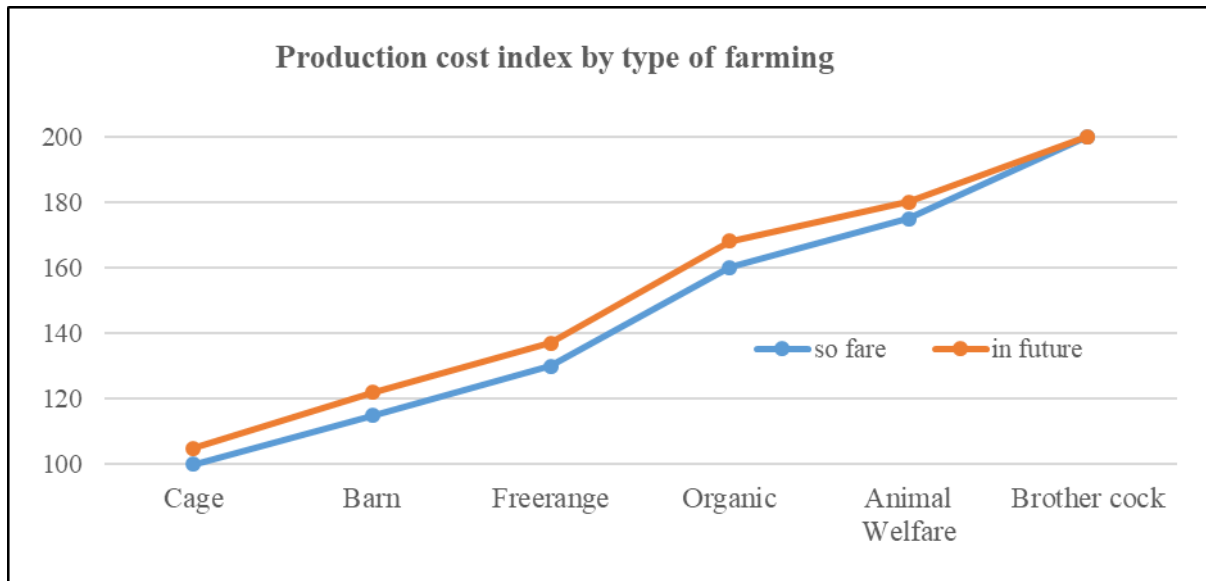
	2016	2019	2020 *	2022 **	2025 **
<b>Brother cock rearing</b>					
Organic laying hens with brother rooster, 1.000 pieces	350	1.300	2.400	3.600	6.500
Production of brother rooster meat, tons, LG	630	2.340	4.320	6.480	11.700
Organic eggs with brother cock, 1.000 pieces	88	325	600	900	1.625
Percentage of laying hens with brother cocks in relation to organic egg marketing in DE *	5%	19%	34%	51%	93%

Remark: LG = live weight 1,8 kg, \* forecast, \*\* estimated

Source: Own research (2020)

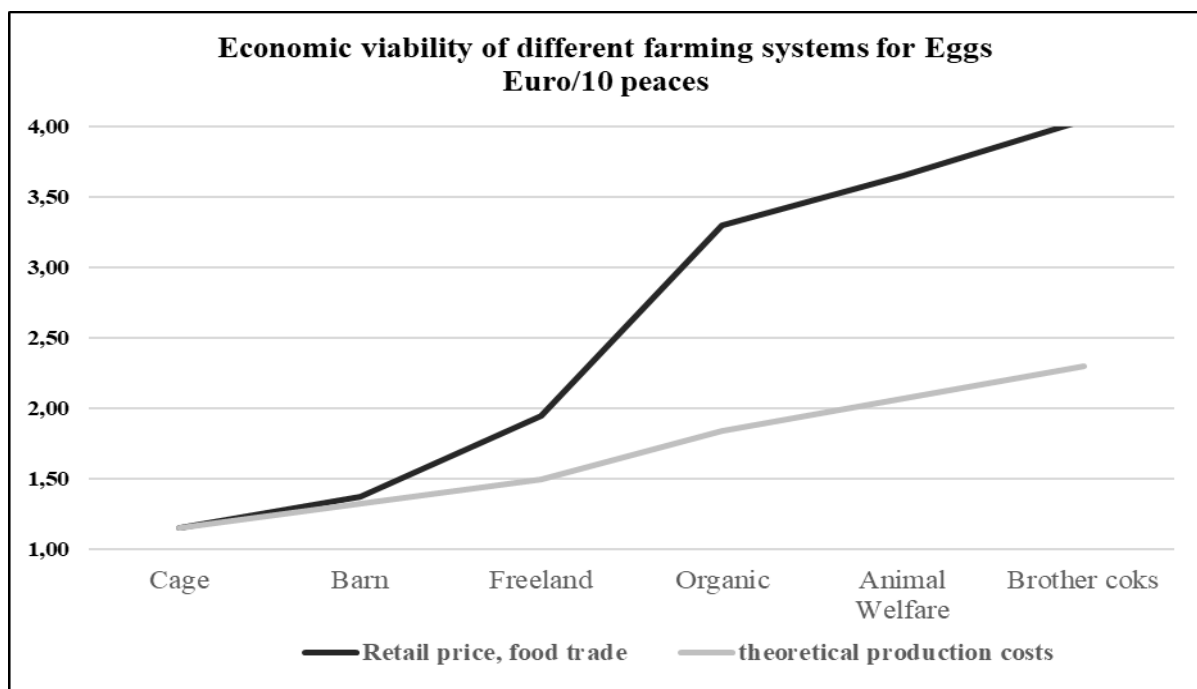


The forecasts for brother cock rearing show strong growth rates. In the coming years the percentage of brother cocks in the organic sector should reach almost 95%. Currently, 50% of the male chicks are already being reared.



**Figure 2: Index Production Costs for Eggs**  
Source: Own research (2020)

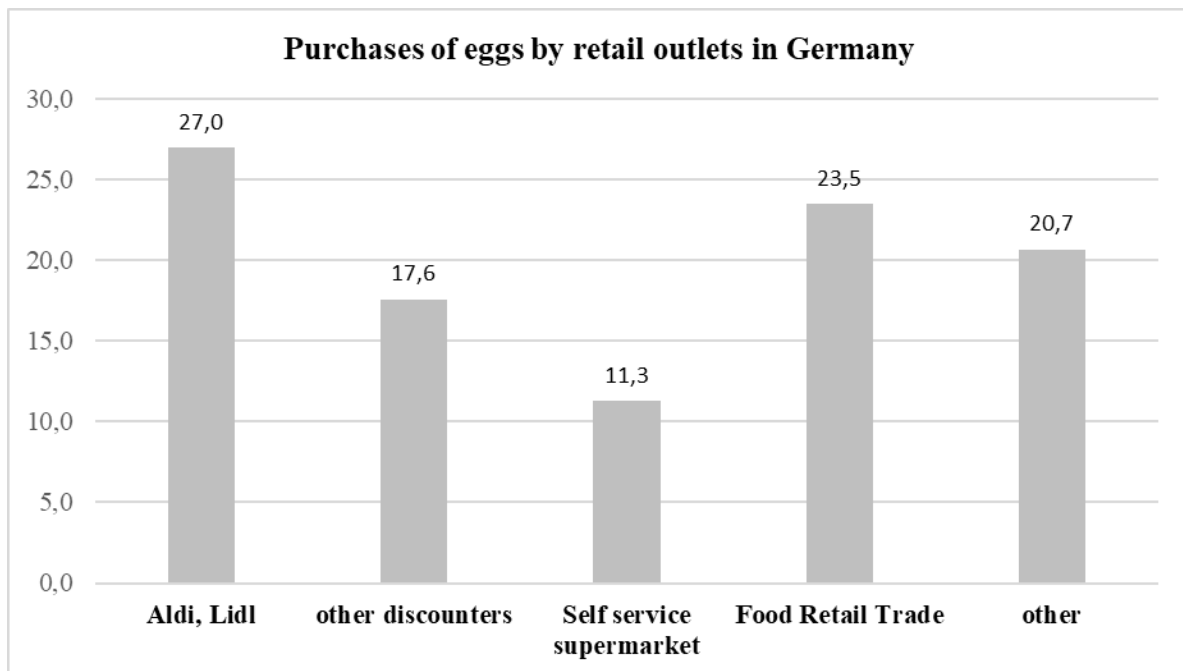
The figure above is a theoretical model. The (still permissible) cage keeping is listed as a base with 100. The costs for alternative systems are much higher and especially the breeding of brother cocks is very cost-intensive due to the poor feed conversion. The selection of male chicks makes the production of all types of housing more expensive, except the breeding of male chicks, because there is no selection. This also applies to dual purpose lines. In the organic sector, the additional costs of rearing are compensated by the egg price.



**Figure 3: Economic benefits**  
Source: Own research (2020)

The economic benefits are mainly in the area of organic, animal welfare and eggs from the so-called brother-cock concept (rearing of male and female animals). Although the production costs are very high compared to conventional animal husbandry, profits are made because the market accepts the special conditions. This is the case in Germany and Austria, but the acceptance by consumers in other countries is rather questionable.

Apart from the production costs ethical reasons are the center of attention with the animal welfare above all. That justifies the acceptance of the consumers to spend more money when buying eggs and poultry meat. Animal welfare stands for well-being of the animals, adherence to certain defaults and better controls. This applies also to the range of the organic production, which is likewise regarded as animal friendly.



**Figure 4: Purchases by Retail outlets**  
Source: MEG Bilanz Egg and Poultry 2020

The discount sector has already set clear accents and demands an end to the killing of male chicks by the end of 2023, which corresponds to the specifications of the animal protection act. This also applies the remaining food retail trade. Numerous trading companies already successfully market eggs according to these specifications, for example via the Seleggt procedure and the brother cock concept and as such, they have been awarded. Despite higher prices for these eggs, there is no loss of sales, on the contrary, the response from consumers is positive.

The food retail trade has thus created guidelines. The statements of some market participants that such requirements cannot be implemented are unfounded. Such statements were also made about the ban on cage-rearing and the ban on beak trimming. The phase-out was carried out without lasting adverse effects on the market conditions. The consumption of eggs has even increased since then. Therefore, the exit from the practice of killing male chicks is also possible.

**Research objektive:**

- **What are the effects on production?**

There will be no restrictions on production. It is expected that egg production will continue to increase. Consumer behavior is positive and the consumption of eggs continues to increase.

- **Cost-benefit analysis, prices are rising, how does this affect consumer behaviour?**  
Higher prices for eggs and meat of broiler cocks are accepted in connection for more animal protection. The prohibition of cage keeping has already led to a higher consumption of eggs, despite the associated price increases. Therefore, there will be no restrictions. The higher prices caused by the embryonic early detection and rearing of male chicks are understandable and will be accepted.
- **Who benefits from the ban?**  
The entire process chain will benefit from this. Raising male chicks means more chicken meat, perhaps at the expense of conventional fattening. However, it is more likely that overall consumption will continue to increase.
- **Are hatcheries moving production abroad?**  
This is rather unlikely. There are clear specifications from the customers. Egg producers must adapt to the circumstances. The food retail trade has clear guidelines. All market participants who supply the German market will accept the circumstances and reorient themselves. If not, the marketing of eggs from countries that do not implement and continue to implement the ban on chick killing will be very difficult or no longer possible for suppliers. The Netherlands in particular will possibly implement the ban on chick killing more quickly than German competitors. It's all about market shares and business.

#### **Hypotheses:**

- **Egg production decreases, after a short period of depression the market recovers.**  
This is not to be assumed. Rather, there is potential for growth, as the market reacts positively, and consumers regain more confidence in the product egg. This was also the case when cage farming was banned. Since then, there have been growth rates in consumption.
- **Germany will remain the location. The market is reacting to the new circumstances.**  
Statements by some market participants that production is shifting to neighboring countries are false and short-sighted. The consumer and the food retail trade have clear guidelines. Eggs from laying farms that do not comply with the ban on chick killing can hardly be sold on the German market.
- **Higher prices have no influence on consumer behavior. On the contrary, more animal welfare generates confidence.**  
The example of broiler cock rearing combined with significantly higher prices (up to 50 cents per egg and more) is a successful model. Demand is increasing and this is likely to affect all other areas as well.
- **The food retail trade plays a decisive role and demands new standards. Foreign suppliers will also be required to fulfil the standards.**  
There are clear regulations and guidelines. Anyone who wants to supply the German food retail trade must meet the criteria, otherwise there will be no listing. This was the case with the ban on cage farming and most recently with the ban on beak trimming. It has even been shown that the relevant competitors, especially the Netherlands, have implemented the requirements more quickly and thus gained competitive advantages.

## 7. Conclusions

The judgement of the Federal Administrative Court says that killing the chicks is not compatible with the principle of the animal welfare. Therefore, the current practice of hatcheries is only possible for a limited time. With the amendment of the Animal Welfare Act, the exit must be implemented by the end of 2024.

Besides the breeding of male animals, the so-called dual-purpose breeds represent another sensible option. However, the availability of the animals is currently limited. In addition, there is a lower laying performance and a poorer feed conversion.

For embryonic early detection only the Seleggt method is currently an option. However, there are doubts on the part of the animal welfare organizations that already starting from the ninth day a pain feeling exists. Therefore, this period is not accepted. Nevertheless, it is a procedure that is already ready for practical application and is used on a larger scale, while early detection up to day 6 is still in development. Therefore, the ban from day 9 onwards is premature.

In summary, it is clear that with the rearing of male chicks, dual-purpose lines and embryonic early detection, there is a sufficient opportunity for an exit. It is at the discretion of the economic operators to implement appropriate procedures.

The consumer and food retail trade have set clear priorities and are already willing to accept the higher costs. Although embryonic early detection is still in a developmental stage, it can be assumed that such methods have a future throughout the EU. Even outside the EU countries, such as Australia, Canada, USA and Israel, there are efforts to prohibit the killing of male chicks after hatching. Appropriate procedures for embryonic early detection are already being tested or used.

## References

Agri Advanced Technologies GmbH, <https://www.agri-at.com>

BIO-Initiative gGmbH (2018): System requirements for organic production.  
ISBN: 978-3-946947-04-2

Breloh, SELEGGT GmbH, <http://www.seleggt.de>

Bundesamt für Justiz (2020): <http://www.gesetze-im-internet.de/tierschnutztv/>

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, BMEL (2020)  
[https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/tierschutz/tierwohl-kennzeichen/tierwohl-kennzeichen\\_node.html](https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/tierschutz/tierwohl-kennzeichen/tierwohl-kennzeichen_node.html)

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, BMEL (2020), Tierschutzgesetz,  
[https://www.bmel.de/DE/Tier/Tierschutz/tierschutz\\_node.html](https://www.bmel.de/DE/Tier/Tierschutz/tierschutz_node.html)

Bundesverwaltungsgericht, Urteil <https://www.bverwg.de/130619U3C29.16.0>, 2019

Busch (2020): Universität Göttingen, Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung, <https://www.ernaehrungs-umschau.de/print-news/11-03-2020-tierschutz-einstellungen-und-kaufverhalten-stimmen-nicht-ueberein/>

Einspanier, Universität Leipzig, <https://www.imms.de/wirtschaft/projekte/in-ovo-3639.html>

European Commission (2008): EC Regulation implementing rules on marketing standards for poultrymeat (EC) No 543/2008 of 16 June 2008, Official Journal L 157

European Commission (2008): EC Regulation on implementing rules for marketing standards for eggs (EC) No 589/2008 of the Commission of 23 June 2008, Official Journal, L 163

- European Commission (2007): Council Regulation (EC) No 1234/2007 of 22 October 2007 establishing a common organisation of agricultural markets (Single CMO Regulation) of 22 October 2007, Official Journal L 299
- European Commission (2018): EU Council Regulation No 218/848 on organic production and labelling of organic products, Official Journal L 150
- European Commission (2020): EU Commission Regulation No 2020/464 laying down implementing rules for the Organic Regulation, Official Journal L 98
- EUR-Lex (2020): EU law, <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>
- Grashorn, Universität Hohenheim, Institut für Tierhaltung, DLG-Ausschuss für Geflügelproduktion, <https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/tierhaltung/gefluegel/dlg-merkblatt-406/?L=0>
- Grethe (2020): Humboldt-Universität zu Berlin, Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften, Vorsitzender Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE)
- IG BIO-Initiative (2019): Interest group of organic farmers, [www.bio-initiative.de](http://www.bio-initiative.de)
- Kleine (2020): PLANTegg GmbH, <https://www.plantegg.de>
- Klößner, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, BMEL (2020): LWL.
- Livestock-Welfare-Label Initiative (2017): Evaluation of standards in the field of keeping laying hens, ISBN: 978-3-946947-00-4
- MEG-Marktbilanz Eier und Geflügel (2020): Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, ISBN 978-3-8186-1322-8
- Preisinger, Lohmann Tierzucht, <https://www.ltz.de/de/layers/alternative-housing/lohmann-dual.php>
- Statistisches Bundesamt (2020): [https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/Publikationen/Downloads-Tiere-und-tierische-Erzeugung/viehbestand-tierische-erzeugung-2030400177004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/Publikationen/Downloads-Tiere-und-tierische-Erzeugung/viehbestand-tierische-erzeugung-2030400177004.pdf?__blob=publicationFile)
- Südekum, Universität Bonn, Institut für Tierwissenschaften, <http://www.lwf.uni-bonn.de/institute/itw>
- von der Crone (2020): CD Consulting gUG, <http://www.cvdc.de>
- von der Crone, Mau, Gauly, Lang, Journal of Economy & Society, University of Sopron, 2018/3-4, DOI: 10.21637/GT.2018.3-4.07
- WBAE – Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL (2020). Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten. Gutachten, Berlin

**5. SZEKCIÓ:**  
**PÉNZÜGYEK COVID-19 JÁRVÁNY KÖZBEN ÉS UTÁN**  
**– NAPJAINK PÉNZÜGYEI**

**SESSION 5:**  
**FINANCES DURING AND AFTER THE COVID-19 EPIDEMIC**  
**– TODAY'S FINANCES**

## **Rolling Nuts vs. COVID–19 – az önfenntartó vagyonkezelés vírushelyzet okozta gazdasági válság idején**

*Rolling Nuts vs. COVID-19 – Self-supporting Asset Management in Times of Economic Crisis Caused by a Viral Situation*

**CZIRÁKI Gábor**

tanársegéd

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

### **Absztrakt**

A Rolling Nuts vagyonkezelési módszertan legújabb felfedezéseiről kellene e cikknek szólnia. Az új kutatások fényében ugyanis felfedeztem két további portfólió elosztási metódust, ami szintén a természet határok közé szorított végtelen mintázatán alapul. Vizsgálatom arra terjedt ki, hogy melyik portfólió elosztás a jobb döntés, melyik hoz nagyobb hozamokat, illetve összehasonlítva milyen következtetések vonhatók le egymás mellé állítva a különbözőképp diversifikált paletták teljesítményét. Mindezt egy kutatócsoport keretében, hogy bővebb mérték tudjak ábrázolni a befektetési döntéshozatal komplex rendszerében. Rövidtávon kerestünk válaszokat a fenti kérdésekre, amikor (előre nem tudva) beköszöntött a címbeli vírus, gazdasági, tőzsdei ijedelmet okozva rázva meg a nagyvilágot. Így nem egy szimpla elemzés született kutatásunk zárultával, hanem egy igen pikáns időtávot sikerült analizálni, amely ilyen módon még érdekesebb következtetések levonására ad módot. Így történt, hogy a 100-nál több Rolling Nuts portfóliónk kiértékelése a válságállóság kérdéskörét járja be, és szolgál ezzel talán még érdekesebb és tanulságosabb meglátásokkal a vagyonkezelés fenntarthatóságának tekintetében.

*Kulcsszavak:* entrópia, fenntartható vagyonkezelés, pandémia, Rolling Nuts, válságállóság

*JEL-kódok:* G01, G11, O16, P41

### **Abstract**

This article should discuss the latest discoveries in the Rolling Nuts asset management methodology. In the light of new research, I discovered two additional portfolio allocation methods, which are also based on the infinite pattern of nature confined to the boundaries. My study covered which portfolio allocation is the better decision, which brings higher returns, and comparing what conclusions can be drawn by juxtaposing the performance of differently diversified palettes. All this in the framework of a research group to be able to depict more immersion in the complex system of investment decision making. We were looking in the short term for answers to the above questions, when (unknowingly) the title virus arrived, shaking the world, causing economic, stock market fear. Thus, not a simple analysis was made at the end of our research, but we managed to analyze a very spicy time period, which in this way allows us to draw even more interesting conclusions. This is how the evaluation of our more than 100 Rolling Nuts portfolio explores the issue of crisis resilience, providing perhaps even more interesting and instructive insights into the sustainability of asset management.

*Keywords:* entropy, sustainable asset management, pandemic, Rolling Nuts, crisis resilience

*JEL Codes:* G01, G11, O16, P41

## 1. Bevezető

A fenntartható vagyonkezelés terén végzett kutatásom aktuális szakaszában az általam korábban szintetizált Rolling Nuts portfólió menedzsment modell újabb 2 féle értelmezéséről kívántam beszámolni. A természet entrópiájára épülő heurisztikus modell eredeti szimmetriája ugyanis az újabb kutatások fényében más értelmezéseknek is helyt ad az eddig publikáltakon felül. Immár 4 és 5 elemű portfóliókat is képezhetünk a Rolling Nuts modellel, rögtön több féle verzióban is. Az újonnan feltárt szimmetriákat szerettem volna összevetni benchmark eredményekkel egy rövid befektetési időtávon (2 hónap), amikor is váratlan eseményként (Henry, 2020) a vizsgált periódusomba beállított a COVID-19 vírus miatti gazdasági pánik okozta válság. A kutatási eredményeim így teljesen más képet tükröztek az elvártakkal szemben, viszont ez a nem mindennapi szituáció nem mindennapi következtetésekre is enged vezetni minket. Ezért e cím, amely nem egy visszamenőleges elemzése a történeteknek, hanem a valós kutatási időszakba trompfolt be, számszerűleg illusztrálva a helyzet okozta komolyságot. A rövid távú elemzés mindig csak egy kiragadott szelete a valóságnak, most viszont ezt érdekes módon egy válságszituációban figyelhetjük meg, hogy bevezetőül mást ne mondjak, a gazdasági visszapattanás V betűjét sikerült lemodellezni, annak minden mélységével, nagyságrendbeli különbségeivel és széles mintavételű spektrumával együtt.

## 2. Kontextus

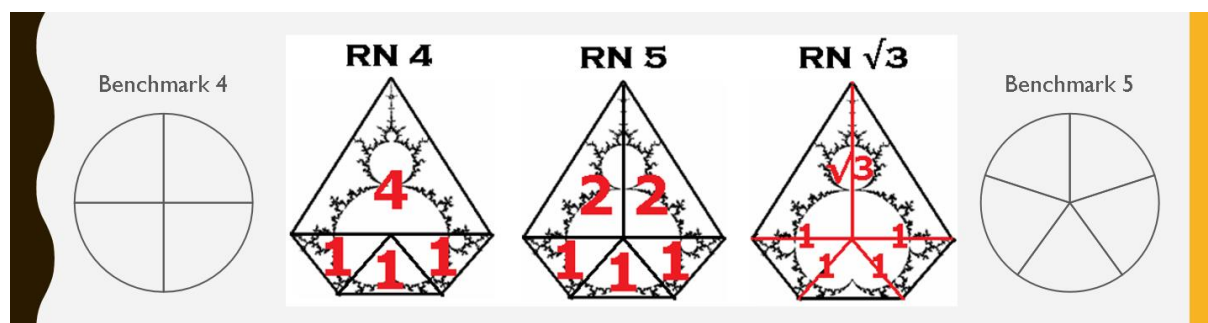
A mai kor globálisan lecsökkent kamatkörnyezetében felértékelődik az értékpapírok szerepe a vagyonkezelésben. A korábban megszokott magas (kétszámjegyű) garantált kamatoktól ugyanis az emberiség a 2008-2009-es pénzügyi válsággal búcsút mondott. Aki ilyen környezetben is versenyképes hozamokat szeretne elérni, annak más megoldások után kell néznie. A portfólió menedzsment területén megfigyelhető jelenséggé vált, hogy az aktívan kezelt alapokból a passzívan kezelt alapok felé áramlik a *pénz* (Lovas-Romváry, 2018), ami egyesek szerint már a kapitalizmust is veszélyezteti (Foxman, 2017). Az aktív menedzsment a piacok felülteljesítésére törekszik (hozammaximalizálás), míg a passzív menedzsment (vagyonmegőrzés) döntően a piacok hozamait veszi benchmarkul (Hayes, 2019). Léteznek fix bevételű portfólió-elméletek, melyek jellemzően osztalékfizető részvények között diverzifikáló stratégiával tartanak fenn egy tartós jövedelmű portfóliót (Bolder, 2015). A pénzügyi szabályozó rendszer szigorodása és az emelkedő tőkekövetelmények oda vezettek, hogy a bankokon keresztül történő finanszírozás szerepét átveszi a *közvetlen piaci – tőzsdei – finanszírozás*. A bankok hitelezése visszaszorult és nem tartanak akkora értékpapír-állományokat, mint korábban, növelve ezáltal a volatilitás valószínűségét (Magnus, 2015). A portfólió menedzsment szakterülete arra szolgál, hogy az optimalizálás elméleti és gyakorlati eszközeit alkalmazva fokozza a biztonságot a megtérülés kockázatát nélkül (Ulicsák, 2013). Az évtizedekig domináló diverzifikációs megoldások azonban már nem kielégítőek a mai kor követelményeinek (Carlson, 2019), mivel a pénzügyi kultúra fejlődése már egyre több helyen fordítja az emberek figyelmét a pénzügyi szabadság felé (Kiyosaki–Lechter, 2000). Két nagy „iskola” különböztethető meg a befektetői magatartást illetően: az egyik a diverzifikáció fontosságát hangsúlyozó nézőpont (Swensen, 2009), a másik pedig a fókuszálás tényére összpontosító megállapítás (Hagstrom, 2001). Mindkét módszerrel lehet vagyonokat felhalmozni, ahogy azt az amerikai egyetemek alapítványi vagyonkezelése (Faber–Richardson, 2009), vagy a világ leggazdagabb befektetőinek startégiái is mutatják. Kutatásomban az általam szintetizált diverzifikációs stratégiát (Cziráki, 2016) veszem górcső alá, ezúttal egy rövid (2 hónapos) távon, hogy kiderüljön, ilyen intervallumon is életképes-e az alkalmazott módszertanom. Új kutatási elemként bemutatom a korábbi modellem 2 új értelmezését, hogy a természet entrópiája adta szimmetriát más megközelítésben is vizsgálhassam. A viselkedési közgazdaságtan hangsúlyozza a



döntéstervezés fontosságát, miszerint a választástervezés kedvezőbb irányba ösztökélhet bennünket, anélkül hogy korlátozná választásunk szabadságunkat (Thaler–Sunstein, 2011). A döntést hozó tevékenysége ráadásul lényegesen könnyebbé válik, ha kézzelfoghatóvá és áttekinthetővé tesszük azt a keretet, amelyen belül a döntéseit hozza (Johnson et al., 1967), és ez igaznak bizonyult a befektetések területén is (Kennon et al., 2005). A kutatási módszertanul alkalmazott modellem 3 féle alternatívát kínál portfólió kialakítási stratégiaként, ugyanazon alap szimmetriát figyelembe véve. Döntési keretet szabva, egyúttal kellően elégséges alternatívát kínálva a kielégítő befektetési döntések meghozatala terén. Kutatásomban passzív stratégiákat vizsgálok, hogy ezzel is kimutassam az ilyen irányú vagyongazdálkodás relevanciáját az egyéni és intézményi öngondoskodás területén.

### 3. Módszertan

A kutatásom módszertana egy 24 főből álló kutatócsoport döntéseit veszi alapul, ahol mindenki 3 portfóliót képezett a Rolling Nuts szimmetria – eddigi és új értelmezései – szerint. Mindhárom Rolling Nuts szimmetria az elemek egymáshoz viszonyított arányát veszi alapul, ahol is a fókuszoktól eltekintve a maradék elemek egyenlő arányban vannak elosztva. Az eredetileg feltárt 4 elemű szimmetria (RN 4) egészül ki az új kutatásaim fényében 2 másik eloszlással, ahol is már 5–5 elemet tudok a portfólióképzésbe bevonni, ezzel is vizsgálva az elemszám közötti eredménybeli különbségek nagyságát. A két 5 elemű portfólió másként diverzifikál, az RN 5 két fókuszra helyezi a hangsúlyt (egyenként 28,57%-ban), míg az RN  $\sqrt{3}$  egy kiemelet elemet tartalmaz 30,2%-ban. A négy- és ötelemű Rolling Nuts portfóliókat további 2 benchmark portfólióval vetettük össze, amelyek a befektetési elemek egyenlő eloszlását veszik alapul (1. ábra). Az így kapott 120 portfólió eredményeit értékelem ki a mostani publikációmban, ami ilyen tekintetben megfelel egy ekkora mintavételű kérdőív feldolgozásának. Az 5 különbözően diverzifikáló portfólió kellően elégséges döntési alternatívát kínál ahhoz, hogy a befektető kedve szerint alakítsa ki befektetési stratégiáját és ez által releváns eredményekre juthassunk az eltérő diverzifikációban rejlő különbségek feltárása terén.



1. ábra: A kutatási módszertan 5 portfólió eloszlása

Forrás: Saját szerkesztés (2020)

A kutatók a saját döntéseik alapján válogattak befektetési elemeket, amihez *indoklásul és tanulságul* is kellett szolgálni, hogy ezzel megvizsgálhassuk a befektetési döntéshozatal mibenlétét – a portfólió diverzifikációban rejlő eltérések kimutatása mellett. A kutatás fő kérdése, hogy: *melyik portfólió eloszlás hoz jobb hozamot*, viszont érdekes következtetésekre juthatunk a tekintetben is, hogy mi indokolja a befektetési döntéseinket, illetve milyen tanulságot szűrünk le egyénileg, a saját választásunk következményeként kapott eredmények alapján.

Az alkalmazott kutatási módszertanom 4 pilléren nyugszik, ami az eredmények fejezetben is e felsorolás sorrendjében szerepel. A kutatásomban megvizsgálom és bemutatom:

1. A befektetésül választott elemeket
2. A befektetési döntések indoklását

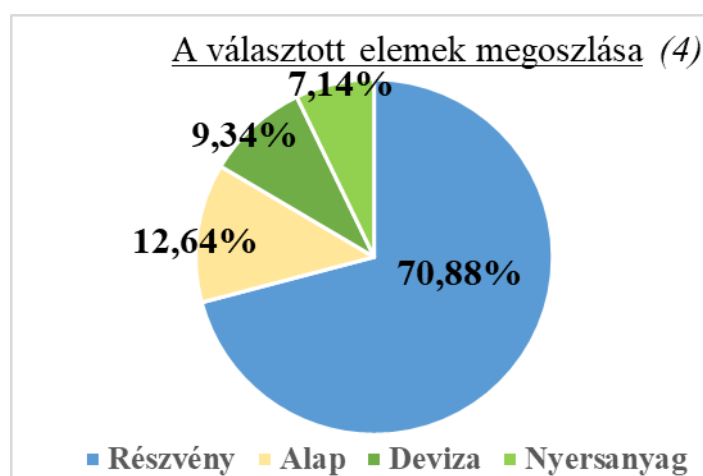
3. A tanulságok tanulságát
4. A Rolling Nuts módszer hatékonyságát

#### 4. Eredmények

A kutatási módszertanul kapott eredmények rendkívül sokrétűek, noha egy valóban rövid intervallumot vizsgálunk a tőzsdei befektetések terén. A számszerűleg kapott eredmények mögött viszont olyan egyéni döntések húzódnak meg, amelyek feltételezhetően évek alatt kialakult (formálódó) világképeket tükröznek vissza. Legelsőként bemutatom, hogy milyen elemekre esett a csoport befektetési döntéshozatala, hogy lássuk, milyen investíciós mintát vizsgálunk a jövedelmezőség tekintetében. A tőzsdei minta bemutatása után a kutatásban részt vevők emberi faktorát kíséreltem meg ábrázolni azzal, hogy összesítem a befektetési döntések indoklását és az egyéni tanulságul levont következtetéseket. Végezetül bemutatom az eltérő portfólió diverzifikációban rejlő számszerű különbségeket, választ keresve az alap kutatási modell immár 3 értelmezésének is az eredményességére.

##### 4.1. A befektetési elemek mintája

A kutatás szabad elemválasztása lemodellezi a döntéshozatal mögötti személyes preferenciákat, érdeklődési kört, tájékozottságot és a várt hozam reményében tett befektetési döntéseket. A kutatási csoport döntően privát, fiatal befektetőt takar, akiknek nincsen befektetési tapasztalatuk. Ám a tapasztalat hiánya sokszor előnnyé kovácsolható, hiszen nem befolyásolják a döntéshozatalt korábbi 'negatív' tapasztalatok, így a mintánk is tisztábbnak mondható. A kutatás összesen 117 különböző befektetési elemet reprezentál, amik 4 kategóriába sorolhatók (részvény, befektetési alap, deviza, nyersanyag) a 2. ábra szerinti eloszlásban.



2. ábra: A kutatás 117 befektetési elemének kategorikus megoszlása (%)

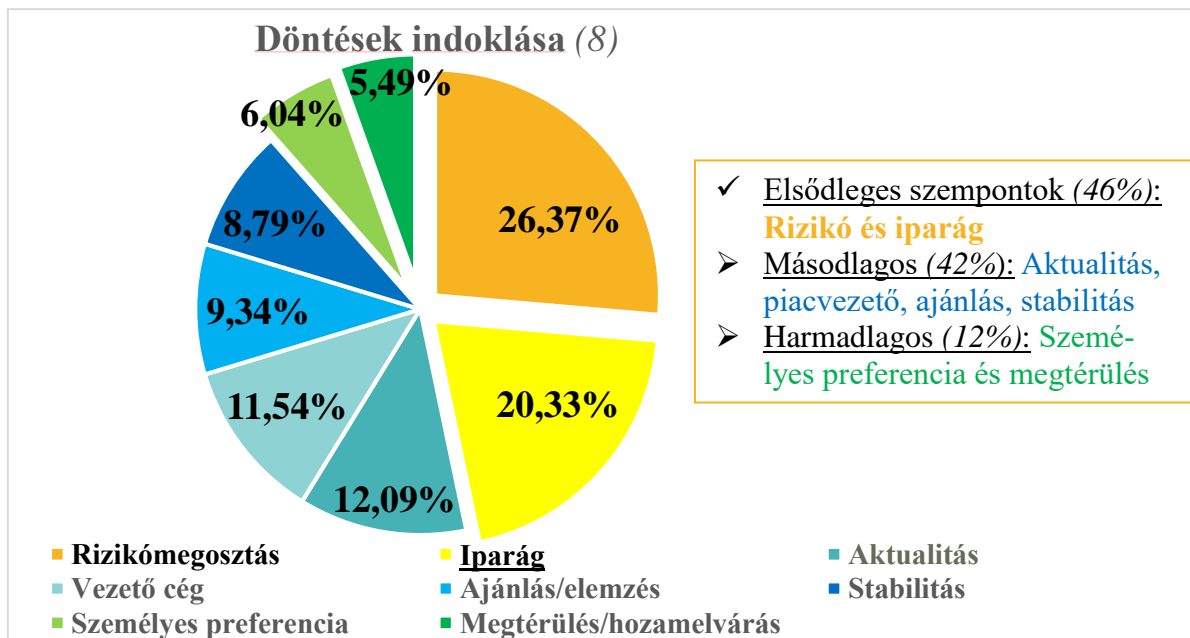
Forrás: Saját szerkesztés (2020)

Döntően részvények szerepelnek a vizsgált, választott befektetési elemeink között (70,88%), ami alapján kijelenthetjük, hogy így egy esélyorientált tőzsdei platformot vizsgálunk, kaptunk alapul. Azért fontos ezt így megállapítani, hogy a következtetések és a számszerű eredmények függvényében tudjuk, hogy eredményeinket egy nagyban részvénysúlyú befektetési minta adja. A részvények felelősek a hozamért a befektetési szakirodalomban, mostani kutatásommal megvizsgálhatjuk azt is, hogy egy válságidőszakban milyen teljesítményt produkálnak, mint a meghatározó portfólió összetevők. Felsorolás szerűen ismertetném csak a választott befektetési elemeket, ezek közül is csak azokat, amelyeket többen is választottak *(dőlt betűvel, amit legalább 5-en)*. Részvények: *Tesla, MOL, Apple, Facebook, Amazon, Adidas, Deutsche Bank, DAX, Coca Cola, Bitcoin, Richter, OTP, BMW, Bayer, MTe-*

lekom, BUX, VW, Commerzbank, Netflix és AliBaba; Deviza: EUR/HUF és USD/HUF; Nyersanyag: Arany és olaj. Ez alapján megállapítható, hogy a technológiai szektor, a bluechipek, az euró árfolyama és az arany a leginkább közös vonás a befektetési döntéshozatalban, ami mellett hangsúlyosnak mondható még a bankszektor és a gyógyszeripar szerepeltetése is az egyéni összetételű portfóliókban.

#### 4.2. A befektetések indoklása

A kutatásom emberi aspektusának vizsgálata manapság egyre nagyobb figyelmet kap, amikor is a korábban feltételezett racionális befektetővel szemben, mára már a befektetési döntéshozatal valódi indokait kutatjuk. Mi sem szolgálhatna jobb bizonyítékkal erre, mint hogy megkérdezzük magukat a befektetőket. Ezt tettem én is a kutatásomban és a beérkezett válaszok alapján 8 kategóriába soroltam a befektetési indokokat, sorrendben: rizikómegosztás, iparág, aktualitás, vezető cég, ajánlás/elemzés, stabilitás, személyes preferencia és megtérülés/hozam elvárás. A befektetési indoklások százalékos eloszlású eredménye közül jól kirajzolódóan 3 klaszter különböztethető meg, mint a befektetési döntéseinket leginkább meghatározó tényezők.



3. ábra: A befektetési döntések indoklásának 8 kategóriája és 3 fő klasztere (%)

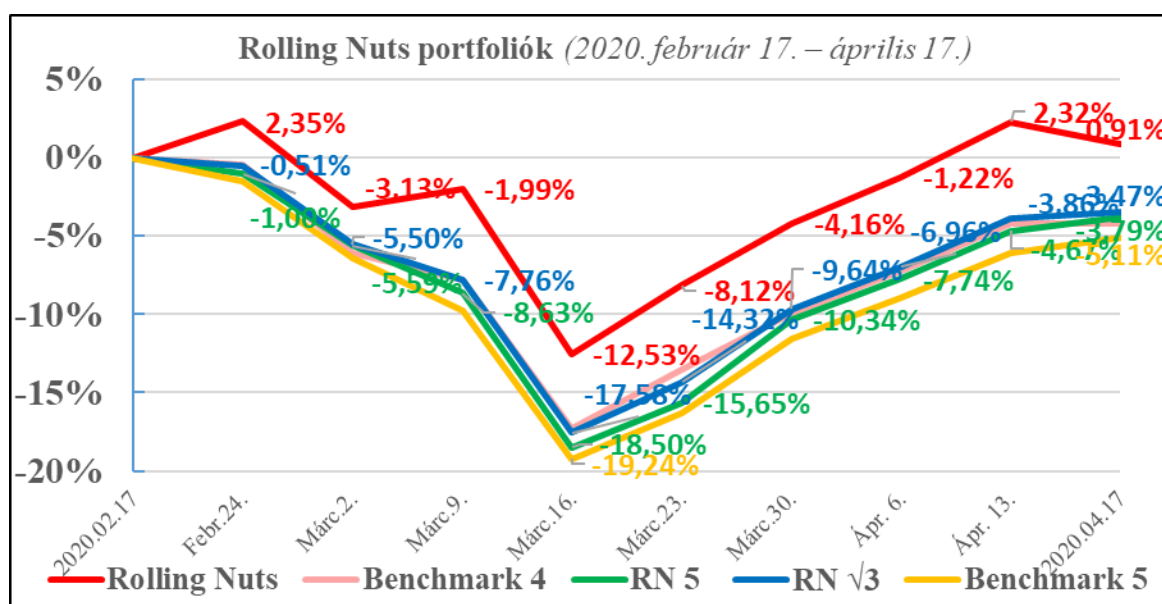
Forrás: Saját szerkesztés (2020)

A 3. ábra mutatja a befektetési indokok 8 kategóriáját és a 3 klaszterét, elsőként sárgával ábrázolva a leginkább befolyásoló tényezőt: a rizikómegosztás (26,37%) és az iparági fellendülés (20,33%) indokát. A legfőbb befektetési érvként a rizikómegosztás (konkrét diverzifikációs szándék) szerepelt, ami feltételezhetően a kutatásban részt vevők alapozó portfólió menedzsment ismereteinek tudható be. Ez az indok az adott iparágba vetett hittel karöltve alkotja a kutatási minta döntéshozatalának elsődleges szempontját, összességében 46%-os – egyenként is 20% feletti – befolyásoló erővel hatva befektetési döntési indokainkra. Második klaszterként a 3. ábra kékes színezetű 4 indoka rajzolódik ki, 8,79–12,09% közötti befolyásoló erővel. Sorrendben: elsőként az adott befektetés aktualitása miatti indok, ezt követve a választott cég vezető piaci szerepének érve, majd az ajánlás, elemzés hatására hozott döntés és végül az adott befektetés kifejezetten stabilitásba vetett hite következett. A másodlagos indoklási szempont klasztere összességében 42%-ban befolyásolja a befektetési döntéseink meghozatalát, így az első két klaszter aránya összesen 88%-os döntési tényezőként dominál. A harmadik és legkisebb erővel befolyásoló klaszter – mint harmadlagos döntési tényező – össze-

sen 12%-ban indokolja választásainkat, ide tartozik 6,04%-kal a személyes preferencia érve és legkisebb tényezőként 5,49%-kal a megtérülés, illetve hozam iránti elvárás indoka. *És itt ér minket a legnagyobb meglepetés a kutatás során, ugyanis 8 kategóriát is megkülönböztetve döntési indokként, az jön ki, hogy legkevésbé a hozam iránti elvárás szerepel befektetési érvé- ként. Egy befektető legutolsó szempontja a megtérülés* – kapjuk eredményül. Ez tökéletesen ellentmond a racionális befektető tényének, aki szintisztán az alapján hoz döntést, hogy mennyi a hozam iránti elvárása.

#### 4.3. A tanulságok tanulsága

A kutatásban részt vevőknek tanulságul is kellett szolgálniuk, miszerint milyen következteté- seket szűrnek le a saját maguk választotta elemek és azok különbözőképpen elosztott verziói- nak kiértékelése végeztével. Egyhangú és váratlan következtetésül mindenütt az szerepelt, hogy egy vírusnak vannak tőzsdei hatásai. A 4. ábrán megfigyelhetjük, hogy mire is gondo- lunk következményekként, ahol is a saját portfólióim teljesítményét látjuk a kérdéses idő- szakban. Ugyanilyen V betű rajzolódott ki valamennyi kutatásban részt vevő eredményeiből, mindössze nagyságrendbeli eltérések mutatkoztak az adatok között. Általánosan megfigyelt jelenség volt az árfolyamok egy hónap alatt bekövetkező drasztikus zuhanása és az utána következő felpattanás is, azzal a különbséggel, hogy ahol –40%-os mínuszba mentek az érté- kek, ott csak –20% körüli értékekig kúsztak vissza az árfolyamok a felfelé ívelő szakaszban a vizsgált időszak végére. Mindegy tehát, ki, milyen befektetési elemeket választott és azokat milyen képpen osztotta el, mindannyian ezt a tőzsdei V betűt kapták grafikus eredményül. Ezért első és közös tanulság az, hogy bár nem számítottunk rá a kutatás kezdetén, mégis kije- lenthetjük, hogy egy vírusnak látható, kimutatható tőzsdei hatásai vannak az árfolyamok mozgása tekintetében.

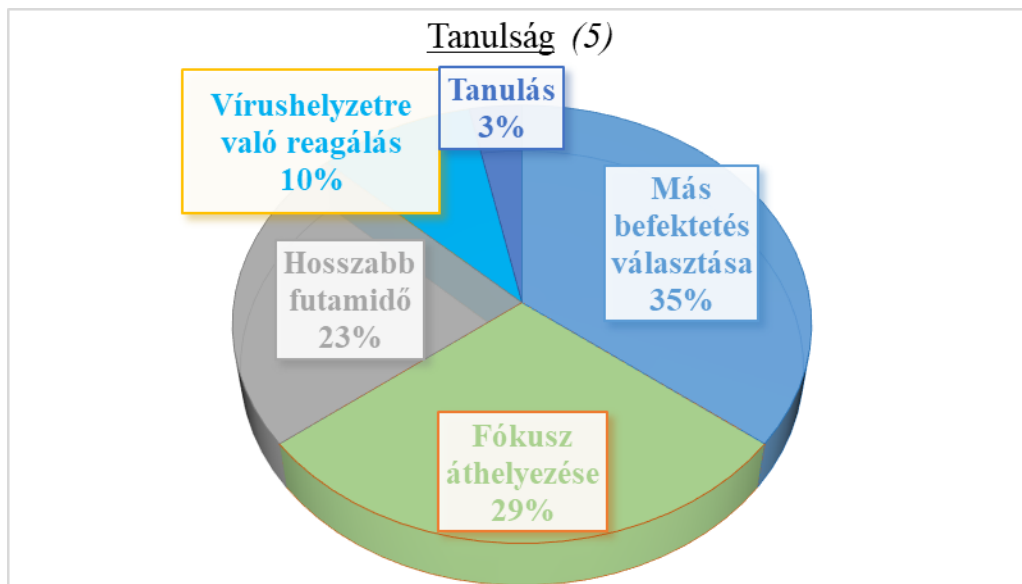


4. ábra: Portfólió hozamaim a vizsgált időszakon; % (2020.02.17–04.17)

Forrás: Saját szerkesztés (2020)

Az általánosan megfigyelt következtetés levonása mellett további 5 kategóriába sorol- tam a leszűrt tanulságokat, amivel arra voltam kíváncsi, hogy ki, mivel magyarázza a saját eredményeit, illetve milyen saját jövőbeli javaslattal áll elő az eredmények értelmezése kö- vetkeztében (5. ábra). A legnagyobb arányban (35%) az a válasz érkezett, hogy más befekte- tést kellett volna választani és akkor jobb eredményeket lehetett volna elérni. Ez a megállá- pítás azt igazolja, hogy a kutatásban részt vevők elégedettek voltak a portfóliói elosztásokkal, mindössze helyesebb elemválasztással kellett volna élniük, hogy elkerüljék a negatív számo-

kat. Nyilván egy ilyen extrém virális és tőzsdei szituációban könnyen okolhatók az egyes papírok, mindazonáltal a legfőbb tanulságul mégis az szolgált, hogy körültekintőbben kellene befektetési elemeket választani. A második következtetés, amely 29%-ban jelentkezett tanulságul az a fókusz áthelyezése volt. Ezzel arra utalnak a kutatók, hogy jó volt az elemválasztás, az eloszlás is helyes, mindössze egy másik fókusszal kivédhetőek lettek volna a drasztikus zuhanások. Ezzel a konzekvenciával igazolják, hogy az alkalmazott fókuszáló Rolling Nuts módszertanok helyesek, a modell bármelyik formája alkalmas passzív forrásbevonásra a tőkepiacról, csupán a megfelelő fókuszálásra kell ügyelni, ha magasabb hozamelvárásaink vannak.



**5. ábra: Az egyedi kutatási tanulságok eloszlása (%)**  
 Forrás: Saját szerkesztés (2020)

Harmadik tanulságul (23%-os mértékben) az szolgált a kutatásban részt vevőknek, hogy hosszabb futamidőt kellett volna vizsgálni és akkor jobban kijönnek az eredmények, illetőleg az összeszedett negatív eredményeknek lenne így idejük visszaküszni legalább a kezdeti értékeikre. A vizsgált időszakunk 2 hónapos volt, ami befektetési, portfólió teljesítményi szempontból igen rövid távnak mondható és általános megállapítások levonására nyilvánvalóan nem ad még alapot. Az időtáv vizsgálatával viszont egyrészt igazolni kívántuk, hogy még ilyen rövid távon is elérhető hozam a tőkepiacokon, másrészt minél több ilyen rövid- és hosszútávú vizsgálatot végzünk, annál közelebbi eredményekre juthatunk a végső kérdés tekintetében, miszerint melyik portfólió eloszlás a jobb megoldás. A hosszabb futamidő tanulsága végső soron a türelemre int, ami egy helyes következtetés, főleg, ha öngondoskodási szempontból tekintünk a portfólió menedzsment megoldásokra. Negyedik levont következtetés a vírushelyzetre való reagálás volt, miszerint az elkezdett befektetés közben célszerű lett volna átalakítani a portfóliót, ha látjuk, hogy milyen irányokba mennek az árfolyamaink. Ide tartozik, hogy a vírushelyzet előnyeit kihasználó cégek papírjait be lehetett volna válogatni menet közben a portfólióba – viszont nyilvánvalóan ezt egy utólagosan levont következtetésként kell értékelnünk, hiszen a szituáció közben kevesen tudták volna megmondani, hogy melyik részvény is fog jól teljesíteni ebben a nem mindennapi piaci környezetben. Utólag megállapíthatjuk, hogy például az online kereskedelemmel, home office lehetőségekkel, vakcina kifejlesztésével, vagy védőeszközök gyártásával foglalkozó cégek éppenséggel lehettek nyertesei ennek az időszaknak, egyesek pedig az erre való koncentrálásban látták a tanulság levonását. Viszont ez a válaszadók mindössze 10%-nál jelentkezett következtetésként, ők valószínűleg nyitottabbak lennének a portfóliók aktívabb menedzsmentjére, kockázatvállalóbb magatartásról téve tanúbizonyságot. Legutolsó szempontként az egyéni tanulás, fejlődés, bővebb infor-

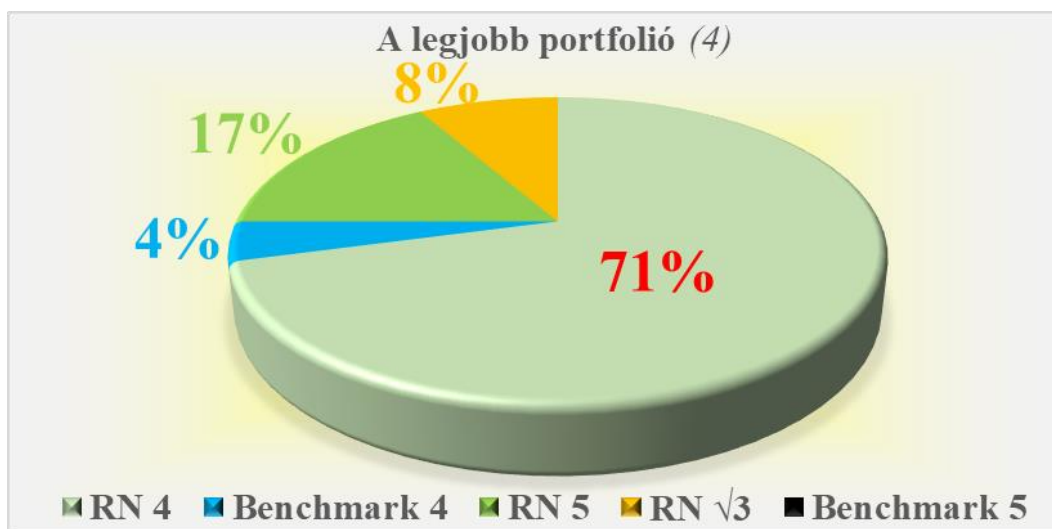
mációszerzés szolgált tanulságul, 3%-nyi mértékben, ahol is az elemző arra a következtetésre jutott, hogy képeznie kell még magát, ha megfelelőbb befektetési döntéseket akar hozni.

A tanulságok tanulságául azt a megállapítást szűrhetem le, miszerint senki nem kritizálta az eloszlások helyességét – igazolva ezzel az eljárás relevanciáját – és inkább az elemválasztást, a fókusz és a futamidő rövidségét okolták a kapott eredményeikért. Az a tény, hogy az egyéni tanulságok között egyáltalán nem szerepelt a rossz portfólió elosztás azt látszik igazolni, hogy a kutatásban részt vevők valamelyest már meggyőződtek vizsgálatuk végeztével az alkalmazott módszertan helyességéről, még úgy is, hogy egy hirtelen bekövetkező tőzsdei visszaesés közepette folytatták le elemzéseiket.

#### 4.4. Melyik a jobb portfólió elosztás?

Nem végső érvényű kijelentést keresek akkor, amikor megvizsgálom melyik diverzifikációs eljárás is a sikerebb a másiknál, hiszen ez függ a választott elemektől és a vizsgált periódustól is. Mindenesetre jelenlegi kutatásom lefolytatásából egyértelmű eredmények nyerhetők a tekintetben, hogy a Rolling Nuts eloszlások közül melyik, milyen hozammal bír, és ezek hogyan viszonyulnak az elemek egyenlően elosztott verzióhoz. Döntő eredményre jutottam a lezajlott kutatás kiértékelése során, amikor is megvizsgáltam, hogy kinél melyik portfólió elosztás volt a legjövedelmezőbb. Hozzáteszem rögtön, hogy egy rövid távú és ráadásul válság időszakot vizsgáltam, így ha számszerű eredményeim szolidabbak is, ettől még a válságállóság tekintetében igenis lehet érdemi következtetéseket levonni.

Arányaiban a 6. ábrán ábrázolom, hogy hogyan oszlottak meg az egyéni nyertes portfóliók a vizsgált 5 különböző diverzifikációs módszer tekintetében. Mérvadó eredményként a legtöbb helyen győztes portfólió a Rolling Nuts 4-es elosztás volt, ami az esetek 71%-ban bizonyult a legjobb felosztásnak. Ez elég nagyarányú „győzelem”, különösen akkor, ha figyelembe vesszük, hogy ez a leginkább fókuszált portfólió, ahol is az egyik elem 4/7 arányban (57,14%) szerepel domináns fókuszaként. Mégis az esetek majdnem ¾-ében ez bizonyult a legjövedelmezőbb megoldásnak a befektetési elemek elosztása terén. A második legjobb portfólió diverzifikációs döntésnek a Rolling Nuts 5-ös elosztás bizonyult, ami az esetek 17%-ban volt felelős a legnagyobb hozamért. Ez az elosztás két fókusszal rendelkezik, egyenként 2/7-nyi (28,57%-os) dominanciával határozva meg az elemek elosztását. Harmadik helyen a megmaradt Rolling Nuts ( $\sqrt{3}$ ) portfólió végzett, ami az eredmények 8%-ban volt a legjövedelmezőbb diverzifikációs döntés. Itt egy 30,2%-ban egy befektetésre fókuszáló elosztással van dolgunk, de még ez is sikerebb volt, mint bármely egyenlő felosztása a befektetési döntéseknek.



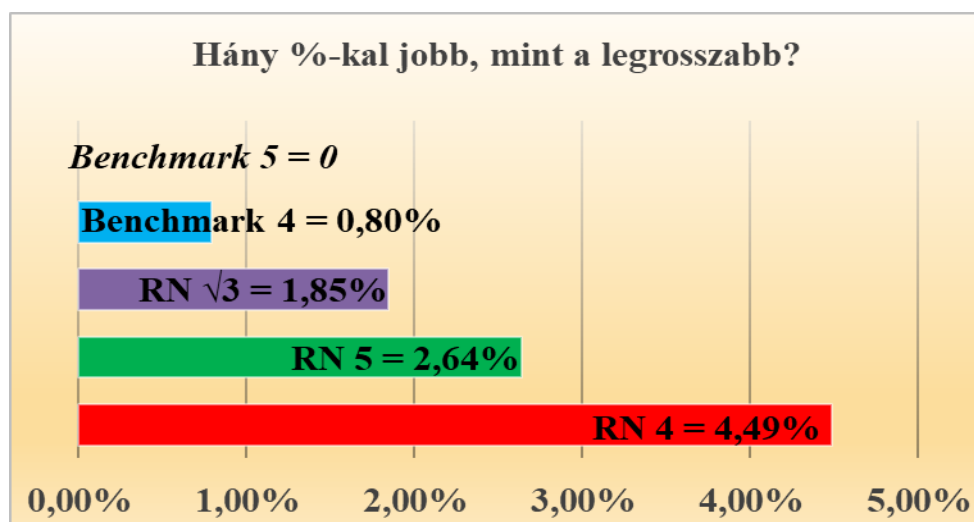
6. ábra: A nyertes portfóliók aránya (%)

Forrás: Saját szerkesztés (2020)

A 6. ábra legkisebb értéke a benchmark 4-es portfólióé (4%), amely egyetlen egy esetben bizonyult a legjobb felosztásnak – hozzáátve azt a kiegészítést, hogy ebben az esetben a döntéshozó más elemeket választott a Rolling Nuts portfólióba, mint az egyenlő elosztásba. Vizsgálatunkban 5 portfólió felosztást elemeztünk, ezek közül 4-ből kerültek ki az aktuális legjobb hozamok, az 5 elemű benchmark portfólió ugyanis egyik helyen sem szerepelt hozam-győztes megoldásként. Ugyanez a sorrend adódik, ha a portfóliók átlag hozamát állítjuk egymás mellé, itt is a RN 4-es került ki győztesként és a benchmark 5-ös hozta a leggyengébb eredményeket. Összességében a 3 Rolling Nuts elosztás megelőzte a benchmark portfóliókat a hozamok tekintetében, ami az egyenlő elosztás jelen esetű kudarcát és a fókuszáló diverzifikáció sikerét jelenti.

Speciális időszakot vizsgáltunk, így eredményeinek is csak erre a különleges helyzetre vonatkoztatva szolgálnak következtetésül. Az 5 vizsgált portfólió felosztás közül az egyiknek a nagyarányú győzelme azt a megállapítást engedi megtenni, hogy válságidőszakban (és rövidtávon) ez a diverzifikáció a legkifizetődőbb befektetési döntés. A Rolling Nuts 4 portfólió bizonyult a leginkább válságállóknak, ami a kevesebb elemszám előnyét igazolja visszaeső piaci környezetben.

Megvizsgáltam az összes eredmény összevetésével, hogy melyik elosztás mennyivel is hoz jobbat a másiknál, hogy az eltérések nagyságrendjére is fény derüljön. A 7. ábra mutatja, hogy az egyes portfólió elosztások átlagos hozama mennyivel múlja felül a legrosszabb felosztás átlagát – ami jelen esetben a benchmark 5-ös portfólió. Ez alapján azt kaptam, hogy a vizsgált 2 hónapos időtávon az RN 4-es portfólió 4,49%-kal jobb teljesítményt hozott a leggyengébb felosztásnál. Ennyi tehát a differencia a legjobb és legrosszabb diverzifikáció között, ami azért ezen a rövidtávon elég jelentős eltérésnek mondható, hovatovább egy garantált 5 éves szuper-állampapír ugyanennyi hozamot hoz, mint ami a kutatásomban csak a különbségül adódik. A legrosszabbtól való eltérés az RN 5 portfólió esetén átlagosan 2,64%-ra jött ki, míg az RN  $\sqrt{3}$ -as paletta 1,85%-ban múlta felül a referenciapontként vett leggyengébb teljesítményt. Két hónap, 60 nap alatt nézve ezek jelentős különbségek, főleg, hogy egyes lekötött befektetések éves hozama szokott manapság ennyi lenni, mint ami itt eltérésül adódik a különböző diverzifikációs döntések között.



7. ábra: A portfólió elosztások teljesítménye a leggyengébbhez viszonyítva (%)  
 Forrás: Saját szerkesztés (2020)

Az eredményeim ismertetésének zárultául vessünk egy pillantást a vizsgálatban szereplő portfóliók hozamára, hogy a 24 kutató, 5–5 portfóliójának, 120 eredményét áttekintve vonjunk le következtetéseket az elvégzett kutatásból. Döntő többségében negatív eredményeket tapasztalunk.

talhatunk az extrém időszakon végzett vizsgálat során, ahogy azt az 1. táblázat is mutatja, azonban 10 esetben még ezen rendkívüli körülmények között is sikerült pozitív hozamot produkálni (sárga cellaszínnel jelölve). Ezt 10-ből 9 esetben a Rolling Nuts formulával sikerült elérni, ami a modell eredményességét igazolja, bizonyítva egyúttal, hogy minden körülmény között lehetséges nyereséget generálni a tőkepiacokból – még ilyen egyszerűen megkülönböztetett passzív befektetési stratégiákkal is. Az 1. táblázatban vastag betűvel vannak szedve az adott sorok (kutatók) legjobb eredményei, míg az egyes diverzifikációs formulák átlagos hozamai a legelső sorban olvashatóak. E szerint a Rolling Nuts 4-es portfólió átlagosan -8,79%-os hozamot produkált, amit sorrendben a Rolling Nuts 5 (-10,64%), a Rolling Nuts  $\sqrt{3}$  (-11,43%), a Benchmark 4 (-12,48%) és a Benchmark 5 (-13,28%) portfóliók követnek. A válságállóság tekintetében tehát ez a rangsor állítható fel jelen kutatási periódust figyelembe véve, egyúttal döntésre vite azt a kérdést is, hogy az egyenlő, vagy a Rolling Nuts szimmetria szerinti elosztás-e a nyerőbb választás. A mostani kutatással világossá vált, hogy válságállóság tekintetében a Rolling Nuts modell bármelyik értelmezése helyénvalóbb, mint a befektetési elemek egyenlő felosztása, amely az újonnan feltárt és most bemutatott két új szimmetria relevanciáját is megerősíti. Azzal, hogy az alapul választott diverzifikációs szimmetria mindegyik formája megelőzte a benchmarkokat igazolódott, hogy a természet mintázatán alapuló portfólió módszertan a pénzügyek területén is meghonosítja a rendszerekre általánosan jellemző öfenntartás jellegét.

**1. táblázat: A kutatási portfóliók hozamai; % (2020. február–április)**

		Hozam (%)				
		RN 4	Benchmark 1:1:1:1	RN 5	RN $\sqrt{3}$	Benchmark 1:1:1:1
1.		<b>0,37</b>	-7,27	-12,10	-12,45	-13,71
2.		-22,01	-29,69	-12,28	<b>2,64</b>	-10,36
3.		<b>-7,06</b>	-9,84	-7,87	-8,38	-9,11
4.		<b>1,94</b>	-3,93	-5,85	-4,55	-6,64
5.		<b>2,37</b>	-4,84	-2,85	-2,95	-5,13
6.		<b>-12,89</b>	-21,15	-13,28	-14,85	-13,78
7.		<b>-21,07</b>	-22,46	-21,86	-21,96	-22,36
8.		<b>7,85</b>	<b>5,35</b>	<b>5,60</b>	-6,48	-2,48
9.		<b>-0,57</b>	-10,52	-10,74	-9,06	-12,24
10.		<b>-4,38</b>	-6,10	-4,52	-4,97	-5,39
11.		<b>-21,27</b>	-23,73	-22,83	-22,95	-23,68
12.		<b>0,24</b>	-5,41	-3,27	-3,57	-5,23
13.		<b>-6,87</b>	-8,73	-17,29	-18,02	-21,34
14.		<b>-7,43</b>	-18,21	-13,16	-14,11	-17,09
15.		<b>2,37</b>	-2,24	-2,08	-1,71	-3,21
16.		<b>-8,37</b>	<b>-5,85</b>	-11,18	-9,32	-8,98
17.		<b>-8,18</b>	-12,14	-14,40	-13,15	-14,65
18.		<b>-7,16</b>	-12,8	-10,06	-10,6	-12,20
19.		-16,02	-14,94	<b>-12,45</b>	-23,33	-28,69
20.		-11,54	-7,19	-4,27	<b>-1,97</b>	-4,13
21.		-34,13	-31,75	<b>-23,46</b>	-28,61	-29,42
22.		-11,42	-12,89	<b>-7,47</b>	-8,11	-8,80
23.		<b>0,91</b>	-4,21	-3,79	-3,47	-6,04
24.		-26,62	-28,90	<b>-23,79</b>	-32,35	-33,97
<b>Átlag:</b>		<b>-8,79</b>	<b>-12,48</b>	<b>-10,64</b>	<b>-11,43</b>	<b>-13,28</b>

Forrás: Saját szerkesztés (2020)



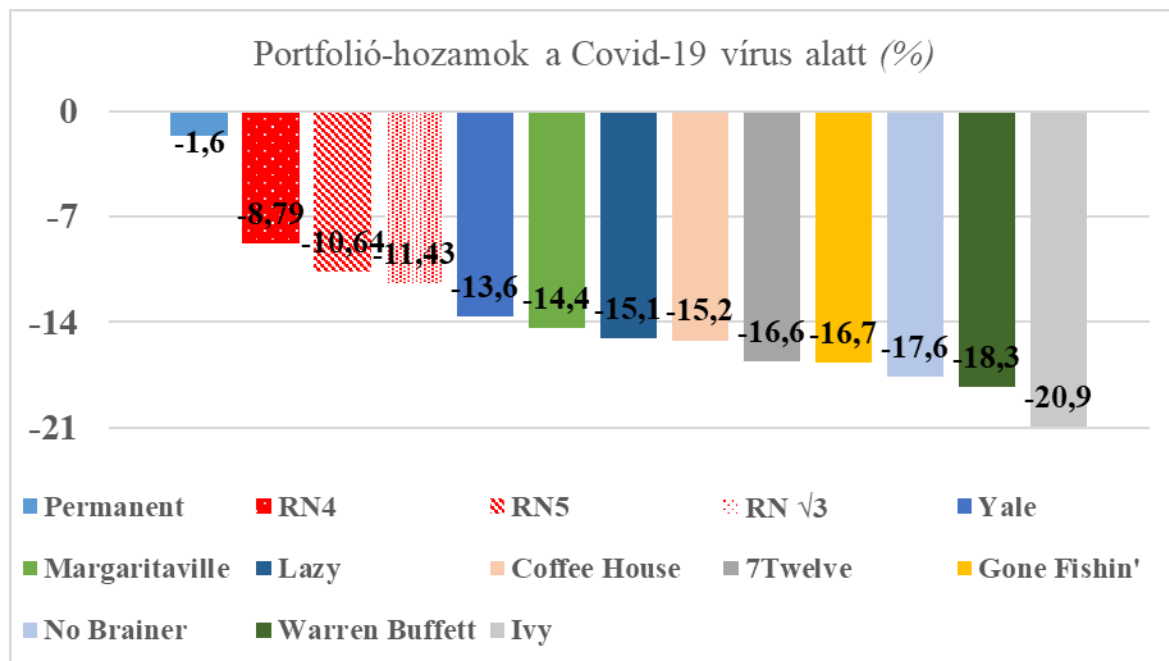
A Rolling Nuts modell 3 értelmezését is láthattuk mostani kutatásomban és mind a 3 verzió felülteljesítette a 4 és 5 elemű benchmark portfólió párokat. Ugyanazon befektetési elemek szerepeltek az eloszlásokban, így a tisztán diverzifikáción alapuló döntés tekintetében a kutatási alapul szolgáló – természet entrópiája adta – modell bizonyult kifizetődőbbnek (bármely értelmezésében is). A befektetési elemek egyenlő elosztása tehát egy hirtelen jött válságidőszakon nem javasolt, főleg rövidtávon nézve. Természetesen elképzelhető, hogy ezek az eredmények mást mutatnak egy hosszabb távú, vagy más periódusú vizsgálaton, de az átlaghozamok különbségének tekintetében azért még ilyen rövid időszakon is jelentős különbségeket sikerült kimutatni mostani kutatásom zárultával. A fókuszáló diverzifikálás jelentőségét mi sem mutatja jobban, mint hogy a legnagyobb fókusszal rendelkező portfólió jött ki abszolút győztesnek, ami azért is meglepő, mert a fókusz a portfólió kialakítása előtt kellett megnevezni kutatásunkban. Így ez a választás nagyban befolyásolta a 4 elemű Rolling Nuts portfólió eredményességét, mégis egy visszaeső gazdasági, tőzsdei környezetben ez az erős dominancia bizonyult a legjobb döntésnek. A második legjobban teljesítő portfólió a két fókusszal bíró RN 5 kialakítás volt, ahol a 2 fókusz összege megegyezik az RN 4 domináns arányával, bár ez az összeállítás az átlaghozamok tekintetében közel 2%-kal kevesebb nyereséget eredményezett. További 1%-kal kisebb hozam elérését eredményezte az egy fókusszal rendelkező RN  $\sqrt{3}$  eloszlás, tehát megállapítható, hogy nem feltétlenül az 1 fókuszú portfólió elosztás a helyes módszer, hiszen ez az eredmény akár felülmúlható két kisebb arányú elemre való koncentrálással is. A benchmarkok, ahogy már említettem mindenhol alul múltak a Rolling Nuts formula bármely értelmezésének eredményességét is, ezek közül is a 4 elemű teljesített jobban, mint az 5 elemű, ami a kisebb elemszám választását indokolja válságszituációban.

A kapott eredményeim alapján megállapítható, hogy visszaeső piaci környezetben, ha kevesebb befektetési elemem van, akkor kevésbé vagyok kitéve a negatív külső hatásoknak, míg akár 1-gyel nagyobb elemszám is már rontja a portfóliók eredményességén. Viszont az sem mindegy, hogy ez a kevesebb (jelen esetben 4) elem miként van elosztva, ugyanis az egyenlő felosztást még a több elemszámú Rolling Nuts formulák is felülmúlják a hozam tekintetében. Következésképpen az elemszámra nézve nem sikerült döntő eredményre jutnunk, sokkal inkább a diverzifikáció mikéntjének eltéréseit sikerült kimutatni kutatásomban. E szerint pedig az általam szintetizált Rolling Nuts modell többféle értelmezése is helytálló és jövedelmezőbbnek bizonyult, ami megágyaz a további, szélesebb spektrumú kutatások jövőbeli lefolytatásának a formula/formulák tekintetében. A válságállóság tekintetében most mindenesetre döntő eredményekre jutottunk, márpedig ha a diverzifikációt kockázatsökkentő eszköznél tekintjük (Vince, 1990), akkor a folyton be-bekövetkező visszaesésekkel is számolnunk kell (mint várható kockázattal). A kutatásom kiértékelése után így akár stratégiai távokon is ajánlhatónak mondható a Rolling Nuts formula, speciálisan annak 4 elemű, domináns fókuszú változata a befektetéseink kezelésében, mint öngondoskodásunk lehetséges hozzájárulója. A minta univerzális jellegű, mivel természete is interdiszciplináris, így feltételezhető, hogy más tudományágakban is alapul szolgálhat az önfenntartás kérdéskörének tekintetében. Azzal, hogy mostani kutatásomban megkíséréltem a feltárt szimmetria többféle értelmezését is bemutatni az eredményesség tekintetében, igazoltam, hogy többféle nézőpont is lehetséges, ha a természet rendezettségét kívánjuk alapul venni döntéseink meghozatala terén.

#### *4.5. Az eredmények összehasonlítása valós piaci szereplőkkel*

A kutatás által kapott eredmények valós kontextusba helyezése végett, összevettem ezeket a hasonlóan passzívan (lazy) kezelt valódi pénzügyi portfóliók teljesítményével. A 8. ábrán összesen 10 hasonlóan kezelt és gyakori benchmarkként választott portfólióval összevetve ábrázolom a kutatásban alkalmazott 3 Rolling Nuts eloszlást. Az összehasonlításban szereplő portfóliók elnevezéseikben is tükrözik a passzív vagyonkezelést, közülük kettő is a már korábban említett David Swensenhez tartozik: egyikük a privát portfóliójaként *Lazy* néven, míg

másikuk a Yale egyetem hivatalos befektetési alapjaként (Yale) feltüntetve. Az összevetés többi portfóliója is évtizedes rutinnal és szakértelemmel bíró szakemberek kreálmánya, amik elnevezéseikben mind azt az életérzést tükrözik, hogy hátra dőlve, lazítva keressük a pénzt a passzívan jövedelmező befektetési palettánkból. Előfordul, hogy kávéházban érezzük magunkat befektetés közben – *CoffeHouse* portfólió (Schultheis, 2020) –, vagy Margarita koktélt szürcsölgetünk egy távoli szigeten – *Margaritaville* (Burns, 2017) –, esetleg a horgászat nemes szenvedélyének gyakorlása közben fiatalítjuk vagyónkat – *Gone Fishin' Portfolio* (Green, 2020). Egyes esetekben még ész sem kell a passzív jövedelmezőséghez, mint a *No Brainer* portfólió esetén (Bernstein, 2017), vagy elég az egyenlő eloszlás a permanens jövedelemhez – *Permanent Portfolio* (Browne, 1999). De található az összevetésben a világ leggazdagabb befektetői között számon tartott emberek portfólió is, *Warren Buffett* és *7Twelve* (Israelsen, 2010) néven.



8. ábra: Portfólió-hozamok a Covid-19 vírus alatt; % (2020. február–március)

Forrás: Saját szerkesztés, a lazyportfolioetf.com adatai alapján (2020)

Ahogy a saját kutatásomban is a természet mintázataira helyezem a hangsúlyt, úgy a végző, nemzetközi összehasonlításban is találunk olyan portfóliót, amely például a borostyán növény szimbólumára épül – *Ivy Portfolio* (Faber–Richardson, 2009). A „borostyán portfólió” nevét onnan kapta, hogy a nagy amerikai egyetemek (Ivy League) portfólió menedzsment sikereit igyekszik másolni, az elnevezésnek azonban nincs köze a borostyán növény rendszerében felbukkanó erőviszonyokhoz – szemben a Rolling Nuts módszerrel (lásd: *RN√3*). Mindazonáltal ez a portfólió megfelel a kutatásomban használt Benchmark 5-ös portfóliónak, hiszen mindegyikük egyenlő arányban osztja fel elemeit (a kutatásban mindenki egyénileg, míg a valós portfólióban előre meghatározott eszközosztályok között). A 8. ábra eredményeire tekintve megállapítható, hogy mind a három Rolling Nuts eloszlás jobban teljesített átlagában (-8,79% és -11,43% között) a legtöbb valós piaci portfóliónál, kivéve a permanens portfóliót, amely 50% garantált elem kitettsége miatt bizonyulhatott a leginkább válságállóknak (-1,6%). Viszont ne felejtjük el, hogy a Rolling Nuts portfóliók esetében átlag-értékeket látunk, amik 117 befektetési elem 24 variációjából tevődnek össze. Szemben a való világbeli befektetési portfóliókkal, a kutatásban csak ad hoc jelleggel, különösebb mélyebb elemzés nélkül hoztunk befektetési döntéseket. A Rolling Nuts portfóliók eredményei a szimpla diverzifikációban rejlő különbségeket

bizonyítják, igazolva egyúttal az alkalmazott formula sikerét, amelynek mindhárom vizsgált eloszlása felülteljesítette a legtöbb valódi portfólió menedzsment diverzifikációs stratégiát.

## 5. Zárszó

Kutatásom 3 fő területen törekedett megállapításokra: a *befektetési döntéshozatal* terén, az egyedileg levont *tanulságok* témakörében és az alkalmazott portfólió *diverzifikációs stratégiák* eredményességének kérdésében.

A befektetési döntéshozatalt 2 aspektusból is vizsgáltam: a választott elemek tekintetében és a döntések indoklása területén. A kutatásban kiválasztott befektetési elemek döntő többsége a részvény kategóriába esett, amiből azt a megállapítást tehetjük, hogy az elvégzett analízis elsősorban a részvény piac teljesítményét mutatja, a kutatás halmazát tekintve „esélyorientált” befektetői típust modellezve le ezzel. Mindemellett azonban a befektetési alapok, a devizák és a nyersanyagok is szerepet kaptak a portfólióban, ahol is a legfőbb befektetési indoknak a konkrét diverzifikáció, a kifejezetten rizikó kizárási tényező szolgált. Ezzel bár a kutatott mintánk részvény-orientált, azonban óvatos befektetői magatartásra utal, amiért első sorban a kutatás megkezdése előtti portfólió menedzsment ismeretek átadása tehető felelőssé. Ezzel bizonyítottam, hogy egy alapozó pénzügyi ismerettel máris hatással lehetünk a befektetési döntéshozatalainkra, ami a pénzügyi kultúra ilyen irányú fejlesztését tűzheti ki hosszabb távú célul. Kutatásommal igazoltam, hogy a befektetési döntéshozatal indoklásai között a legkisebb mértékben szerepel a befektető konkrét hozam/megtérülés iránti elvárása, ezzel megerősítve a racionális befektető (mind inkább hátrébb szoruló) képzetének cáfolatát (Howard, 2014).

Az egyedileg levont tanulságok végső tanulságául az szolgál, hogy leginkább a helyes befektetési elemválasztásban keresendők az eredmények okai. Következtetésül az elemek körültekintő megválasztása javasolt, a befektetési hozamaink növelése érdekében, ami mellett a másik fő tanulság, hogy a fókuszunkat is helyesen kell beállítanunk. Nyilvánvaló konzekvencia, hogy ha a portfóliónk tartalmaz fókuszot, akkor az nagyban befolyásolni fogja az összeredményeinket. Kutatásomban bebizonyosodott, hogy aki az elemválasztással elégedett, annak már csak a fókusz helyes beállítása felől kell döntenie, hogy kielégítse saját hozambeli elvárásait.

Végső soron a fő kérdésre, miszerint melyik diverzifikációs stratégia a helyes megoldás egyértelmű választ kaptunk, ami azonban a vizsgálat extrém intervalluma miatt még nem ad okot tágabb általánosításokra. A 4 elemű, legerősebb fókusszal bíró RN 4 portfólió került ki az esetek 71%-ban győztesként, amiből azt a konklúziót szűrhetjük le, hogy egy válságálló berendezkedésre bukkantunk. Ez a tény, és ennek a nagyarányú sikere azért is meglepő, mert ez a leginkább domináns összetételű eloszlás a vizsgálatban bemutatott 5 diverzifikáció közül. Jogosan gondolhatnánk ugyanis, hogy a nagy fókusz (57,14%) nagy kockázattal jár ezzel a kiemelt figyelmet élvező elemmel kapcsolatban, viszont pont a koncentráció az, amivel a nagyobb hozam érhető el – igazolódott kutatásom által. A Rolling Nuts modell, ebben a tanulmányban bemutatott új értelmezései is sikeresen vizsgáltak a benchmarkokkal való összevetésben, hiszen a mindkét fajtájú egyenlő eloszlás rendre a leggyengébb megoldásnak bizonyult diverzifikációs döntésül. Ezzel bizonyítottam, hogy a természet entrópiáján alapuló modell többféle értelmezése is helytálló és releváns lehet, és bármely felfogásban is közelítjük az interdiszciplináris szintézisül kapott modellt, jobb portfólió hozamokra számíthatunk, mintha szimplán egyenlően osztjuk el a befektetési elemeinket. A Rolling Nuts modell kétfókuszú eloszlása került ki második legsikeresebb diverzifikációként, amivel a dominancia tényét sikerült igazolni és azt, hogy ez az összpontosítás nem feltétlenül egy elemből kell, hogy álljon. Végeredményben az alkalmazott kutatási módszertan helyessége minden téren igazolódott, mindazonáltal még bővebb kutatásokra van szükség ahhoz, hogy végső konzekvenciára jut-

hassunk az alap modell eltérő értelmezéseinek helytállósága felől. Az elemszám tekintetében azt sikerült igazolni kutatással, hogy egy válsághelyzetben jobb kevesebb elemet birto-  
kolni, mint többet, és ez már 4, illetve 5 elem között is szignifikánsan kimutathatóvá vált.

Végső soron kifizetődő és válságálló diverzifikációs stratégiára bukkantunk az alkalmazott Rolling Nuts modell tekintetében, ami elsősorban az egyéni és szervezeti öngondoskodásban játszhat fontos szerepet. A válságok a kapitalista berendezkedés szerves részei, így az a befektető, aki ezzel szemben védetté szeretne válni, tanulmányomból ihletet meríthet a válságálló befektetési stratégiák témájából. Mindhárom, a kutatásban szereplő saját fejlesztésű portfólió diverzifikációs stratégia felülteljesítette a valós piaci szereplők hozamait, így a könnyen adaptálható minta megfelelő támpontul szolgálhat az öngondoskodásban érdekelt számára. A portfólió menedzsment eszköztárának beépítése a saját öngondoskodásunkba mindenkinek az egyéni döntése, hovatovább a felelőssége; a kutatással a téma fontosságára és relevanciájára igyekeztem felhívni a figyelmet. Összességében véleményem szerint a hazai pénzügyi kultúra ilyen irányú további fejlesztése lenne kívánatos, ha a lakosság és az intézményi szféra figyelmét rá szeretnénk irányítani arra, hogy a tőkepiacra passzív jövedelmezőségi forrásként tekintsenek, ami segítheti a pénzügyi biztonságukat, ezzel a gazdasági értelemben vett öngondoskodásukat.

## Irodalomjegyzék

- Bernstein, W. (2017): *The Intelligent Asset Allocator: How to Build Your Portfolio to Maximize Returns and Minimize*. McGraw-Hill Education. ISBN 978-1260026641
- Bolder, D. J. (2015): *Fixed-Income Portfolio Analytics*. Springer International Publishing Switzerland. ISBN 9783319126661
- Browne, H. (1999): *Fail-Safe Investing: Lifelong Financial Security in 30 Minutes*. St. Martin's Press. ISBN 978-0312263218
- Burns, S. (2017): Meet the Margarita Portfolio. Forrás: <https://www.dallasnews.com/business/personal-finance/2017/01/28/meet-the-margarita-portfolio/>, *Letöltve: 2020.12.10.*
- Carlson, B. (2019): A Eulogy for the 60/40 Portfolio. Forrás: [www.awealthofcommonsense.com/2019/10/a-eulogy-for-the-60-40-portfolio/](http://www.awealthofcommonsense.com/2019/10/a-eulogy-for-the-60-40-portfolio/), *Letöltve: 2020.12.10.*
- Cziráki G. (2016): Káosz determinált portfólió menedzselés, avagy a 'Rolling Nuts' módszer. In: Kulcsár, László; Resperger, Richárd (szerk.): *Európa: Gazdaság és Kultúra: Nemzetközi Tudományos Konferencia Tanulmánykötet*. NYME Kiadó, Sopron. pp. 63–78.
- Faber, M. T. – Richardson, E. W. (2009): *The Ivy Portfolio: How to Invest Like the Top Endowments and Avoid Bear Markets*. John Wiley and Sons. ISBN 1118008855
- Green, A. (2020): *The Gone Fishin' Portfolio: Get Wise, Get Wealthy ... and Get on With Your Life*. Wiley. ISBN 978-0470598191
- Hagstrom, R. G. (2001): *The Warren Buffett Portfolio: Mastering the Power of the Focus Investment Strategy*, John Wiley and Sons. ISBN 978-0471392644
- Hayes, A. (2019): *Portfolio Management*. Forrás: [www.investopedia.com/terms/p/portfoliomangement.asp](http://www.investopedia.com/terms/p/portfoliomangement.asp), *Letöltve: 2020.12.10.*
- Henry, P. (2020): COVID-19 and the investment management industry. Forrás: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/economy/covid-19/investment-management-impact-of-covid-19.html>, *Letöltve: 2020.12.10.*

- Howard, C. T. (2014): Behavioral Portfolio Management: How Successful Investors Master Their Emotions and Build. Harriman House Publishing. ISBN 978-0857193575
- Israelsen, C. L. (2010): 7Twelve: A Diversified Investment Portfolio with a Plan. Wiley. ISBN 978-0470605271
- Johnson, A. R. – Kast, F. E. –Rosenzweig J. E. (1967): The Theory and Management of Systems. McGraw–Hill Book Company, New York.
- Kennon, J. A. – Koch, E. T. – DeSalvo, D. (2005): The Complete Idiot's Guide to Investing. Alpha/ A Member of Penguin Group (USA) Inc. ISBN 978-1592574803
- Kiyosaki, R. T. – Lechter S. L. (2000): Rich Dad, Poor Dad. Warner Books Ed. ISBN 0-446-67745-0
- Lovas-Romváry A. (2018): Váratlan helyről újabb pofont kaptak az alapkezelők. Forrás: [www.napi.hu/tozsdek-piacok/ujabb\\_pofont\\_kaptak\\_az\\_alapkezelok.653836.html](http://www.napi.hu/tozsdek-piacok/ujabb_pofont_kaptak_az_alapkezelok.653836.html), *Letöltve: 2020.12.10.*
- Magnus, G. (2015): On Pioneer Investments Macro Advisory Forum 2015. Forrás: [www.profitline.hu/Nehez-ugy:-kedvezo-jelek-es-uj-globalis-kockazatok-a-vilagban-334831](http://www.profitline.hu/Nehez-ugy:-kedvezo-jelek-es-uj-globalis-kockazatok-a-vilagban-334831), *Letöltve: 2020.12.10.*
- Schultheis, B. (2020): The Coffeehouse Investor's Ground Rules: Save, Invest, and Plan for a Life of Wealth and Happiness. Wiley. ISBN 978-1119717089
- Swensen, D. F. (2009): Pioneering Portfolio Management. Free Press. ISBN 1416544690
- Ulicsák B. (2013): Nemzetközi vállalkozás gyakorlata. Budapesti Gazdasági Főiskola, Budapest.
- Thaler, R. H. – Sunstein, C. R. (2011): Nudge – a pénzügyi válság után – Jobb döntések egészségről, pénzről és boldogságról. Manager Könyvkiadó Kft, Budapest. ISBN 9789639912236
- Vince, R. (1990): Portfolio Management Formulas: Mathematical Trading Methods for the Futures, Options, and Stock Markets. John Wiley & Sons. ISBN 978-0471527565

# Change Controlling – Measuring Change Success Using the Example of a University of Applied Sciences

**Stefan BREUER**

PhD Student

*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, István Széchenyi Management and Organization Sciences Doctoral School*

## Abstract

“Nothing is as constant as change” represents a citation of the philosopher Heraclitus of Ephesus (approx. 540–480 BC). This quote prove itself true once again during the current COVID-19 pandemic. In this context, today’s management is confronted with challenging change processes whereby the results are not predictable. Therefore, current studies show a high failure rate of change-projects and a rarely conducted controlling approach within change processes. The review of current literature proves that none of the leading authors (e.g. Kurt Lewin and John P. Kotter) integrated evaluation and controlling processes in their change management models. Nevertheless, the research also showed that a systematic controlling process is necessary to review the success of individual change measures and to guide change projects in an effective way. Within the framework of this paper, the challenges concerning a missing change controlling approach are characterized within a case study. The object of investigation is the strategic realignment of a University of Applied Sciences, which comprises a study-course-related adjustment towards a stronger international focus. In order to enable a controlling of the strategic realignment, a balanced scorecard for a higher education institute is developed to control the change process.

*Keywords:* Change Management, Change Controlling, Balanced Scorecard, Strategic Realignment

*JEL Codes:* M10, M21

## 1. Introduction

Companies and organizations have to deal with steadily changing conditions. Thus, changes are nothing exceptional. However, the speed and the extent of change in comparison to the past increased. (Hörstmann–Jungemann, 2008). To successfully lead change-processes, special management techniques in the context of change management are required. (Lauer, 2010) It shows that change-processes within organizations have to be systematically controlled by change managers. (Schöler, 2013) Despite a variety of literature available approaching the topic “how to handle change-processes”, the proportion of failed change-projects is remarkably high. Current studies prove that nearly 60% up to 70% of all change-projects do not succeed. (Ashkenas, 2013) Change experts state that “instruments that monitor and evaluate the progress and success of the change process are used very rarely” (Lang–Zangl, 2008, p.103).

Since this relevant topic seems to be insufficiently considered in practice, it might be relevant to investigate whether organizations are adequately sensitized by science or not. In case of a critical view, it can be assumed that evaluation and controlling processes are not part of leading change management theories so that the theoretical basis for a practical application is missing. This assumption leads to the first hypothesis that “*there is a lack of change evaluation and controlling within leading change management theories.*” (H1).

Comparable conditions in terms of missing controlling processes can be also observed at change projects within Fontys International Business School (FIBS). Due to missing possi-

bilities to evaluate change processes, a lack of information emerges, which makes it difficult to control changing processes effectively. Since the case study approach will be applied within this research, the following change management process of FIBS will represent a further object of investigation:

FIBS (a Dutch university of applied sciences) offers study courses exclusively in English, Dutch or in a combination of English, Dutch and German (called “euregional stream”). In this context, also the study content is adapted to either international or country specific requirements. Thus, English classes gain primary knowledge about international business, whereas Dutch classes are prepared for the Dutch market conditions. Besides that, the “euregional stream” (offered in the study courses International Finance & Control, Marketing Management and Logistics Management) is predominantly adapted to the German market.

Due to local political discussions, FIBS has realized the necessity of restructuring the euregional stream by especially intensifying the Dutch components (language- and content-related) within the courses of study. These specified targets result from a mismatch between the alignment towards the German and Dutch economy. To overcome this problem, several courses have been adapted to this target state and a mandatory roadmap to execute the work placement<sup>1</sup> and / or the graduation assignment<sup>2</sup> within the Netherlands has been established. Since the majority of students were against these restrictions and demanded a more international focus and a variety of planning options for their four-year study program, the pressure created by students increased and resulted in an official petition. As a consequence, the management team of FIBS decided to restructure the euregional stream by aligning the study program more internationally and giving the students broader options to individually create their study course.

For that reason, the international orientation represents the organization’s new target state. Even though evaluation and controlling processes are needed to successfully handle change projects, FIBS by now has no measuring tool to evaluate and control this specific change process.

The necessity of creating a tailored change controlling possibility derives from the fact that suitable measuring tools are currently completely missing. Therefore, the investigation will concentrate on parameters and tools, which ensure an effective controlling of the processes. In this context the second hypothesis that needs to be investigated reads as follows:

*“A generic change controlling concept supports the responsible persons to manage change projects in a structured approach.” (H2).*

## 2. Methodology

Based on the described research problem, the objectives of the research are derived. These objectives refer to the mentioned hypotheses H1 and H2. Concerning H1, it has to be analyzed if there really is a lack of change evaluation and controlling within leading change management theories. Concerning H2, the necessity of a successful restructured euregional stream was explicitly discussed in chapter 1. Due to the fact that currently there is no tool to evaluate and control this change process in a structured way, the creation of a change controlling concept represents the second main objective of this research paper.

---

<sup>1</sup> Work placement refers to the first out of two mandatory practice-semester. Within this semester, students work on a specific research assignment for and in a real-life company under supervision of a University lecturer.

<sup>2</sup> Graduation assignment refers to the second out of two mandatory practice-semester. Within this semester, students conduct a research project for a specific company under supervision of a University lecturer and document this research assignment in the framework of their bachelor thesis.

Within this research, both approaches, secondary and primary research, are applied. Whereas secondary research in form of desk research serves to build up the scientific part of this paper and enables the discussion of H1, primary research will be applied to figure out the requirements, which are relevant for the creation of the change controlling tool (case study approach). Based on this, the discussion of H2 becomes possible.

Based on the research topic and the fact that a change controlling tool will be the final outcome of this research, an explorative research by means of a qualitative method will be applied. The aim is to gain profound and significant expert statements. Thus, qualitative surveys in form of expert interviews and an according workshop will be executed. For the evaluation of the expert interviews and the workshop outcome, the methodology of the qualitative content analysis is executed.

### 3. Results

#### 3.1. Change Management Theories

Change Management can be described as “the systematic management of change processes from an initial state to a target state” (Lauer, 2010, p.180). Change management encompasses all activities for the realization of changes. Meaning that it contains all aspects, which contribute to the planning, implementation, controlling and stabilization of changes in strategy, processes, organization and culture with the aim to maximize the effectiveness and efficiency of the respective change process and to gain a maximum acceptance on the part of executives and employees. (Rank/Scheinflug, 2010) Since the acceptance amongst the personnel represents a key success factor, a transparent and open communication for supporting a positive climate should be applied. (Scherh/Pietsch, 2007)

Since the majority of change processes have a high complexity, they are often accompanied by several resistances which also have to be managed. As already indicated, it is of utmost importance to motivate the personnel, since it has a big influence on the successful implementation of change processes. The objective in this context is that the personnel involved gets an understanding about the organization’s route, background and motives. (Vahs/Weiand, 2013) Besides a lack in change communication also a missing inclusion of employees or the despondency to make unpopular decisions might lead to inefficient change management processes. (Lutz, 2011)

In order to realize change management processes in a structured and target-oriented way, several concepts have been determined within literature. To implement change management within an organization and to counter-act the resistance described before, both, Kurt Lewin and John P. Kotter have developed different approaches, which are characterized by specific process phase definitions.

The classical three-phase model of Kurt Lewin defines organizational change as an alteration of psychological force fields and concentrates on social changes within an organization. (Klug, 2009) The model was developed in the 40’s of the 20th century and served as a basis for a variety of subsequent models and theories. (Kristof, 2010) In the scope of his theory, Lewin subdivided change processes within social groups in the three phases “unfreezing”, “changing” and “refreezing”.

- 1<sup>st</sup> phase (unfreezing): The first phase includes the creation of willingness to participate in change processes. (Deelmann, 2013) By the elimination of inhibiting forces the organizational structures can be ‘unfrozen’ so that subsequently changes can be implemented. (Schuh–Kampker, 2011)
- 2<sup>nd</sup> phase (changing): During this phase, the actual change is taking place. For this purpose, specific measures are implemented to reach the desired target state. This might be a longer process. (Schuh–Kampker, 2011) The success of this change is de-



pendent on the analyses in phase 1 and the will of participation within the social group. (Deelmann, 2013)

- 3<sup>rd</sup> phase (refreezing): The last phase comprises the stabilization and fixation within the social system. Thus, a regression regarding the structures and behaviors should be prevented. (Schuh/Kampker, 2011) To avoid a relapse of old behavior, the stabilization process has to be well observed and interpreted. (Deelmann, 2013) The basic requirement for the realization of change is not only the change of individuals but also the adaption of the environment and social structures to the new level. (Schuh–Kampker, 2011)

Within a critical reflection, it becomes clear that the three-phase model of Lewin has not been empirically proven and that a description of the procedure for every single phase is missing. Furthermore, limitations as well as transitions of the particular phases are not clarified and the personnel is considered to be an object of change instead of an active constituent within change processes. (Greif et al., 2004)

Based on Lewin’s approach, John P. Kotter developed the so called 8-step process for leading change. This extended model contains clearly defined steps on how to approach the change process. *Figure 1* serves as a visualization of the 8-step process and summarizes the consecutive steps for a successful implementation of changes.

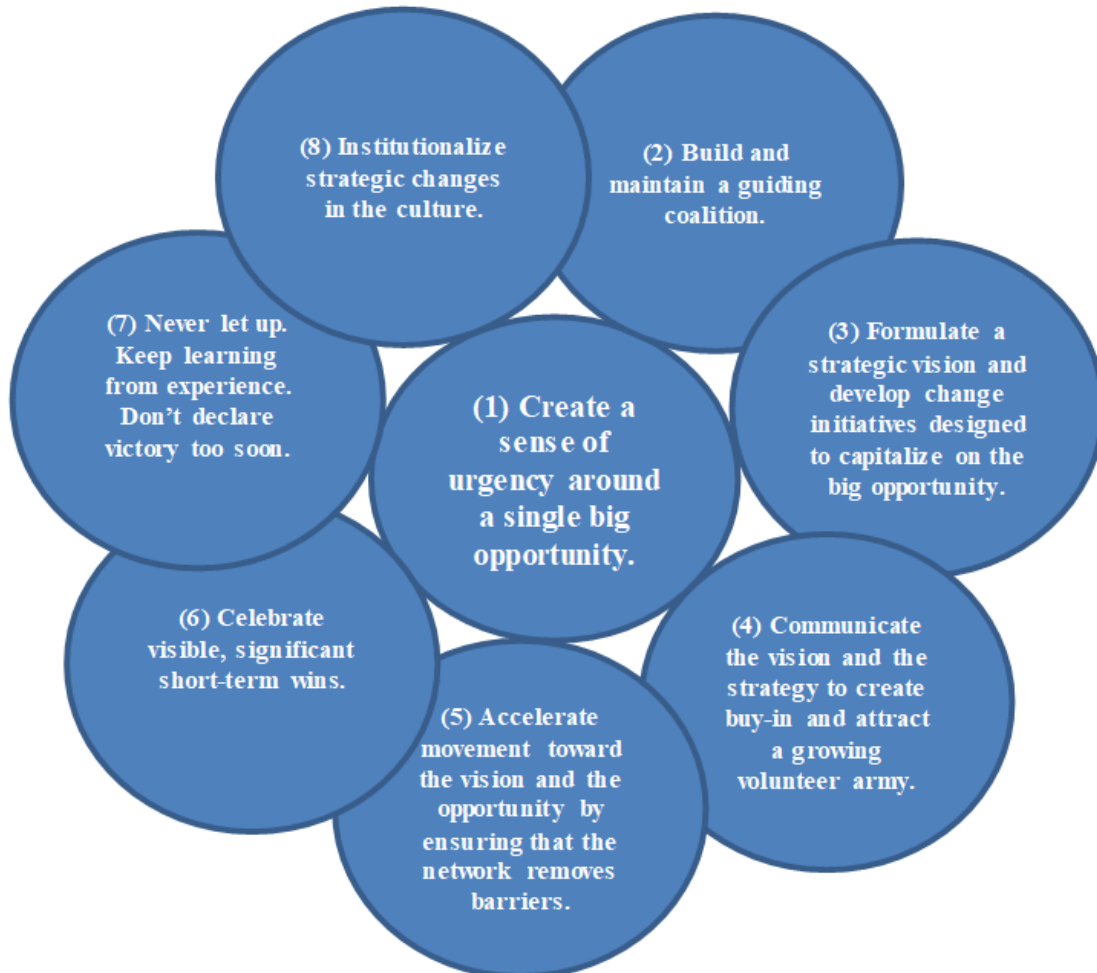


**Figure 1: The 8-Step Process for Leading Change**  
Source: Own illustration, according to Kotter 1996, p.21.

Similar to the three-phase model of Kurt Lewin, also the 8-step model of John P. Kotter can be seen critically. The described models might create the impression that a change process can be clearly structured in steps or phases. In contrast, Hayes (2007) has the opinion that there are no isolated stages and, thus that there should be a continuous cycle between reviewing and the individual stages. He also says that “often new pressures for change emerge before the current change initiative has been completed” (Hayes 2007, p.83). This statement indicates that change processes need to be carefully controlled in order to check if individual change measures were successful or not.

Even John P. Kotter is critical about his own 8-step model and remarks that the weak points of his initial theory lie in the fact that there is a strict definition of each single phase, that phases are limited in time and that they proceed successively. Moreover, the steps are solely adapted for traditional / hierarchical organizational structures and they are usually

managed by a small and powerful group of people. This may result in slow and less dynamic decision making processes. (Kotter, 2012a) Kotter realized the necessity to develop the original 8-step model further and defined a new strategy system with eight so called “accelerators”. (Kotter, 2012b) *Figure 2* visualizes that the eight accelerators are directly connected and therefore coincide.



**Figure 2: The Eight Accelerators of John P. Kotter**  
 Source: Own illustration, according to Kotter 2012 (b), p.7

As a consequence of the revised model, organizational change processes are not necessarily isolated or successively structured. It is rather possible to combine change projects and to guarantee a continuous and well-matched organizational development. In this regard, smooth phase transitions as well as holistic change strategies can be realized by a well-adapted interaction of accelerators and the internal change network. (Kotter, 2012c)

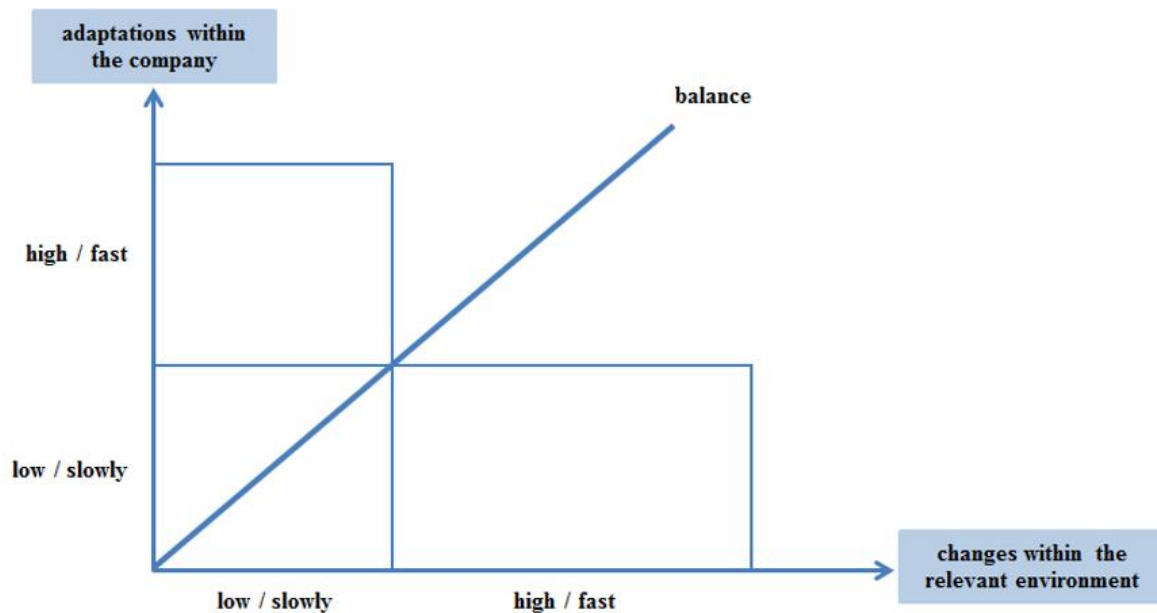
### 3.2. Change Controlling

In order to ensure an effective change management process, a holistic change controlling approach is necessary. In this context, it is expected that a controller uses early warning systems to contribute to the steering and coordination of a company. These controlling systems have to be process-oriented to review and regulate change processes. (Koenigsmarck–Trenz, 1996)

Controlling processes in general comprise proceedings of steering and regulation. In this context, steering can be mainly interpreted as a planning process of future conditions and therefore describes an intended target state. In turn, regulation capabilities can be derived out

of a target-performance comparison, also known as a deviation analysis. After identifying the influencing factors, which led to a deviation, the controller can provide the management with a level of knowledge that can be applied to lead the change process in a structured and expedient manner. Therefore, a controller operates close to the management and serves as an information source to derive important management decisions. (Spalink, 1999)

Ongoing changes within the relevant environment lead to the necessity to adapt organizational structures and processes to these external influencing factors. In this context, a balance between environmental changes and adaptations within the organization should be targeted (see *figure 3*).



**Figure 3: Change as Equilibrium**

Source: Own illustration, according to Spalink 1999, p.159

After the change process has started, further checks have to be executed. In case of weak spots or problems, the next organizational change process is initiated. (Kraus et al., 2004)

In conclusion, it can be said that change controlling represents an extremely important process within an organization. With its help, information is continually provided, which enables the management to react on discrepancies in time and therefore to lead the organization in a goal oriented way.

In order to identify the most suitable tool to conduct change controlling, a comparison of operational and strategic controlling instruments took place. Operational controlling tools are applicable for analyses with a contemporary relevance. In contrast, strategic controlling tools enable a future-oriented perspective.

The comparison between operational and strategic controlling instruments has shown that the balanced scorecard (BSC) represents an appropriate tool to control change projects in a structured way. This is justified by the fact that change projects generally have an influence on many or even all business areas so that a multidimensional controlling approach is necessary for a successful implementation. These requirements are exclusively satisfied by the balanced scorecard approach, since this instrument enables a multidimensional consideration of the business areas of finance, internal business processes, customers as well as innovation and learning.

As a strategic controlling tool, the balanced scorecard is particularly suited for the object, which is investigated within this study. The change process that is initiated by the strategic realignment of FIBS will also have an influence on the whole organization. Therefore, the internal usage of this multidimensional controlling instrument would enable a comprehensive and goal-oriented management approach. In this regard, such a system would enable to demonstrate, communicate and operationalize the strategic realignment of FIBS in a structured way.

### *3.3. BSC as a Change Controlling Tool*

Fontys University of Applied Sciences (later named 'Fontys') is a privately held foundation within the Dutch education sector. The University is ranked among the largest universities on the Dutch market. As the biggest campuses are located in Tilburg, Eindhoven and Venlo, the institution concentrates its activities on the south of the Netherlands. (Fontys, 2020) Fontys International Business School (FIBS) as an institute is part of the Fontys International Campus located in Venlo. This campus holds more than 4,000 students from more than 50 nationalities. In Venlo, in total 12 bachelor and three master study programs are offered. (Fontys Venlo, 2020)

Since the strategic realignment of FIBS represents the object that is investigated within this research paper, the status quo of the organization's strategy has to be determined. In this regard, the official strategy paper "FIBS Focus 2020" (FIBS, 2016) serves as basis because it documents the strategic direction of the institute. The study programs are aligned to the Dutch and foreign job market, whereby special emphasis is put on the Dutch market and the euregional environment. (FIBS, 2016) Since the strategy and target level include a variety of aspects, only those sections with a high relevance for this investigation are reproduced. In terms of the international / euregional orientation the organization strives to reach the following: (FIBS, 2016)

- the two study paths euregional classroom (mainly taught in Dutch and German) and the international classroom (entirely taught in English) will represent the international orientation;
- both streams are offered within the International Finance & Control, Marketing Management and Logistics Engineering bachelor study program;
- especially the euregional classroom is adjusted to the Dutch labor market so that all students are specifically trained for these conditions;
- a network of suitable cooperation partners out of the economy will be build up; business partners with a strong focus on the Dutch-German market will be mainly acquired for the euregional stream;
- the quotas of the student's origin should be 25% Dutch, 50% German and 25% other nationalities.

Besides this superordinate strategy-level the strategic orientation of FIBS is further subdivided into areas such as students, staff and research. Thus, the following aspects are also relevant for this investigation (FIBS, 2016):

- a better preparation of students in terms of bilingualism will be assured by special language courses (especially in the first study-year);
- students from abroad (including German students) will be specifically trained for the conditions on the Dutch labor market;
- all lecturers should be bilingual; in case of the euregional stream they should speak Dutch or German perfectly and they should be able to express themselves in the other language fluently;
- lecturers out of the euregional classrooms will gain special experiences at exchange programs with partner universities within the Netherlands and Germany;
- to intensify the euregional and global knowledge transfer, applied scientific research activities within the (eu)region will be coordinated by a special expertise center.

FIBS's euregional orientation also has a distinctive impact on the operational level. Therefore, the official study regulations (onderwijs- en examenregeling / OER) of the euregional stream contain the rule that either the work placement, the graduation project or the minor has to be executed in the Netherlands. (FIBS-OER 2016/2017)

Both, the strategy paper of FIBS and the official study regulations, which are valid for the euregional stream (until cohort 2018/2019), clearly illustrate the strategic focus on the Dutch market.

After having described the current state, now, the strategic modifications, which result out of the strategic realignment in 2019 will be highlighted. In this context, the new strategy paper "FIBS Ambition 2025" serves as the basis and gives information about the new strategic alignment and consequently about the new path till 2025.

Already at the beginning of the document it is stated that the students are still trained for the euregional market conditions whereas boundaries do not matter. In this regard international economic relations should strengthen the regional economy but also the region Venlo should be connected with the rest of the world. (FIBS, 2019) This strategy paper comprises the key term "Crossing Borders", which describes the main objective to prepare students for an international business live. Out of this formulation, it becomes obvious that the new strategy aims to set a rather international than euregional focus.

Beside the core strategy, also clear business objectives for the "ambition 2025" have been defined. In this context, FIBS aims that all students get in touch with an international business environment. As a consequence, at least one of the two practice semesters has to be internationally oriented. (FIBS, 2019) This operational guideline is also officially stated in the new study regulations of the euregional stream. It contains the rule that the student can decide for one of the following three options (FIBS-OER 2019/2020):

1. Work placement or graduation project in a true international setting
2. Work placement and graduation project in two different countries
3. Minor studies (e.g. minor abroad) free of choice

As of 2019 FIBS will provide graduates, who are well prepared for the international requirements. Combined with a well-positioned business network, the organization aims to connect the region Venlo with the rest of the world. A further objective is that 40% of the alumni will work in a German-Dutch context and 60% of the alumni in an international environment. (FIBS, 2019) After the strategic realignment of FIBS has been shown by a description of the actual and target state, the conceptual design of the balanced scorecard, as a change controlling tool is portrayed.

#### *Conceptual Design of the Balanced Scorecard*

The intention of the concept can be mainly seen in the clarification of the cause-effect correlations between the four perspectives and the core strategy. Due to that fact, a system-based implementation (e.g. in Excel) is not part of this investigation. Instead, a comprehensive description of the interdependencies between the dimensions of finances, internal business processes, customers as well as innovation and learning will take place. Furthermore, the concept includes exemplary key figures, which might be suitable to set up an effective management tool that is adjusted to the strategic realignment of FIBS.

In the first instance, the connection between the overall strategy "Crossing Borders" and the four perspectives will be described. In case of FIBS, the financial perspective is related to the course of studies, which should be internationally oriented, because setting up and maintaining such a course of studies demands a lot of resources that need to be financed. Therefore, a solid financial situation should exist. Beside the financial basic requirements, the customer perspective deals with potential students who should be attracted by a course of studies that is internationally oriented. Following, the new strategic alignment as well as the core product of FIBS needs to be adapted to the demand of the target group. The third perspective

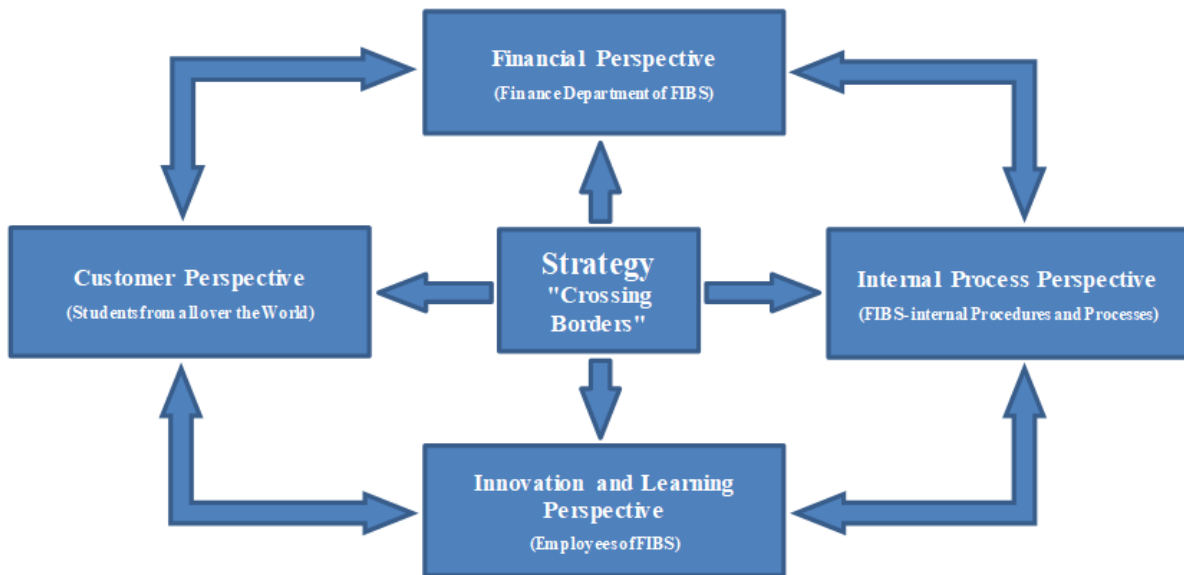
is related to innovation and learning aspects. Since FIBS as a university of applied science is offering a service in education, the employees have to be well educated in order to guarantee an effective transfer of knowledge. The last perspective comprises the organization-internal processes. In order to realize the strategic objectives of FIBS, also these processes need to be adapted to the overall strategy.

After the connection between the leading FIBS-strategy and the four perspectives of a balanced scorecard have been clarified, a detailed description of the correlations between the four perspectives takes place.

At first, the interdependency between the finance- and customer-oriented perspectives will be discussed. Since FIBS belongs to the privately held Fontys foundation, a balanced financial system has a high priority for the organization. In this regard, financial success in form of profitability is secondary. As a university of applied science, the cash flow is mainly influenced by tuition fees, which have to be paid by students. On top, also public funds, which are available for the educational sector, contribute to the cash in. In turn there are expenditures e.g. caused by wages as well as room- and utility costs which result in a cash out. To gain a preferably high positive cash flow, the total cash-in based on tuition fees, has to be increased. Therefore, targeted investments in terms of technical equipment and modern interior design might help to increase the customer satisfaction. Due to a higher satisfaction factor, current students could activate potential students and recruit them (buzz marketing). Besides this, potential students might also be attracted by the modernity of the campus (e.g. at open days) and therefore decide for FIBS. Whereas investments lead to a cash-out, the customers' satisfaction and the attractiveness of the university might lead to a higher number of students and thus, to an increase of turnover. If the income exceeds the expenditures, the profit as well as the return on sales might be also increased. As can be seen by these examples, there is a clear correlation between the finance- and customer-oriented perspectives.

As a following step, the interdependency between the customer as well as the innovation and learning perspective will be considered. In this context, students have high expectations regarding the expertise and practical experience of the teaching staff. To satisfy these expectations, the lecturers have to come up with a solid academic degree, which has to be defined by the organization as a minimum standard. To be able to teach in an international oriented course of studies, also the language skills and didactical methods have to meet specific requirements. To guarantee such a quality level, lecturers who do not fulfill the requirements might have to participate in trainings and seminars or even execute master courses or doctoral studies. Even if these training courses consume financial resources, the benefit can be seen in the raising customer satisfaction and therefore in an indirect promotional factor as satisfied customers are willing to recommend the university towards potential students. In this way, a good image will have a positive influence on the number of student enrollments, what in consequence will also lead to a higher turnover in form of tuition fees. Furthermore, a well-trained teaching staff will raise the quality of education as well as the general standards so that the students' development can be further improved. Thus, an added value can be seen for both sides.

After the interdependencies between the financial- and customer-oriented perspective resp. the customer as well as the innovation and learning perspective have been described, *figure 4* serves to visualize the coherences.



**Figure 4: Coherences of the Four Perspectives and the Overall Strategy**  
Source: Own illustration.

In the following step, the correlations between the innovation and learning perspective as well as the internal process perspective will be discussed. In order to implement the overall strategy, the workforce of FIBS needs a reliable internal infrastructure consisting of effective procedures and processes. In this context, e.g. enrolment, exam registration and matriculation procedures have to be well adapted to the internal requirements so that smooth business processes can be achieved. Furthermore, the system infrastructure and the technical equipment have to be up to date so that the knowledge transfer can be realized in an effective and modern way. However, the basic requirement for effective procedures and processes can be seen in the people standing behind it. In this context, the workforce also needs to have the flexibility and the desire to maximize the effectiveness of internal processes. Therefore, the workforce has to be sensitized and trained in terms of process operations and structuring techniques. In addition to the already mentioned processes, also the personnel development planning has to be adjusted to the strategic realignment of FIBS. Therefore, a systematic development process should guarantee that the expert knowledge of employees correspond with the internal requirements. To ensure a targeted staff development, a continuous evaluation and feedback process between the management level and the workforce should be part of this procedure.

Finally, the correlation between the internal process perspective and the financial perspective is explained. As mentioned before, the success of the workforce i.a. depends on well-structured and effective processes. Since nowadays nearly all business processes are supported by IT-systems, the programs and IT-networks have to be up to date. As a consequence, investments in terms of software licenses and IT-hardware have to be done. In turn more effective business processes lead ultimately to a higher efficiency so that investments can be often amortized very quickly. Besides this fact, also the finance department depends on quick, precise and reliable business processes since all financial data has to be consolidated. To avoid expensive mistakes, both, business processes and IT-systems, are important factors for the corporate success.

After the interdependencies between all four perspectives have been described, strategic objectives as well as possible key figures will be derived for each perspective. In this context, it is important to state that the non-monetary objectives should be adjusted to the monetary business objectives. This means that all key figures and objectives of the balanced scorecard have to be connected with the objectives of the financial perspective.

Due to that fact, the further conceptual elaboration will start with the financial perspective.

Possible objectives and key factors for the **financial perspective**:

- increase of advertising costs (e.g. max. +15% till the end of the study year 2019/20);
- increase of staff expenses ratio (e.g. max. +10% till the end of the study year 2019/20);
- increase of investment ratio (e.g. max. +10% till the end of the study year 2019/20);
- increase of turnover (e.g. min. +10% till the end of the study year 2020/21);
- stabilization of a positive cash flow (till 2025).

In terms of financial key figures, the selection was limited to target values, which have a direct relation to the other three dimensions. In order to proactively publish the new strategic alignment within the first study year, certain expenditures in terms of advertising will be necessary. Since a further positive effect will probably result out of the word-of-mouth advertising, the increase of advertising costs is limited to the above-mentioned percentage. As already stated before, also the teaching staff has to be prepared for the future challenges so that training-sessions might be necessary or even new staff has to be recruited. To regulate this process, the staff expenses ratio might be a suitable key figure. To cope with the requirements resulting out of the adjusted strategy, certain investments for the optimization of processes and procedures have to take place (investment ratio). Due to expenditures in the area of advertising, staff training and the internal process infrastructure, a higher demand on the side of students might result. Therefore, a higher amount of tuition fees (increase of turnover) is targeted. Directly connected with the increase of turnover is the key figure cash flow. Since a balanced financial system is targeted, the cash flow should be stabilized on a positive level.

Possible objectives and key factors from the **customers' perspectives**:

- increase of students' satisfaction index (e.g. +20% till the end of the study year 2020/21);
- increase of brand awareness (e.g. +5% NL & GER till the end of the study year 2020/21);
- increase of new enrolments (e.g. +10% till the end of the study year 2020/21);
- decrease of university dropouts (e.g. -15% till the end of the study year 2020/21);
- setup of a customer structure (e.g. 40% of students prepared for the German-Dutch labor market and 60% for the international environment – till 2025).

As already mentioned, all investments serve to increase the quality of the course of study. In this regard, a decrease of student complaints and therewith an increase of the student satisfaction index is targeted. The effect of several advertising efforts and a mouth-to-mouth advertising can be furthermore measured on the basis of the brand awareness. Even if the selectivity between direct and indirect marketing efforts is not given, it can be measured if the university is within the mindset of potential students. Beside the brand awareness, the effectiveness of advertising expenses might be checked by the number of new enrolments. As part of the “ambition 2025” also the workforce should be trained to guarantee a high level of teaching quality. In this context, a measurement of the university dropouts could give an indicator, if these training-sessions are effective or not. The last key figure that is related to the customer perspective is the structure of the student population. According to the described new strategy document, 40% of the alumni should work in a German-Dutch context and 60% of the alumni in an international environment. Since this strategic objective is also relevant in order to receive future public funds, the measurement of the customer structure can be seen as an important aspect.

Possible objectives and key factors for the **innovation and learning perspective**:

- increase of employee satisfaction index (e.g. +20% till the end of the study year 2020/21);



- increase of international project quota (e.g. +30% till the end of the study year 2020/21);
- increase of internationalization trainings (e.g. +50% till the end of the study year 2020/21);
- increase of educational competence level (e.g. 30% doctors, 60% master and 10% bachelor till 2025);
- balanced employment structure (e.g. 65% teaching staff and 35% administrative staff till 2025).

Since the performance of the teaching staff is directly connected to the overall job satisfaction, an optimal employee satisfaction index is intended. In this context, a higher employee satisfaction would lead to a better work performance and a better working climate so that the positive attitude would also influence the customer satisfaction index in a positive way. Due to the fact that the course of studies is aligned more internationally, the amount of projects with an international connection as well as the training sessions for the teaching staff regarding international topics should be intensified. To control the achievement of these strategic objectives, the international project quota and the amount of internationalization trainings could be measured. Furthermore, to ensure a higher quality in terms of knowledge transfer, the educational competence level could be raised to a certain value. With regards to the internal processes, also the employment structure has to be adapted to the new circumstances. Therefore, a certain amount of teaching staff and sufficient employees in the administrative area are necessary to ensure smoothly running business processes.

Possible objectives and key factors for the **internal process perspective**:

- increase the IT-investment rate (+10% till the end of the study year 2020/21);
- decrease the system error rate (-10% till the end of the study year 2020/21);
- decrease the time factor per process (-10% till the end of the study year 2020/21);
- increase the flexibility of processes (+25% till 2025);
- increase the intensity of international cooperation (+30% till 2025).

Since professional process operations require a well-implemented IT-infrastructure, further investments in IT-networks and software solutions might be useful. Furthermore, the teaching equipment should be optimized, so that the teaching staff has the best possibilities for realizing the knowledge transfer. This objective might be measured by an IT-investment rate. The added value of these IT-investments could be furthermore reviewed by a system error rate, which should be lower afterwards. With the help of a modern and well-adjusted system landscape the effectiveness of processes should be also optimized in order to minimize the time factor per process. Apart from the time factor, also the flexibility of processes should be targeted because it might be possible that further strategic realignments of FIBS might take place. The last strategic objective comprises the extension of business cooperation in order to gain sufficient international expertise. In this context, the intensity of international cooperation could be the right measurement parameter.

#### 4. Analysis

After the concept for the balanced scorecard was developed, a critical reflection regarding the practical applicability took place. The aim of this investigation was to figure out potential for improvement to ensure the practicability of the concept. In order to do this, expert interviews were executed with the study program managers of the bachelor study programs of FIBS. Furthermore, an according workshop with the program managers and other management members was executed. Within this approach, the following question catalogue served as a guideline (see *figure 5*).



**Figure 5: Guiding questions for the analysis of the concept**

Source: Own illustration

To ensure a high quality in terms of comprehensibility, the defined guideline was proven by a pretest. After the question catalogue was finalized, both, the concept as well as the questions, were sent to the interviewees. Thus, the experts were able to study the balanced scorecard concept and the interview questions first, in order to familiarize themselves with the concept and in order to prepare themselves for the subsequent interviews as well as the according workshop.

In the context of question one (“Would the developed concept generally be applicable for FIBS?”) it becomes clear that until today, the management team of FIBS is not in charge of any evaluation tool, which would help to realize the upcoming strategic realignment. Furthermore, the challenges coming along with the strategy implementation seemed unclear. After the concept has shown, which challenges are connected with such a fundamental change process, the necessity of the presented change controlling tool became explicit. Furthermore, the impact of the strategic realignment on the different business areas is currently not predictable. This is also caused by the fact that the correlations between the four dimensions of the BSC have not yet been clarified by the organization. Since this is already done by the presented concept, FIBS has a better overview about the possible impacts, which might occur during the implementation process. As the concept also informs about the general measurability of impacts by defining suitable targets and specific key performance indicators, the organization has a good basis to conduct the change project. Therefore, the balanced scorecard approach will be very suitable to measure the outcomes and to deal with the occurring challenges of the strategic realignment. Finally, it can be said that the created balanced scorecard concept would generally be applicable for FIBS, because it contains an overview about the relevant interdependencies as well as useful measurement parameters in form of key figures.

The second question served to clarify “which of the four perspectives of a balanced scorecard would have the highest priority for FIBS”. It becomes obvious that the government-

tal requirements towards the quality of bachelor study programs in NL have been increased. In this context, extra funds have been made available from the national and local government to improve the quality of these courses of study. Due to that fact, FIBS puts special emphasis on the realization of new didactical learning concepts whereby the importance of blended learning is steadily increasing. Furthermore, the organization targets to provide a modern learning environment with attractive facilities in combination with a well-educated and inspiring teaching staff. To effectively cope with the challenges, which are related to the change project, also clear and structured internal processes have to be defined and communicated towards the workforce. In conclusion, the innovation and learning perspective has the highest priority for FIBS whereas a strong support of the internal process perspective is also required to ensure a successful implementation.

With the help of the third question (“Which of the described interdependencies do not reflect the circumstances within FIBS?”) a critical reflection of the concept design should be conducted. The review revealed that the financial, innovation and learning as well as the internal process perspective is properly described and encompasses all relevant aspects. Moreover, the interdependencies between the four perspectives are reflected in an extensive and realistic way. However, the customer perspective solely considers the student as customer. In this context, it was remarked that in a narrow view this is basically correct, because the student represents the most important client of the university. But from a broader view, also the government and all cooperation partners outside business life can be regarded as customers. This is related to the fact that Fontys and thus, also FIBS is governmentally financed so that a certain dependency exists. Additionally, the institution is demanding cooperative business partners since the course of studies is very practice-oriented. Therefore both, the government as well as companies can be also considered as customers.

Within the next step (question four), it should be clarified “which of the described key figures would not suite as measuring parameters for FIBS”. As a result, it becomes obvious that all key figures presented in the concept might be useful parameters for FIBS, in order to measure the strategic realignment. Despite the positive feedback, it was pointed out that the management team of FIBS would deal with the balanced scorecard approach for the first time. This would mean that the perspectives, the related strategic objectives as well as the key figures have to be reflected more often by the management team.

Question five served to figure out, if the concept contains all relevant key figures or if some key performance indicators might have to be added in order to complement the balanced scorecard. Therefore, it was investigated “what kind of additional key figures should be part of the concept so that it would be applicable for FIBS”. In this context, the following key figures were stated to be part of the concept:

- Customer perspective: % of internships within the Netherlands which are executed by foreign students;
- Innovation and learning perspective: % of learning arrangements which are partly or completely based on blended learning;
- Innovation and learning perspective: % of learning programs with euregional aspects;
- Innovation and learning perspective: % of learning programs with international aspects.

The aim of the sixth and final question was to check the second hypothesis, formulated within this research paper. Again, the hypothesis that needs to be investigated reads as follows: “A generic change controlling concept supports the responsible person to manage change projects in a structured approach.”

As a consequence the question “Would this change controlling concept support you in managing change projects in a structured way?” should enable a clear conclusion.

The interview evaluation prove that this controlling tool makes the implementation process of the strategic realignment more successful. On the one hand a better understanding and transparency towards the internal interdependencies is ensured. On the other hand a better communication between all parties involved (management board, study program managers and lecturers) will be possible through one controlling tool. The positive effect of this open and comprehensible communication can be seen in an increase of involvement and a higher motivation to put the strategy “Crossing Borders” into practice.

## 5. Discussion

As already indicated in in the introduction, the usage of change controlling and evaluation tools is rarely applied within organizations. Based on this fact, the assumption that organizations might be insufficiently sensitized by science came up. To investigate this lack of clarity, the hypothesis (H1) that “there is a lack of change evaluation and controlling within leading change management theories” was derived. Therefore, the first main objective comprises a validity-check of this hypothesis.

The literature review prove that none of the three leading change management theories consider specific change controlling processes. Even the new created strategy system of John P. Kotter which describes the 8 accelerators does not mention evaluation- and controlling approaches.

Due to this insight, hypothesis one (H1) that “there is a lack of change evaluation and – controlling within leading change management theories” can be seen as confirmed.

As proven by the expert interviews and the according workshop, the presented balanced scorecard concept constitutes a well-adapted basis for FIBS to control the strategy realization in order to achieve the strategic objectives until 2025. However, for the implementation in real business life a variety of additional aspects need to be considered.

Since the balanced scorecard has not yet been implemented within FIBS, the availability of internal resources should be clarified. Therefore, it has to be investigated if the financial basis as well as the manpower in form of know-how does exist or not. Besides, the technical feasibility with regards to the internal system landscape has to be checked. If the internal circumstances might be insufficient for implementing the balanced scorecard, further system optimizations should be initiated.

Since the created balanced scorecard concept would generally be applicable for FIBS, also the second main objective can be seen as successfully fulfilled. Additionally the second hypothesis (H2) that “a generic change controlling concept supports the responsible person to manage change projects in a structured approach.” could be confirmed by the expert interviews and the according workshop.

From a critical point of view, it has to be remarked that the created balanced scorecard concept represents a suitable basis for the implementation of a change controlling tool within FIBS. However, this concept has not yet the maturity level, which is the condition to be implemented in real business life.

## References

- Ashkenas, R. (2013): Change Management Needs to Change.  
(<https://hbr.org/2013/04/change-management-needs-to-cha>). [19.11.2020]
- Deelmann, T. (2013): Meilensteine und Trends der Betriebswirtschaft: Ausgewählte Entwicklungen und Episoden als Studienmaterialien zur Unterstützung einer Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Berlin: epubli Verlag.

- FIBS (2016): FIBS Focus 2020. (<https://connect.fontys.nl/instituten/fibs-employees/Employees/MTO/Shared%20Documents/Fibs%20Focus%202020.pdf>) [19.11.2020]
- FIBS (2019): FIBS Ambition 2025. (<https://connect.fontys.nl/instituten/fibs-employees/Employees/MTO/Shared%20Documents/FIBS%20Ambition%252025.PDF>) [19.11.2020]
- FIBS-OER 2016/2017 (2016): OER Bedrijfseconomie (<https://connect.fontys.nl/instituten/fibs/Institute/IBE/OER%20TER%202016-2017/OER%20Bachelor%202016%20-%202017%20IBE%20070716.pdf>) [19.11.2020]
- FIBS-OER 2019/2020 (2019): OER Finance & Control (<https://connect.fontys.nl/instituten/fibs/Institute/IBE/OER%20TER%202019-2020/OER%202019-2020%20-%20IFC%20definitieve%20versie%2010-03-2020.pdf>) [19.11.2020]
- Fontys (2020): Onze organisatie. (<https://fontys.nl/Over-Fontys/Onze-organisatie.htm>) [19.11.2020]
- Fontys Venlo (2020): Fontys Venlo – Your Key to Success. (<https://fontysvenlo.nl/de/hochschule/ueber-uns/>). [19.11.2020]
- Greif, S. – Runde, B. – Seeberg, I. (2004): Erfolge und Misserfolge beim Change Management. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Hayes, J. (2007): The Theory and Practice of Change Management. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Palgrave MacMillan.
- Hörstmann-Jungemann, M. (2008): Führung im Wandel – Die Rolle der Führungskräfte im Change Management. München: GRIN Verlag.
- Klug, C. (2009): Erfolgsfaktoren in Transformationsprozessen öffentlicher Verwaltungen: empirische Untersuchung zur Entwicklung eines Veränderungsmanagements. Kassel: University Press.
- Koenigsmarck, O. – Trenz, C. (1996): Einführung von Business Reengineering: Methoden und Praxisbeispiele. Frankfurt: Campus Verlag.
- Kotter, J. P. (1996): Leading Change. 1<sup>st</sup> ed. Boston: Harvard Business School Press.
- Kotter, J. P. (2012a): Leading Change (Die Kraft der zwei Systeme). In: Harvard Business Manager (12/2012). Boston: Harvard Business Press.
- Kotter, J. P. (2012b): Competitive Strategy – Accelerate! In: Harvard Business Review (11/2012). Boston: Harvard Business Publishing.
- Kotter, J. P. (2012c): The Heart of Change. In: Harvard Business Manager (12/2012). Boston: Harvard Business Press.
- Kraus, G. – Becker-Kolle, C. – Fischer, T. (2004): Handbuch Change-Management: Steuerung von Veränderungsprozessen in Organisationen, Einflussfaktoren und Beteiligte, Konzepte, Instrumente und Methoden. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Kristof, K. (2010): Model of Change: Einführung und Verbreitung sozialer Innovationen und gesellschaftlicher Veränderungen in transdisziplinärer Perspektive. Zürich: VDF Hochschulverlag.

- Lang, R. – Zangl, J. (2008): The importance and use of analysis in change management. In: Change 2.0 – Beyond Organisational Transformation. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- Lauer, T. (2010): Change Management – Grundlagen und Erfolgsfaktoren. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- Lutz, B. (2011): Organisationsentwicklung: Die Sprache im Change Management. München: Redaktionsbüro Organisationsentwicklung.
- Rank, S. – Scheinpflug, R. (2010): Change Management in der Praxis: Beispiele, Methoden, Instrumente. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Scherm, E. – Pietsch, G. (2007): Organisation: Theorie, Gestaltung, Wandel – mit Aufgaben und Fallstudien. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Schöler, A. C. (2013): Change Management in der öffentlichen Kommunalverwaltung. München: GRIN Verlag.
- Schuh, G. – Kampker, A. (2011): Strategie und Management produzierender Unternehmen: Handbuch Produktion und Management. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- Spalink, H. (1999): Werkzeuge für das Change Management: Prozesse erfolgreich optimieren und implementieren. 2. Auflage. Frankfurt: FAZ Verl.-Bereich Buch.
- Vahs, D. – Weiland, A. (2013): Workbook Change Management: Methoden und Techniken. 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

## **A COVID-19 járvány hatása a kereskedelmi bankok működési kockázataira**

*Impact of the COVID-19 Epidemic on the Operational Risks of Commercial Banks*

**KOZMA Norbert**

PhD-hallgató

*Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő*

egyetemi tanársegéd

*Budapesti Corvinus Egyetem, Számvitel Tanszék*

### **Absztrakt**

A COVID-19 járvány több szempontból is új kihívások elé állította a kereskedelmi bankokat: az üzleti aktivitás csökkenése, a fizetési moratóriumhoz kapcsolódó szabályozás implementálása, az új típusú munkaszervezés és az otthoni munkavégzés feltételeinek megteremtése mellett a kockázatkezelési tevékenységben is jelentős változások következtek be.

A kockázatkezelési tevékenységen belül a működési kockázati kontroll is jelentősen átalakult: az új típusú veszteségek azonosítása, gyűjtése, a korábban ismeretlen kockázatok csökkentése mellett az elégséges tőkeszint meghatározása is fókuszba került. Tanulmányomban azt vizsgálom, hogy – a hatályos szabályozás és a pandémiás időszak gyakorlata alapján – milyen típusú károkat tekinthetünk működési kockázati veszteségnek, hogyan célszerű azt jelenteni a menedzsment részére, illetve milyen módon lehet megállapítani azt, hogy a megképzett tőke elégséges-e a felmerült veszteségek fedezésére. Ezen kérdések tisztázása a jogszabályi megfelelésen túl a banki kockázattudatosság fejlesztését, a jövőbeni potenciális veszteségek gyakoriságának, illetve súlyosságának csökkentését, valamint az optimális tőkeszint meghatározását is eredményezheti.

*Kulcsszavak:* COVID-19, működési kockázat, tőkekövetelmény, veszteség

*JEL-kódok:* G28, G32, D81

### **Abstract**

The COVID-19 epidemic has posed new challenges for commercial banks in several aspects: decreasing business activity, implementation of moratorium-related regulations, evolving new types of work organization and home-office framework, and remarkable changes in risk management.

Within risk management activity of banks, operational risk control has also changed significantly: the identification and collection of new types of losses, mitigation of previously unknown risks and the calculation of the sufficient level of capital have come into focus. In my study, I examine what type of damage can be considered as operational risk loss, based on current regulation and the practice of the pandemic period, how it is appropriate to report it to management, and how to determine whether the calculated capital is sufficient to cover the losses incurred. Clarification of these issues can lead not only to the legal compliance but also to development risk awareness, the reduction of the frequency and severity of potential losses, and the determination of the appropriate level of capital.

*Keywords:* COVID-19, operational risk, capital requirement, loss

*JEL Codes:* G28, G32, D81

## 1. Bevezetés

A COVID-19 járvány nem várt fordulatot hozott a gazdasági szereplők életében 2020 folyamán. Minden gazdasági szektor – köztük a hitelintézeti szektor is – eddig nem tapasztalt kihívásokkal nézett szembe, amely gyökeresen megváltoztatta a mindennapi működést. Az új típusú munka- és értékesítési módszerek bevezetése mellett 2020 a védekezés éve volt, melynek előre nem tervezett nagyságú és típusú költségei voltak.

A koronavírus járvány különösen érzékenyen érintette a hitelintézeti szektort, hiszen a pandémia miatt felmerülő, nem várt veszteségeket a bankoknak oly módon kell fedeznie, hogy az ne veszélyeztesse a működést, azaz betétesek által elhelyezett pénzüsszegek visszafizetése biztosítható legyen. A járvány a hitelintézetek által kezelt számos kockázat mértékét érintette: a hitelmoratórium bevezetése a hitelezési kockázat növekedését, a bekövetkezett károk és az üzletmenet-folytonosság fenntartásának veszélye a működési kockázatok szintjének megváltozását, a pénzügyi piacok volatilitása nagyobb mértékű piaci kockázatot, a folyamatosan változó jogszabályi környezet a szabályozói környezet változásából eredő kockázat nagyságát változtatta még és a sort további kockázattípusokkal lehetne folytatni.

Jelen tanulmány arra tesz kísérletet, hogy a fenti kockázatok közül a koronavírus járvány működési kockázatkezelésre gyakorolt hatásait azonosítsa, beleértve az új típusú működési kockázati károk azonosítását, illetve a járvány a kockázat fedezetéül szolgáló tőke nagyságára gyakorolt hatását. Meg kell azonban jegyezni, hogy járvány második hulláma a cikk megírásának idején is tartott, ezért a megfigyelt hatások jelenleg még nem azonosíthatók teljes körűen.

## 2. A COVID-19 járvány működési kockázati vonatkozásai

A működési kockázat mindent működő intézményt, vállalatot, szervezetet érintő releváns kockázat, mely jelentős veszteséget is okozhat minden üzleti vállalkozás, az a pénzügyi intézmények számára is (Kozma, 2020). Az Európai Unió a hitelintézetek prudenciális működését szabályozó rendeletében – amely CRR-ként ismert a bankszektorban – a következő módon határozza meg a működési kockázatot: „az emberek, az informatikai rendszerek, a belső folyamatok nem megfelelő, esetleg hibás működéséből, vagy külső eseményekből fakadó veszteség kockázata” (CRR, 2013). A szabályozás, így a hitelintézetek is egyértelműen működési kockázatnak tekintik azok a kockázatokat, amelyek oka ugyan külső, de zavart okoznak a bank belső működésében.

A fenti definíció és a működési kockázat természete alapján egyértelműen elmondható, hogy a COVID-19 járvány kapcsán felmerülő, a hitelintézetek működését veszélyeztető, külső forrásból származó kockázatokat működési kockázatként kell tekinteni, ezért azonosítása, kezelése és a megfelelő fedezet biztosítása minden hitelintézet számára jogszabályi kötelezettség és felügyeleti elvárás (MNB, 2020). A jogszabályi kötelezettségen túlmenően az intézményeknek elemi érdeke is, hogy tisztában legyenek a koronavírus járvány által okozott hatásokkal annak érdekében, hogy minimalizálni tudják a felmerült veszteségeket, illetve fenn tudják tartani a biztonságos és folyamatos üzletmenetet.

Annak érdekében, hogy a működési kockázatkezelési tevékenység e tekintetben is egyetemes legyen a nemzetközi szinten, valamint az egyes országok felügyeleti hatóságai azonos elvárásokat támasszanak a bankokkal szemben, az Európai Bankhatóság is iránymutatást adott a COVID-19 járvány kezeléséhez kapcsolódóan. Ezen iránymutatás 2020. július 7-én került publikálásra (EBA, 2020a), melynek revideált változata 2020. december 21-én jelent meg (EBA, 2020b). Az, hogy az iránymutatások finomításra, pontosításra kerültek, egyértelműen rámutat az alábbi két dologra:

- a járvány lefolyása alatt folyamatosan új típusú működési veszteségek és kockázatok jelennek meg, amelyet előre jelezni és szabályozni nem lehet teljeskörűen, viszont az



újonnan azonosított kockázatok besorolása, a felmerülésükre való azonnali reagálás kulcsfontosságú a pandémia időszakában,

- a hitelintézeti szektor és a szabályozó hatóság között együttműködés és folyamatos párbeszéd alakult ki annak érdekében, hogy a kockázatok teljeskörűen azonosításra kerüljenek, mindenki közös nyelvet beszéljen a téma kapcsán és a tapasztalatok gyorsan beépítésre kerüljenek a szabályozó eszközökbe is.

A – bázeli értelemben vett – banki működési kockázatkezelés decentralizált banki tevékenység: a kockázatok azonosítását és kezelését az a szakterület végzi, ahol a kockázat felmerült, a kockázatok mérése és fedezetül szolgáló tőke meghatározása pedig egy centralizált kockázati kontrollfunkció hatáskörében van (Lamanda, 2011). A működési kockázati kontrollfunkció szempontjából tehát a koronavírus járvány két kihívást jelent. Az egyik kihívás az, hogy pontosan mérve legyen a kockázat, azaz minden kapcsolódó veszteség azonosításra, rögzítésre és helyes besorolásra kerüljön, mivel a gyűjtött múltbeli károk mutatják meg a kockázati kitettség nagyságát. A másik kihívást az, hogy a működési kockázati tőkefedezet megfelelő nagyságú legyen a megváltozott környezetben is, azaz fedezze a várható és nem várható működési kockázati veszteségeket is. Ezzel a két kihívással foglalkozom a tanulmány további részében, melyet a működési kockázat jellege, a hatályos szabályozás, illetve az EBA iránymutatásai alapján azt vizsgálók

### 3. A koronavírus járvány miatt felmerülő működési kockázati veszteségek

Ahogy már korábban említésre került, a koronavírus járvány miatt a hitelintézetek jelentős károkat szenvedhetnek el és a járvány elhúzódó hatása miatt a potenciális működési kockázati kitettség is jelentős, melynek méréséhez elengedhetetlen a bekövetkezett károk teljeskörű és egyértelmű azonosítása. A felmerült veszteségek azonosításában nehézséget okoz az, hogy

- a koronavírus járvány újszerűsége és a kockázat szerteágazó jellege miatt egyes esetekben nem könnyű eldönteni azt, hogy az azonosított károkból mi tekintendő működési kockázati veszteségnek és mi nem,
- az azonosított működési veszteségeket szét kell választani: a károk közül mi az, ami közvetlenül az üzletmenet fenntartásához és a védekezéshez kapcsolódó költség, és mi az, aminek közvetlen kiváltó oka nem a pandémia, hanem az annak következtében kialakult gazdasági és társadalmi helyzet,
- a veszteségek – jellegüket tekintve – számos formát ölthetnek: működési költségek, egyéb ráfordítások és elmaradt bevételek formájában is megjelenhetnek, tehát számvetési szempontból a kezelésük nem egységes.

A következő ábra a bemutatja, hogy a COVID-19 járvány kapcsán elszenvedett hitelintézeti veszteségek milyen típusokba sorolhatók:



1. ábra: A COVID veszteségek típusai

Forrás: saját szerkesztés

### 3.1. A működési kockázati veszteségek azonosítása

Tágan értelmezve minden olyan kár értelmezhető lenne működési kockázati veszteségnek, amely kapcsolatba hozható a pandémiás helyzettel. A hitelintézeti működési kockázati definíció azonban szigorúbb ennél, fenn kell állnia az alábbi kritériumoknak (CRR, 2013):

- a kiváltó ok emberi, belső folyamatok vagy informatikai rendszerhiba, illetve külső esemény kell, hogy legyen,
- az esemény besorolható kell, hogy legyen a CRR által meghatározott működési kockázati eseménytípusokba és üzletágakba, és
- el kell tudni határozni a bankok felmerülő más típusú kockázatoktól<sup>1</sup>.

Ez utóbbi kritérium kivitelezése sokszor nehézséget okoz, abból adódóan, hogy a működési kockázat nehezen mérhető, összefonódhat más kockázatokkal, egzakt definíciója nincs, hiszen a definíció taxatív felsorolásból áll (CRR, 2013). Gyakran csak az adott káresemény kapcsán és annak részletes elemzésével vizsgálható meg, hogy egy adott veszteség ebbe a kategóriába sorolható-e vagy nem.

A koronavírus járványhoz kapcsolódóan számos olyan veszteség azonosítható, amely kapcsolatba hozható a pandémiával, de nem számolható el működési kockázati veszteségként, mivel nem felel meg a fent meghatározott három kritériumnak. Ilyenek például az alábbiak:

- az üzletmenet folytonosságának a megőrzésén és a járvány előtti helyzet helyreállításán túlmutató fejlesztések és változtatások költségei: A pandémia következtében számos hitelintézet újszervezte a folyamatait, nagyobb erőforrásokat allokált a digitalizációra a megváltozott környezetben, új projekteket indított. Az erre fordított erőforrások nem tekintendők működési kockázati veszteségnek, mert nem hiba vagy külső tényező okozta, hanem stratégiai döntések eredménye.
- azok a rendszeresen ismétlődő költségek, amelyek a hitelintézetek működésébe szervesen integrálódtak és napi szintű üzemeltetési költségekké váltak. A járvány miatt a banki működés bizonyos területein állandósultak a magas működési költségek, melyek nem egyszeriek, hanem hosszú távon is fennmaradnak. Ilyen lehet például a fertőtlenítéssel kiegészült napi takarítás addicionális költsége.
- a pandémia a legtöbb országban rendkívüli jogrendet eredményezett, s a gyorsan változó jogszabályi környezetnek való megfelelés szintén addicionális költséget jelent a hitelintézetek számára. Ilyen lehet például a hiteltörlesztési moratórium kezeléséhez kapcsolódó költségek, melyek megnyilvánulhatnak – többek között – informatikai fejlesztési költségekben, elmaradt kamatbevételekben. Ezeket a plusz ráfordításokat a szabályozói környezet változásából eredő kockázatnak<sup>2</sup> kell tekinteni.
- a járvány időszaka alatt előfordulhat, hogy több munkavállaló kerül betegállományba, mint más időszakban. A munkavállalók keresőképtelenségének esetén kifizetett juttatások nem számolhatók el működési kockázati veszteségként, mivel ezek a normál üzletmenethez tartozó kifizetések, más betegségek kapcsán is felmerülnek.

A járványhoz kapcsolódóan egyes – meglehetősen ritka – esetekben nyereség vagy megtakarítás is keletkezhet, ilyen például a bezárt irodák megtakarított rezsiköltsége. Mivel a hatályos szabályozás (BIS, 2011) a veszteségek bruttó elszámolását írja elő, ezek a megtakarítások nem vehetők figyelembe a bekövetkezett veszteség csökkentésére.

### 3.2. A járványhoz kapcsolódó közvetlen működési kockázati veszteségek

Ha egyértelműen sikerült megállapítani egy kárról, hogy az működési kockázati veszteség, célszerű meghatározni, hogy a pandémiához közvetlenül kapcsolódik (tehát a kiváltó oka maga

---

<sup>1</sup> Azon kockázatok eseményeket, amelyek két kockázat határán vannak, azoknak a besorolását is egyértelműen el kell végezni.

<sup>2</sup> A változó szabályozási környezetben az tekintendő működési kockázatok közé tartozó jogi kockázatnak, ha a megváltozott jogszabályoknak nem felel meg egy hitelintézet (MNB, 2020).

a járvány volt), vagy közvetett veszteség, azaz a pandémia miatt kialakult gazdaság és társadalmi helyzet váltotta ki. Ezt azért kulcsfontosságú, mert eltérő a két típusú veszteség gyűjtési és besorolási logikája.

Közvetlen veszteségnek tekintjük – az EBA definíciója szerint – azokat a működési kockázati veszteségeket, amelyek az üzletmenet folytonosságának megőrzése és a járvány előtti állapot helyreállítása érdekében merültek fel (EBA, 2020b). Ilyen veszteségek lehetnek többek között:

- a koronavírus terjedésének megelőzési költségei: az intézmények által pótlólagosan beszerzett védőfelszerelések, fertőtlenítőszeres, eszközök és az ehhez kapcsolódó egyszeri szolgáltatások költségei,
- a tömeges távmunka és home office kialakításának költségei: olyan addicionális informatikai beszerzések, amelyek nem szerepeltek a bank éves beszerzési és beruházási tervében, de az átálláshoz szükségesek voltak,
- az addicionálisan igénybe vett humán-erőforrás, külső szolgáltatási és tanácsadási költségek, amelyek a kieső munkaerő pótlását, vagy a felmerült új igények kielégítését szolgálták: ide beletartoznak a saját dolgozók részére elrendelt túlórák és helyettesítési díjak, illetve azok járulékai, illetve a külső forrásból pótolta munkaerő költségei is,
- az ingatlanokhoz kapcsolódó rendkívüli beruházási is üzemeltetési költségek: a bezárt épületek pótlólagos őrési költségei, az épületek belső terének – biztonságos működés érdekében elvégzett – átalakítási költségei,
- az egészség megóvása és a fizikai távolságtartás betartása miatt törölt rendezvényekhez kapcsolódó költségek, amelyek megnyilvánulhatnak kötbér, befizetett, de elvesztett előlegek vagy vissza nem térített foglalási díjak formájában,
- a krízismenedzsment és az üzletmenet-folytonosság biztosítására felállított szervezet működési költségei, amelyekbe beletartozhatnak étellemezési, utazási és addicionális telekommunikációs költségek.

A közvetlen veszteségeket a hitelintézeteknek összefüggő eseményként, aggregáltan kell kimutatni, tehát úgy kell kialakítani a gyűjtési elveket, hogy azok egyértelműen azonosíthatók és azonos kategóriákba soroltak legyenek. Az EBA 2020 decemberében publikált iránymutatása alapján ezeket a veszteségeket a CRR 6. számú eseménytípusába, azaz az Üzletmenet fennakadása vagy rendszerhiba kategóriába kell sorolni (EBA, 2020b).

### *3.3. A járványhoz kapcsolódó közvetett működési kockázati veszteségek*

Amennyiben egy COVID-19-hez köthető működési kockázati veszteség csak másodlagosan köthető a járványhoz, tehát annak következményeként merült fel, de nem az a közvetlen kiváltó oka, azt közvetett kárnak kell tekinteni (EBA, 2020b). Ezek a közvetett veszteségek más-ként kezelendők, mint a közvetlenek, mivel – természetüknél fogva – nem lehet azonos besorolási osztályba helyezni őket, így aggregálhatóságuk is megkérdőjelezhető.

Ezen veszteségek felmerülésének oka jellemzően a megváltozott külső vagy belső környezet, amelyek az eredetileg szándékolt döntéseket megváltoztatták, valamint a pandémia következtében meggyengült kontrollkörnyezet, amely új típusú kockázatok megjelenésének adott lehetőséget. Ilyen közvetett veszteségek lehetnek például:

- a hitelintézetek kényszerű fiókbezárásaihoz vagy az esetleges létszámleépítésekhez kapcsolódó veszteségek, amelyek végkielégítések, munka- vagy polgári peres eljárásokhoz kapcsolódó kifizetések vagy kötbérek formájában ölhetnek testet. Ezek veszteségek nem a pandémia miatti védekezés, hanem az annak következtében kialakuló üzleti volumencsökkenés miatt következtek be, tehát a járvány közvetett hatásai.
- a projektek elhalasztásához vagy megvalósítás nélküli lezárásához kapcsolódó veszteségek, amelyek leírások formájában öltenek testet. A pandémia miatt megváltozott kör-

nyezet vagy az erőforrások átcsoportosítása miatt következhetnek be ezek a károk, melyek közvetlenül nem kapcsolódnak az üzletmenet fenntartásához vagy helyreállításához.

- a megváltozott környezet és üzletmenet érintheti a meglévő szerződések teljesítését, ezért előfordulhat, hogy határidőmulasztás, a szerződésekben és az általános szerződési feltételekben megfogalmazott és vállalat kötelezettségeket nem tudja teljesíteni egy hitelintézet. Az emiatt keletkezett kötbér, késedelmi kamat vagy kártérítés szintén közvetett költségnek minősül, mert nem kapcsolódik közvetlenül a védekezéshez és az üzletmenet fenntartásához.
- a meggyengült kontrollkörnyezetet kihasználva csalárd személyek és szervezetek visszaéléseket követhetnek el, mind a fizikai, mind a virtuális platformokon. Az így keletkezett károk, valamint az azokhoz kapcsolódó helyreállítási és elhárítási költségek a koronavírus járvány társadalmi következményeiből fakadnak.

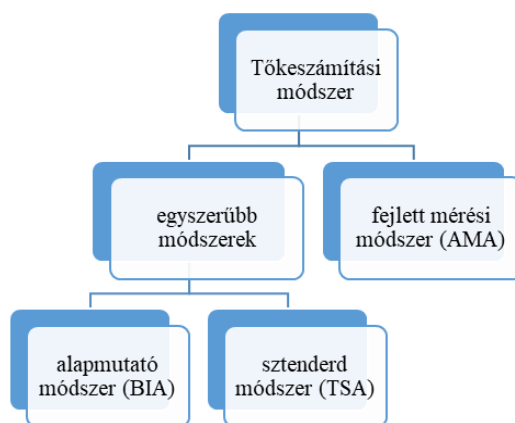
A közvetett veszteségeket a hitelintézeteknek egyedi eseményként kell kezelni a kockázati profil meghatározása kapcsán és abba a – CRR-ben meghatározott – eseménytípusba kell besorolni őket, amelyikhez tartalmilag a legjobban kapcsolódik (EBA, 2020b). Ezeket az eseményeket technikailag is el kell különíteni a közvetlen veszteségek csoportjától és emiatt önálló kockázatkezelési intézkedést igényelnek.

#### 4. A koronavírus járvány hatása a működési kockázati tőkefedezettségre

A hitelintézetek a működési kockázati tőkekövetelményüket – választásuk alapján – három módon határozhatják meg, s a választott módszer jelentősen befolyásolja a kalkulált tőke nagyságát is (Kozma, 2020):

- Alapmutató módszer (Basic Indicator Approach, BIA): a minimálisan tartandó tőke nagyságát a bank jövedelmén alapuló irányadó mutató hároméves átlagának 15 százalékában határozza meg.
- Sztenderd módszer (Standardized Approach, TSA): a tőkekövetelményt az üzletágankénti irányadó mutató hároméves átlaga (üzletágtól függően) 12–18 százalékának aggregált értékeként határozza meg. A módszeren belül megkülönböztetésre került az alternatív sztenderd módszer (Alternative Standardized Approach, ASA) is, amely azon bankok számára releváns, amelyeknél túlsúlyos a lakossági és a kereskedelmi banki üzletág.
- Fejlett mérési módszer (Advanced Measurement Approach, AMA): a tőkekövetelményt az intézmény saját matematikai-statisztikai modellje alapján kalkulálja négy kötelező inputtényező felhasználásával (belső- és külső veszteségadatok, forgatókönyvek, üzleti környezet és belső kontrolltényezők).

A módszereket egymáshoz való viszonyát az alábbi ábrán láthatjuk:



2. ábra: Működési kockázati tőkeszámítási módszerek

A koronavírus járvány különböző módon hat a hitelintézetek működési kockázati tőkekövetelményére attól függően, hogy milyen tőkeszámítási módszert alkalmaznak.

Az egyszerűbb módszereket alkalmazó hitelintézetek szabályozói tőkéjnek a nagysága nem függ a bekövetkezett veszteségektől, hanem – alapvetően – a nettó díj- és jutalékbevételekből számított irányadó mutató arányaként határozható meg. Emiatt a csökkenő jövedelmezőség alacsonyabb tőkekövetelményt eredményezhet annak ellenére, hogy növekvő a működési kockázati kitettség a járvány hatására. A hitelintézeteknek a saját belső tőkértékelési folyamatuk során kell meggyőződni arról, hogy a számított tőkekövetelmény fedezi-e a működési kockázatokat. Amennyiben a belső kockázatértékelés a tőke elégtelenségét állapítja meg, pótlólagos tőkeképzésre van szükség (MNB, 2020).

A fejlett mérési módszert alkalmazó bankok tőkekövetelménye kockázaterzékeny, nagysága függ a bekövetkezett károktól, mivel az inputja a tőkekövetelmény-számításnak. Így a COVID-19 járvány hatása közvetlenül megjelenik a kalkulált tőke nagyságában. A fejlett mérési módszer – jellegéből adódóan – érzékeny a nagy összegű veszteségek hatására, ezért az aggregáltan kezelendő közvetlen működési kockázati veszteségek jelentős mértékben is megemelhetik a hitelintézet tőkekövetelményét. Mivel – az előző fejezetben említett – közvetett veszteségek nem kerülnek aggregálásra, ezért hatásuk porlasztva jelenik meg a tőkeszámításban, így – amennyiben nincs közöttük extrém működési kockázati kár – nem gyakorol materiális hatást a tőkekövetelmény nagyságára.

A fejlett mérési módszer alkalmazása esetén is javasolt megvizsgálni az intézmény belső tőkértékelési folyamata során, hogy tényleges kockázati kitettség a működési kockázati tőke nagysága között van-e jelentős eltérés. Alul becslés esetén pótlólagos tőkeképzés, túlbecslés esetén a modell módosítása válhat szükségessé.

## 5. Összegzés

Tanulmányomban a működési kockázat jellege, a szabályozás, illetve az EBA iránymutatásai alapján azt vizsgáltam, hogy a COVID-19 járvány milyen kihívások elé állítja a kereskedelmi bankok működési kockázatkezelési tevékenységét. Elmondható hogy két kritikus terület azonosítható e kérdéskörben: a felmerült veszteségek besorolása a kockázati kitettség pontos meghatározása érdekében, illetve a tőkefedezet nagyságának értékelése annak érdekében, hogy az új típusú kockázatból eredő várt és nem várt veszteségekre is fedezetet nyújtson.

A működési kockázat azonosítása, a kockázat természetéből fakadóan nehéz, mivel a szabályozás úgy határozza meg, hogy taxatív felsorolja azokat az eseteket, amelyeket működési kockázatnak kell tekinteni, mely az új típusú veszteségek kategorizálását nehezíti. Számos veszteség azonosítható a pandémia kapcsán is, amely nem tekintendő működési kockázati veszteségnek, mivel azt a kereskedelmi bankok más kockázattípusba is be tudják sorolni. Ezeket ki kell zárni az adatgyűjtésből. A működési kockázat veszteségeket is két csoportra oszthatjuk: a járványhoz közvetlenül vagy csak – a kialakult társadalmi és gazdasági helyzet következményeiként – közvetetten kapcsolódó károk. Ezek elkülönítése – a kockázati kitettség azonosítása mellett – tőkeszámítási és kockázatcsökkentési szempontból is fontos, mivel jellegükből fakadóan eltérő kezelést igényelnek.

A kialakult helyzetben elengedhetetlen, hogy a hitelintézetek megvizsgálják azt, hogy a számított tőke nagysága elegendő-e a megnövekedett működési kockázatok fedezésére. Az elégtelen tőkeképzés különösen az egyszerűbb tőkeszámítási módszereket alkalmazó intézmények esetén lehet valós kockázat, hiszen a járványhelyzet miatti csökkenő jövedelmezőség alacsonyabb szabályozói tőkeszintet határoz meg.

Jelen helyzetben még statisztikai adatok nem állnak rendelkezésre ahhoz, hogy elemezni lehessen a bankszektorban realizált veszteséget, illetve a járvány tőkeszintre gyakorolt hatását. Az adatok jövőbeni rendelkezésre állásával matematikai és statisztikai alapon további összefüggések tárhatók fel a koronavírus-helyzet működési kockázatával kapcsolatban.

## Irodalomjegyzék

- BIS (2011): Operational Risk – Supervisory Guidelines for the Advanced Measurement Approaches. <https://www.bis.org/publ/bcbs196.pdf>. Letöltés ideje: 2020. december 18.
- BIS (2017): Basel III: Finalising post-crisis reforms. Bank for International Settlements, December, pp. 128–137. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf>. Letöltés ideje: 2020. december 18.
- CEBS (2009): Guidelines on Operational Risk Mitigation Techniques. Committee of European Banking Supervisors. December. [https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/16094/f3178712-1791-47ed-b648-928f78211a93/cebs42\\_Guidelines.pdf?retry=1](https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/16094/f3178712-1791-47ed-b648-928f78211a93/cebs42_Guidelines.pdf?retry=1). Letöltés ideje: 2020. május 30.
- CRR (2013): Az Európai Parlament és a Tanács 575/2013/EU rendelete (2013. június 26.) a hitelintézetekre és befektetési vállalkozásokra vonatkozó prudenciális követelményekről és a 648/2012/EU rendelet módosításáról. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0575&from=HU>. Letöltés ideje: 2020. december 18.
- EBA (2020a): EBA Reoport on the Implementation of Selected COVID-19 Policies. [https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document\\_library/Publications/Reports/2020/888311/Report%20on%20implementation%20of%20selected%20COVID-19%20policies%20.pdf](https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2020/888311/Report%20on%20implementation%20of%20selected%20COVID-19%20policies%20.pdf). Letöltés ideje: 2020. december 21.
- EBA (2020b): EBA Reoport on the Implementation of Selected COVID-19 Policies (update). [https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document\\_library/Publications/Reports/2020/923062/Report%20on%20implementation%20of%20COVID-19%20policies%20-%20update%20section%204.pdf](https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2020/923062/Report%20on%20implementation%20of%20COVID-19%20policies%20-%20update%20section%204.pdf). Letöltés ideje: 2020. december 21.
- Homolya D. (2011): Bankok működési kockázata és intézményméret. PhD-értekezés, Gazdálkodástani Doktori Iskola, Budapesti Corvinus Egyetem.
- Homolya D. (2011): Működési kockázat és intézményméret összefüggése a hazai bankrendszerben. MNB-szemle, 2011 (június): 7–17.
- Kozma N. (2020): Arányossági elvek a hitelintézetek működési kockázatkezelésében. Hitelintézeti Szemle, 19. évf. 3. szám, 2020. szeptember: 78-101.
- Lamanda G. (2011): Banki működési kockázatok kezelésének szabályozása és gyakorlata. PhD-értekezés, Budapesti Műszaki- és Gazdaságtudományi Egyetem.
- MNB (2020): A tőkemegfelelés belső értékelési folyamata (ICAAP), a likviditás megfelelőségének belső értékelési folyamata (ILAAP) és felügyeleti felülvizsgálatuk, valamint az üzleti modell elemzés (BMA). Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/felugyelet/szabalyozas/felugyeleti-szabalyoz-eszkozok/modszertani-kezikonyvek/icaap-ilaap-bma-felugyeleti-felulvizsgalatok>. Letöltés ideje: 2020. december 18.
- Tamásné Vőneki Zs. (2018): Működési kockázatkezelés a válság után. Gazdaság és Pénzügy, 5 (4): 321–333.



# **Tőkeszerkezeti modellek érvényesülése az olasz szolgáltató szektorban 2012–2017 között**

*Enforcement of Capital Structure Models in the Italian SME Service Sector between 2012–2017*

**NÉMETH Tamás**

PhD-hallgató

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Széchenyi István  
Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola*

## **Absztrakt**

Egy vállalatnak működése során eredményes és fenntartható stratégiát kell kialakítania, amely célja a vállalati vagyon gyarapítása. Ennek megvalósításához pénzügyi forrásokra van szüksége, amelyek tudatos kiválasztása, alakítása a vállalati eredményesség és jövedelmezőség egyik záloga. A kutatás fő célja, egyes tőkeszerkezeti modellek érvényesülésének a vizsgálata az olasz KKV szektor szolgáltató ágazatában 2012–2017 között. Jelen tanulmány az éves beszámoló adatok felhasználásával mutatja be, hogy milyen kapcsolat mutatható ki a jövedelmezőség és a tőkeáttétel között, hogyan érvényesül a likviditás és a tőkeáttétel kapcsolata, valamint, hogy a befektetett eszközök finanszírozása milyen forrásból valósul meg.

Témaválasztáskor alapvetően azt feltételeztük, hogy az optimális tőkeszerkezet kialakítása, valamint a stratégiai/beruházási döntések mellett a finanszírozási döntéseknek is kiemelt szerepe van a globális piacon történő versenyelőnyhöz jutásban, mivel ezek meghatározzák a vállalat sikerességét, fennmaradásának alapját.

*Kulcsszavak:* tőkeszerkezet elemzés, jövedelmezőség, üzleti stratégia, finanszírozási döntések  
*JEL-kódok:* G30, G32, M40

## **Abstract**

A company must develop an effective and sustainable strategy in its operations aimed at increasing corporate wealth. To achieve this, the company needs financial resources. One of the keys of the corporate effectiveness and profitability is the conscious selection and development of the financial resources. The main goal of the research is to examine the implementation of some capital structure models in the service sector of the Italian SME sector between 2012-2017. Using the annual report data, the present study shows the relationship between profitability and leverage, the relationship between liquidity and leverage, and the sources of funding for fixed assets. When choosing the topic, we basically assumed that in addition to the development of the optimal capital structure and strategic / investment decisions, financing decisions also play a key role in gaining a competitive advantage in the global market, as they determine the company's success and survival.

*Keywords:* capital structure analysis, profitability, business strategies, financing decisions  
*JEL Codes:* G30, G32, M40

## **1. Bevezetés, célok**

A tőkeszerkezet általános értelemben a saját források és az idegen források egymáshoz viszonyított arányát jelenti. A saját forrás növelése új részvény kibocsátásával, míg az idegen forrás növelése hitel felvétellel, kötvénykibocsátással történhet. A finanszírozási döntések során a kockázat – hozam – likviditás relációk figyelembe vételével a vállalatvezetőknek olyan tőkeszerkezet kialakítására kell törekedniük, amely leginkább hozzájárul a vállalat értéknek növe-



léséhez. A tőkeszerkezettel kapcsolatos kutatások hipotézisei között leggyakrabban a vállalati érték maximalizálásához szükséges optimális tőkeszerkezet arány, a befektetett eszközök finanszírozási módja, valamint az optimális finanszírozási rangsor kialakítása merül fel. Jelen tanulmányban az elméleti modellek bemutatását követően azok érvényesülését mutatom be az olasz KKV szolgáltató szektorban, a 2012–2017 közötti beszámoló adatok alapján.

## 2. Szakirodalmi áttekintés

Ahogy már említettük a tőkeszerkezet és a jövedelmezőség kapcsolata a többi befolyásoló tényezőhöz képest rendhagyó, a jövedelmezőséget független és függő változóként is értelmezhetjük a két tényező kapcsolatrendszerében. Egyrészt, minél jobb egy vállalkozás önfinszírozó képessége, jövedelmezősége, annál könnyebben és annál kedvezőbb feltételekkel jut hitelhez, másrészt az idegen források bevonásával növelhetjük a saját tőke hozamát, amennyiben a külső forrás elvárt hozama kisebb, mint az összes eszköz jövedelemtermelő képessége (Borszéki, 2008).

A magyarországi KKV szektor legnagyobb részét a mikrovállalkozások adják és a termelékenységük a szektorban jelenlévő vállalkozásoknak jelentősen elmarad az elvárt szinttől. A KKV szektor versenyképességének problémáit, az alacsony tőkeellátottság, gyenge technikai színvonalon működő jelentős számú piaci szereplő okozza. Ezt igazolja az is, hogy a mikrovállalkozások 2017. évben nagyságrendileg ugyanannyi főt alkalmaztak, mint a nem KKV szektorba tartozó szervezetek (6.365 nem KKV körbe tartozó vállalat foglalkoztatott ugyanannyi humán erőforrást, mint 679.122 mikrovállalkozás) ami azt mutatja, hogy elaprózódik a vállalati szektor. (Hegedűs, 2019)

A jövedelmezőség, és a tőkeszerkezet kapcsolatával foglalkozó tanulmányok nagyrészt a jövedelmezőséget, mint független változót vizsgálják, de eredményeik nem mutatnak egységes képet. Amennyiben a tőkeszerkezet választásos elméletéből indulunk ki, úgy pozitív kapcsolatot feltételezhetünk a jövedelmezőség és a tőkeáttétel között, vagyis a magas nyereség ösztönzi a vállalkozásokat a hitelfelvételre, hogy a kamatok adóalap csökkentő hatásán keresztül kihasználják az adómegettakarítás lehetőségét. (Illés et al. 2011) Másik megközelítésben, a hierarchia elmélet alapján viszont a kapcsolat negatív irányú, tekintve, hogy a cégek saját forrásaikat, a visszatartott profitot preferálják, az idegen forrásokért csak az előbbieket kimerítését követően folyamodnak. Azonban találhatunk példát a jövedelmezőség, mint függő változó vizsgálatára is, vagyis arra, hogy a tőkestruktúra alakulása hogyan befolyásolja a jövedelmezőség alakulását. Mezőgazdasági vállalkozásokat vizsgálva, Borszéki (2008) az újabb forrásbevonás eredményeként az összes tőke és a saját tőke jövedelmezőségének javulását tapasztalta. Berger és Bonaccorsi di Patti (2006) kimutatta, hogy a saját tőke arány 1 százalékpontos csökkenésének hatására a vállalat jövedelmezősége 16 százalékponttal nő. Herczeg (2009) szintén mezőgazdasági vállalkozásokból álló mintán vizsgálta a tőkeszerkezet és a jövedelmezőség kapcsolatát, és megállapította, hogy a forrásszerkezeti arányok jelentősen hatnak a jövedelmezőségre, és számításokkal igazolta, hogy felírható egyfajta idegen tőke/saját tőke arány, amelyhez viszonyítva kijelenthető, hogy a vállalkozás eredményesen vagy veszteségesen végzi tevékenységét.

Választásos elmélet (Trade off) szerint a menedzsment azokat a forrásokat részesíti előnyben, amelyekkel adómegettakarítás érhető el (kamat adópajzs jellemzi). Az idegen és saját tőke közötti választás a hitelfelvételből eredő adómegettakarítás és a pénzügyi nehézségek közötti választásként értelmezhető. A tőkeáttétel növekedésével egyidejűleg növekszik az adómegettakarítás és a pénzügyi nehézségek jelenértéke is, egészen az optimális hitelarány eléréséig. Pozitív kapcsolatot feltételezhetünk a jövedelmezőség és a tőkeáttétel között (magasabb eladósodottsági szintet feltételez). A magas nyereség ösztönzi a vállalkozásokat a hitelfelvé-

telre. A kamatok adóalap csökkentő hatásán keresztül kihasználják az adómegettarítás lehetőségét.

A hierarchia elmélet (Pecking order theory) egyik magyarázata az információs aszimmetrián alapszik, amely onnan ered, hogy a vállalat vezetői pontosan tudják, hogy mennyi a vállalat értéke és a megvalósítható beruházások nettó jelenértéke, míg a befektetőknek kevesebb információ van a birtokukban. Amikor egy projekt finanszírozásáról kell dönteni, a vállalati vezetők figyelembe veszik a beruházásból származó nettó jelenértéket és a finanszírozás költségeit. Akkor érdemes új részvény kibocsátásával finanszírozni egy beruházást, ha a vállalat részvényei többet érnek, mint ha a piac tudomást szerezne a belső információkról. Túlértékelttség akkor fordul elő, amikor a vezetés birtokában levő többletinformáció kedvezőtlen, s így a piac túlértékeli a részvényt. Ha viszont a vezetők tudják, hogy a vállalatuk részvényét a piac alulértékeli, akkor új részvények kibocsátásával veszteséget szenvednek el, és előfordulhat, hogy ilyenkor már nem éri meg az új részvények kibocsátása, ami a pozitív nettó jelenértékű beruházásról való lemondáshoz vezet.

A fentiekből következik, hogy a vállalatvezetés leginkább olyan forrást keres, amelynek értéke a legkevésbé függ az információs különbség mértékétől, vagy amelynek értéke a keveset változik a nyilvánosságra kerülő a belső információk hatására. Ilyen forrás elsődlegesen a belső forrás lehet, ezt követi a vállalati adósság, végül a vállalatértékkel közvetlenül összefüggésben levő részvény. A hierarchia elmélet gondolatköre először Donaldson (1961) írásában fogalmazódott meg, aki nagyvállalati minta vizsgálata alapján állapította meg, hogy a menedzsment elsőként belső forrásokat használ beruházásai finanszírozására, s csak utolsóként fordul a részvénykibocsátás felé. (Szemán, 2008)

A hierarchia elmélet esetében nincs optimális idegen tőke/saját tőke arány. A saját tőkének két fajtáját különbözteti meg, a külsőt és a belsőt. A külső saját tőkebevonás (részvénykibocsátás) a hierarchia legvégén áll, a belső saját forrásbevonás (visszatartott profit) a hierarchia csúcán szerepel. Az idegen tőke nagysága az egyes vállalatok esetében a külső forrásokra vonatkozó kumulált szükségletet tükrözi.

Tehát a vállalat rangsorolja a forrásait a beszerzés tranzakciós költségei szerint és csak akkor nyúl a rangsorban következő forráshoz, ha a rangsorban felette álló finanszírozási forrásait már kielégítette (Brealey–Myers, 1992). A pénzügyi vezető először a belső és a külső források közül választ. Belső források azok a pénzbevételek, melyek a vállalkozás működéséből származnak. A külső forrásokat valamilyen külső személy bocsátja a vállalat rendelkezésére

Ügynök elmélet a vállalatfinanszírozásban (Agency theory) A finanszírozási piacok általában nem működnek tökéletesen hatékonyan és nem működnek költségmentesen sem. Az ügynöki költségeken alapuló elmélettel először Jensen és Meckling foglalkozik [Jensen–Meckling, 1976] Az általuk kifejlesztett, ügynöki költségeken alapuló tőkestruktúra elmélet a szerződés teljességének hiányán és az információs aszimmetrián alapszik. Az ügynökelméletek olyan vállalatok esetében magyarázza a tőkeszerkezetet, ahol a tulajdonlás és a vezetés szétválik. Az ügynök elméletek információs problémája azon alapszik, hogy a gazdasági szereplők közül senki sem rendelkezik többletinformációval, de nagy a valószínűsége annak, hogy a jövőben egyikük plusz információhoz fog jutni. Őt nevezi az elmélet ügynöknek, míg a másik gazdasági alany, aki szerződés keretében azt szeretné biztosítani, hogy az ügynök az ő érdekében járjon el, kapja a megbízó titulust. További kockázat a megbízó számára, hogy az ügynök – mivel más érdekeit szolgálja – hajlamos túlzott kockázat vállalásra, mivel az esetlegesen bekövetkező magas hozamból részesedik, míg a veszteség esetén csak a megbízó érdekei és vagyona sérül (moral hazard). A probléma gyökere tehát az, hogy a megbízó és az ügynök érdekei eltérnek, amin megfelelő szerződés kötésével igyekeznek segíteni.

### 3. Az adatbázis

A tőkeszerkezet elemzéséhez szükséges olasz mikro-, kis- és középvállalkozások 2012–2017 közötti beszámoló adatait a Bureau van Dijk (BvD) Orbis adatbázis biztosította, amely világszerte több mint 310 millió vállalatról rendelkezik információval a világ több, mint 200 országából. Az adatbázis egyedi (vállalkozásonkénti) adatokat tartalmaz. A vállalkozások Európai Unió statisztikai besorolási rendszerhez igazított TEÁOR 08 szerinti szolgáltatási nemzetgazdasági ág adatait az első, legmagasabb szinten vettem figyelembe. Az adatok összehasonlíthatósága érdekében a 2012–2017 között folyamatosan működő és a teljes időszak alatt a KKV szektorba tartozó ~95.000 vállalkozásból véletlenszerű kiválasztással 1000 vállalkozás került meghatározásra, amelyből 430 vállalkozás tartozik a szolgáltató ágazatba. A lekérdezés során kizárásra kerültek a közösségi szektorba tartozó állami, önkormányzati vállalkozások, valamint a konszolidált beszámolóval rendelkező vállalkozások. A vizsgált vállalkozásokkal kapcsolatban azt feltételeztem, hogy a nemzeti jogszabályoknak megfelelően vezették a könyveiket és ezek alapján készítették a közzétett beszámolót is. A saját tőke és az idegen tőke eltérő hozamvárásának problémakörét az elemzés nem tárgyalja. Véglegesen átadott pénzeszköznek minősül a vissza nem térítendő támogatás is, amely minden esetben preferált forrás, azonban a hierarchia elmélettel összhangban jelen elemzés is piaci viszonyt feltételez, ahol vissza nem térítendő támogatás nem létezik.

#### 1. táblázat: Mérlegfőösszeg megoszlása nemzetgazdasági áganként

<i>NACE section</i>	<i>NACE Rev. 2</i>	<i>Total assets average (th EUR)</i>	<i>Rate (%)</i>
<i>L</i>	Real estate activities	521 038	35,5%
<i>K</i>	Financial and insurance activities	377 178	25,7%
<i>I</i>	Accommodation and food service activities	181 208	12,3%
<i>H</i>	Transportation and storage	128 762	8,8%
<i>M</i>	Professional, scientific and technical activities	124 699	8,5%
<i>J</i>	Information and communication	65 145	4,4%
<i>N</i>	Administrative and support service activities	39 606	2,7%
<i>S</i>	Other service activities	18 781	1,3%
<i>R</i>	Arts, entertainment and recreation	10 344	0,7%
<i>P</i>	Education	1 278	0,1%
	Total	1 468 040	100,0%

Forrás: saját szerkesztés

Az 1. táblázatban a vizsgált vállalkozások nemzetgazdasági áganként és 2012-2017 között éves átlagos mérlegfőösszeg alapján kerültek csoportosításra. Az adatokat rangsorolva ebből az látható, hogy a vizsgált vállalkozások 73,5%-a Ingatlanügyletekhez kapcsolódó (35,5%), Pénzügyi, biztosítási tevékenységhez kapcsolódó (25,7%), valamint Szálláshely szolgáltatás, vendéglátáshoz kapcsolódó (12,3%) szolgáltatásból tevődik össze. 2012–2017 között az éves mérlegfőösszeg adatokban a szolgáltatási ágazatok közötti átrendeződés nem volt jelentős.

A kutatás fő célja, egyes tőkeszerkezeti modellek érvényesülésének a vizsgálata az olasz KKV szektor szolgáltató ágazatában 2012–2017 között. Jelen tanulmány az éves beszámoló adatok felhasználásával mutatja be, hogy milyen kapcsolat mutatható ki a jövedelmezőség és a tőkeáttétel között, hogyan érvényesül a likviditás és a tőkeáttétel kapcsolata, valamint, hogy a befektetett eszközök finanszírozása milyen forrásból valósul meg. A tőkeszerkezetet meghatározó tényezők és a jövedelmezőségi mutatók között az összefüggést korreláció elemzés se-

gítségével határoztuk meg, amely a kapcsolat meglétét és annak erősségét mutatja meg. Az elemzéshez szükséges mutatók képzése a fő mérlegsorok figyelembevételével történt.

Jelen tanulmányban a mutatószámok elemzését és az összefüggések vizsgálatát kizárólag az *1. táblázatban* feltüntetett, szolgáltató szektorhoz tartozó nemzetgazdasági ágakba sorolt vállalkozások esetén végzem el.

Az elemzés a vállalkozások tőkeszerkezetének változását a tőkeáttétel (idegen tőke/saját tőke), kötelezettségek aránya (hosszú lejáratú kötelezettségek/összes kötelezettség), saját tőke-jegyzett tőke arány (saját tőke/jegyzett tőke), tőkeellátottság (saját tőke/források összesen) mutatószámok segítségével vizsgálja. Az üzleti évenként mérlegben kimutatott eszközök és források meghatározott tételeinek egymáshoz mért viszonyát értékelve mutat rá a gazdálkodás színvonalára. Jövedelmezőség vizsgálata során a tőkearányos jövedelmezőség – ROE (adózott eredmény/saját tőke), az eszközarányos jövedelmezőség – ROA (adózott eredmény/összes eszköz), valamint az árbevétel-arányos jövedelmezőség – ROS (adózás előtti eredmény/összes bevétel) mutatókat értékeljük.

A tőkeszerkezet vizsgálatán túl érdemes figyelmet fordítani a likviditási mutatók alakulására is. A pénzügyi teljesítőképességet rövidtávon meghatározó aránymutatók a hitelezők kockázatát mérik. A likviditási helyzet értékelése a vállalkozások likvid eszközeinek és a rövid lejáratú kötelezettségeinek az összehasonlítását jelenti, segítségével megállapítható, hogy a vállalkozás képes lesz-e kötelezettségeit teljesíteni. Az elemzésben értékeljük a likviditási rátát (összes forgóeszköz/rövid lejáratú kötelezettségek) és a készpénz likviditási rátát (összes pénzeszköz/rövid lejáratú kötelezettségek).

#### **4. A téma tárgyalása**

A jövedelmezőség és a tőkeáttétel közötti kapcsolat esetén azt feltételeztem, hogy amennyiben az ágazat jövedelmező, abban az esetben kevesebb hitelállománnyal rendelkezik, mint a kevésbé jövedelmező ágazatok.

Az elemzést eredmény és magyarázóváltozók segítségével készítem el. A tőkeáttétel, mint eredményváltozó a vállalatvezetés által meghatározott olyan változó, amely a vállalkozás aktuális helyzetéhez igazodik és megmutatkozik a pénzügyi mutatókban is. Ebből adódóan a magyarázó változók és az eredményváltozók nem függetlenek egymástól, ezért a következtetések meghatározásakor körültekintően kell eljárni.

A tőkeáttétel (Tőkeáttétel A), mint eredményváltozó az idegen tőke és saját tőke arányát mutatja (idegen tőke/saját tőke). A mutatószám a rövid és a hosszú lejáratú idegen forrásokat viszonyítja a saját tőkéhez, amellyel a vállalat eladósodottságát méri. Más megfogalmazásban azt mutatja meg, hogy a saját források a kötelezettségek hány százalékát fedezik. Általában a tőkeszerkezettel foglalkozó kutatások a források közül a hosszú lejáratú kötelezettségek szerepelnek függő változóként. (Balogné Balla, 2005)

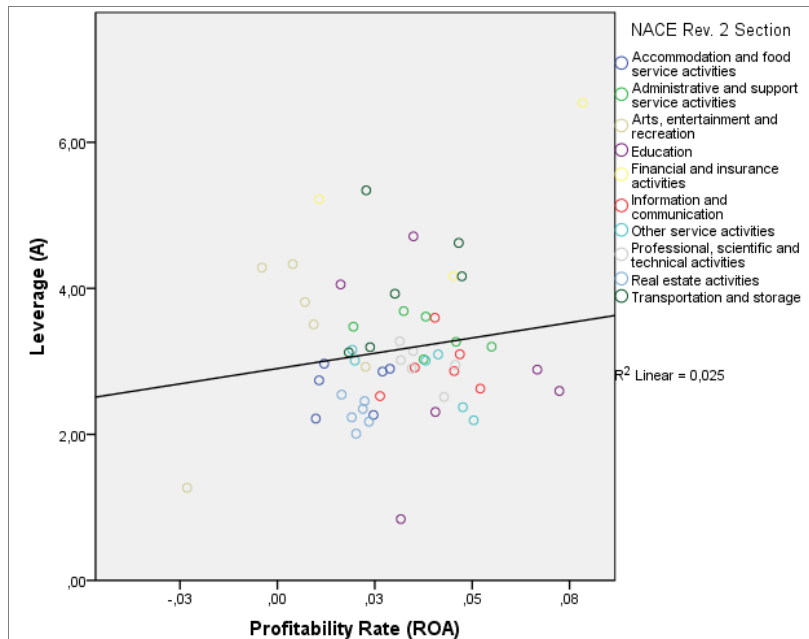
A másik tőkeáttételi mutató esetén (Tőkeáttétel B) a számlálóban csak a hosszú lejáratú kötelezettség szerepel, a nevezőben pedig a mérlegfőösszeg (hosszú lejáratú kötelezettségek/összes forrás). Rámutat a vállalkozás hitelképességére vagy hitelhez jutási lehetőségeire, azt mutatja meg, hogy hosszú távon milyen az idegen tőke aránya az összes forráson belül.

A eredményváltozót befolyásoló tényezők a magyarázó változók. Magyarázó változók közül az elemzéshez a jövedelmezőség (ROA, üzemi eredmény/összes eszköz), a likviditás (forgóeszközök/rövid lejáratú kötelezettségek), valamint a lejáratillesszkesedés (befektetett eszközök/(saját tőke+hosszú lejáratú kötelezettség)) arányszámait elemeztem. Az elemzés eredményeit nem szerettem volna az adóhatásokkal és a finanszírozási struktúra hatásaival torzítani, ezért az adózott eredmény helyett az üzemi eredménykategóriát vettem alapul a jövedelmezőségi mutató (ROA) számításban.

A változók közötti kapcsolatok vizsgálatát SPSS programmal végeztem el. A kimutatásokat a szemléltetés érdekében pontdiagram és vonaldiagram segítségével jelenítettem meg.

## 5. Kutatási eredmények

A ROA és a Tőkeáttétel (A) közötti kapcsolatot az 1. ábra mutatja. Az ábra alapján megállapítható, hogy a jövedelmezőség és a tőkeáttétel (A) között gyenge pozitív kapcsolat van, amelyet az R2 mutató alacsony szintje is igazol. Ebből az következik, hogy a jövedelmezőség és a vállalkozás eladósodottsága között gyenge kapcsolat, vagyis a jövedelmezőség nem befolyásolja a vállalat idegen forrás arányát.



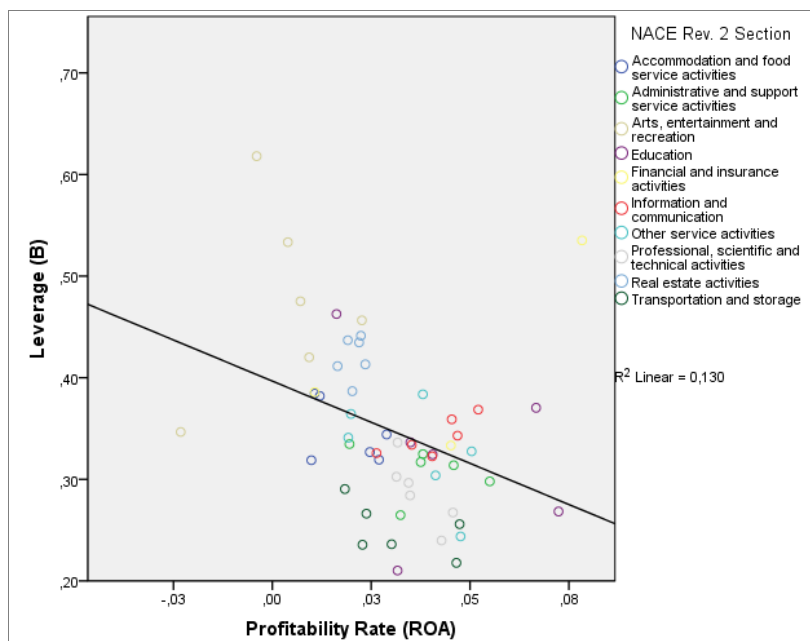
1. ábra: A jövedelmezőség és a tőkeáttétel (A) kapcsolata

Forrás: saját szerkesztés

A 2. ábra a jövedelmezőség és a Tőkeáttétel (B) közötti kapcsolatot mutatja meg, ahol már erősebb negatív kapcsolat mutatható ki. A vállalat jövedelmezősége és a hosszú lejáratú kötelezettségek aránya között van kapcsolat. Más megfogalmazásban ez azt feltételezi, hogy a jól jövedelmező és gazdálkodó vállalkozások a beruházásaikat nagyobb arányban képesek saját forrásból megvalósítani, nem kényszerülnek olyan mértékű hosszú távú kötelezettségek vállalására, mint a kevésbé jövedelmező vállalkozások.

A mutatók elemzésével, azok eredményeivel statisztikailag is igazolható, hogy összefüggés van a tőkeszerkezet és a társaságok gazdálkodására jellemző jövedelmezőségi mutatók között. A jövedelmezőség és a tőkeáttétel kapcsolatáról az elemzés alapján elmondható, hogy az olasz KKV szolgáltató ágazatait a jövedelmezőség és a tőkeáttétel közötti kapcsolat alapján gyenge pozitív és erősebb negatív kapcsolat jellemzi. A negatív kapcsolat a tőkeáttétel klasszikus mutatószámában (hosszú lejáratú kötelezettségek aránya az összes forráshoz viszonyítva) érvényesül jobban.

A vizsgált vállalkozások likviditása és tőkeáttétele közötti kapcsolat ellenőrzésére a likviditási rátát és a tőkeáttételi mutatókat elemzem. Általában elmondható, hogy a forgóeszközök egy vállalkozás életében egy éven belül pénzeszközzé válnak, amellyel finanszírozni tudják a rövid lejáratú kötelezettségeiket.

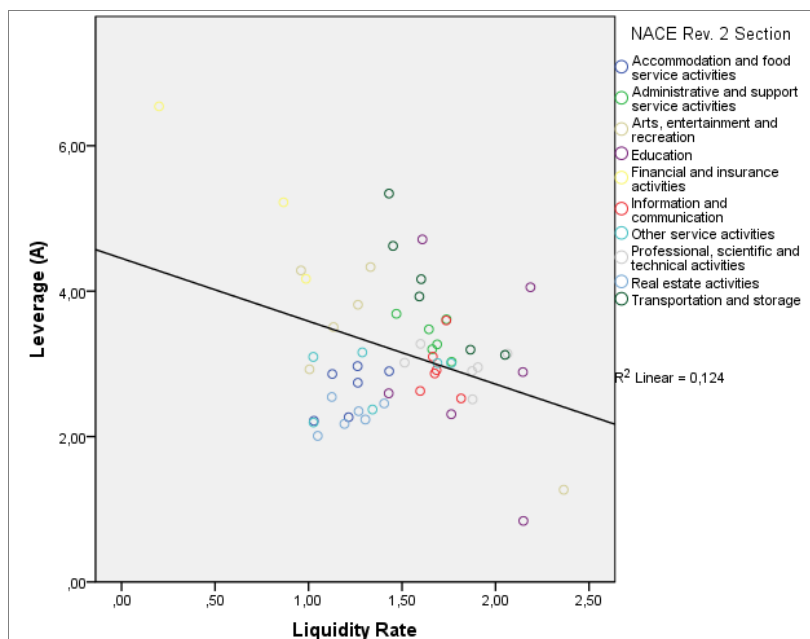


**2. ábra: A jövedelmezőség és a tőkeáttétel (B) kapcsolata**

Forrás: saját szerkesztés

Egyrészt a hitelezők szempontjából a magas likviditási ráta mondható optimálisnak, de figyelemmel kell lenni arra, hogy a mutató magas értéke nem jelent automatikusan biztosítékot a vállalkozások fizetőképességére, mivel a forgóeszközök egy része a tartós forgóeszközök csoportjába tartozik. (Musinszki, 2015) Figyelemmel kell továbbá lenni arra is, hogy a forgóeszközök hozama általában kisebb a befektetett eszközök hozamától, ezért a túl magas likviditási arány csökkenti az eszközök átlagos hozamát.

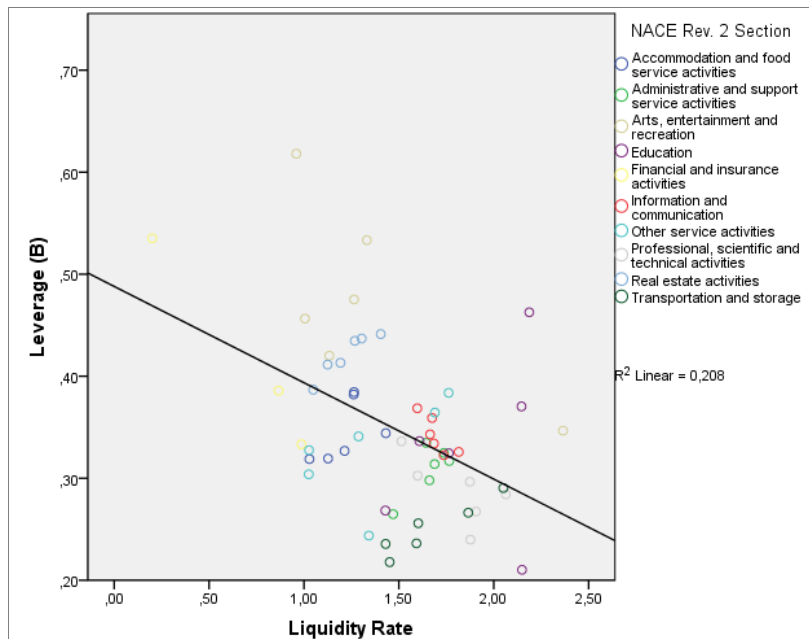
A 3. ábra mutatja, hogy a likviditási ráta és a tőkeáttétel (A) között gyenge negatív kapcsolat van, amelyet az R2 mutató alacsony szintje is megerősít. Ebből arra lehet következtetni, hogy a vizsgált vállalkozások esetében a likviditás és a vállalkozások teljes eladósodottsága között nincs kimutatható kapcsolat, vagyis a likviditás nem befolyásolja a vállalkozás idegen tőke arányát.



**3. ábra: A likviditás és a tőkeáttétel (A) kapcsolata**

Forrás: saját szerkesztés

A 4. ábrán az jelenik meg, hogy erős negatív kapcsolat van a likviditás és a tőkeáttétel (B) változó között, ami azt jelenti, hogy a vizsgált vállalkozások likviditása és a hosszú lejáratú kötelezettség összes forráshoz viszonyított aránya között van összefüggés. Ebből adódik, hogy az alacsony likviditási rátával rendelkező vállalkozások nagyobb mértékben kényszerülnek hosszú lejáratú kötelezettségeik vállalására, mint a megfelelő likviditással rendelkezők, ahol a beruházások finanszírozására a felhasználhatják a likvid eszközeiket.



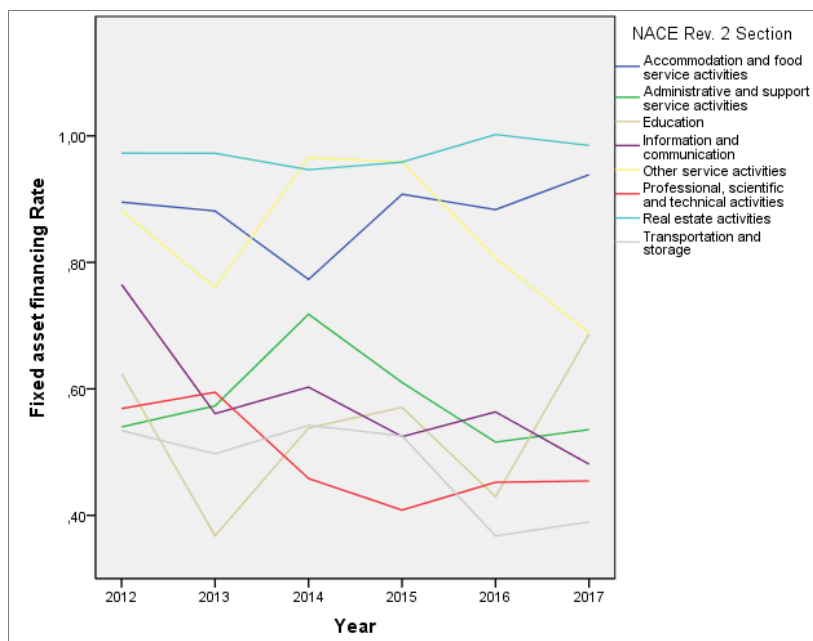
**4. ábra: A likviditás és a tőkeáttétel (B) kapcsolata**

Forrás: saját szerkesztés

A likviditás és a tőkeáttétel kapcsolatáról az elemzés alapján elmondható, hogy az olasz KKV szektor szolgáltató ágazatait a likviditás és a tőkeáttétel közötti kapcsolat alapján negatív kapcsolat jellemzi. A negatív kapcsolat a tőkeáttétel klasszikus mutatószámában (hosszú lejáratú kötelezettségek aránya az összes forráshoz viszonyítva) érvényesül jobban.

A befektetett eszközök finanszírozásának elemzéséhez a Befektetett eszköz finanszírozási arány (befektetett eszközök/(saját tőke+hosszú lejáratú kötelezettségek)) mutatót használok. Ez a mutató arról ad információt, hogy a tartós forrásokat milyen arányban fordítják a vizsgált vállalkozások a tartós eszközök finanszírozására. Konzervatív finanszírozási stratégia esetén a mutató értéke 1 alatt van. Ebben az esetben a vállalkozás nem veszi teljes mértékben igénybe a tartós forrásait, ilyenkor a forgóeszközeinek egy részét is a tartós forrásokból finanszírozza. Agresszív finanszírozási stratégia esetén az érték 1 feletti, ebben az esetben a befektetett eszközök nagysága meghaladja a tartós források nagyságát.

A korrekt eredmény érdekében a Pénzügyi, biztosítási tevékenység ágazat vállalkozásai, valamint a Művészet, szórakoztatás, szabad idő ágazat vállalkozásai kiszűrésre kerültek a feldolgozott adatokból, ugyanis ezek a vállalkozások jellemzően minimális saját tőkével rendelkeznek, amivel torzították volna az eredményeket.



5. ábra: Befektetett eszköz finanszírozási arány

Forrás: saját szerkesztés

Az elemzés alapján az olasz KKV szolgáltató szektor minden vizsgált ágazatáról elmondható, hogy a teljes időszakban konzervatív finanszírozási stratégiát folytattak a vállalkozások. Az agresszív finanszírozási stratégiához ezen belül a legközelebb az Ingatlanügyletek ágazat-, Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás ágazat, valamint az Egyéb szolgáltatás ágazat álltak.

A konzervatív finanszírozási stratégiák között helyezkednek el az Információ, kommunikáció-, oktatás-, Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység-, Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység-, Szállítás, raktározás-, szolgáltató területek.

## 6. Következtetések

A vállalkozások vezetőinek a megfelelő döntések meghozatalához szükségük van arra, hogy a vállalkozással kapcsolatban teljesen informáltak legyenek. Ez alapján olyan tőkestruktúrát tudnak kialakítani, amely pozitívan befolyásolja a vállalkozás jövedelmezőségét és működőképességét.

A tőkeáttétel negatív kapcsolatot mutat a jövedelmezőségi mutatóval. Az idegen tőke arányának növekedése az adózott eredmény csökkenésével jár együtt, miután a fizetendő kamat eredményt csökkentő hatása megjelenik az adózott eredmény értékében is.

A jövedelmezőség és a tőkeáttétel kapcsolatáról az elemzés alapján elmondható, hogy az olasz KKV szektor szolgáltató ágazatait a jövedelmezőség és a tőkeáttétel közötti kapcsolat alapján negatív kapcsolat jellemzi. A negatív kapcsolat a tőkeáttétel klasszikus mutatószámában (hosszú lejáratú kötelezettségek aránya az összes forráshoz viszonyítva) érvényesül jobban. Amennyiben a vállalkozás rendelkezésére áll belső forrás, akkor a finanszírozási szükségletét ebből a belső forrásból fogja teljesíteni. A hierarchia elmélet érvényesülése figyelhető meg a vizsgált vállalkozások hosszú lejáratú finanszírozási szükséglete esetén.

Minél nagyobb a szolgáltatási szektor likviditása annál kisebb a tőkeáttétele. A likviditás és a tőkeáttétel kapcsolatáról az elemzés alapján elmondható, hogy az olasz KKV szektor szolgáltató ágazatait a likviditás és a tőkeáttétel közötti kapcsolat alapján negatív kapcsolat jellemzi. A negatív kapcsolat a tőkeáttétel klasszikus mutatószámában (hosszú lejáratú kötelezettségek aránya az összes forráshoz viszonyítva) érvényesül jobban.

Az olasz KKV szektor szolgáltató ágazatban a befektetett eszközöket hosszú lejáratú forrásból, a forgóeszközöket pedig jellemzően rövid lejáratú forrásból finanszírozzák.



## Irodalomjegyzék

- Berger, A. – Bonaccorsi di Patti, E. (2006): Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. In: *Journal of Banking & Finance*, 30 (4) 1065-1102. p.
- Borszéki É. (2008): A jövedelmezőség és a tőkeszerkezet összefüggései a vállalkozásoknál. In: *Bulletin of the Szent István University, Special Issue Part II. Gödöllő*, 391-401. p.
- Bozsik, S. (2017): Managerial income statement and managerial cash flow statement – Alternative way to analyse the financial performance of a company. In: Berényi, L. (ed.) *Management Challenges in the 21st Century. Volume III: Diversity of Challenges*. 173p. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing (LAP), pp. 25-34.
- Brealey, R. – Myers, S. (1992): *Modern Vállalati Pénzügyek I-II*. Panem, Budapest.
- Füredi-Fülöp, J. – Pál Tiborné – Várkonyiné Juhász, M. (2017): Az osztalék meghatározásának és elszámolásának aktuális kérdései. In: Zéman, Z. (szerk.): *Évtizedek a számvitelben: Controller Info Tanulmánykötet*. 351 p., Budapest: Copy & Consulting Kft., 2017. pp. 67-78. (CONTROLLER INFO különszám)
- Harris, M. – Raviv, A. (1991): The Theory of Capital Structure *Journal of Finance* Vol. 46. No. 1. pp. 297-355. 1991.
- Hegedüs M. (2019): A versenyképességi problémák Magyarországon 2019-ben.
- Herczeg A. (2009): A tőkeszerkezet és a jövedelmezőség kapcsolat mezőgazdasági vállalkozásokban. In: *Gazdálkodás*, 53 (6) 570-476. p.
- Hirota, S. (1999): Are Corporate Financing Decisions Different in Japan? An Empirical Study on Capital Structure. In: *Journal of the Japanese and International Economies*, 13 (3) 201-229. p.
- Jensen M.C. – Meckling W. (1976): Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs, and capital structure *Journal of Financial Economics* 3. pp. 305-360.
- Katits E. – Szemán J. (2017): A magyar vállalati szektor tőkeszerkezetének elemzése 1993-2014 között a TOP 5000 adatbázis alapján. In: *Pénzügy–számvitel–statisztika füzetek II*. 2016. Miskolci Egyetemi Kiadó. 65-80. p.
- Krénusz Á. (2005): Bevezetés a tőkeszerkezet meghatározó tényezőinek elméletébe és gyakorlatába. In: *Hitelintézeti Szemle*. 4 (2) 15-35. p.
- March Jaksity Gy. (2004): *A pénz természete*. Alinea Kiadó, Budapest.
- Németh, T. – Hegedüs, M. (2020): Capital structure of SME sector and the strategic development.
- Németh, T. – Gyurcsik, P. (2019): Analysis of the capital structure of the Swedish SME sector between 2009 and 2017.
- Rajan, R. G. – Zingales, L. (1995): What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from international Data. In: *Journal of Finance*, 50 (5) 1421-1460. p.
- Revoltella, D. (1998): *Financing Enterprises in the Czech Republic: the importance of firm specific variables*. Gennaio: University of Ancona
- Szemán J. (2008): *A magyar vállalati szektor tőkeszerkezetének elemzése 1992–2003 között*. PhD értekezés, ME Vállalkozáselemzés és gyakorlati Doktori Iskola, Miskolc, 217 p

- Szemán J. (2017): Tőkeszerkezeti elméletek érvényesülése a szolgáltató szektorban 2006–2014 között. *Controller info*, V. ÉVF. 2017. 3. szám.
- Szórádiné Szabó M. (2005): Tulajdonosi érdek, kontroll és vállalati teljesítmény. Pénzügyi ellenőrzés – egy funkció több szerepben. Szerkesztette: Vigvári, A. BME Pénzügyi és Számviteli Tanszék pp. 82-94.
- Szücs G. (2015): A magyarországi járműgyártás jövedelmezőségének és forrásszerkezetének statisztikai elemzése. In: *Közgazdász Kutatók és Doktoranduszok II. Téli Konferenciája Tanulmánykötet*. 295-305 p.
- Williamson, O. E. (1988): *Corporate Finance and Corporate Governance Journal of Finance* Vol. 43. pp. 567-591.

## **A Chiemgauer helyi pénz jelenlegi forgásának elemzése a felhasználói tapasztalatok oldaláról<sup>1</sup>**

*Analyzis of the Velocity Circulation of Chiemgauer and Local Currencies in Wörgl from the Side of the User Experience*

**Dr. CSEH Balázs LLD**

PhD-hallgató

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

**Dr. KOVÁCS Tamás PhD**

egyetemi docens, intézetigazgató

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

**Prof. Dr. VARGA József PhD**

egyetemi tanár

*Szent István Egyetem, Kaposvári Campus*

*Budapesti Corvinus Egyetem*

### **Absztrakt**

Jelen publikáció a SARS-CoV-2 vírus okozta (COVID-19) világjárvány Európában jelentkező első hullámát követő dél-németországi, illetve az ausztriai Wörgl városában folytatott tanulmányút keretein belül megvalósult kutatás tapasztalatait írja le. A tanulmány elemzi a Chiemgauer működésének gyakorlati tapasztalatait és a megvalósulás eredményeit. Kérdőíves, illetve mélyinterjúk felmérést készítettek a szerzők a Chiemgauer működési területének több városában, illetve a helyi pénz elfogadóhelyein. A tanulmány fókuszában az a kérdés áll, hogy a vizsgált térségben milyen a helyi pénzek elfogadottsága a felhasználói oldalon, illetve van-e valós igény a használatra? Mindezzel kapcsolatban foglalkozunk a helyi pénzek forgásával. Az eredmények felhasználásával következtetéseket vonunk le egy lehetséges magyarországi átültetésre.

*Kulcsszavak:* helyi pénz, pénz forgási sebesség, Chiemgauer, fenntarthatóság

*JEL-kódok:* B52, E12, M14

### **Abstract**

The present publication details the findings and observations of a research carried out during a study trip in Southern Germany and the city of Wörgl, Austria, after the first European wave of the COVID19 pandemic. The study analyses the practical experience and the realisation of the mechanisms of Chiemgauer. The authors conducted a survey with the help of questionnaires and in-depth interviews in several cities where Chiemgauer is already a reality and in places where the local currency is accepted. The primary focus of the study casts some light on the acceptance of local currency on the side of customers and whether there is a real demand for using it in the area in question. In connection with all this, we deal with the circulation of local currencies. Using the results, we draw conclusions for a possible transposition in Hungary.

*Keywords:* local currency, verocity circulation of money, Chiemgauer, responsibility

*JEL Codes:* B52, E12, M14

---

<sup>1</sup> Jelen publikáció és az azonos című a Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Karán 2020. november 5-én online megrendezett „VÁLTSÁG ÉS KILÁBALÁS: INNOVATÍV MEGOLDÁSOK” nemzetközi tudományos konferencián tartott előadás az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg.

## 1. Bevezetés, célok

A helyipénz-rendszerek fő céljukat – a gazdaság élénkítését – (gazdasági) válságok idején töltik be. A COVID19 járvány negatív gazdasági hatásai még csak kialakuló fázisában van, de már érzékelhetőek. A helyi pénzek Gesell-i alapfilozófiája ilyen időszakokban éledhetne fel, ám a Chiemgauer esetében be kívánjuk mutatni, hogy az álláspénz alap gondolatának koncepciója, hogyan alakult ált a lokális-regionális-globális térszintereken.

Az említett változást az Irving Fisher által kidolgozott (pénz)forgási sebesség lassulására vezetjük vissza. A helyben nyert tapasztalatok azt sugalmazzák, hogy Chiemgauer elveszteni látszik a gesell-i szabadpénz jellegét, mivel nem forog kellő gyorsasággal és mennyiségben a reálgazdaságban. Indokolni kívánjuk, hogy Keynes által meghatározott spekulációs célú pénzkereslet, óvatossági pénzkereslet negatív hatásainak kiküszöbölésére, a tranzakciós pénzkereslet funkciójának erősítésére létrehívott Chiemgauer a sikeres kezdetek után a pénz forgásának drasztikus lelassulása okán jelenlegi állapotában a nem teljesíti a hozzá fűzött reményeket, „vegetáló”, szinten tartó helyzetbe sodródott a tapasztaltak alapján.

Mindezekkel kapcsolatban az alábbi alapvetéseket tehetjük:

**H<sup>1</sup>:** A Chiemgauer forgása jelentősen lelassult.

**H<sup>2</sup>:** A Chiemgauer kibocsátásának célja megváltozott, új karakterekkel bővült.

A Chiemgauer párhuzamba állítható (még földrajzi közelségéből is) az ámbár történelmi (de értékes) kategóriának tekinthető wörgl-i helyi pénzzel. Ezért az értekezés közben folyamatosan utalásokat teszünk arra. Érdemesnek tartjuk foglalkozni a vizsgált helyi pénz 21. századi funkciójának lokális-regionális-globális térben történő elhelyezésével. Ennek során különösképpen értjük ez alatt a Chiemgauer kibocsátásának célját, hogy melyik térben kívánja kifejteni hatásait.

A feltüntetett elfogadóhelyek reálműködését Rosenheim és Traunstein városokban vizsgáltuk, ellenőriztük.

## 2. A téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése

A történelem során a pénz „mainstream” története mellett mindig jelen volt, hol a felszínen, hol felszín alá kényszerítve, a helyi pénzek gyakorlata. E pontban a helyi pénzek működésének elméleti alapjait mutatjuk be, a terjedelem miatt csak egy fő gondolatot kiemelve.

A helyi pénzek és elszámolási eszközök két alapvető célt kívántak teljesíteni: biztosítaniuk kellett emberi szükségletek kielégítését, azaz a termékek és szolgáltatások áramlását, a kereslet és kínálat találkozását, valamint a helyi gazdasági szereplők számára a gazdasági stabilitás megőrzését. A helyi pénz helyi bizalomra épül, az emberek bíznak a mögötte álló ígérvény értékében, beválthatóságában. A Silvio Gesell közgazdász által megalkotott „szabadpénz” elméletének gondolatiságával azonos módon a saját fizetőeszközüket megalkotó helyi vállalatoknak is az a céljuk, hogy a helyben lévő vásárlóerőt, ne vagy nehezebben lehessen a „exportálni” a mindenkori törvényes fizetőeszközön keresztül.

A helyi pénzek elméleti alapja Silvio Gesell munkásságán alapszik. Gesell alkotta meg az úgynevezett álláspénz modernkori elvét azt hirdetve, hogy használatával biztosítható a pénzáramlás. A Chiemgauer példája – mint ahogy az 1930-as években a helyi pénzek két leg híresebb esete, a Schwanenkircheni Wära és a Wörgli Schilling esete (Varga, 2016) – szemléletesen alátámasztja azt az elvet, melyet Gesell a pénz szerepéről megfogalmazott. „A pénz csereeszköz, nem más. Az áruk cseréjét kell megkönnyítenie, a cserekereskedelem nehézségeit kell meghaladnia. A cserekereskedelem bizonytalan, nehézkes, drága volt, és gyakran csődöt is mondott; ezért a pénznek, amely ezt fel kell, hogy váltsa, biztosítania kell az áruk cseréjét, meg kell gyorsítania és olcsóvá kell tennie az árucserét. Ez az, amit a pénztől elvárunk.” (Gesell, 2011, p. 247)

Gesell szerint a pénz aszimmetrikus viszonyban, fölényben van az áruval szemben. Az elmélet kulcseleme a pénz áru feletti hatalma: a pénz bármeddig tartható (mert nem romlandó és nincs tartási költsége), míg az eladóknál számít az időtényező (romlandó áruk és/vagy tárolási költségek). (Gesell, 2011)

Gesell elmélete azon az aszimmetrián alapszik, mely szerint a pénz uralkodik az áru felett. A pénz-áru viszonya Gesell szerint a nem romlandó hatalma a romlandó felett. A pénz-kölcsönzöt nem szorítják „patkányok, molyok, rozsda, tűz- és tetőkárok” (Gesell, 2011, p. 326), melyek az áru birtokosát arra készítetik, hogy áruját minél előbb cserére bocsássa. Az aszimmetria orvoslása érdekében a pénzt is rontani kell, technikailag fizikai esetben például bélyegek felragasztásával, bankszámlapénz esetében negatív kamatlábbal (Schwundgeld), így a pénz felhalmozása nem lesz vonzó a gazdasági alanyok számára. A közösségi pénzrendszer célja, hogy betöltse a pénz csereeszköz funkcióját, és így kiszoríthatja a felhalmozást és a spekulációt. Ez a kettős cél leggyorsabban a negatív kamat bevezetésén keresztül lehetséges. Ebben az esetben ugyanis – ahogy Sárdi bemutatja – a pénz visszatartását nem jutalommal, hanem „büntetéssel” illetik. (Sárdi, 2012)

A helyi pénzekre szokás a komplementer fizetőeszköz elnevezést is használni. Ez arra utal, hogy ez az eszköz önmagában nem, csak a nemzeti valutával együttműködésben lehet működőképes, nem szoríthatja ki a tradicionális fizetőeszközt. (Székely, 2010)

Ahogy Szóka (2013) rámutat, a helyipénz-rendszer sehol sem működik magától, a megbízható, értékes és fenntartható működtetéséhez mindenképpen szükséges egy olyan szervezet felállítása, amely ezt a tevékenységet magáénak érzi, és elvégzi a szükséges feladatokat. Kiemelten fontos azon boltok, egységek, szervezetek listájának összeállítása, ahol ezt a helyi pénzt elfogadják. Ahhoz, hogy ez valóban közismert és kezelhető legyen, elengedhetetlen egy olyan webes felület, ahol a szükséges információkat be lehet szerezni, mind az elfogadóhelyre, mind a rendszer működésére vonatkozóan (helyi pénz beszerzése, beváltása, visszaváltása). Lényegében ezen kritériumok, feltételek megvalósulnak a Chiemgauer esetében: létezik szervezet, weblap ([www.chiemgauer.info](http://www.chiemgauer.info)), és jellemzőek a média hírek.

A helyi pénz rendszereinek bevezetése a fogyasztó megnyerését igényli. A helyi pénz azonban akkor tudja szerepkörét betölteni, ha a vállalkozói termékpályák egészét uralja. Ennek a követelménynek leginkább a WIR felel meg. A helyi pénznek nemcsak a fogyasztást, hanem a termelést is át kell hatnia. Ezért fontos működtetése során a termékpályák felmérése, input-output táblák segítségével a helyben maradó tényezőáramlás, a rendszerbe kívülről áramló és a rendszert elhagyó outputot kimutatása. Napjainkra megjelentek már kritériumok a fenntartható fejlődéshez való hozzájárulásra is. (Szemerédi–Szigeti, 2019)

### **3. Az alkalmazott módszerek**

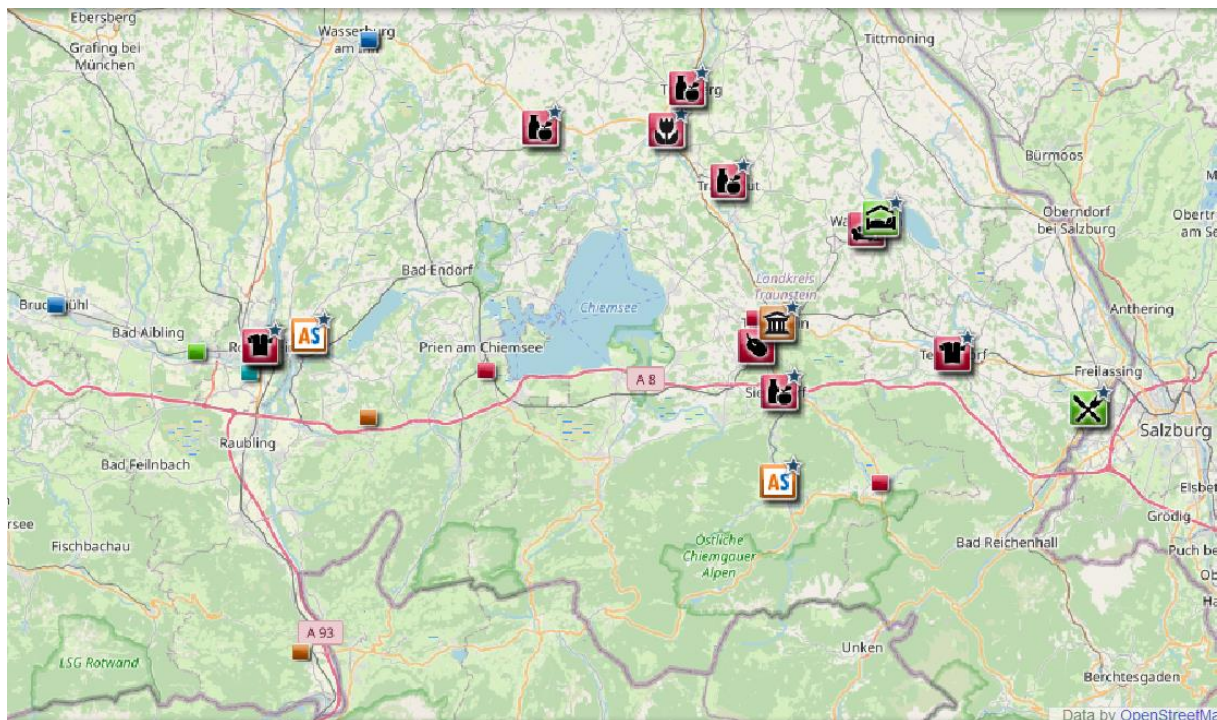
A kutatás elsődleges szempontja az volt, hogy átfogó képet mutasson be Chiemgauer valós helyzetéről, valamint ezt követően bemutassa a helyi pénz kezdeményezések által kínált lehetőségeket a COVID19 járványhelyzetben (illetve azt követően). A szekunder kutatás legfőképpen Varga József korábbi kutatásain alapult, illetve módszernek a tartalomelemzést és a szakirodalom feldolgozást alkalmaztuk. A tartalomelemzés az adatgyűjtésnek olyan technikája, amely során információgyűjtést és elemzést végeztünk könyvekből, folyóiratokból, sajtóból, rádióból, televízióból. Ennek alapja a német sajtó termékei, és a Chiemgauer saját honlapja volt ([www.chiemgauer.info](http://www.chiemgauer.info)). Az empirikus kutatási technikák alkalmazása leginkább a primer kutatás során kerültek alkalmazásra. Saját kutatások megalapozásában a Chiemgauerre fókuszáltuk, mellyel kapcsolatban kérdőíves és mélyinterjú vizsgálatokat is végzett Cseh Balázs. A mintavételezési eljárás két irányból történt, hiszen a kérdőíves vizsgálatok a fogyasztói, míg a mélyinterjú vizsgálatok kibocsátói, forgalmazói oldalról lett elvégezve. A kérdőíves vizsgálatok során a 25 darab (12 elfogadóhely, 13 nem elfogadóhely vállalat, illetve

járókelő) kérdőív került megválaszolásra, mely bár nem minősül reprezentatívnak, de a hipotézisek és eredmények igazolásában megfelelő segítségnek bizonyultak. A kérdőív tartalmát illetően arra voltunk kíváncsiak, hogy a kitöltők mit gondolnak jelenleg a helyi pénzről, mivel sejtésünk az volt, hogy sokak számára ismeretlen ez az alternatív finanszírozási forrás ezért röviden bemutatásra került a helyi pénzek cél és eszközzrendszere. A rövid bemutatásra szükség volt annak érdekében, hogy az alanyok tisztában legyenek nagy vonalakban a helyi pénzek jelentőségével. Az alanyok alacsony száma az egyszerű statisztikai módszerek Excel programmal történő adatelemzését indokolták.

A következtetések megalapozásában a kérdőíves vizsgálat mellett az elkészített mélyinterjúk is segítségemre voltak. Három olyan személlyel készítettem mélyinterjút, akik a kibocsátásban, forgalmazásban, vagy a helyi pénzek marketingelésében, menedzselésében jelentős részt vállalnak. A kérdőíves és mélyinterjúk vizsgálatok hozzájárultak a bemutatásra kerülő eredmények meghozatalához, azonban a kutatás helybeni szűk mozgásterét (3 település), ideje (3 nap) és a járványhelyzet miatti korlátozások, bizalmatlanság nagymértékben negatívan érintették. Mélyinterjúk alanyai: Jutta Seethaler, Elke Mathe, Christophe Levannier.

#### 4. A téma tárgyalása

A Chiemgauer kibocsátására 2003-ban került sor. A 2003. évi indulás után 2007-ben létrehozták a Regio e. G-t Prien am Chiemsee székhellyel, amely egy regionális szövetkezetként több települést összefogva 269 taggal szerveződött. Feladataikat három fő pontban fogalmazták meg: 1.) a Chiemgauer, mint elszámolási eszköz gazdasági ügyeinek irányítása; 2.) további regionális valuták elszámolásának lebonyolítása; 3.) mikrohitelzés euróban és regionális helyi pénzben. A 2003-ban induló kezdeményezés többszöri nekifutás után vált meghatározóvá a Chiemsee térségében. (Gelleri, 2009) Jelenlegi működési térségét az alábbi térkép szemlélteti:

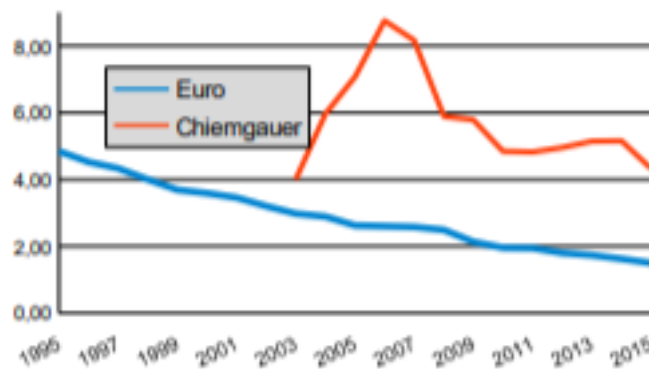


1. ábra: A Chiemgauer működési régiója  
Forrás: <https://www.chiemgauer.info/?id=410>

2020-ban 10 területen található elfogadóhely, amelyek a következők: Achentel, Berchtesgadener Land, Chiemsee, Mangfalltal, Rosenheim, Sonstige, Traunstein, Trostberg, Überregional, Wasserburg.

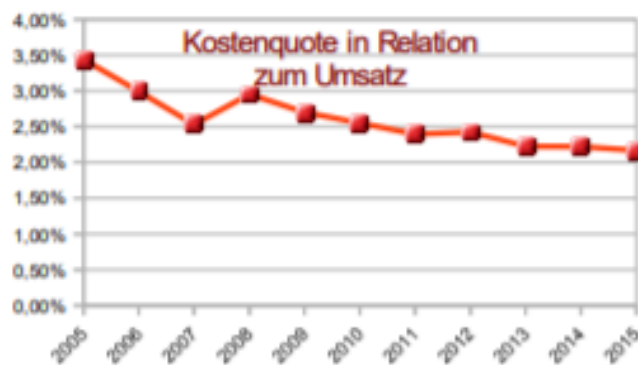
Magyar kutatók egy csoportjának a 2012. évi, a Chiemsee körüli településeken végzett felmérése szerint a vállalkozók elsősorban a helyi gazdaság fejlődését várták a Chiemgauer bevezetésétől, a környezetbarát gazdasági folyamatok és a vállalkozások közötti együttműködés mellett. Az elfogadását befolyásoló szempontok közül érdekes módon a reklám és a forgalomnövekedés volt a legkevésbé meghatározó. Megállapították, hogy a lakosság – legalább is a felmérés időpontjában – kevésbé használta a helyi pénzt, sokkal inkább a vállalkozók alkalmazták egymás között (Parádi et al., 2013)

A Chiemgauer működési statisztikái tekintetében a 2015-ös évtől szűkebb, és nem több periódusra vonatkozó adatok közzététele történik, azóta több korábbi adat vonatkozásában adatfrissítés és közzététel nem történt. A projektgazda társaság képviselőivel folytatott interjú szerint, Elke Mathe és Christophe Levannier arra vezette vissza, hogy jelentősen visszaesett a növekedés és az új bekapcsolódók száma, illetve az Klimabonus-ra koncentrálnak az erőforrásokat. Ezt támasztja alá, hogy amíg 2015-ben 561 elfogadóhely volt (legmagasabb 2012-ben 633), addig 2020-ra ez 450-re süllyedt (utoljára 2005-ben volt ilyen alacsony). A Rosenheim és Traunstein városokban feltüntetett és ellenőrzött 12 elfogadóhely közül azonban ténylegesen 10 helyen használható a helyi pénz, és ezeken a helyeken is minimális a forgalom (havi 8-20 vásárló, havi 200 eurónak megfelelő forgalom alatt), tehát a működési intenzitás kismértékű. Az interjúalanyok szintén megerősítették, hogy 2015 óta folyamatosan csökken a forgási sebesség (Umlaufgeschwindigkeit). Az elérhető statisztikai adatok is – bár jelentősen az euró megfelelő adata felett helyezkedtek el – a forgási sebesség lassulását jelezték.



2. ábra: Az euró és a Chiemgauer forgási sebessége 1995 és 2015 között

Forrás: [https://www.chiemgauer.info/fileadmin/user\\_upload/Dateien\\_Verein/Chiemgauer-Statistik.pdf](https://www.chiemgauer.info/fileadmin/user_upload/Dateien_Verein/Chiemgauer-Statistik.pdf)



3. ábra: A Chiemgauer kiadási aránya viszonyítva az értékesítéshez (%) 2005 és 2015 között

Forrás: [https://www.chiemgauer.info/fileadmin/user\\_upload/Dateien\\_Verein/Chiemgauer-Statistik.pdf](https://www.chiemgauer.info/fileadmin/user_upload/Dateien_Verein/Chiemgauer-Statistik.pdf)

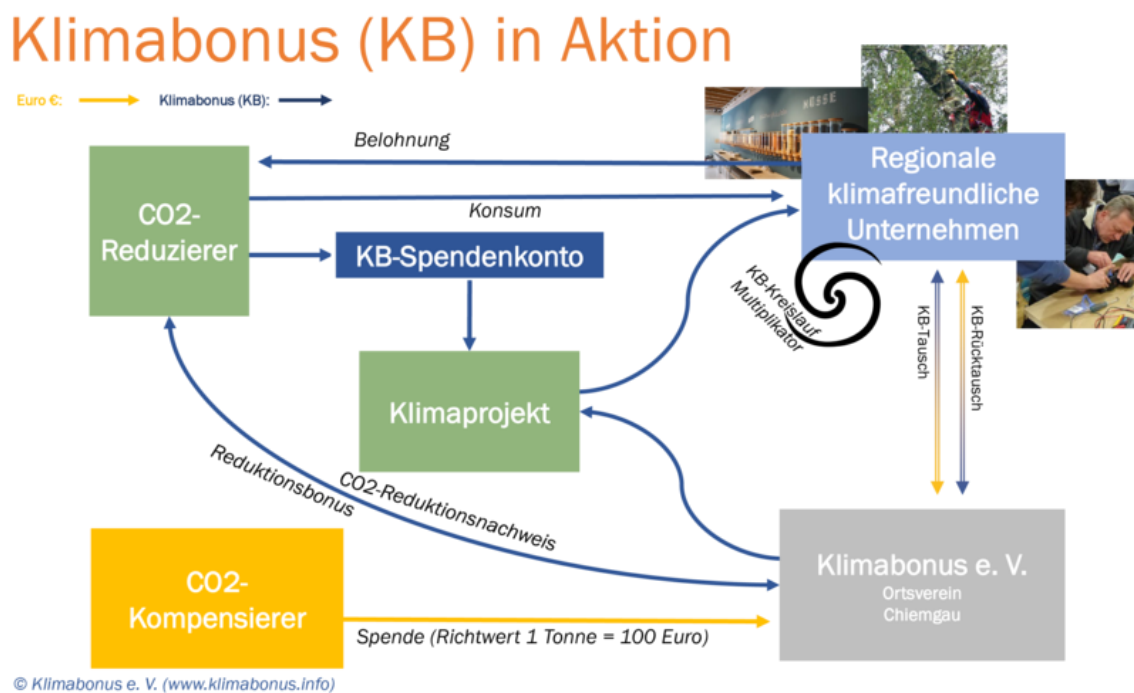
A forgási sebesség lassulását a pandémia okozta intézkedések, fogyasztói magatartások szintén erősíthetik. A csökkenésnek véleményünk szerint a digitalizáció, online vásárlási szokások, illetve az ösztönzött „érintésmentes” kártyahasználat az oka. A helyi pénz egyik specifikuma a fizikai megjelenés, amely így a jelenlegi válság-tompító, gazdaságélénkítő cél elérésében inkább hátrány, mint előny. Bár van lehetőség Regiongeld-Karte használatára. Mindemellett a felhasználhatóságot tovább szűkíti, hiszen nem minden elfogadóhely egyben kártya-elfogadó hely is egyben. A Chiemgauer főleg készpénz alapon működik (a készpénz jelleg fenntartása a kibocsátók célja is), amely azonban kezd eltűnni a világból, ezt a folyamatot pedig tovább erősíti a világjárvány.

A Chiemgauer helyi pénzt – a WIR-rel szemben, ahol a profitorientáltság, a gazdasági célok dominálnak – alapvetően nonprofit célból, elsősorban az oktatás és a kutatás támogatására hozták létre. Míg a Chiemgauer működtetésénél a környezetvédelem és a kutatás számít prioritásnak, addig a Svájcban működő WIR-rendszer elsősorban a kis- és középvállalatok közötti kereskedelem serkentését tűzte ki célul. A kibocsátó szervezetet a céloknak megfelelően nonprofit szervezatként alapították. A Chiemgauer – a WIR-rel ellentétben – visszaváltható pénzhelyettesítő, ezért minden Chiemgauer mögött euró fedezet áll. (Varga, 2016) A Wörgl városában működő Unterguggenberger Institut által támogatott program (Gutschein, Imotion) szintén nonprofit közösségi érdekeket céloznak. Az egyik ilyen az Imotion, amelynek lényege, hogy a magánszemélyek – jellemzően idősek – kiváltják és a gyerekek/ fiatalok (min. 12 évesek) a számukra végzett társadalmi munkájukért cserébe fix díjban részesülnek (2,50 euró/óra), amely adómentes, nem minősül munkadíjnak, hanem az ajándékhoz áll legközelebb, mivel feltöltésre kerül ez az összeg egy kártyára, amellyel az elfogadóhelyeken tudnak vásárlást folytatni. Jelenleg Wörglben azonban tipikusan helyi pénz – mint amilyen az 1932-34 között működő wörgl-i Schilling (Freigeld) volt – nem létezik.

Silvio Gesell pénzzel kapcsolatos elképzelései abból indultak ki, hogy minél gyorsabb az áruk, avagy a pénz mozgása (cseréje), annál nagyobb a jövedelem-termelő képessége. Lényegében fordulóidő lerövidítésének érdekében várakozási díjat kell fizetni arra az időre, amíg a pénz „áll”. Ez pedig arra ösztönzi a fogyasztót, felhasználót, hogy minél gyorsabban „felhasználja” pénzét, tehát ösztönzi a vásárlást és a tőkét helyben tartja, ha az elfogadás tere szűkül. Ezáltal első szinten a helyi (lokális) gazdaságot fejleszti, másodsorban pedig a regionális. Ebből az elvből indult ki a Chiemgauer, amelyet Regiongeld-nek is hívnak. Amíg a wörgl-i Freigeld kifejezetten az önkormányzat által kibocsátott, a helyi gazdaságot életben tartó, működtető megoldás volt, tehát a lokális érdekek érvényesültek, addig a Chiemgauer már kiindulásként a régiót tartotta alapegységnek, tehát a regionális gazdaságélénkítést célozta a vállalatok bevonásával. Felismerték, hogy a regionális hálózaton belüli cégeknek érdekében áll, hogy egymással üzleteljenek, ezzel pedig élénkítik a régió gazdaságát. (Tóth, 2011) Tehát a helyi pénz koncepció már kiindulásként is inkább regionális szemléletű volt. Mára olyannyira elvált ez a felfogás a lokális szemlélettől, hogy a legújabban bevezetett Klimabonus által a globális érdekek is megjelentek. Stephen Belgin és Bernard Lietaer elméletei már a globális érdekeket, a globális célokat is megjelölik az alternatív pénzek viszonylatában. Tehát felismerik, hogy a helyi pénzek nem csak a helyi, mikroközösségek, helyi gazdaság működtetésének érdekét kell, hogy elérje, hanem a fenntartható fejlődést globális szinten látja elérhetőnek. Így megjegyzi, hogy például „A klímaváltozást tekintve elmondhatjuk, hogy a világ földfelszíni átlaghőmérséklete folyamatosan nő. (...) A klímaváltozás pénzben mért költségei elképesztően magasak. A világkereskedelem mintegy 40%-a foglalkozik a természeti anyagok és erőforrások kereskedelmével. Egy, a brit kormány által megrendelt jelentés becslése szerint 2050-re a klímaváltozás miatt a világgazdaság mintegy évi 5 százalékkal lassabban fog bővülni (2,2 billió dollár mai értéken). Ha figyelembe vesszük a növekvő hőmérséklet környezeti, egészségügyi és egyéb ismert hatásait, a veszteség akár az éves globális GDP (9 billió dollár) 20 százalékát is elérheti. A 2001. szeptember 11-i terrortámadások teljes



biztosítási veszteségét is figyelembe véve, a világ legnagyobb viszontbiztosító társasága, a Munich Re úgy nyilatkozott, hogy a jövőre vonatkozóan nem a terrorizmus a legnagyobb aggodalmuk, hanem a klímaváltozás.<sup>17</sup> Paul Volcker, az amerikai jegybank szerepét betöltő Federal Reserve volt elnöke és Obama elnök Gazdasági Tanácsadó Testületének elnöke erre figyelmeztet: „ha nem lépünk most azonnal, akkor biztosak lehetünk benne, hogy gazdaságunk a következő harminc évben összeomlik. Minden, ami a dollárral, a kínai növekedéssel vagy bármi mással történhet, jelentéktelenné zsugorodik ahhoz képest, ami a Földdel történik a következő 30–40 évben, ha nem lépünk semmit [a klímaváltozás ügyében]”. (Belgin–Lietaer, 2017, pp. 37-38) Talán ennek a szellemében tolódt el a Gesell-i lokális felfogástól Chiemgauer, pontosabban a szervező, kibocsátó nonprofit szervezet. A klímabónusz projekt három hatásterületből áll: a klímabarát vásárlás, a CO<sub>2</sub>-csökkentés és regionális klímakompensációs projektek. A fogyasztók, a regionális, klímabarát társaságok és a helyi klímavédelmi-kezdemenyezések is részt vesznek benne. A Chiemgauer úgy vált részévé ennek a kezdeményezésnek, hogy az egyes pénzeket (utalványokat) elláthatják a felhasználók ún. klímabónusz bélyegekkel, amely kedvezményt nyújt a negatív kamatra és ezáltal, illetve a globális (öko) célhoz történő hozzájárulás által növeli a helyi pénz használatát (a Chiemgauer e.V. munkatársainak várakozásai szerint). A program működését szemlélteti az alábbi ábra:



**4. ábra: A Klímabónusz működési ábrája**

Forrás: <https://www.chiemgauer.info/klimabonus/>

## 5. Összefoglalás

A jelenlegi gazdasági környezet nem kedvez a helyi pénzek terjedésének. A helyi pénzrendszerek fő előnyeit a magas kamatláb és a relatív pénzszűke kettős gazdasági környezetében tudja kifejteni. A Chiemgauer azért fontos példa a helyi pénzrendszerek közül, mert az önkormányzatok és a helyi pénzrendszerek kapcsolatának minősége itt pozitívan meghatározza a pénzügyi lehetőségeket. Az önkormányzatok bekapcsolódása a helyi pénzek működési rendszerébe a közhatalom gyakorlásában és hozzáállásában nyilvánul meg, amely a Chiemgauer kiváló példa.

A helyi pénzek társadalmi-gazdasági megalapozottsága a modern pénzrendszerek létrejöttével szükségszerűen felerősödik, mivel a belső érték nélküli pénzrendszerek is hasonló

bizalomra épülnek, a mögöttük felhalmozott áruk és szolgáltatások értéke határozza meg vásárlóértéküket. Álláspontunk szerint, bár mint e tanulmányban felvázolt jelenlegi gazdasági helyzet nem kedvez a helyi pénzkibocsátás további terjedésének (a Chiemgauer elterjedtségének mérséklődése és forgási sebességének csökkenése), a további helyi pénzek, forgatható utalványok kibocsátása, forgalmazása és működése egy lehetséges gazdaságfejlesztő és élénkítő hatást gyakorolhat, mivel égető szükség kínálkozik alternatív helyi megoldások keresésére és találására a gazdaságilag leszakadó hátrányos helyzetű térségekben. A helyi pénzrendszer véleményünk szerint főleg pont annak köszönheti népszerűségét és gazdaságot élénkítő hatását, hogy a helyi viszonyokhoz igazodóan alulról szervezeten jön létre és működik, ezért a helyi szervezeti egységeknek (helyi önkormányzat, szövetkezeti jellegű hitelintézetek, helyi mikro-vállalkozások) és a magasabb szintű központi jellegű, támogató funkciót betöltő intézményeknek, szervezeteknek (kormányzat, központi bank) együttműködése szükséges a működtetéshez. A kooperáció ideális esetben és a jövőre mutatóan a helyi pénz működésének elengedhetetlen eleme.

### Felhasznált irodalom

- Belgin, S. – Lietaer, B. (2017): *Új pénz egy új világnak*. Budapest: Bankráció Kft.
- Gelleri, C. (2009): *Chiemgauer regiomoney: Theory and practice of a local currency*. International Journal of Community Currency Research Vol 13 (2009) pp. 61-75
- Gesell, S. (2011): *A természetes gazdasági rend*. Budapest: Kétezerregy Kiadó
- Parádi-Dolgos, A. – Kovács, T. – Gál, V. – Szóka, K. (2013): *Operation of Local Currency Systems: Chiemgauer* In: Szendrő, K. – Soós, M. (szerk.): *Proceedings of the 4th International Conference of Economic Sciences* Kaposvár: Kaposvár University
- Sárdi, G. (2012): *A pénzforgás biztosításának hagyományos és alternatív lehetőségei*. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei 4. évfolyam 1. szám. pp. 157-165
- Szemerédi, E. – Szigeti, C. (2019): *Zöldúton – Pénzalternatívák és alternatív pénzek a fenntartható fejlődés szolgálatában*. Valóság. 62. évf. 1. sz. 65-84.
- Székely Cs. (2010): *Komplementer pénz és a helyi gazdaságélénkítés*. Gazdaság és Társadalom, 2010:1 pp. 83-95.
- Szóka K. (2013): *A helyi pénz és társadalmi vonatkozásai*. Acta Scientiarum Socialium 38 pp. 59-66.
- Tóth B. I. (2011): *A helyi valuta szerepe a lokális gazdaságfejlesztésben: A bajor Chiemsee Regiogeld és a soproni Kékfrank-utalvány kezdeményezés*. Pénzügyi Szemle/Public Finance Quarterly 56:1 pp. 66-77.
- Varga, J. (2016): *Helyi pénzek működésének nemzetközi tapasztalatai*. In: Kerekes, S. (szerk.): *Pénzügyekről másképpen: Fenntarthatóság és közösségi pénzügyek*. (pp. 209-234.) Budapest: CompLex Wolters Kluwer.

# **Controlling kihívások a pandémia (Covid-19) idején – újratervezés és prioritások**

*Controlling Challenges at Time the Pandemic (Covid-19) – Redesign and Priorities*

**Dr. SZÓKA Károly PhD**

egyetemi docens

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

## **Absztrakt**

Az emberek (vállalatok) nem hiszik el a krízist, amíg nem látják saját szemükkel, amíg nem érzik saját bőrükön. Véleményem szerint a jelenleg zajló pandémia felgyorsította az Ipar 4.0-át, illetve a lehetőségek kihasználását. A mostani és a következő évek feladata, hogy ki kell használni az új technológiák és koncepciók lehetőségeit, természetesen vállalatra, személyre szabva. A tanulmányban szeretném röviden bemutatni az újratervezés szükségességét, illetve, hogy a vállalkozásoknak mely területekre kell kiemelt figyelmet fordítani. Valójában nem a folyamatoknak kell kiszolgáltatniuk a változást, hanem pont fordítva, a változás segítse az üzleti folyamatokat. Kiemelt figyelmet kell fordítani a rangsorolásra, azaz, hogy milyen feladatokat, milyen időtávon belül kell megoldani, vagy éppen milyen technológiák, folyamatok kapnak prioritást. Ebben a munkában kulcsszerepe van a controllernek. A controllereknek is megváltozott, módosult a feladatköre, a fókusz kicsit áttolódott az online munkavégzés és a digitális szolgáltatások felé. A változások egyszerre érintik a technológia alkalmazását és kiszolgáltatását, illetve a HR-t is, átalakul a munkavégzés és annak kultúrája, a digitalizáció már nem lehetőség, hanem prioritás.

*Kulcsszavak:* változás, digitalizáció, controlling

*JEL-kódok:* D81, M10, O10

## **Abstract**

People (companies) do not believe in a crisis until they see it with their own eyes until they feel it on their own skin. In my opinion, the ongoing pandemic has accelerated Industry 4.0 and seized the opportunities. The task of the present and the coming years is to take advantage of the opportunities of new technologies and concepts, of course tailored to the company, to the individual. In this study, I would like to briefly present the need for redesign and the areas that businesses need to focus on. In fact, it is not the processes that need to serve the change, but, conversely, the change should help the business processes. Particular attention should be paid to ranking, i.e. what tasks need to be solved, within what timeframe, or what technologies and processes are given priority. The controller has a key role to play in this work. Controllers' tasks have also changed; the focus has shifted slightly towards to online work and digital services. The changes affect the application and service of the technology at the same time, as well as HR, the work and its culture are changing, digitization is no longer an option but a priority.

*Keywords:* change, digitalisation, controlling

*JEL Codes:* D81, M10, O10

## **1. Bevezetés**

A COVID-19 valóban olyan válság, illetve azt okozó tényező, melyet mindenki lát, tapasztal, a hatásaival szembesült már. A jelenleg is zajló pandémia egyik pozitív hatása lehet, hogy felgyorsítja az Ipar 4.0 – vagy annak szellemiségét felvállaló, tehát ahhoz hasonló – technikák

és technológiák elterjedését, legyen az gyártás, szolgáltatás vagy éppen az azokat kiszolgáló tevékenységek. A negyedik ipari forradalom igazából már szinte teljes mértékben átszövi mindennapjainkat, folyamatosan alakítja és átalakítja a gazdaságot. Megérkeztünk a magas szintű technológia, a digitalizáció, a robotika és a közösségi média időszakába, az utóbbi évtizedekben a nagy acélgyártó cégek helyére high-tech óriásvállalatok kerültek. A negyedik ipari forradalom kiteljesedésével megjelenő Ipar 4.0 pedig nagy elvárásokat támaszt a vállalkozásokkal szemben.

Az évről évre gyorsuló gazdasági világban a vállalati folyamatok is változnak, egyre erősebb a „globalitástól” való függőségünk. Következésképpen nagyobb hangsúly kerül a rugalmas, hatékony vállalatvezetésre. A vállalati hatékonyság növelésére többféle megközelítés, módszer és modell létezik. (Pankotay, 2017)

A 2019-ben elinduló, majd 2020-ban világjárvánnyá váló új koronavírus, a SARS-CoV-2<sup>1</sup> is egy ilyen kihívás, csak sajnos sokkal súlyosabb és másabb, mint a korábbiak. Nem csupán gazdasági jellegű, hiszen emberéleteket követel és társadalmi hatásokkal is járt és jár, mind a mai napig. Hatásai és következményei ma még beláthatatlanok, de az biztos, hogy jelentős sokk-hatást okozott a gazdaság és társadalom minden szintjén, így a vállalkozások életében is. Ezen hatások és következmények kezelésében – többek között – a controller az egyik kulcsfigura, az ő egyik feladata azonosítani és értékelni az üzleti változásokat és trendeket, így támogatva a hatékony és profitábilis üzletmenetet. A controlling munkának igazából része a kihívás, a folyamatos változás, az azoknak való megfelelés.

A ténylegesen felmerült költségek, ráfordítások, továbbá a bevételek lekérdezésére a pénzügyi számviteli kimutatások megteremtik a lehetőséget. Mindehhez a tervszámokat kell hozzárendelni, hogy az esetleges eltéréseket nyomon lehessen követni. Az eltérések okainak feltárása a controlling feladata, amely nagymértékben hozzájárul(hat) a minél eredményesebb vezetői döntések meghozatalához. Ezen túlmenően jelentősen hozzájárul(hat) a vállalati kockázatkezelés – pénzügyi, működési, illetve stratégiai – hatékonyságához (Böcskei, 2020).

Rengeteg olyan elemzési, tervezési és értékelési módszer van, melyeket egy controllernek ismernie és alkalmaznia kell, melyeket a pandémia hatására most rangsorolni vagy éppen újra-felfedezni kell. Tanulmányunkban áttekintjük a jelenleg zajló folyamatokat és az előrejelzési lehetőségeket, különös tekintettel a mostani időszakhoz illeszthető módszereket.

## 2. Az Ipar 4.0 röviden

Az ipari forradalmak mindig megváltoztatják a gazdaság szerkezetét és összetételét, kihatnak a polgárok mindennapjaira is. Mára, a szövípszék megjelenésétől, a nehézipar aranykorától, az olajipar virágzásán át, a technológia és a közösségi média szinte mindent átszövő és uraló időszakába érkeztünk (Kolozsár–Németh, 2020). Míg az 1980-as évekig az óriás acélgyártó vállalatok uralták a ranglista előkelő helyeit, addigra ma a high-tech-óriások az abszolút nyertesek. Ezek a transznacionális giga-cégek ma már szinte államként működnek az államokban, erre egyértelmű példák a Facebook, a Google, vagy akár a Microsoft és az Apple. (Szóka, 2017.) Ezeknél a cégek már régóta használnak – és gyártanak – Ipar 4.0-s eszközöket, technológiákat.

Az Ipar 4.0 véleményem szerint nem más, mint az Ipar 3.0 nagyban. A termelési elsődleges és másodlagos folyamatokat (pl. termelés, logisztika, minőség menedzsment, karbantartás stb.) optimalizálják, digitalizálják, optimalizálva, és valós időben működtetik. Az Ipar 4.0-t megatrendnek is nevezhetjük, célja az intelligens, hálózatba kapcsolt gyárak és értékteremtő láncok létrehozása, amelyek hatékonyabb és személyre szabott gyártást tesznek lehetővé. A

---

<sup>1</sup> Severe Acute Respiratory Syndrome – súlyos heveny légúti tünetegyüttes vírusa, az általa okozott betegséget COVID-19-nek (COVID: coronavirus disease – koronavírus okozta megbetegedés 2019) nevezik. (Miniszterelnöki Kabinetiroda, 2020.)

gépek üzemeltetésének digitalizálása lehetővé teszi, hogy működésük dinamikusan és automatikusan igazodjon a mindig változó megrendelésekhez és feltételekhez. A termelékenység növekedését az új technológiák alkalmazásával és az értékláncok jobb szervezésével lehet elérni, melyet a Cyber-fizikai rendszerek szolgálnak ki. Ez a rendszer nem más, mint a virtuális világ és a fizikai világ ötvöződése, három fő jellemzője: horizontális integráció az értékláncokon keresztül, a gyártás teljes folyamatának digitális integrációja a teljes értékláncon, vertikális integráció és a hálózatosított gyártási rendszerek. Az így működő rendszer közép-pontjában az áll, hogy a digitális gyártás és maguk a gépek is képesek felismerni az eseményeket, és ez alapján meg változtatják működésüket. (Pl. csökkenő készlet esetén anyagot rendel, meghibásodást jelez, de egyből a szerelőnek, minőséget ellenőriz, határérték alatt leállítja a termelést, ami nem fut végig stb.). Egy ilyen folyamat során rengeteg adat keletkezik, a cél az, hogy az adatok elemzése után levonják a következtetéseket és értékes információ keletkezzen. Ezekben az intelligens gyárakban az intelligens gyártási rendszerek és folyamatok kapcsolódnak össze, működésük kulcsa tehát a kommunikáció, mint pl. az alkatrészek valós idejű nyomon követése, a gyártás körülményeinek monitoringja és elemzése, az önálló hibafelismerés és a helyzet megoldása, stb. Kikerülhetetlen a felhőalapú technológiák és az 5G alkalmazása, mely azonnal elérhetővé teszi az adatokat és az alkalmazásokat, így a lehetővé teszi a termékek és a gépek – és más objektumok – nagyon nagy sebességű kommunikációját.

A vezérfonal az, hogy ki kell használni az új technológiák és koncepciók lehetőségeit, mint például az internet és az IoT (dolgok internetje, Internet of Things), a műszaki és üzleti folyamatok integrálása a vállalatokon belül, a valós világ digitális feltérképezése és virtualizálása, és az okos gyár és okos termékek kialakítása és gyártása. Az IoT, illetve a bővített IoT megértéséhez meg kell különböztetni a „tárgyak internete (IoT)” és „a szolgáltatások internetének (IoS)” fogalmakat. Az IoT a fizikai tárgyak összekapcsolása virtuálisan az interneten vagy az internethez hasonló struktúrával, jó példa erre az RFID technológiával történő automatikus azonosítás. Az IoS az internet azon része, mely web alapú szoftver-összetevőként nyújt szolgáltatásokat és funkciókat. A szolgáltató az interneten elérhetővé teszi azokat, és a tényleges igények alapján kínálhatja őket (Kagermann et al., 2013.).

A mai, átalakuló piaci tendenciák jelentős kihívásokat támasztanak a vállalatokkal szemben. A technológia megújítása a struktúra és folyamatok átalakításával, összehangolásával hozhatja meg a várt eredményt, ez azonban az egész vállalatot átható, ezért nagy kockázatokkal járó kihívás (Kolozsár, 2013). A szervezeti kultúra és viselkedés kulcsfontosságú tényező a TQM, az LM vagy LSS területén, a határok átfedésben vannak (Pankotay, 2020). Ráadásul önmagában a rugalmasság ma már nem elég, intelligens és „tanuló gyárakat” kell kiépíteni. Alkalmazkodva a digitalizációhoz, integrált munkakörnyezet és önkiszolgáló üzleti intelligenciát alkalmazva új üzleti modellt kell kifejleszteni (Szóka, 2017; 2019).

### **3. A válságkezelés három szakasza**

A koronavírus-válság idején ismét bebizonyosodott, hogy minden pénzügyi területet proaktívan kell menedzselni. A korábbi válságok kezelésének mintájára három szakaszt határoztak meg a szakemberek, mindegyikben tisztázni kell a prioritásokat, a feladatokat.

Az első szakasz a tűzoltás, a túlélés megalapozása, (nagyon) rövidtávon. Nézzük a legfontosabb driver-eket. Középpontban a likviditás, a „holnapi működés” zavartalanságának a biztosítása áll, fontos a megfelelő kommunikáció, a munkatársakat és partnereket tájékoztatni kell az aktuális helyzetről. A likviditásmenedzsment, a cash flow alapú tervezés és menedzsment, a beruházások átgondolása, a működőtőke biztosítása mind, mind kikerülhetetlen és sürgős feladat. Tisztázni kell a likviditási tartalékokat és igényeket, át kell gondolni a finanszírozási alternatívákat, tárgyalni kell a bankokkal és befektetőkkel, átgondolni a hitelkeretet, megvizsgálni a vevői (nem)fizetések kockázatát. Tekintsük át a mérleget, vagyunkat, mi az,

ami eladható, vissz-lízingelhető, mennyi a szükséges és elégséges készlet és pénzszint (lásd még később.)

A második szakasz a rövid és középtávú stabilizálás. A fókusz a cash flow-n, az ellátási láncon, és a költségszerkezet átalakításán van (cost cutting vs. cost saving – lásd még később), végig kell gondolni, hogy eljött-e az ideje a bércsökkenésnek és/vagy létszámcsökkenésnek. Más fajta tervezési eszközöket kell használni, a klasszikus büdzsétervezés helyett rövid scenáriók, driver alapú, kockázatelemzéssel kiegészített scenáriótervezés, advanced forecasting, zero-based budgeting<sup>2</sup> használata javasolt. A legfontosabb KPI-ok riportálási gyakoriságát is fokozni kell, de el kell kerülni a felesleges meeting-eket, hogy a controller ne azzal töltse az idejét, hogy videokonferenciák, Skype, Teams, Meet stb. online értekezleteken ül. Ebbe a szakaszban se veszítjük el a fókuszot a készlet- és pénzszinten, alakítsuk ki ezek optimális volumenét.

A harmadik szakasz már az újraindításé (középtávon<sup>3</sup>), ahol a CFO stratégiai szerepe kerül. Felkészülünk a jövőre, megcélazzuk az új piacokat, ki kell dolgozni és végre kell hajtani a digitalizációs stratégiát, a hatékony távoli munkavégzés lehetőségét továbbra is biztosítani szükséges. Végig kell gondolni, hogy tudjuk az integrált adatbázist felépíteni, mely szükséges a jó előrejelző modellhez, honnan, hogyan és mennyi idő alatt szerezzük meg a belső és külső adatokat. A válság alatt kidolgozott scenáriómodellezést integrálása a normál teljesítményirányítási folyamatba, a mindennapok részévé kell tenni a rövidebb távú de gyakoribb előrejezéseket, a teljesítményméréseket. Amennyiben szükséges, át kell alakítani a termék és szolgáltatásporfóliót – és ezzel a folyamatainkat is – az új korszak vevői igényeinek megfelelően, az biztos, hogy a digitalizáció(val kiegészített, szolgáltatásokkal támogatott) termékekre lesz kereslet (Tobias–Wenning, 2020.).

#### 4. A scenárió-elemzés és a prediktív előrejelzés

Több trend is érvényesül jelenleg az előrejelzésekkel és a riportolásokkal kapcsolatos elvárásokkal kapcsolatban. Az egyik, hogy reagálóról proaktívra változzon a vállalatirányítási rendszer, és az ehhez kapcsolódó beszámolók, a másik az adatintegráció, a harmadik a digitalizáció. A prediktív elemzés statisztikai módszerek és modellek használata annak érdekében, hogy különböző adatforrásokból hasznosítható megállapításokhoz jussunk, és előrejelzéseket tudjunk készíteni. Jellemzők alapján kategóriákba soroljuk a rendelkezésre álló adatokat és a múltbeli viselkedést alapul véve valószínűsítünk egy jövőbeli viselkedést. Minél több ismert faktorunk (prediktor) van, annál valószínűbb lesz a megtervezett eredmény. Ezt Forecasting 4.0 is szokták nevezni, az előrejelzések minőség javul, az eredmény pontosabb lesz. A digitális beszámoló adatainak előállítására egyre kevesebb időnk van, az egyre rövidebb irányítási ciklusok központosított, valós idejű információkat igényelnek, így az egyik kihívás a riport és a döntés egymáshoz való közeledése, helyzetspecifikus KPI-okat kell azonosítani (Szóka, 2019).

A forgatókönyv vagy scenárió-elemzés nemcsak válság idején lehet értékes, használatával jobban megértjük az üzleti működést, lehetővé teszi a döntések hatékony előkészítését. Voltaképpen ez nem más, mint különböző jövőbeli koncepciók létrehozása, alternatívákban való gondolkodás, és ami lényeges, hogy ez jó alapot jelent a proaktív vállalati irányításhoz. A módszer eddig is ismert volt, de néhány pontján változtatni kell. Egyrészt ne csak projekt jellegű legyen, mint korábban, építsük be a teljesítménymenedzsment folyamatokba, másrészt kérjük hozzá a felsővezetés támogatását. Ez nem lesz könnyű, mivel ez a módszerrel hosszú távú és kvalitatív jövőképeket alakítunk ki, és ez túl elméletinek tűnik. Akkor lesz jó egy for-

<sup>2</sup> Zéró bázisú tervezés csak olyan tételeknél alkalmazható, melyeket kontrollálni tudunk, az EBIT megtervezéséhez nem használható.

<sup>3</sup> Nem véletlenül, hiszen ebben a helyzetben nem beszélhetünk igazán hosszútávról.

gatókönyv elemzés, ha az üzleti ok-okozatokra és intézkedésekre koncentrálnak, azok hatásai, okozatai látszanak benne. Készíteni kell egy alapesetet (realista scenárió) a meglévő adatokkal és előrejelzésekkel, és ezt fogjuk módosítani, hogy megkapjuk az alternatívákat. Változók (driverekek) lehetnek a volumen, a kapacitás-kihasználtság, árbevétel, változó költségek stb. Ehhez illesztjük a második szintet, milyen beruházások futnak, milyen költségekkel, következményekkel, melyeket fogjuk „stoppolni”, illetve milyen szervezeti változások várhatók. Minden intézkedésnek képezzük le a pénzügyi hatását, hogyan jelenik meg a forgatókönyvekben, határozzuk meg, hol van a küszöb, a határérték, ha azt túllépik, akkor beavatkozás indul. A már emlegetett kockázatkezelés szempontjából vizsgáljuk meg, hogy a különböző negatív forgatókönyvek hogyan befolyásolják a vállalat pénzügyi stabilitását, komoly döntések előtt gondoljuk végig azok hatását a legvalószínűbb forgatókönyvre. Ez a scenárió modellezés versenyelőnyt kínál a vállalat számára, jobb döntések gyorsabban meghozhatók, a fókusz nem a jelenen, hanem a jövőn van. Ennek használatával a controller képes betölteni a business partner szerepét és hangsúlyosan részt venni a vezetői meetingeken (Kappes–Klehr, 2020).

## 5. Pandémiás scenáriók és várakozások

A szakértők – természetesen – megosztottak, van, aki szerint visszatérnek a „boldog évek”, van, aki szerint más semmi sem lesz a régi. A 2020. novemberi IFUA konferencián<sup>4</sup> megkérdezettek véleménye alapján visszatérhet, de ehhez idő kell, és a szavazók<sup>5</sup> 85%-a szerint 2022. év közepéig még nem tér vissza, és azt hiszem, ezzel minden különösebb nélkül egyet is lehet érteni. A digitalizáció, virtualizáció, automatizáció, mesterséges intelligencia életünk részévé vált és marad is. A social media<sup>6</sup> erejét és hatalmát mára mindenki el- és felismerte. A CxO Insight felmérésben megkérdezett vállalatok<sup>7</sup> inkább U alakú – és nem V alakú – gazdasági visszatérési görbével számolnak<sup>8</sup>, a „jelszavak” a digitalizálás, a költségracionalizálás, a költségstruktúrák áttekintése, a strukturális változtatások végrehajtása, valamint a munkavállalói elkötelezettség növelése – azaz ezekbe hajlandók befektetni a vállalatok. A forgatókönyvekben szinte minden cégnél szerepel a teljes körű digitalizálás, azaz meg kell vizsgálni minden tevékenységet, folyamatot, és amit csak lehet, digitalizálni kell. A válsághelyzet a digitalizálás előnyeit még kézzelfoghatóbbá teszi számos területen, például a vállalat-ügyfél interakcióban és az adatok integrálásában. A költség szerkezet áttekintése, a még további – ésszerű – lefaragás nem csak a pandémiára adott válasz, de kétségtelen, hogy az elbocsajtások elkerülése – csökkentése – érdekében ez is kiemelt fontosságú. Egy egyszerű példa, beruházás helyett lízing vagy más bérleti konstrukcióban használják a gépeket. Amely vállalatoknál ezeken nagy hangsúly van, ők inkább számolnak jelentősebb árbevétel csökkenéssel. A cost cuttingot nem szabad összekeverni a cost saving-gel. A költségek megvágása, nagymértékű csökkentése (cost cutting) csak rövid ideig működőképes, a vevői megrendelések elvárt minőségi szint melletti végrehajtását, illetve annak kielégítését a válság után, piac visszatértekor ilyen alacsony költség szint mellett már nem lehet megfelelő színvonalon megvalósítani. Az, hogy rövid ideig nincs karbantartás vagy tréning, az működőképes, de hosszú távon visszaüt, romlik a hatékonyság, tönkremennek a gépek stb. Az biztos, hogy a szűk keresztmetszeteket ki kell nyomozni, még azokat is, melyek még nem azok, de bizonyos körülmények összejátszása

<sup>4</sup> e-BMCF: Shape the New Normal, 2020. november 14. (online)

<https://www.youtube.com/watch?v=VnWIDcdx2IU&feature=youtu.be>

<sup>5</sup> A konferencia közben, megszavaztatták a résztvevőket, több mint 250 résztvevő szavazott online.

<sup>6</sup> Közösségi média és platformjai, mint pl. Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, stb. Elég az amerikai Capitolium elleni támadást említeni (2020. jan. 6.) hogy ne kételkedjünk többet ennek erejében és hívó szavában.

<sup>7</sup> A felmérés 9 iparág 212 szakértőjének, vezetőjének megkérdezésével készült 2020-ban, Ausztriában, Németországban és Magyarországon, a résztvevők 80%-a pénzügyi igazgató vagy vezérigazgató volt.

<sup>8</sup> Persze, ez iparáganként eltérő, ezt senki sem vitatja.

esetén kialakulhatnak, ezekre pedig megfelelő scenáriót kell kidolgozni (Horváth–Partners (2020).

Szintén fontos a likviditási fókusz megtartása, és a válság után is ennek megőrzése, kvázi fenntarthatósági törekvés. Hiába rövid távú feladat a likviditásmenedzsment, hosszú távú prioritássá vált. Sok vállalat gondolja át az árazási stratégiát, ami nyilván nem meglepő, hiszen a válság mindenkire, mindenkinek a fogyasztására hatással volt és átgondolta a vásárlói kosarát. A cash flow tervezés ismét fókuszba került, azaz „Cash is King”. Ez nem egy vadonatúj megközelítés, válság idején mindig újra és újra „divatos” lesz a pénzgazdálkodás, illetve annak középpontba helyezése.

Ami fontos gondolat még, az a stratégia – és a vállalat – áramvonalasítása. A szinte elkerülhetetlen bevételecsökkenés<sup>9</sup> miatt le kell választani a negatív fedezetű termékeket, részlegeket, boltokat, irányokat. Megindult a (cég és termék) portfólió tisztítás, a vállalatok az alap(core)tevékenységre fókuszálnak. A vevőkkel való kapcsolattartás átalakult, nincsenek vásárok, személyes találkozók, ezek a virtuális térbe helyeződtek át, ezért a terméket virtualizálni kell. Az ellátási láncokat rövidítik, re-lokalizálják, jobban kézben szeretnék tartani, ez növeli a biztonságérzetet. Ez ma már a kockázati menedzsment témakörébe tartozik, ami nem is meglepő, hiszen az ellátási akadályok gondokat görgöztetnek a vállalatok elé, súlyos következményei lehetnek a meg nem érkező készletnek. Sok cég megnövelte a készletszintet, persze ez a likviditást rontotta.

Szintén jelentősek a válság munkaerőpiaci (Szabó–Szentgróti–Cseh, 2019) és pénzügyi-etikai vonatkozásai (Cseh–Varga, 2020). A home office bevezetése, illetve úgy tűnik, hogy hosszú távú beépülése (megmaradása) előnyökkel is szolgál mindkét fél részére, win-win szituációk kialakítására kell törekedni. A kevesebb iroda kisebb költségeket jelent, ebből támogathatók az otthoni munkavégzés eszközbeszerzései, nő a rugalmasság, persze ez HR és szervezési feladatokat ró maga után. Ez, illetve a munkatársak képességeinek átállítása, fejlesztése, a kulcsfontosságú alkalmazottak megtartása<sup>10</sup> szerencsére központi és „közkedvelt téma. Pankotay (2017) szerint a számítógépnél bárhol, bármikor alapgondolat a home office alapja, de a „pél nélküli mobilitás a mobil számítástechnikai eszközök megjelenésének köszönhető” megállapítását a pandémia átírta és a bárholt lekorlátozta home-office-ra, a bármikor elvileg maradt 0-24 órás időtáv. Pankotay (2017) szellemi munka hatékonyságát elemző munkája alapján a vezető szerep a 21. században azoknál fog érvényesülni, akik a legkövetkezetesebben és leghatékonyabban képesek végrehajtani a specializálódást, a szellemi dolgozók termelékenységének növelését. A termeléshez szükséges feltétel a szellemi munka esetében a dolgozók gondolkodási folyamata. „A szellemi dolgozó feladata nem az, hogy az anyagot egyik formájából a másikba változtassa át, hanem, hogy a saját tudását alakítsa át egyik formájából a másikba” (Nicols, 2000). Az egyik legnagyobb különbség a szellemi és a fizikai dolgozók között, hogy a fizikai dolgozók termelőeszközei, nincsenek saját tulajdonukban, míg a szellemi dolgozók fő „termelőeszközei” a megszerzett tudás és tapasztalat, amelyeket ők maguk birtokolnak, és bárhová magukkal tudnak vinni. A szervezetek menedzsmentjének egyik legfontosabb feladata, hogy a szervezet birtokában lévő értékeket, a szellemi munkást megpróbálja minél hatékonyabb módon megtartani a szervezet számára. A munkavégzés környezeti elemeinek szerepe inspiráló hatással bír, a szellemi munka esetén a számítógép milyensége vagy más IT munkaeszköz, az adott döntéseknél (Pankotay, 2017). Ahol a szakmai és bizalmi háló működik, az a vállalat nem sínylette meg a home office/távmunka által kiváltott kapcsolat-vesztést. A remote jellegű munkavégzés során szükségszerűen – és remélhetőleg – nő a

<sup>9</sup> Vannak kivételek, mint pl. IT és élelmiszerkereskedelem, de általánosságban sajnos nagyon jellemző az árbevételecsökkenés.

<sup>10</sup> 1 évvel ezelőtt a HR jelmondat még az volt, hogy az új munkaerő felvétele, az igazából a régi megtartása. A munkaerőhiány szép csendben megszűnt, de a jó – főleg a fizikai munkát végző – szakemberek iránti kereslet megmaradt, sőt, a kitétség nőtt, a béremelés folytatódik ezen a fronton.



bizalom a két fél között, de persze át is lehet esni a ló túloldalára, és túl sokat dolgozunk ott-hon. Tisztában kell lenni a jellemzőkkel, nincsenek meg a szociális tényezők, nehéz a fókusz megtartása, és bizony, ha jön egy jobb állásajánlat, akkor az ilyen típusú munkát, munkakört könnyen feladja a munkavállaló, hiszen csak pénzügyi kérdés lesz számára. Ezért is mondhatjuk, hogy ma a motiválás, rugalmasság, jobb kommunikáció, a szociális érzék (növelése) nagyon fontos, a vezetőnek nyitottnak kell lennie az újítás, a munkatársak véleménye felé. Látniuk kell az irányt, a célt, el kell fogadnia a digitalizáció beépülését.

Visszakanyarodva a fő témához, a klasszikus büdzsétervezés ilyen időkben nem igazán használható menedzsment eszköz. Egy nagyobb vállalat esetén a teljes folyamat eleve félèves, míg a turbulensen változó világban, a kiszámíthatatlan környezetben ez még ennél is hosszabb – illetve értelmetlen –, szinte felelőtlen lenne ennek a hagyományos technikának a megtartása. Ennek a meggyorsításához először is jó előrejelzésre van szükség (lásd a következő pontban), segítő eszköze lehet a akár rolling forecast, iterációkkal, kis lépésekkel haladunk, mindig beépítjük azt, amit éppen látunk, az agilis tervezéssel rövid időre tekintünk előre. Egy vállalatot is lehet scenáriók mentén irányítani, melyet időnként – manapság hetente – felülvizsgálunk, és amennyiben szükséges, változtatunk. Az éves célkijelölés nem igazán motiváló – ennek ellenére a mai napig használják – de vannak újítások. Egyik ilyen jellemző, hogy a driver alapú scenárió forecasting, az folyamatos és lehetőség szerint teljesen automatizált. A controller felelőssége hogy a jó KPI-okat válassza ki az irányításhoz (monitoringhoz) és, hogy megtalálja az ezeket valóban befolyásoló belső-külső tényezőket.

A stratégiai tervezés létjogosultsága megkérdőjelezhető, hiszen ma 3-5 évre előre tervezni kb. lehetetlen. Igen, a stratégiával kell foglalkozni, de a célok kijelölése a visszamérés gyakoribb, manapság az 1 éves tervezés a jellemző, melyet havonta, negyedévente vizsgálják újra, azaz minden felgyorsult. Nagyobb a terepe a kísérletezésnek, több a kockázat, de nagyobb annak elviselési hajlandósága is.

Ez mind igaz a nagy cégekre, de mi a helyzet a kicsikkel? A kisebb cégeknek ajánlható a (nagyobb) kockázatvállalás, mert ha vége lesz a válságnak, akkor jön a költségek csökkentése, „bevásárlás”, és erre fel kell készülni innovációkkal, készlettel, gyártással. Rugalmasnak kell lenniük a forgatókönyv-váltások tekintetében, persze, elköteleződünk az egyik mellett és azt hatjuk végre, de ha az nem válik be – kicsi a margin, nem viszik a terméket –, akkor vegyük elő a következőt és induljunk el a mentén. Milyen driverekkel kell mindenféleképpen foglalkozni? Kiemelt fontosságú a forgótőke-menedzselés, a készletek, követelések, kötelezettségek menedzselése, mérlegsoroként, fajtáinként, egyesével átgondolva. Amennyire csak lehet, pontosítsuk a megrendeléseket és ehhez a szükséges készletszintet, hozzuk előre a fizetéseket, akár kedvezményekkel, a vevőkezelés, számlázás legyen rugalmas, gyors, tervezzük meg a cash flow-t (lásd még alább) (Horváth-Partners, 2020, e-BMCF konferencia, 2020.).

## **6. Az előrejelzés és a tervezés felelőssége**

Az egyre élesebb gazdasági versenyben, a vállalatok működésében egyre fontosabb szerepet töltenek be a hatékony tervezési-, irányítási rendszerek. „A magyar KKV szektorban alkalmazott menedzsment eszköztár szűkre szabott, mely a vállalkozások versenyképességét is befolyásolja. Lean gondolkodás a modern termelésirányítás arany szabványának tekinthető.” (Koloszár-Pankotay, 2017). Versenyképességre ható erő a fiatalok vállalkozóvá válása, az új módszerek (lean) alkalmazása, de a szellemi tőke hatékony használata is (Pankotay, 2013, 2018). A tervezés – többek között – magában foglalja a célok kitűzését és a célok megvalósításához vezető út kialakítását. Ahogyan Körmendi és Tóth írja: „A tervezés a kitűzött célok eléréséhez szükséges feladatok meghatározását és a feladatok elvégzéséhez szükséges feltételrendszer biztosítását jelenti.” (Körmendi, Tóth, 2006., pp. 29.) A terv tehát nem más, mint egy kidolgozott program (vagy keret), amit arra használnak, hogy leírják, miként kívánja a szerve-

zet céljait elérni, röviden jövőalakítás. „A tervezés olyan tudományosan megalapozott eljárást jelent, amelynek segítségével meghatározzák – és megszervezik – a vállalkozás legfontosabb feladatait.” (Kresalek, 2003. pp. 11.)

Mondani könnyű... tartja a mondás. Hát igen, az üzleti életben a tervezés – illetve annak végrehajtása is – nehéz, hiszen rengeteg az információ, sok a bizonytalanság és a kockázat. Ha az adatok zavarosak, hiányosak, ha a zajokat jelnek érzékeljük, akkor rossz lesz az előrejelzés és az arra épülő terv is. Gulyás (2020) szerint ahhoz, hogy jól tudjuk tervezni, három dologra van szükségünk:

- 1) Hatásfüggetlenség. Kerüljük el az önmagunkhoz visszavezető, magunkat igazoló előrejelzéseket, ha az előrejelzés hatással van arra, amit előrejelzünk, az nem fog segíteni. Azaz ha az előrejelzéseket nem a tervek alapján készítjük, akkor azokat lehet a tervezéshez használni.
- 2) Releváns adat. A jó előrejelzéshez releváns és megfelelő mennyiségű adat szükséges. Ha ezek nem állnak rendelkezésre, akkor akár a hasunkra is csaphatunk, a megfelelő adatok nélkül nem fog menni.
- 3) Megértés. Érteni kell azokat a tényezőket, amelyek hozzájárulnak az előrejelzéshez. Ami releváns, az jel, ami nem, az a zaj. Ehhez a különválasztáshoz ismernünk kell az adott szakterületet, az adatok milyenségét, jellegét, a tervezés módszertanát stb.

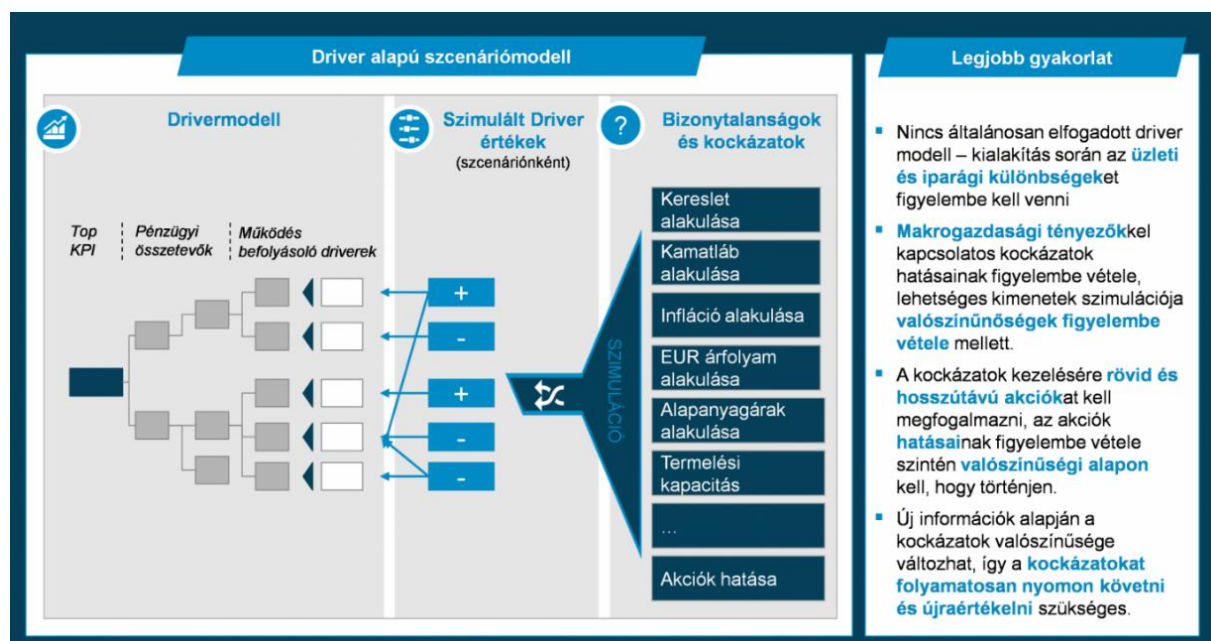
Ha nem értjük meg az adatokat, ha nem tudjuk különválasztani a jelet a zajtól, akkor jelentkezik a túlillesztés problémája, ott is összefüggést látunk az adatokban, ahol nincs is. Igaz, hogy a túlillesztett modellek népszerűbbek, jobban eladhatók a vezetőség felé (mivel pontosabbnak tűnnek) és az adatokban rejlő varianciájának (R-négyzet) nagyobb százalékát magyarázza a modell, de fontosabb az összefüggések megértése, a helyes módszertan alkalmazása, nem elegendő csupán a tényadatokra hagyatkozni. Sokszor az egyszerűbb modellek jobb előrejelző képességgel bírnak, és támaszkodjunk – követeljük meg – a transzparens modellvalidációt.

## 7. Driver alapú scenáriómodellezés

Sok hazai és nemzetközi vállalatot felkészületlenül ért a pandémia és hatásai. Ebből – is – tanulva nem árt, ha a vállalatok erősítik a válság-ellenálló képességeiket, és ezt tudja jól támogatni, ha a már említett előrejelzési, tervezési képességeken, módszereken fejlesztenek. Top-down alapú megközelítésben, a fő értékvezérlők mentén kell gondolkodni, mindennel ne foglalkozunk első körben. A controllernek több kérdéssel is kell egyszerre foglalkoznia: melyik forgatókönyv a legvalószínűbb, mekkora a kockázatok bekövetkezésének valószínűsége és a kockázat mértéke, milyen akciókat indítsunk el, mekkora lesz azok hatása, és végül, hogyan kommunikáljuk mindezt a vezetőség felé. Ebben nyújt segítséget a driver alapú scenáriómodellezés, mely lehetővé teszi a bizonytalanság kezelését és proaktív lépéseken keresztül tervezhetővé alakítja a vállalati működést a releváns tényezőkre fókuszálva.

Első lépés, hogy meghatározzuk azokat a csúcs KPI-okat, amelyek alakulását modellezni szeretnénk, pl. EBIT, EBITDA, Cash Flow. Építsük fel a KPI mutatót, majd határozzuk meg azokat a tényezőket (inputokat), melyek hatással vannak erre a KPI-ra, ezek lesznek a driver-ek. Érzékenységi vizsgálattal nézzük meg, hogy ha e tényezők változnak, akkor mekkora hatást gyakorolnak a KPI-ra, de vegyük figyelembe, hogy ezek közül több, egyszerre is változhat. Majd elemezzük végig a kockázati tényezőket, és azok bekövetkezési valószínűségét és hatását a KPI-ra. A kockázatokat kezelni kell, azokra – hatásuk csillapítása, elkerülése – akciókat kell kidolgozni és ne feledkezzünk meg azok monitoringjáról sem. Mind a driver-ek, mind a kockázati tényezők iparág- és szervezetspecifikusak, általános séma nincs. A csúcs KPI várható értékének szimulációja után üzleti válaszokat kell adni a kapott eredmények fényében, vagyis akciókat kell megfogalmazni, hogy a vállalat stratégiai célja megvalósuljon.

Ezeket az akciókat (pl. költségcsökkentés) be kell építeni a modellbe és az akciók hatásait ki kell mutatni (Gulyás, et al., 2020).



1. ábra: A driver alapú scenáriómodellezés

Forrás: Gulyás, Budaházi, Szórádi (2020)

Amit javasolni lehet jelenleg az a top-down tervezés, teljes vezetői elkötelezettség mellett. A teljesítményt monitoringoljuk, és a pár valóban fontos KPI-ra fókuszálunk. Nekünk nem tetsző folyamatok, kedvezőtlen eltérések esetén azonnal tudunk kell, mi az eltérés oka, mi, miért és mikor történt, nem engedhetjük meg magunknak a „majd a jövő héten megnézem” hozzáállást. A riportokat is ennek megfelelően kell kialakítani, törekedjünk a fix riportokra, kevés nice-to-have kiegészítéssel. Mivel a környezet turbulensen változik, és egyszerre akár több féle forgatókönyv is szóba jöhet, több szakember szakmai és piaci ismereteire kell építeni, megnő a meetingek gyakorisága és fontossága, de törekedjünk arra, hogy ne legyen ezekből túl sok, ne menjen a munka rovására. Szinte biztos, hogy a célokat iterálva érzük majd el, változások után újra és újra kell számolni a terveket. Tervezzük meg a legvalószínűbb három forgatókönyvet és ezeket hasonlítsuk össze a részegységektől, szakemberektől (beszerző, raktáros, logisztika, sales) kapott bottom-up inputokkal (de csak a legfontosabbakkal). Ezután fel kell mérni és ki kell dolgozni a kockázatokat és a lehetőségeket (akciókat), hogyan lehet azokat csillapítani, illetve kihasználni (Liu-Lindberg, 2020).

## 8. Összegzés

*Az Ipar 4.0 már nem az ajtón kopog, már nem a küszöbünkön áll, hanem bent van már a szobában, még akkor is, ha az csak az előszoba. A változás és annak sebessége óriási, a fejlődés mindenhol dinamikus, ember legyen a talpán, aki megjósolja, hogy mi lesz egy év múlva, milyen eszközök állnak majd egy controller rendelkezésére. Az elmúlt években megtapasztalhattuk a digitalizáció gyors fejlődését, amely az elmúlt hónapokban a járvány következtében szinte minden vállalkozás életére kiterjedt, a cég méretétől függetlenül. A digitalizáció folyamatosan új, sőt újabb üzleti modelleket fejleszt, ezek értékelését és az üzleti stratégiához való kapcsolódást szoftverekkel és elemzéssel lehet segíteni (Böcskei–Kis, 2020a).*

Amire mindenképpen figyelni kell, hogy az előrejelzést és tervezést ne reflexből csináljuk, nyugodtan és bátran használjuk a megszokottól eltérő eszközöket, tartsuk fókuszban a fontos drivereket, ne ragadjunk le minden apró részletnél. Alkalmazzuk és használjuk a digi-

talizáció adta eszközöket, a digitalizáció szolgáljon minket és ne fordítva. Vegyük figyelembe, hogy a megjelent és állandósult a home office, mely egyszerre érinti a technológia alkalmazását és kiszolgálását. A szakma egybehangzó véleménye, hogy a válság adta lehetőségeket meg kell ragadni és lehetőségként kell kezelni, végre kell hajtani a stratégiai, hosszú távú fejlesztéseket, és a fókusz a megfelelő helyekre kell tenni. Ez nem egyszerű, de nem is lehetetlen, talán ezzel a tanulmánnyal sikerült rávilágítani a jelenlegi helyzetre és olyan tervező eszközökre, melyeket sikerrel tudnak használni a controllerek.

Végezetül nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy a tanulmányunkban ismertetett digitális eszközök alkalmazásához nem csak a technikai feltételeket kell biztosítani, hanem az oktatásterületén is lépést kell tartani a változásokkal. Ma már nem kérdés, hogy a digitális átalakulás a gazdaság valamennyi szegmensét érintette. A felnövekvő generáció mellett a társadalom valamennyi szereplője számára a digitalizáció új megoldásokat és lehetőségeket nyit meg. Kérdés, hogy ezzel a lehetőséggel mennyiben és milyen szinten tudnak élni? (Böcskei–Kis, 2020b)

## Irodalomjegyzék

- Böcskei E. (2020): Fókuszpontban a bevételek és a költségek – az összemérés és az időbeli elhatárok elvének érvényesülése CONTROLLER INFO VIII. ÉVF. 2020. 4. pp. 13-22.  
DOI: 10.24387/CI.2020.4.3
- Böcskei E. – Kis V. (2020a): Software as intangible asset – evaluation models, use of qualitative and quantitative methods CONTROLLER INFO VIII. ÉVF. 2020. 2. pp. 53-58.  
DOI: 10.24387/CI.2020.2.10
- Böcskei, E. – Kis, V. (2020b): Interplay of ERP and controlling –future business skills of entrepreneurship education. Journal of Entrepreneurship Education, 23(S2).
- Cseh, B. – Varga, J. (2020): Taxation and Humans in the Age of the Fourth Industrial Revolution – Financial and Ethical Comments. ACTA UNIVERSITATIS SAPIENTIAE EUROPEAN AND REGIONAL STUDIES 17 pp. 103-117., 15 p.
- Gulyás, A.: Miért bukik el sok előrejelzés? IFUA Horváth & Partners. Letöltve: 2020. november 12-én: <https://www.horvath-partners.com/hu/media-center/cikkek/miert-bukik-el-sok-elorejelzes/>
- Gulyás, A. – Budaházi, B. – Szórádi, B. (2020): Driver alapú scenáriómodellezés. Menedzsment és Controlling Portál. Letöltve: 2020. november 12-én: <https://www.controllingportal.hu/driver-alapu-szenariomodellezes/>
- Horváth & Partners (2020): CxO Insights – eMBCF: Shape the New Normal. Top Priorities to emerge stronger from the Corona Pandemic. 2020 július. Letöltve: 2020. november 9-én: <https://www.horvath-partners.com/de/media-center/studien/cxo-insights-top-priorities-to-emerge-stronger-from-the-corona-pandemic/>
- Kagermann, H. – Wahlster, W. – Helbig, J. (2013): Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industry 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industry 4.0. Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. pp.17.-85. Letöltve: 2020. október 6-án: <https://www.acatech.de/publikation/umsetzungsempfehlungen-fuer-das-zukunftsprojekt-industrie-4-0-abschlussbericht-des-arbeitskreises-industrie-4-0/>
- Kappes, M. – Klehr, D. (2020): Simulation und Szenarien-Modellierung: Controllinginstrument in Krisenzeiten und darüber hinaus. Letöltve: 2020. október 6-án: [https://www.haufe.de/controllers/controllerpraxis/simulation-und-szenarioanalyse-als-controllingwerkzeuge\\_112\\_518806.html](https://www.haufe.de/controllers/controllerpraxis/simulation-und-szenarioanalyse-als-controllingwerkzeuge_112_518806.html)

- Koloszár, L. – Németh, N. (2020): The Characteristics of the Fourth Industrial Revolution: Buzzword, Hype or a Radical Change? E-CONOM 9:1 pp. 91-104.  
DOI: 10.17836/EC.2020.1.091
- Koloszár, L. (2013): *Vállalati információs rendszerek*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 183 p. ISBN: 9789633341216 <http://publicatio.nyme.hu/666/>
- Koloszár L. – Pankotay F. M. (2017): Lean eszközök a KKV-k fejlesztésében. Lean tools and sme development. *Gazdaság és társadalom* 9:3-4 pp. 67-98,  
DOI: 10.21637/GT.2017.3-4.05
- Kovács B. (2019): A controlling-folyamatok hatékonyságának mérése és növelése. E-CONOM 8:1 pp. 27-37., 11 p. DOI: 10.17836/EC.2019.1.027
- Körmendi L. – Tóth A. (2006): *A controlling elmélete és gyakorlata*. Perfekt Kiadó Rt, Budapest, 2006.
- Kresalek Péter (2003): *Tervezés a vállalkozások gyakorlatában*. Perfekt Kiadó Rt., Budapest 2003.
- Liu-Lindberg Follow, A. (2020): Is The Budget Too Big To Fail Even In Crisis Times? Letöltve: 2020. november 12-én: <https://www.linkedin.com/pulse/budget-too-big-fail-even-crisis-times-anders-liu-lindberg/>
- Miniszterelnöki Kabinetiroda (2020): A víusról. Letöltve: 2020. november 2-án: <https://koronavirus.gov.hu/virusrol>
- Nickols, F. (2000): What is in the world of work and working: some implications of the shift to knowledge work. *Butterworth-Heinemann Yearbook of Knowledge Management*. pp 1-7. Letöltve: 2020. november 2-án: [http://www.pakinsight.com/pdf-files/bus/67/RKE-2016-3\(1\)-1-13.pdf](http://www.pakinsight.com/pdf-files/bus/67/RKE-2016-3(1)-1-13.pdf).
- Pankotay, F. M. (2013): A fiatalok vállalkozóvá válásának lehetőségei az osztrák-magyar-szlovák határtérségben. In: Szabó, L. – Badics, J. – Sasné Grósz A. – Bogdány E. – Huják J. – Szalma M. (szerk.): XXXI. Országos Tudományos Diákköri Konferencia: Közgazdaságtudományi szekció: előadáskivonatok Veszprém, Magyarország: Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar (2013. április)
- Pankotay, F. M. (2017): Vállalati hatékonyságmérés kritikája a közszférában In: Keresztes G. (Ed.) *Tavaszi Szél 2017 tanulmánykötet II*. 570 p Miskolc Magyarország 2017.03.31.-04.02. Doktoranduszok Országos Szövetsége 2017. pp 382-396
- Pankotay, F. M. (2020): The Large German Companies Effect On The Lean Employment Of Hungarian SME's In: IBIMA (szerk.) 35th International Business Information Management Association (IBIMA) Conference: 1-2 April 2020, Seville, Spain
- Szabó-Szentgróti G. – Cseh B. (2019): Az automatizálódás következményei a magyar munkaerőpiac átalakulására. In: Resperger R. – Czeglédy T. (szerk.): *MODERN GAZDASÁG, OKOS FEJLŐDÉS Nemzetközi Tudományos Konferencia*. Sopron, 2019. november 7. – Konferenciakötet. Sopron, Magyarország : Soproni Egyetem Kiadó (2019) 653 p. pp. 58-65.
- Szóka, K. (2017): The changing controlling – expectations and changes in the context of Industry 4.0. *Controller info, Studies II*. Copy&Consulting and Unio Publishing, Budapest. ISBN 978-615-5851-01-8

- Szóka K. (2019): Az új üzleti modell kialakításának feladatai a kontroller számára a negyedik ipari forradalom kihívásaihoz igazodva. *GAZDASÁG ÉS TÁRSADALOM* 2018:2 pp. 45-58., 14 p. DOI: 10.21637/GT.2018.02.03
- Tobias, S. – Wenning, A. (2020): A legjobb pillanat az áttervezésre: CFO-agenda újratöltve. IFUA Horváth & Partners. Letöltve: 2020. november 6-án: [https://www.horvath-partners.com/fileadmin/horvath-partners.com/assets/05\\_Media\\_Center/PDFs/WP-PDFs\\_fuer\\_MAT-Download/20200423\\_Updated\\_CFO\\_Agenda\\_HU.pdf](https://www.horvath-partners.com/fileadmin/horvath-partners.com/assets/05_Media_Center/PDFs/WP-PDFs_fuer_MAT-Download/20200423_Updated_CFO_Agenda_HU.pdf)
- Varga J. – Cseh, B. (2019): A negyedik ipari forradalom egyes adózási és munkaerőpiaci hatásai. *CONTROLLER INFO* 7:1 pp. 11-14.
- Windelband, L. – Fenzl, C. – Hunecker, F. – Riehle, T. (2010): Qualifikationsanforderungen durch das Internet der Dinge in der Logistik. FreQueNz Publisher. Letöltve: 2020. szeptember 21-én: [https://www.researchgate.net/publication/270272632\\_Qualifikationsanforderungen\\_durch\\_das\\_Internet\\_der\\_Dinge\\_in\\_der\\_Logistik](https://www.researchgate.net/publication/270272632_Qualifikationsanforderungen_durch_das_Internet_der_Dinge_in_der_Logistik)

**6. SZEKCIÓ:  
TURIZMUS – KÖZLEKEDÉS**

**SESSION 6:  
TOURISM – TRANSPORT**

## **Így utaztunk mi – A magyar turisták utazási szokásai a koronavírus járvány előtti időszakban**

*As We Travelled – Travel Habits of Hungarian Tourists in the Period before the Covid-19*

**Dr. HOSCHEK Mónika PhD**

egyetemi docens

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

**Dr. MÉSZÁROS Katalin PhD**

egyetemi docens

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

**Dr. NÉMETH Nikoletta PhD**

adjunktus

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

### **Absztrakt**

Az aktív turizmus olyan turisztikai tevékenység, ahol a turista utazását valamilyen fizikai aktivitással, intenzív mozgással járó szabadidős tevékenység vagy sportolás motiválja, ami a mindennapokon túlmutat. Főbb termékei között a természetjárás; a kerékpáros, a vízi, a lovas, a golf-, a horgász-, a vadász-, a sí-, illetve a kalandturizmus említhető, kiegészülve az egyéb kategóriába tartozó pl. ejtőernyőzéssel vagy sziklamászással. Magyarországon a lovaglás hagyományai miatt a lovasturizmus jelentős, de egyre elterjedtebb a korábban említett többi aktív turisztikai ág is. Motivációi alapvetően az „outdoor” jellegén, azaz a természetközelségen túl a megszerzendő élmény és az egészségtudatosság.

A primer kutatás során 452 válaszadó bevonásával kérdőíves felmérés segítségével vizsgáltuk a koronavírus járvány előtti utazási szokásokat, a válaszadók aktív turizmuson belüli preferenciáit, illetve a kiemelt termékeket. A megkérdezettek 63%-a belföldön nyaralt szívesebben és termékek közül kiemelt helyen a természetjárást említették.

*Kulcsszavak:* aktív turizmus, motiváció, egészségtudatosság, természet, utazási szokás

*JEL-kódok:* Z30, Z32, I10

### **Abstract**

Active tourism is a tourism activity where the tourist's journey is motivated by a leisure activity or sport involving some physical activity, intense movement, which goes beyond everyday life. Its main products include hiking, cycling, water sports, horse riding, golf, fishing, hunting, skiing and adventure tourism, in addition to other categories such as parachuting or rock climbing. Due to the traditions of horse riding in Hungary, it is significant, but the other active tourism branches mentioned earlier are also becoming more widespread.

Its motivations are basically its 'outdoor' nature and also in addition to the closeness to nature, the experience to be gained and the health awareness are also determining.

In the primary research, we examined the pre-epidemic travel habits of the coronavirus, the respondents' preferences within active tourism, and the highlighted products with the help of a questionnaire survey involving 452 respondents. 63% of the respondents preferred to spend their holidays in Hungary and hiking was mentioned as a prominent products among the others.

*Keywords:* active tourism, motivation, health awareness, nature, travel habits

*JEL Codes:* Z30, Z32, I10



## 1. Bevezetés

Az egészséges életmód előtérbe kerülése kedvez az olyan szabadidős tevékenységeknek, mint a túrázás, a természet felfedezése, a szabad levegőn végzett aktív tevékenység, amely során az emberek kimozdulnak a jól megszokott környezetükből és új területeket is felfedeznek, s ez szorosan összekapcsolódik az egészség megőrzésének, a betegségek megelőzésének alapjaival, kiegészülve természetesen a megfelelő mennyiségű és minőségű alvással, illetve táplálkozással. Ezzel sokszor nem is tudatosan válunk, válnak aktív turistákká a kimozdulni vagy utazni vágyók. Ha ehhez hozzávesszük a jelen pandémiás helyzettel kapcsolatos azon tényt, hogy a járványok terjedésekor a védekezés egyik alapja az egészséges szemlélet mindennapokba történő beépítése lehet, akkor a szabadidő aktív, természetközeli eltöltése még meghatározóbb.

## 2. Módszertan

A válaszadók utazási szokásait, valamint az aktív turizmus formáihoz való preferenciáik elemzéséhez kérdőíves kutatást alkalmaztunk, mint kvantitatív kutatási módszert. Kutatásunk alapvető célja, hogy megismerjük a válaszadók utazási motivációit és feltárjuk, hogy az aktív turizmus sokszínű és változatos típusai között milyen összefüggések fedezhetők fel.

Empirikus kutatásunk a következő kérdésekre keresi a választ:

- Milyen aktív turisztikai formák iránt érdeklődnek a megkérdezettek?
- Milyen aktív turisztikai tevékenységeket végeztek a megkérdezettek az elmúlt egy év során a nyaralásuk alkalmával?
- Milyen aktív turisztikai tevékenységet kíván végezni a jövőben a nyaralása alkalmával?
- Külföldi vagy belföldi helyszínt részesíti előnyben a nyaralásánál?

A kutatási mintánk nagysága 452 fő, a kutatásba bevont személyek véletlenszerű mintavételi eljárási módszerrel kerültek kiválasztásra. Az SPSS for Windows 22.0 Evaluation matematikai-statisztika program segítségével értékeltük a rendelkezésre álló adatokat és egy-illetve többváltozós statisztikai módszereket alkalmaztunk a kutatási kérdéseink megválaszolásához.

## 3. Szakirodalmi áttekintés

### 3.1. Az aktív turizmus, mint turisztikai termék

Az aktív turizmus szerepe és jelentősége egyre meghatározóbb.

A turisztikai termék meghatározása nagyon sokféle lehet, egy szálláshelytől egészen egy turisztikai desztináció nyújtotta kínálati elemekig és vonzerőig terjedhet, jellemzői a Kotler által szolgáltatásokra megfogalmazott jellemzőkkel azonosak (megfoghatatlan, elválaszthatatlan, ingadozó, romlékony). Ezért Gonda (2016, pp. 12-13) alapján a kereslet oldaláról értelmezve a feladat „a differenciált árpolitika, a szezonon kívüli kereslet fenntartásának ösztönzése, kiegészítő szolgáltatások fejlesztése és előrendelési rendszerek” kidolgozása; míg a kínálat oldalán „a kereslethez igazodó létszámgazdálkodás, a hatékony munkarend kialakítása és a közös, osztott szolgáltatás”.

A turisztikai terméket a turista a vásárlás előtt nem látja, így annak megismertetésében a marketingnek (utazási katalógusok, kiadványok, kiállítások) meghatározó szerepe van, míg a turista részese a termék kialakításának, megélésével az igénybevétel is megtörténik, az utólagos korrekció lehetősége nélkül (Csapó–Reményik, 2011).

Az aktív turizmus meghatározására számos definíció olvasható. Michalkó (2002) az aktív turizmus kapcsán a hétköznapiól eltérő, intenzív mozgást igénylő jelleget emeli ki él-

ményszerzési céllal. Fontos a tömeg turisztikai termékektől való elszakadás, így ide sorolható a természetjárás, a kerékpáros, vízi vagy ökoturizmus, a lovaglás, a golf, a horgászat és a vadászat, de akár egyéb szabadidős sporttevékenység (futó-, illetve síturizmus), vagy akár a kaland- vagy extrém turizmus is.

A Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030, az aktív turizmust a következőképpen határozza meg: „olyan turizmusforma, amely esetében a turista utazásának motivációja valamilyen fizikai aktivitást igénylő szabadidős vagy sporttevékenység gyakorlása (például a természetjárás, a kerékpáros, a vízi, a vitorlás, a lovas, a kaland- és extrém turizmus, a golf-, a horgász-, a vadász-, a futó-, a sí- és az ökoturizmus). A természeti turizmus kategóriájába pedig a turizmus azon formái sorolhatók, amikor az utazó motivációja a természettel való közelség átélése, természeti vagy tájértékek megismerése, de ez nem társul (szükségszerűen) fizikai aktivitás kifejtésével (például az állatkert és arborétumlátogatások, a kempingturizmus, a falusi turizmus, az erdei kisvasutakon tett utazások, illetve a hajózás)”<sup>1</sup>.

Mártonné és Császár (2019) közös publikációjukban, melyben az aktív és ökoturizmussal kapcsolatos társadalmi attitűdöket vizsgálták 2017. november-december közötti időszakban, is ezt a megfogalmazást tartották relevánsnak az aktív turizmussal kapcsolatban. A kutatás eredményei rávilágítottak arra, hogy az aktív turizmus formái közül a megkérdezettek legnagyobb arányban a túrázást és a kerékpározást végzik rendszeresen szabadidős tevékenységként. Ugyanakkor a hajózást, a kempingezést és a falusi turizmusban való részvételt a megkérdezettek fele már kipróbálta, mint aktív turisztikai tevékenységet. Egyáltalán nem próbálta ki a válaszadók 50-60-70%-a a lovaglást, a kalandtúrát, az ökoturizmust, a futóversenyt, a vitorlázást illetve a sielést, sífutást. Az aktív szabadidős tevékenységek közül a megkérdezettek körében a legkevésbé kedveltek az extrém sportok, a golf, a vadászat és a slow turizmus.<sup>2</sup>

### *3.2. Az aktív turizmus kereslete és kínálata*

Az aktív turisztikai termékek iránti kereslet esetén a turista fő motivációs tényezője nemcsak fizikai, de pszichikai is, hiszen szabadidejét aktív testmozgással tervezi eltölteni, a természetben, sokszor annak felfedezését kalandként élve meg, amihez az ember alkotta vonzerők is nélkülözhetetlenek. Előtérbe kerülése a fogyasztói magatartás, az egészségtudatos szemlélet terjedésével egyre jelentősebb. Nagy előnye, hogy míg a tömegturizmus esetén a költség 88%-a nemzetközi cégekhez kerül, addig az aktív turizmus esetén 66% a felkeresett desztinációkban marad.<sup>3</sup> Fontos megjegyezni azt is, hogy az aktív turisták szívesen támaszkodnak professzionális szolgáltatásokra.

Keresletét főként a belföldi turisták jelenléte dominálja és az mtu.gov<sup>4</sup> által bemutatott kutatás szerint a férfiak, a fiatalok és középkorúak, a magasabb iskolai végzettségűek, a magasabb jövedelműek valamint a kétgyermekes családok dominánsak az aktív turisztikai szolgáltatásokat igénybe vevők között. A külföldiek számára is érdekes lehet néhány terület és különösen a sportturizmusban rejlő lehetőségek emelendők ki.

## **4. A primer kutatás eredményei**

A kutatás 2020. február-márciusban zajlott 477 fő megkérdezése mellett. Fontos megjegyezni, hogy a kutatás éppen lezárult, mielőtt Magyarországot elérte volna hivatalosan a Covid-19 vírus, így a válaszok úgy tekinthetők, mint a vírus előtti helyzet leírására alkalmas adatok. A válaszolók közül azok, akik nem Magyarországon laknak (8 fő), illetve akik nem szoktak nya-

<sup>1</sup> [https://mtu.gov.hu/documents/prod/mtu\\_strategia\\_2030.pdf](https://mtu.gov.hu/documents/prod/mtu_strategia_2030.pdf)

<sup>2</sup> [https://turizmus.com/html/data/cikk/116/3737/cikk\\_1163737/tb\\_mathe\\_kinga.pdf](https://turizmus.com/html/data/cikk/116/3737/cikk_1163737/tb_mathe_kinga.pdf)

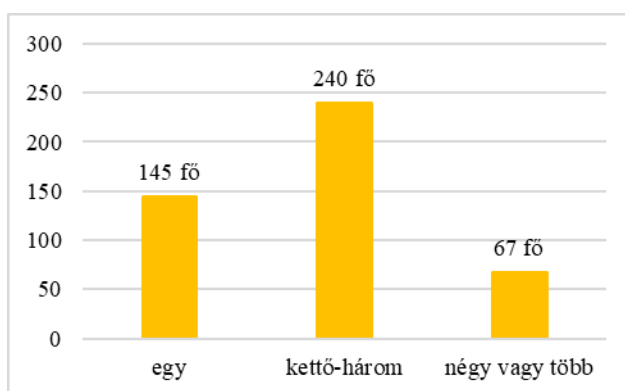
<sup>3</sup> <https://mtu.gov.hu/cikkek/aktiv-turizmus>

<sup>4</sup> <https://mtu.gov.hu/cikkek/aktiv-turizmus>

ralni, üdülni (17 fő) kizárásra kerültek. Az elemzések végül 452 fő adataival kerültek elvégezésre.

A válaszadók között 163 férfi és 289 nő volt. Életkoruk alapján 3 csoport került kialakításra: a 18-30 éves korosztályba 201 fő tartozott, a 31-59 éves korosztályba 165 fő, míg a 61 évnél idősebbek 86-an voltak. A családi állapotát tekintve 122 fő egyedülálló, 292 fő él valamilyen párkapcsolatban és 38 fő elvált vagy özvegy. A megkérdezettek közül 9 fő ítélte a saját anyagi helyzetét rossznak, 321 fő megfelelőnek és 122 fő mondta azt, hogy jó anyagi körülmények között él.

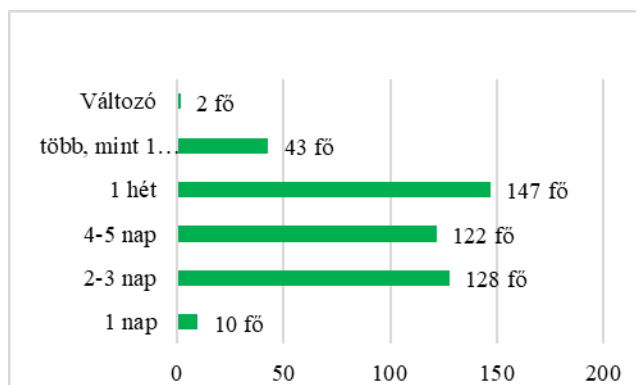
Az utazási szokásoknál az első kérdés az éves utazási alkalmak számára vonatkozott. A válaszok egytől indultak és hét vagy annál magasabb értékig mentek, ám az egyes válaszlehetőségeket az elemzések miatt össze kellett vonni, így az egy, a kettő-három és a négy vagy több összevont kategóriák kerültek elemzésre a továbbiakban. Általánosságban elmondható a minta alapján, hogy a megkérdezettek közel egyharmada (32,1%) csupán egyszer, a felénél kicsit többen (53,1%) két-három alkalommal, míg a maradék közel egyhatodik (14,8%) négy vagy több alkalommal is el tud utazni valahova kikapcsolódni (1. ábra).



**1. ábra: Megkérdezettek évi utazásainak száma (alkalom)**

Forrás: Saját felmérés alapján saját számítások

A megkérdezettek utazásainak átlagos hosszai is jelentős eltérést mutatnak. Csupán 10 fő volt, aki az egy napos pihenéseket választja, míg a nagy többség (55,3%) egy hétnél rövidebb ideig, valamivel kevesebben (32,5%) egy hétig és 9,5%-uk egy hétnél hosszabb ideig tud kikapcsolódni (2. ábra).



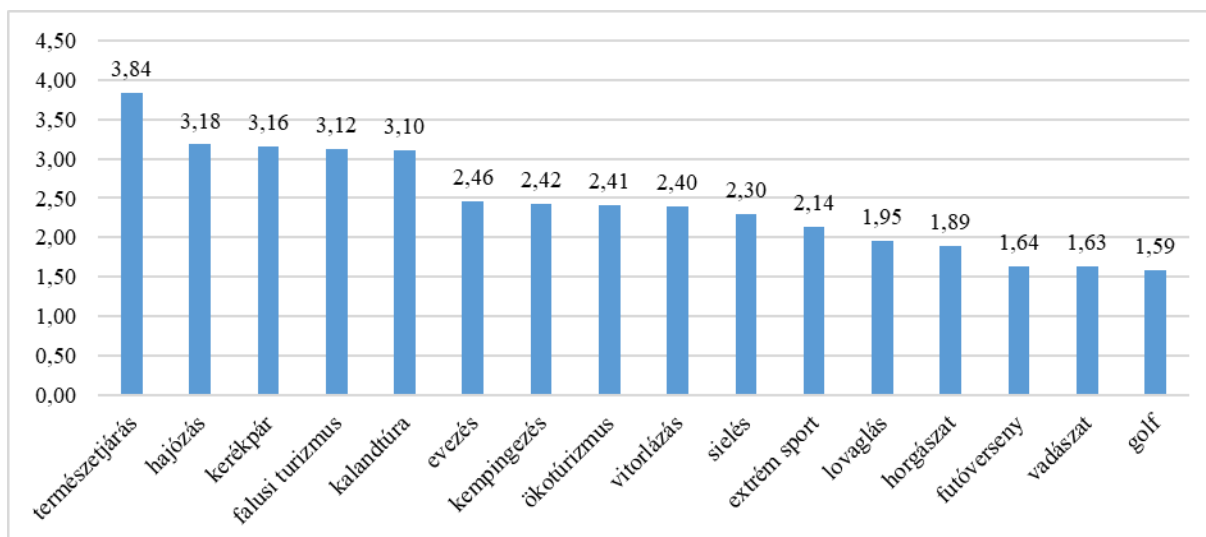
**2. ábra: Utazások átlagos hossza (nap)**

Forrás: Saját felmérés alapján saját számítások

A vizsgálatok során 2 fő kérdéscsoportra fókuszál a továbbiakban az elemzés: az első az egyes kikapcsolódási formák, a másik pedig a belföld/külföld kérdése.

Az első témakörben 3 olyan kérdés volt a kérdőívben, ami az egyes szabadidős tevékenységek körébe tartozó aktív turisztikai formákra konkrétan is rákérdezett. Az első kérdés-

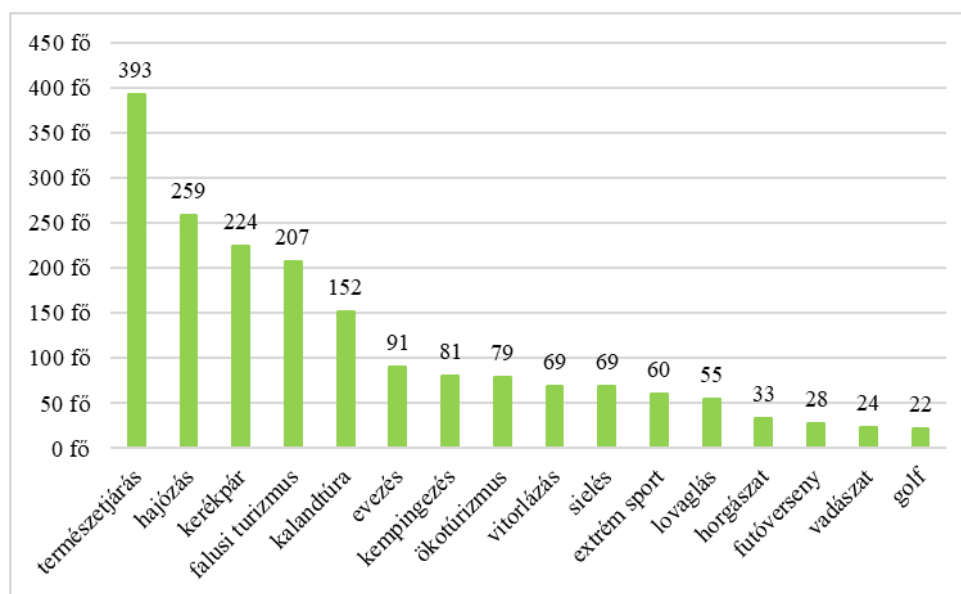
ben (Határozza meg, hogy a következő szabadidő eltöltési lehetőségek közül, melyik iránt milyen mértékben érdeklődik) 1-5-ig kellett értékelnie az érdeklődés mértékét (3. ábra) a válaszadóknak. Kiemelkedően magas értéket (3,84) kapott a természetjárás, ugyanakkor a hajózás, kerékpározás, falusi turizmus és kalandtúra közel azonos értékeket (3,10-3,18) értek el. A golf, a vadászat és a futóverseny 1,6 körüli (1,59-1,64) értékeket mutattak.



**3. ábra: Egyes aktív turisztikai formák iránti érdeklődés mértéke (1-5 skálán)**

Forrás: Saját felmérés alapján saját számítások

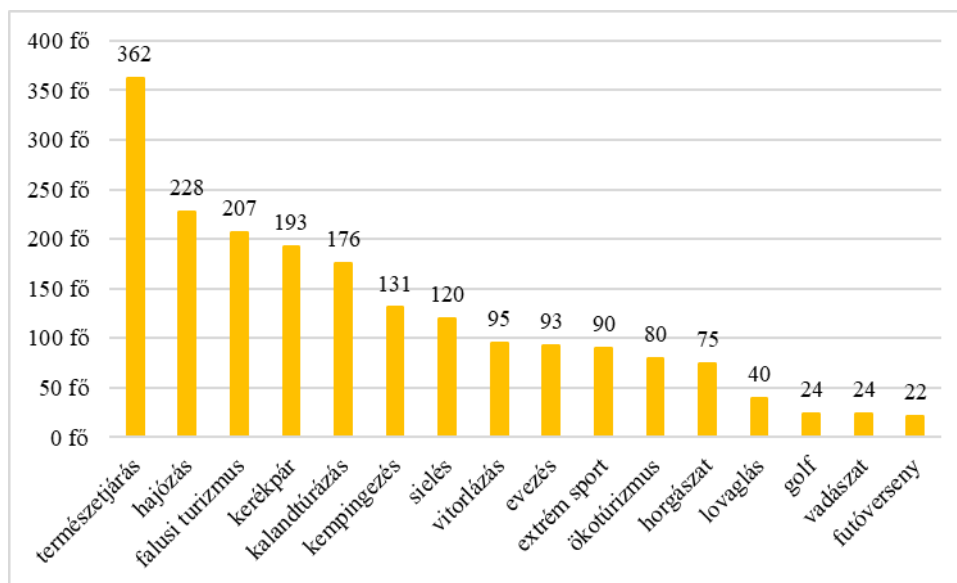
A második kérdésnél (Az elmúlt évben milyen szabadidő eltöltési lehetőséget végzett nyaralása / üdülése alkalmával?) már azt kellett bejelölnie a válaszadóknak, hogy mi is volt az a forma, amit valóban végeztek az elmúlt egy évben. A lista elején és végén ugyanazok az aktív turisztikai típusok szerepelnek, a közepén van egy kis átrendeződés (4. ábra).



**4. ábra: Az elmúlt egy évben valóban végzett aktív turisztikai tevékenységek**

Forrás: Saját felmérés alapján saját számítások

A harmadik kérdésben (A jövőben milyen szabadidő eltöltési tevékenység céljából tervez utazást?), ahol a jövőbeni tervekről kellett számot adni, az élbolyban, a közepén és a se-reghajtóknál is helyezések között csak apróbb átrendeződés történt (5. ábra).



**5. ábra: Jövőben tervezett aktív turisztikai tevékenységek**  
 Forrás: Saját felmérés alapján saját számítások

Összességében a kérdés tehát az, hogy az értékeléseknek megfelelően a már valóban át-élt szabadidős tevékenységeket is tervezik a jövőben végrehajtani az egyes válaszadók?

Nos, a természetjárás esetében, amire ugye a legtöbben állították, hogy érdekli őket és a legtöbben voltak és tervezik is a jövőben, hogy mennek, ez az állítás valóban igaz. Statisztikailag igazolható összefüggés van a már végzett és tervezett természetjárási tevékenységek között ( $\chi^2=111,875$ ,  $p=0,000$ ;  $V=0,498$ ,  $p=0,000$ ), ráadásul a meglévő kapcsolatban egyértelműen kijelenthető, hogy aki korábban volt természetjáró, az a jövőben is tervezi, míg, aki korábban nem volt, az nem tervezi a jövőben sem.

Teljesen hasonlóan gondolkodnak a válaszolók a többi szabadidős tevékenységek esetében is. Minden egyes aktív turisztikai forma kapcsán kimutatható a szignifikáns összefüggés a kipróbált és a jövőben is tervezett tevékenység között. A legszorosabb az összefüggés ( $V=0,692$ ) a vadászat esetében, de a horgászat ( $V=0,654$ ) és a síelés ( $V=0,647$ ) is igen magas értéket mutat. Ezeknél a tevékenységeknél az alacsony kipróbálási szám elviheti ugyan az adatokat, de mégis az látszik, hogy ha egyszer valaki kipróbálja őket, akkor egy életre meg is szereti és újra és újra át szeretné élni. A skála túlsó végén ezúttal a legkevésbé szoros, mondhatni gyenge kapcsolatot a kipróbált és a jövőben tervezett ugyanazon aktív turisztikai típusok képzeletbeli ranglistáján a futóverseny ( $V=0,371$ ) és a lovaglás ( $V=0,340$ ) végzett.

Az már ismert tehát, hogy a természetjárók népes tábora a jövőben is tervezi a természetben barangolást. Esetleg valami mást is kipróbálnának, vagy maradnak a bevált terepen? Talán nem meglepő az eredmény, miszerint egyetlen más tevékenységgel van csupán egy igen-igen gyenge ( $V=0,145$ ,  $p=0,002$ ) kimutatható összefüggés, amit a jövőben várhatóan kipróbálnak, ez pedig az ökoturizmus. Az összes többi esetben független a két aktív turisztikai forma egymástól.

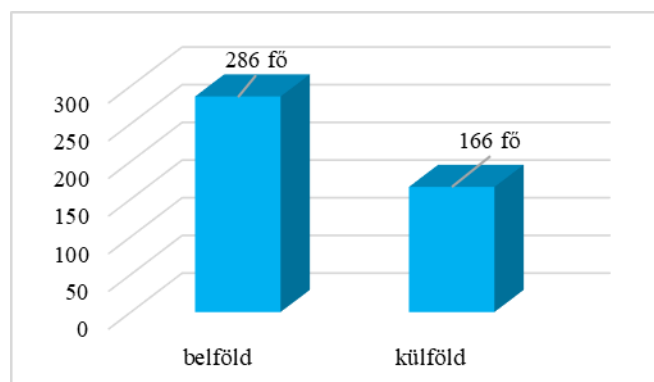
A válaszadók által már korábbi nyaralásaik alatt kipróbált második legnépszerűbb kapcsolódási forma a hajózás volt. Ebben az esetben is megvizsgálásra került, hogy vajon a bevált hajózás mellett esetleg van-e másik olyan aktív turisztikai típus, amivel mutat valamilyen összefüggést. A természetjárás és ökoturizmus páros után logikus feltételezés lett volna a hajózás-evezés, kajakozás és hajózás-vitorturizmus párosok közötti kapcsolat megléte. Az első esetben statisztikailag nem igazolható a kapcsolat megléte ( $\chi^2=1,804$ ,  $p=0,110$ ). A második párosnál, azaz a hajózást kipróbálók és a jövőben vitorturizmust tervezők között egy gyenge kapcsolat ( $V=0,171$ ,  $p=0,000$ ) volt kimutatható.

A kerékpározók a korábban már vizsgált aktív turisztikai formát kipróbálókkal szemben sokkal nyitottabbak más aktív típusok felé is: mind a síelés, mind a kempingezés esetében egy határozott, de gyenge kapcsolat ( $V=0,226$  és  $V=0,206$ ,  $p=0,000$ ) volt kimutatható. Ezeken kívül igen-igen gyenge, de létezik a kapcsolat a kalandtúra, vitorlázás, illetve az extrém sport esetében is.

A négy legnépszerűbb tevékenység közül a falusi turizmus volt az egyetlen olyan, ahol semmilyen összefüggés sem mutatható ki a jövőben tervezett kikapcsolódási formákkal.

A vizsgálatok másik fontos kérdése, hogy a nyaralás, üdülés helyszíne, azaz az, hogy valaki itthon vagy külföldön pihen-e, befolyásol-e bármilyen más körülményt?

A 6. ábrán látható, hogy hogyan oszlik meg a mintánkban a hazai és külföldi utazás: az arány közel kétharmad (63,3%) – egy harmad (36,7%) a hazai nyaralások javára.



**6. ábra: Megkérdezettek megoszlása a pihenés helyszíne alapján**

Forrás: Saját felmérés alapján saját számítások

Ezek után kezdődött meg a nyaralás helyszínének és a befolyásolásnak a vizsgálata. A várakozások néhány ismérv esetében beigazolódtak, de a legtöbb esetben nem sikerült a sejtéseket statisztikailag alátámasztani.

Az igazolt feltételezések: akinek csak rövidebb ideje van, azaz 1-2 nap, vagy maximum egy hét, az nem fog külföldre utazni, hiszen a szabadidő egy relatíve nagy része az utazással és nem a pihenéssel menne el. Ez a sejtés beigazolódtott, azaz van összefüggés a nyaralás/pihenés időtartama és annak helyszíne között ( $V=0,378$ ,  $p=0,000$ ). A számok alapján az is tudható, hogy a határ az egy hétnél van, azaz az egy hetet, vagy annál több időt pihenők a külföldi lehetőséget választják, míg a rövidebb időt elsősorban itthon töltik el a megkérdezettek.

Szintén sikerült igazolni azt a feltételezést, hogy a nyaralás helyszíne közepesen szorosabb összefüggésben ( $V=0,577$ ,  $p=0,000$ ) van azzal, hogy milyen járművön jut el oda a pihenésre vágyó. Ebben az esetben a külföldre utazók az autót és a repülőt részesítik előnyben, míg az itthon pihenők a vonatot és az autót.

Az utazás során leggyakrabban igénybe vett közlekedési eszközöknél az eredmények alapján elmondható, hogy belföldön inkább az autójukba pattannak be a megkérdezettek, ha valahova el szeretnének még ugrani, míg külföldön a helyi tömegközlekedést, buszt veszik igénybe ( $V=0,362$ ,  $p=0,022$ ).

Az előnyben részesített szállások típusánál is van kimutatható összefüggés ( $V=0,411$ ,  $p=0,020$ ) a helyszínnel. A belföldön pihenők elsősorban a panziót/apartmant vagy a kempinget részesítik előnyben, míg a külföldre utazók a kényelmesebb megoldások, azaz a hotel, szálloda irányába mozdulnak el.

A demográfiai jellemzők vizsgálatánál az tapasztalható, hogy a családostok a hazai lehetőségekből választanak szívesebben, míg az egyedülállók, illetve párral élő, de gyerektelen megkérdezettek inkább választják a külföldi nyaralási lehetőséget ( $V=0,246$ ,  $p=0,001$ ). Az anyagi helyzet tekintetében is igazolódott az általános feltevés, hogy az olcsóbbnak számító

itthoni üdülést a magukat megfelelő anyagi körülmények között lévőknek mondók választják, míg külföldre elsősorban azok mennek, aki szerint jók az anyagi körülményeik ( $V=0,266$ ,  $p=0,000$ ).

A mintánk alapján sok előfeltevést nem sikerült igazolni. Nem volt összefüggés a nyaralás helyszíne és aközött, hogy ki honnan tájékozódik a szabadidő eltöltési lehetőségekről, hogy baráti társasággal utazna, előre megtervezett-e az utazása, fontos-e az élményjelleg, szívesen ismerkedik-e az utazás alatt, részt vesz-e kulturális programokon, kipróbál-e új gasztronómiai élményeket, részt vesz-e aktív programokon, mi a neme, vagy éppen életkora.

## 5. Összefoglalás

Az elvégzett kutatás alapján megállapítható, hogy 2020 tavaszán a magyar utazók kétharmada idehaza, míg egyharmada inkább külföldön pihent szívesebben. Az aktív turizmus valamely formáját a nyaralók szinte mindegyike kipróbálta, vagy tervezte kipróbálni. Fajtái közül a primer kutatás során kiemelkedő helyen szerepelt a természetjárás, mint a legtöbb megkérdezett által preferált időtöltés. Legkevesebben a vadászatot említették mind kipróbálás, mind később tervezett időtöltés szempontjából egyaránt. Kimutatható összefüggés volt továbbá az egyes már kipróbált aktív turisztikai formák és a tervezett pihenések között.

### Irodalom:

Aktív turizmus <https://mtu.gov.hu/cikkek/aktiv-turizmus> Letöltve: 2020. október 25.

Csapó J. – Reményik B. (2011): Aktív turizmus.

[https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0051\\_Turisztikai\\_termektervezes\\_es\\_fejlesztes/ch06.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0051_Turisztikai_termektervezes_es_fejlesztes/ch06.html) Letöltve: 2020. október 12.

Gonda T. (2016): A turisztikai termékfejlesztés alapjai. ISBN 978-963-429-108-4

[http://lib.igyk.pte.hu/libletoltes/karikiadvanyok/Gonda%20Tibor\\_A\\_turisztikai\\_termekfejlesztes\\_elmeleti\\_alapjai.pdf](http://lib.igyk.pte.hu/libletoltes/karikiadvanyok/Gonda%20Tibor_A_turisztikai_termekfejlesztes_elmeleti_alapjai.pdf) Letöltve: 2020. október 10.

Mártonné M. K. – Császár Zs. (2019): Valóban aktív a magyar lakosság? Aktív és ökoturisztikai keresletet és motivációt felmérő kutatás. Turizmus Bulletin XIX. évfolyam 1. szám. [https://turizmus.com/html/data/cikk/116/3737/cikk\\_1163737/tb\\_mathe\\_kinga.pdf](https://turizmus.com/html/data/cikk/116/3737/cikk_1163737/tb_mathe_kinga.pdf) Letöltve: 2020. október 25.

Michalkó G. (2002): Az aktív turizmus elméleti megközelítése. In: Dávid L. (szerk.): Aktív turizmus. Debrecen: Didakt Kiadó, 2002. pp. 5-16. (Lifelong Learning Füzetek; 3.)

Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030.

[https://mtu.gov.hu/documents/prod/mtu\\_strategia\\_2030.pdf](https://mtu.gov.hu/documents/prod/mtu_strategia_2030.pdf) Letöltve: 2020. október 12.

# Pandemic 2020 Marketing Strategies for Albanian Tourism

**Arjana KADIU**

PhD Candidate, Lecturer

*University “Aleksander Moisiu”, FSHPJ, Department of Public Administration, Durrës, Albania*

## **Abstract**

Year 2020 has recorded significant economic decline in main industries all around the world. Among them, one of the most vulnerable has been no doubt the Tourism industry. Especially in developing countries like Albania, where the economy relies greatly on tourism, it has caused large losses. At this difficult given moment, the question and great challenge is whether we should stay and wait until a scientific solution for Covid 19 is found, or put on our maximal efforts to find alternative solutions and try to elevate the gap a little. The paper aims to study the reaction of the society when confronted with a state of emergency and how the necessity for survival may incite new ways of thinking and reacting. It also aims to analyze the relation of social and psychological factors with economic factors during the current situation and reflect upon alternative ways to recover the actual economic state. Recommendations about future marketing challenges will conclude this study.

*Keywords:* decline, tourism, pandemic, alternative solutions

*JEL Codes:* M5, M31, O13, O20, Z32

## **1. Introduction**

Especially during the last decade, Travel and Tourism industry has experienced a remarkable growth. Among other infrastructure and technological factors, the increasing number of middle- class households, also the solid increase of spending among consumers worldwide, gave the industry a real boom.

The USA, China, Japan, Germany and the UK were the top five markets in 2018, collectively representing 47% of the global Travel & Tourism GDP<sup>1</sup>. Other regions with great performance were Asia-Pacific, which experienced a 6.4% growth and North Africa’s 8.6% year on year growth, which is very impressive. On the other hand, the growth of Travel and Tourism in countries like Egypt, Turkey, Ethiopia, Ecuador and others, increased employment in these countries.

Referring to these performances we would not only expect large benefits globally but also a high resilience of the sector. But the current situation we are living is nothing similar to other occurrences in the sector of Tourism.

While in 2019, Travel and Tourism industry experienced a growth of 3.5%, which is more than the 2.5% of the global economy growth, during 2020 the sector did undergo a drastic decrease.

---

<sup>1</sup> WTTC Report 2019



## 2. Objectives of the study

COVID-19 has created an unprecedented global situation, disrupting our lives and the world economy. People are changing the way they see their future and are struggling to think positive and get the best out of this situation.

Not only doctors should work ceaselessly to find the solution but it is our duty too, to think and work out alternative solutions that would somehow lighten the difficulties of the present.

The paper aims to come out with possible recovery scenarios, in a time when countries are confronted with a state of emergency and discover how the necessity for survival may incite new ways of thinking and reacting. It also aims to analyze the relation of social and psychological factors with economic factors during the current situation and reflect upon alternative ways to recover the actual economic state.

Recommendations about future marketing challenges will conclude this study.

## 3. Methodology

The aim of the study is to provide reliable data, which are comparable, but also forecasts that would help assess the contribution of Tourism industry in the economy of Albania.

Secondary data collected from Tourism organizations and Albanian institutions would include direct and total contribution to GDP, number of jobs created and other important benefits that come from the sector.

Initiated from the actual situation and actual facts, every country should focus on finding fast initiatives, necessary to avoid other similar crisis related to sustainability. Although Travel and Tourism is one of the sectors suffering the most, it still remains a significant catalyst of global economic recovery and growth. And this is why, through this study it is aimed to come up with useful recommendations about present and future.

## 4. The unprecedented global situation

During the past five years, the sector of Travel and Tourism generated one in four jobs worldwide, becoming a very favorable government partner.

In 2018, Travel and Tourism accounted for 10% of employment all over the world, as well as 10.4% of global GDP.<sup>2</sup>

It is a known fact that domestic tourism counts for the highest part of tourism in general. This is a common and well-known fact in developed countries all around the world. Fortunately, this kind of tourism is becoming more and more important everywhere.

Especially during the last years, domestic tourism has known a remarkable increase in developing countries too. This kind of tourism counts for above 70% of all tourism spending, so it was a great thing that even developing countries could benefit from it, improving regional economies and enhancing national pride. Albania, as a developing touristic country experienced many benefits from this sector, during the last decade.

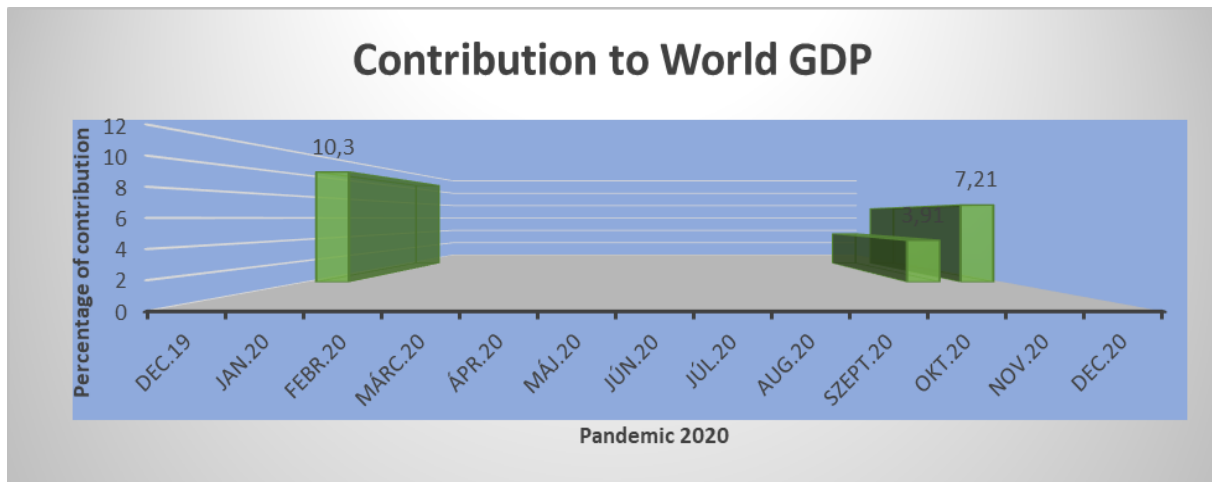
If everything would have continued normally, many countries would have continued to experience large benefits. More groups of the society would have been supported. Older ages, women or youth are among the employees in the sector of travel and tourism.

As a matter of fact, due to the situation created in 2020 from the spread of Corona virus, the industry experienced an unpredictable shock and this motor of economic development and social and cultural exchange was forced to stop.

---

<sup>2</sup> WTTC Report 2019

In the following graph is presented the decline of tourism influence and contribution. The percentage of contribution has dropped from 10.3% in 2019, to more than half of it. Two scenarios were expected to happen. The first one was a decrease from 10.3% to 7.2%. As we come to the end of the year, it looks like we are closer to the worst scenario, which assumed that the percentage of contribution of Tourism to the World GDP, would decrease from 10.3 to 3.9%.



**Graph 1: Contribution of Travel and Tourism to the World GDP**  
Data source: WTTC

As we approach the end of 2020, forecasts say that there will be over 190 million job losses and more than 5,5 billion dollars GDP losses. In terms of percentages, it would mean 60% less jobs and 62% less contribution compared to year 2019.

This is a real catastrophe for the global economy and especially for countries highly dependent on tourism.

## 5. Touristic situation in Albania

Referring to above mentioned information, in 2019, the highest level of expenditures was coming from domestic travel. It counted for exactly 71.3% of total global spending.<sup>3</sup> The rest of 28.7% is attributed to international tourists.

This kind of tourism, may be a very powerful stimulus for economies of developing countries. Albania has always had the tendency to focus on attracting international tourists. It is true that incomes from international tourism may be high, but this is not the only reason for Albania.

This certainly relates to the history of tourism in this country. Albania has suffered for many years a very tough communistic regime. People were isolated and traveling and tourism were no options at all.

Only after the overthrow of communism, after the years 1990, the country began to develop and focus on recovering the economy and life in every aspect. Most of citizens for many years in a row have traveled to other countries outside Albania, although we have great touristic potential. They were curious and eager to discover more about other cultures.

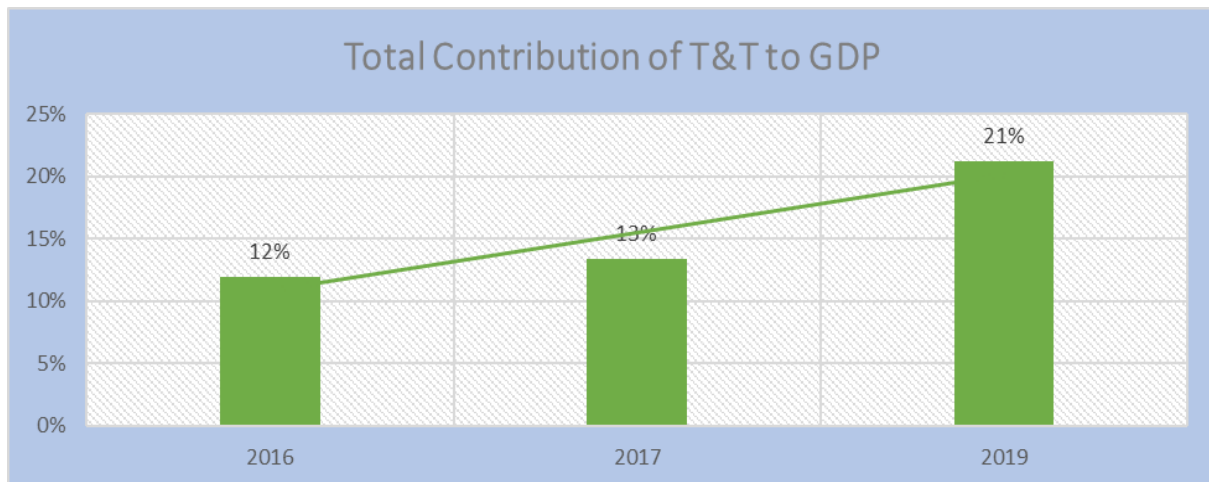
In these conditions, they “forgot” how powerful domestic tourism could be, in terms of revenue earned, employment, investments in infrastructure and reducing poverty.

<sup>3</sup> WTTC Report 2019

On the other hand, the country was open for international tourists. Many people were curious to know the country and visit its remarkable nature. Year after year, the small Mediterranean place, became more interesting and attractive for the rest of the world.

Great nature, virgin beaches, interesting history and very friendly people became touristic “landmarks” of the country.

In the following graph, we can see how fast rose the contribution from tourism during the last years.

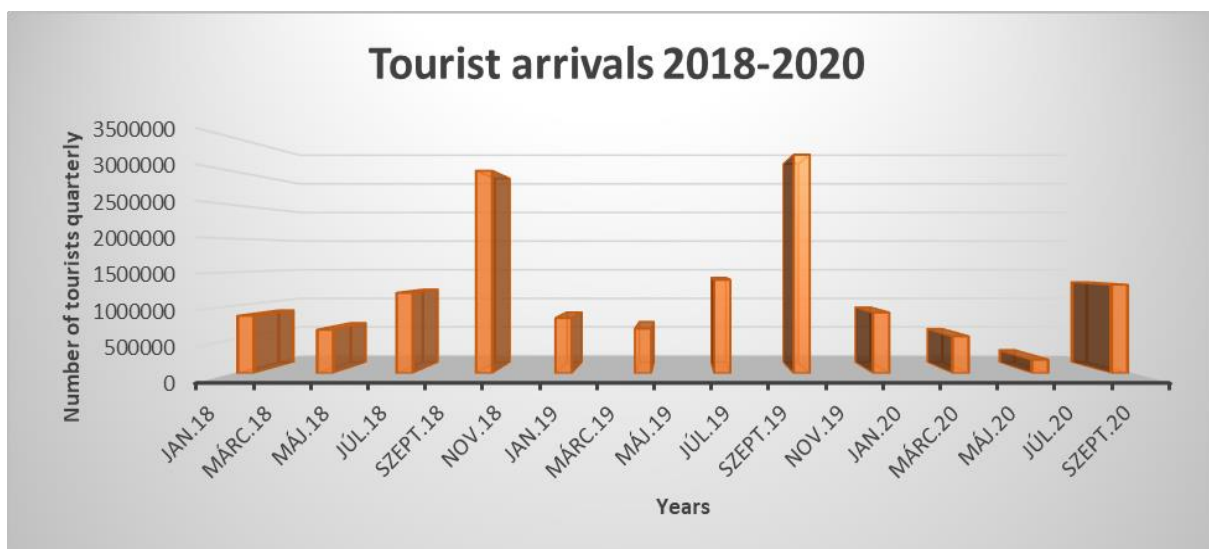


**Graph 2: Total Contribution of T&T to Albanian GDP**

Source data: INSTAT

The economic situation kept improving but unfortunately, by the end of 2019, some months before the spread of the Pandemic, Albania experienced a high magnitude earthquake. It was a shock for the economy. This natural disaster caused a significant burden on the country’s budget.

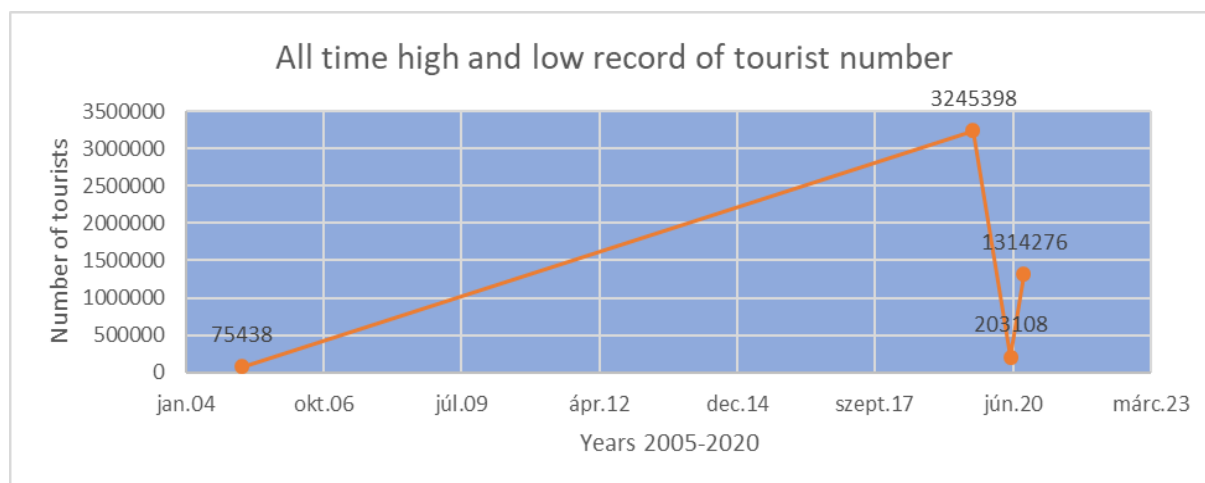
The graphs below reveals the seasonality of tourism in Albania, its increase during 2018 and a kind of stability during first quarters of 2019, but a significant decline during 2020.



**Graph 3: Tourist arrivals in Albania during the last two years 2018–2020**

Source for data: INSTAT

An all-time high record is registered in September 2019. Tourists from neighbor countries, like Kosovo, Macedonia, Montenegro, Italy, Greece but also significantly from Poland visited Albania during the last year.



**Graph 4: All time high and low record of tourists in Albania (1990–2020)**  
Source: CEIC

## 6. Current situation and predictions for Albania

Although the record number of tourists was registered during September 2019, the economic growth of the country decreased from 4.1% to 2.2% in year 2019.

Due to the situation created after the earthquake and after that due to pandemic, the economy has continued to contract in 2020.

According to the Albanian Institute of Statistics, during the second quarter of 2020, GDP has decreased by 10.2% in terms of volume, compared to the second quarter of the previous year.<sup>4</sup>

The decrease was influenced mostly from lack of trade, transportation and accommodation as well as from restaurants or other food services. Tourism was among the main sectors hit by the pandemic. Considering the fact that Albania's economy highly depends on tourism, the consequences were even worst.

Likewise, investment contracted sharply by 16.7%. In the second quarter, employment declined by 3.6% compared to previous year and unemployment rose to 11.9 %.

The foreign tourists number decreased by 61.5 % compared to July 2020.

Furthermore, Albania's GDP forecasts say that the GDP is expected to contract by 8.4% by the end of 2020.

## 7. Comparison with Western Balkan Countries

As a country that is situated in the Western Balkans, Albania has a strong geographical position and it may be considered a connecting bridge through East and West.

Among countries like Montenegro, Bosnia and Herzegovina, and others Albania reflects following data related to GDP. In 2019, it experienced a lower GDP increase compared to other countries, because of the earthquake by the end of the year.

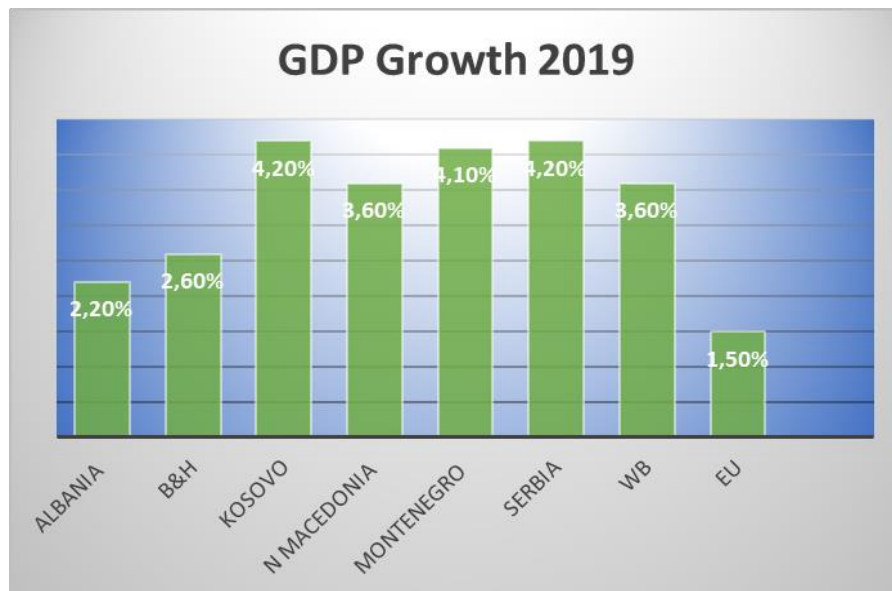
As part of the graph, it is included the percentage growth of the EU GDP. We notice that the intensity of increase of WB countries is a bit higher compared to EU countries. This is

<sup>4</sup> INSTAT

because these countries are still growing and developing, while EU countries are mostly developed and already stable countries.

Albania is a clearly developing country and in the next years, when the situation will return to its normality, the country is expected to move with fast steps forward. The recovery of the economy will not be easy, but after every difficulty there is room for light and hope.

Other countries of WB are developing close to each other, in terms of GDP growth. Only Bosnia and Herzegovina seem to have slower development, which is also lower than the average GDP increase of WB countries.



**Graph 5: GDP growth of WB countries during 2019**  
Source: OECD



**Graph 6: GDP growth in WB countries and EU during first quarters of 2020.**  
Source: OECD

As we understand from the second graph, WB countries and the whole world encounter a very strange year 2020, when all results are reversed. Albania and Montenegro experience a tougher time compared to other countries. A main reason for that is that both countries highly depend on tourism and tourism is among the sectors that were hit the most.

Also the EU countries are hit harder than the Western Balkan. This is an indicator that strategies on economic sustainability are necessary and should be on focus.

## 8. Conclusions

The world needs to take out the best from this difficult situation. There is good in every bad thing that happens.

Re-begin movement in the right way for tourism. If tourism will return with a boom, and it will return, measures regarding nature protection and sustainable development are crucial in order to have continuous development. Measures that would create more economic stability are necessary.

Albania has a lot to improve in tourism governance and destination governance, as well as enhance national product development and improve quality of accommodations and services in general.

People need absolutely more education about tourism, to understand that nature protection is translated to better physical, mental and spiritual life.

The high seasonality, which dominates in Albanian tourism may be converted to a all year-long tourism. Many existent resources in the country make this possible, so it is all in man's mind and hand to arrange the best combination.

Rethinking product offering and target audience. Domestic tourism may be a very strong tool for Albanian tourism. Albanians spend a lot money every year, on travel and tourism. If that were consumed inside Albania, national product development and economic development would increase even more. Domestic tourism should be considered as a great tool for Albania's economy but especially a factor to overcome the post-Covid state.

It is a fact that tourism in Western Balkans has grown rapidly, although there are many things that are not of the best quality and need improvement.

The reason about this growth lies in the authenticity. Therefore, we should protect and market our authenticity as much as possible. "Fight at first for authenticity rather than for formal quality standards" should be a current moto.

The country should not run after a "gold rush mentality" as Göler (2018) notes for Albania. This is really threatening natural and social environments. We should all work together against this, to protect our national pride and assets and to avoid entering the UNESCO list of endangered sites.

## 9. Recommendations

### 9.1. First step Recovery Scenarios

In this situation all countries are alert and working on finding possible solutions to overcome the crisis.

First thing to do, for all touristic countries and all countries is to operate according to global health and safety rules. Anytime restrictions are easier, touristic countries should be ready and offer a safe place for travelers.

It is a consistent and hard work, implementing successful public health responses, but if done properly a safer and cleaner image will certainly attract more tourists. On the other hand, the more intensive the collaboration between public and private sectors, the more standardized the approach.

Another helpful thing to do would be to facilitate connection with countries in similar circumstances. From the above graphs it is obvious that Albania and Western Balkan countries are connected with each other. Our tourists come mainly from Balkan countries. Therefore, easier policies would help facilitate the exchange between countries.

Implementing a fast test and trace strategy to help contain the spread of the virus, is another further step that many countries are adopting.

Make a plan and set some objectives to attract and direct government's attention and support in the areas that need immediate recovery.

### *9.2. Further recovery scenarios may include*

Initiation of Marketing Campaigns, focused on green tourism. These should highlight the importance of green tourism and quality of tourism and increase awareness among tourists, especially domestic tourists.

Attracting citizens inside and outside Albania with all- inclusive offers and healthy environments.

Every initiative should be made embracing the EU green approach, knowing that more and more tourists value green tourism. Furthermore, we are a part of Europe region.

It is every country's obligation to the nature and our environment to drive meaningful climate action.

Limitations in air travel and cruise ships drop pollution and protect travel destinations, giving cities the possibility to recover from "fast tourism". Working beyond capacities, has lowered the quality of tourism itself and has damaged the environment.

More open- air attractions in cultural regions are possible in Albania. Larger walkable and bikeable areas are another good option. If we aim for healthy growth after reopening, we will see that there are ways to move toward this direction.

## **References**

OECD i Library

OECD, Development Co-operation Report 2018

The Western Balkans in transition: diagnosing the constraints on the path to a sustainable market economy By Peter Sanfey and Jakov Milatovic February 2018

World Bank Data 1995-2020

World Bank national accounts data

Institute of Statistics Albania, Turizmi ne shifra 2018

World Travel and Tourism Council 2018, 2019

World Travel and Tourism, Economic Impact 2018, 2019

World Travel and Tourism, Economic Impact from Covid 19

CEIC: Global economic data, indicators, charts and forecasts

The covid-19 crisis in the Western Balkans. Economic impact, policy responses, and short-term sustainable solutions. Tackling coronavirus (covid-19) contributing to a global effort. ( OECD report)

Balkan Insight in 2019: Stories that Mattered most, Ivana Jeremic

<https://www.forbes.com/sites/duncanmadden/2020/04/02/ranked-the-10-countries-most-dependent-on->

<https://wttc.org/Research/Economic-Impact>

<https://www.worldbank.org/en/country/albania>

## **Körforgásos gazdasági koncepció a turizmusban<sup>1</sup>**

*Circular Economy Concepts in Tourism Industry*

**NEUMANNÉ dr. VIRÁG Ildikó PhD**

egyetemi docens

*Pannon Egyetem, Nemzetközi Gazdaságtan Intézeti Tanszék*

**VARGA-DANI Barbara**

turisztikai szakértő

*Pannon Egyetem BATUKI kutatóintézet*

### **Absztrakt**

Az elmúlt évtizedekben a körforgásos gazdaság egyre jelentősebb és népszerűbb fogalommá vált, mert a gazdasági élet szereplői és a döntéshozók a jelenlegi gazdasági rendszer helyett új alternatívákat keresnek, a természeti erőforrásokkal való felelős gazdálkodás megvalósítását a piacok, a fogyasztók és a természeti erőforrások közti viszony újragondolása révén. Az ENSZ becslése alapján 2050-ben 9,8 milliárd ember él majd a Földön, de bolygónk természeti erőforrásai végesek és gyorsabb ütemben éljük fel azokat, mint ahogyan újratermelődnek. A „körforgásos gazdaság” fogalma a fenntarthatóság egy új perspektívája, ami egyre szélesebb körben terjed a turisztikai ágazatban is. A fenntartható fejlődés és a nagyobb jövedelmezőség elérése érdekében főként a különböző (szállodai-, étel- és szabadidős ágazat) ágazatokban történő szolgáltatások nyújtása, valamint az építkezésekhez kapcsolódó anyagok áramlása terén (energia, étel, víz stb.) valósulhatna meg.

*Kulcsszavak:* körforgásos gazdaság, fenntarthatóság, Balaton, szezonális

*Jel-kódok:* O13, O11, Q0, Q56

### **Abstract**

Circular economy (CE) is characterized as a regenerative economy, which aims to keep products, components and materials at their highest level of utility and value. The concept of CE defines a set of principles for production and consumption, different from the linear ‘take-make-use-dispose’ regime. CE suggests that creating waste should be avoided and that all biological and technical components of a product can be redesigned and reused. Circular economy is a sustainable economic system where the economic growth is decoupled from the resources exploitation, through the reduction and recirculation of natural resources. The aim is to maintain the utility of products, components and materials and therefore retain their value. The CE has potentials for tourism industry in reaching higher sustainability and profitability, the provision of accommodation, food and spa services and the related material flows of energy, foodstuffs, water. This study analyses if the circular economy concepts in tourism and hospitality can indeed contribute to the sustainable development as well as to achieve economic and social benefits.

*Keywords:* circular economy, sustainability, tourism, value retain

*Jel Codes:* O13, O11, Q0, Q56

---

<sup>1</sup> *Köszönetnyilvánítás:* Jelen publikáció a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal által biztosított forrásból a 2019-1.3.1-KK-2019-00015 azonosító számú, „Körforgásos gazdasági alapokon nyugvó fenntarthatósági kompetencia központ létrehozása a Pannon Egyetemen” című projekt keretében jött létre.



## 1. Bevezetés

A körforgásos gazdasági koncepció (Circular Economy, CE) az elmúlt években egyre nagyobb figyelmet kapott a politikai döntéshozók, az érdekeltek és a vezetők körében, és egyre több országban a nemzeti politikák prioritásává vált, mivel a jelenlegi termelési és fogyasztási modell alternatívájaként jelenik meg a környezeti kihívások megoldásának lehetősége mellett, amely a hulladékot új erőforrásnak tekinti a gazdaságban. A körforgásos gazdasági elképzelés – egy folyamatosan megújító és helyreállító rendszer – minél tovább meg akarja őrizni a termelési-gazdasági tevékenységek során a termékbe, az anyagba fektetett munkát és energiát, tehát jelentős célja a struktúra és az anyag megmentése. Ehhez értékmegőrző, értékfelújító, újra feldolgozó rendszereket hoz létre és egyben működtet is, amelyben a gazdaság szereplői fontos szerepet kapnak. A CE modellt követve csökkenthető a kritikus erőforrásokra nehezedő nyomás és a hulladék ártalmatlanításának negatív hatása, miközben elősegíthető az erőforrások és termékek újrafelhasználása. Így a megtermelt erőforrásokból több érték érhető el. A jelenlegi gazdasági rendszert a fogyasztás és a termelés lineáris szemlélete határozza meg, ami folyamatos növekedésen és növekvő erőforrás-átvitelen alapul. A lineáris gazdaság nem optimalizálja az anyagokat, és nem kedvez azok újrahasznosításának, újrafelhasználásának. Ezért a körforgásos gazdaság fogalmára világszerte egyre nagyobb figyelmet fordítottak a döntéshozók és az érdekeltek. A nyersanyagokat kitermelik, termékeket állítanak elő belőle, majd a termék használatát követően egy részéből nagy mennyiségű hulladék jön létre (take-make-use-dispose, azaz, „vedd el–csináld–használd–dobjd el”), amelynek jelentős része nem kerül vissza a folyamatba. Úgy tűnik, hogy ez a lineáris fogyasztási mintázat, amelyben a végfelhasználó felelős a termék eltávolításáért, sikeres volt a megfizethető termékek és a globális jólét biztosításában, de teljes egészében az erőforrások pazarlásán és a szemét létrehozásán alapult. A termelés és a fogyasztás lineáris modellje kimeríti a természeti erőforrásokat és hulladékot termel, amely feltételezi, hogy korlátlan mennyiségű természeti erőforrás áll rendelkezésre, és a környezet korlátlanul képes a hulladék és a szennyezés elnyelésére.

Az a meggyőződés, hogy a lineáris fogyasztás elérte a határait, abból a tényből fakad, hogy a felhasználásra rendelkezésre álló erőforrások mennyisége a következő években és évtizedekben folyamatosan csökken, és a jövőbeni felhasználáshoz kevés lesz. Valójában a lineáris gazdaság környezeti károkat okozott, különösen azokban az országokban, amelyek gyors gazdasági fejlődést tapasztaltak, mint például Kína.

Szükségesnek tűnik egy holisztikusabb termelési modellt találni, amely kiküszöböli a tervezett elavulást a „termékek” „rendszerké” alakításával, ahol optimalizálják a „termelési költség – környezeti kár – termék árát”, ami környezeti előnyöket, jövedelmezőséget eredményez a vállalatok számára. A körforgásos gazdasági modellben az anyagcsere-folyamatok zárt körben történnek, a hulladék szinte teljes mértékben hasznosul és a biológiai illetve technológiai alkotórészek, a nyersanyagok és az energia visszakerülnek a körfolyamatokba, több fázisban használják fel őket. (Gan et al., 2013). A körforgásos gazdaság egy fenntartható gazdasági paradigma (Geissdoerfer et al., 2017), amelyet új üzleti modellek (Lewandowski, 2016) és felelős fogyasztók tesznek lehetővé és amelyet Geissdoerfer et al. (2017) egy olyan regeneratív rendszerként határozott meg, amelyben az erőforrások bevitelét és pazarlását, emisszióját és energiaszivárgását minimalizálják az anyag- és energiahurkok lassításával, bezárásával és szűkítésével. Ez hosszú távú tervezéssel, karbantartással, javítással, újrafelhasználással, újragyártással, felújítással és újrahasznosítással érhető el. A körforgásos gazdaság egyensúlyba hozza a gazdasági fejlődést a környezetvédelem és az erőforrások védelmével.

A világunk a 20. század eleje óta nem látott egészségügyi és gazdasági válságot él át. A COVID-19 járvány és válság felforgatja társadalmi-gazdasági modelljeinket és életstílusunkat. Egyre nagyobb kihívást jelent elképzelni, megjósolni és modellezni világjárvány utáni gazdasági és társadalmi világrendet. A körforgásos gazdaság optimalizálja az erőforrás-

felhasználást, csökkenti a termeléssel és a fogyasztással kapcsolatos üvegházhatást okozó gázok kibocsátását versenyképes lehetőségeket kínálva a vállalkozások számára. Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásával kapcsolatos kérdések nem tűnnek el automatikusan a COVID-19 válság után sem. Minden eddiginél aktívabban kell kezelni ezeket a problémákat és egy gazdaságilag és környezetileg fenntarthatóbb turisztikai ipart kell majd újjáépíteni.

A turizmus hozzájárulhat a munkáltatáshoz és a gazdasági növekedéshez, valamint a vidéki, periférikus vagy kevésbé fejlett területek fejlődéséhez (Turisztikai Világszervezet (WTO), 2017). A turisztikai célokra létrehozott infrastruktúra valóban hozzájárul a helyi fejlődéshez, míg a létrehozott vagy fenntartott munkahelyek ellensúlyozhatják az ipari vagy vidéki hanyatlást.

A turizmus hozzájárulhat az ENSZ által 2005-ben jóváhagyott és 2030-ig megvalósítandó mind a 17 fenntartható fejlődési célhoz (fenntartható gazdasági növekedés, fenntartható fogyasztás és termelés, illetve az óceánok és a tengeri erőforrások fenntartható használata.) A fenntartható fejlesztési célokban (SDG) vázolt számos cél eléréséhez szükség van a körforgásos gyakorlatok elfogadására. Schroeder et al. (2018) tanulmánya közvetlen kapcsolatot talál a tiszta víz és a higiénia (SDG 6), megfizethető és tiszta energia (SDG 7), tisztességes munka és gazdasági növekedés (SDG 8), fenntartható fogyasztás és termelés (SDG12), valamint közvetett kapcsolat a szegénység (SDG1), az éhezés (SDG2) csökkentése, a fenntartható városok és közösségek (SDG11) megvalósításának elősegítése között.

## 2. A körforgásos gazdaság elmélete

A körforgásos gazdaság kifejezés eredete az 1920-as évekre nyúlik vissza, Leontief „A gazdaság, mint körforgás” című kutatásában vezeti, be ezt a koncepciót majd Von Bertalanffy 1937-ben dolgozta ki az „Általános rendszerelmélet” első koncepcióját. Ugyanakkor az 1990-es évek végén, a körforgásos koncepciót először Pearce és Turner (2003) környezeti közgazdászok alkották meg, a gazdaság és környezet zárt rendszerének leírására. Larsson (2018) szerint ez egy olyan gazdasági rendszer ahol a termelés és az elosztás úgy van megszervezve, hogy ugyanazokat az erőforrásokat újra és újra felhasználják. A jelenlegi rendszer lineáris áramlásokból áll, ahol az esetek többségében az erőforrásokat egyszer használják fel olyan termékekké, amelyek felhasználásuk után hulladéklerakóba kerülnek, és ezáltal fenntarthatatlanná válnak. Az Ellen MacArthur Alapítvány munkájának célja innovatív ötletek terjesztése és a körkörös regeneratív és helyreállító gazdaság felé történő átmenet felgyorsítása. Az Ellen Mac Arthur Alapítvány (2015) a körkörös gazdaságot helyreállító gazdasági rendszerként írja le, aminek célja a termékek, az alkatrészek és az anyagok hasznosságának fenntartása, és értékük megőrzése. A koncepció azon az elképzelésen alapul, hogy az anyagokat a zárt hálózatban használják fel (Veleva et al., 2017). A körforgásos gazdasági koncepció a fenntartható ökotervezési-energia- és anyaghatékonysági intézkedéseket valamint az úgynevezett 3R hulladékhierarchiájában meghatározott stratégiákat tartalmazza: csökkentés, újrafelhasználás, újrahasznosítás (reduce, reuse, recycle). (Európai Környezetvédelmi Ügynökség, 2016).

A lineáris gazdasági tényezők az alábbiak:

- Fenntarthatatlan anyagok, amelyeket nem lehet regenerálni / cirkuláltatni; kihasználatlan kapacitások – pl. termékek vagy eszközök, amelyek nem működnek teljes kapacitással;
- A termék idő előtti élettartamának csökkenése – teljes potenciál ki nem használása következtében; „tervezett elavulás” vagy a karbantartás és javítás hiánya;
- Elvesztett életciklus-érték – értékes termékek, alkatrészek, anyagok vagy energia, amelyet nem nyernek vissza az életciklus végén;
- Kihasználatlan vevői elkötelezettség – elszalasztott lehetőségek az ügyfelekkel, termék vagy szolgáltatás életciklusával kapcsolatban.

Az Ellen McArthur Alapítvány a megvalósítás négy fő elemét határozta meg:

- Az első a körkörösség és az életciklus-alapú szemlélet megjelenítése már a gazdasági tervezés folyamata során
- A második feltétel az új, innovatív üzleti modellek kifejlesztése és alkalmazása (különösen előnyös, akár ágazatközi üzleti megállapodások, platformok révén);
- Harmadik elemként említi a tanulmány a termékek életciklusának lehető legnagyobb mértékű meghosszabbítását (egyúttal a hulladékok keletkezésének visszaszorítását);
- Negyedik szempontként jelenik meg a rendszerszintű ösztönzők és a kedvező gazdasági (üzlet) környezet megteremtése. Ez utóbbi területen a kormányzati szereplők felelőssége és jelentősége óriási.

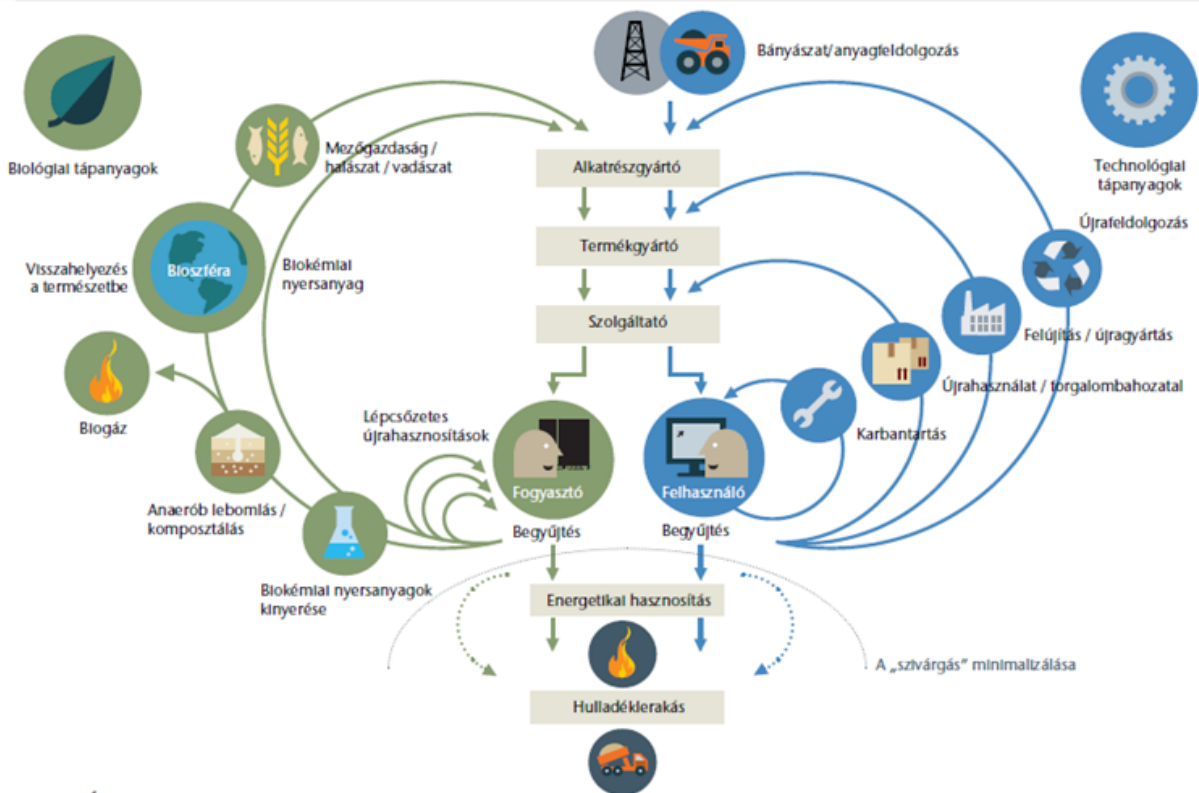
A körforgásos gazdasági koncepció egy olyan fenntartható gazdasági rendszer, amelynek célja, hogy a termékeket, alkatrészeket és anyagokat a legmagasabb szintű hasznosságon és értéken tartsa (Pamfilie et al., 2018). Több alternatív gazdaságfejlesztési koncepció is megjelent a lineáris gazdaság leváltására, mint a kék gazdaság, az ipari ökológia, a megosztáson alapuló gazdaság, a funkcionális gazdaság, a digitális gazdaság és a körforgásos gazdaság. A CE rendszerek szándékosan olyan termékek tervezésére összpontosítanak, amelyek nem okoznak pazarlást, és szigorú különbséget tesznek a fogyó és tartós alkatrészek között. Ezek elsősorban olyan biológiai anyagokból állnak, amelyek biztonságosan visszavezethetők a bioszférába, amikor a termék eléri élettartamának végét, esetleg azt követően, hogy a termék több lépcsős újrafelhasználási lépcsőn megy keresztül. A körforgásos gazdaság üzleti modelljének főbb kategóriái a következők:

- Körkörös ellátási láncok: körforgásra és több életciklusra alkalmas forrásanyagok
- Felépülés és újrafeldolgozás: energia és erőforrások visszanyerése hulladékáramokból vagy melléktermékekből
- A termék élettartamának kiterjesztése: javítás, karbantartás, korszerűsítés, viszonteladás vagy újragyártás révén

Több alternatív gazdaságfejlesztési koncepció is megjelent a lineáris gazdaság leváltására, mint a kék gazdaság, az ipari ökológia, a megosztáson alapuló gazdaság, a funkcionális gazdaság, a digitális gazdaság és a körforgásos gazdaság. Ezek közül a funkcionális, a megosztáson alapuló, a digitális és a körforgásos gazdaság koncepciója általánosan a legismertebb. A körforgásos gazdaság törekszik a különböző koncepciókat, törekvéseket, új üzleti megközelítéseket magába foglalni, integrálni és ezt egy egységes gazdaságfejlesztési koncepcióként szemléltetni, alkalmazása a környezeti és a társadalmi haszon mellett új gazdasági, valamint foglalkoztatási potenciált foglal magában. Az Európai Unió, illetve tágabb értelemben a fejlett országok jelentős szerepet játszanak a körforgásos gazdaság modelljének megalkotásában és kivitelezésében (Kirchherr et al., 2017). Jelenleg a körforgásos gazdasági koncepció prioritás az Európai Unió számára, mivel 2015-ben jóváhagyták a körkörös gazdasági csomag néven ismert politikai intézkedésrendszert, ami nemcsak a termékek életciklusának hulladék szakaszára, hanem a teljes életciklusra koncentrál (a másodikat 2018-ban terjesztették elő). A cél Európa átmenete a gazdasági növekedés hagyományos lineáris modelljétől az új modellbe, amely a „termékek és anyagok hurkainak” lezárásán alapul. Ezt az elkötelezettséget számos célkitűzés bizonyítja:

- A települési hulladék újrafeldolgozási céljai: 2025-re 55 százalék; 2030-ig 60 százalék; 2035-re 65 százalék (2017-ben, az EU-28 esetében 46,4 százalék volt);
- A műanyag hulladék újrafeldolgozási céljai: 2025-re 50%; 2030-ig 55 százalék (2016-ban, az EU-28 esetében 42,2 százalék volt.)

A CE keretrendszerének leghíresebb ábrázolása az Ellen MacArthur Alapítvány úttörő munkája, a Pillangó diagram, amely leírja az erőforrások áramlását egy gazdaságban (napenergiával, megújuló energiákkal vezérelt rendszerben). (1. ábra)



**6. ábra: A körforgásos gazdaság modellje**

Forrás: Ellen MacArthur Alapítvány alapján Körforgásos Gazdaságért Alapítvány szerkesztése

A körforgásos gazdasági modell egyfajta visszatérés a természet rendjéhez, mert minden folyamat végterméke egy másik folyamat kiindulási anyaga (Hulladékgazdálkodók Országos Szövetsége<sup>2</sup>). Az anyagáramlási diagram az összes nyersanyagot – aggregált, illetve anyagkategóriákba sorolt módon is – ábrázolja a gazdaság minden területén, a kitermeléstől kezdve a hulladékká válásig.<sup>3</sup>

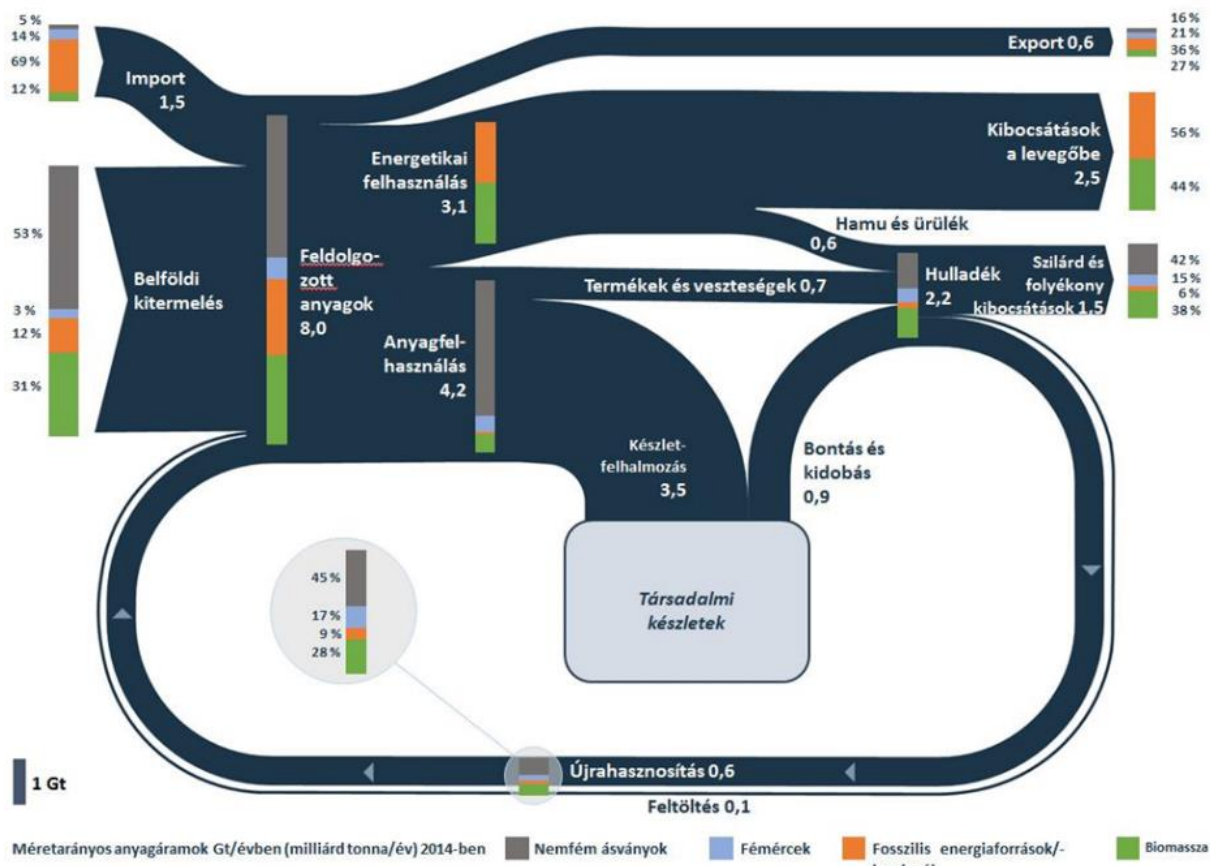


**7. ábra: A lineáris és a körforgásos gazdaság modellje**

A körforgásos gazdasági koncepció a tervezőtől a gyártón át a felhasználóig bevonja a gazdaság szereplőit, ösztönzi a megújuló energiák használatát és az emberi igényeket és szempontokat szem előtt tartva meghosszabbítja az anyag és a termék idejét a gazdasági folyamatokban.

<sup>2</sup> <https://www.hosz.org/korforgas>

<sup>3</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0029&from=IT> 2. oldal



**3. ábra: A gazdaságon belüli anyagáramlások az EU-28 országokban (2014)**

Forrás: EUROSTAT Material flow diagram for EU 28<sup>4</sup> A gazdaságon belüli anyagáramlások az EU-28 országokban (2014)

A tervezés a tartósságot és az újrahasznosíthatóságot tartja szem előtt, kiiktatja az egészségre ártalmas anyagokat. De a lakosság a tartós termékek vásárlása, javíttatása, újra használata révén biztosítaná a termékek lehető legjobb kihasználását majd a termékek hulladékká válását követően szelektív hulladékgyűjtéssel a hulladék újrafeldolgozását.

### 3. A körforgásos gazdasági koncepció a turizmusban

A turizmus fontos szerepet játszik a globális gazdaságban, de jelentős környezeti hatásokat is okoz, és nagy nyomást gyakorol a helyi erőforrásokra, negatív externáliákat okozva a lineáris gazdaság termelési modelljeinek jelenlegi használata miatt. A hulladékképződésben a turizmus fontos szerepet játszik, nemcsak a világ számos turistája miatt, hanem a turisták egy főre jutó nagyobb hulladékmennyisége miatt is. Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség szerint az Európában keletkező hulladék 6,8%-ért a turizmus felelős. A hulladék keletkezése nagyon fontos szempont, amelyet figyelembe kell venni a turizmus szektorban keletkező nagy hulladékmennyiség miatt.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>

<sup>5</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/WDN-20180116-1>



#### 4. ábra: A körforgásos gazdasági elképzelés modellje

Forrás: Európai Bizottság közleménye: Úton a körkörös gazdaság felé: „zéró hulladék” program Európa számára (2014)<sup>6</sup>

Közös szabályokat kell kidolgozni az idegenforgalmi hulladék keletkezésének csökkentése érdekében. A megújuló erőforrások használata a hagyományos energia helyett fontos szempont a turisztikai körforgásos gazdaság alkalmazásában.

A körforgásos gazdaság elveinek támogatása a kulturális örökség megújításában és megőrzésében kulcsfontosságú az ágazat fenntartható folytonossága szempontjából. Fang és Zhang (2010) úgy vélik, hogy a CE-elmélet megvalósítása a világ kulturális örökségi helyszíneinek hosszú távú védelméhez vezetne az ökotervezés, az energiatakarékosság, a zöld szolgáltatási létesítmények, a hulladékkezelés révén. Valls et al. (2019) bemutatja Madeira felfogását a lassú turizmus modelljéről, a sziget szállásadóit, éttermeinek, bárjainak, turisztikai vállalkozóinak megkérdezésével. Pamfilie et al. (2018) a körforgásos elvű gyakorlatok és alapelvek turisztikai szektorban való alkalmazhatóságára összpontosít (miként lehet áttérni a különböző nemzetközi szállodaláncok vagy egy turisztikai desztinációk körforgásos modelljére. Rodríguez et al. (2019) négy meghatározó nemzetközi európai szállodalánc által alkalmazott körforgásos technikákat elemzi, meghatározva azok stratégiáit és legjobb gyakorlatait. Hasonlóképpen, Naydenov (2018) világszerte példákat mutat be az idegenforgalmi ágazat körkörös gyakorlatairól, azzal érvelve, hogy a vendéglátó és idegenforgalmi vállalatok hozzájárulhatnak a fenntartható turizmushoz a körforgásos koncepció alkalmazásakor.

#### 4. A körforgásos gazdasági koncepcióra való áttérés kiemelt területei: lehetőségek a turizmusban

- Helyi alapanyagokkal és helyi szolgáltatásokra építkezve egy olyan körforgás megteremtése, amely a régiót vonzóvá és élhetővé teszi minden évszakban. Igényes dolgokat kellene létrehozni igényes környezetben.
- Időbeni (szezonális) és területi koncentráció csökkentése. A szezonális a turizmus egyik alapvető jellemzője, ami a természeti adottságok az ember által épített vonzerők fogyasztók felé történő időbeli rendelkezésre állásának a függvénye (Baron, 1975). A szezonális a turizmusban az egyik meghatározó, a turisztikai fejlesztésekkel csak részben befolyásolható tényező, amelynek alapvető társadalmi, gazdasági és környezeti hatásai vannak. Butler (1994) szerint a szezonális időbeni egyenlőtlenség, amit

<sup>6</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0398R\(01\)&from=HU](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0398R(01)&from=HU)

a vendégforgalom, a látogatók költsége, az autópályák és egyéb közlekedési módok forgalma, a foglalkoztatás és a látogatók számának alakulása alakít. A gazdasági szempontú megközelítésre alapozva Terry (2016) egy hosszabb időszak ciklikus fluktuációjaként értelmezi. A szezonális következtében a turisztikai kínálat (szálláshelyek, létesítmények stb.) kihasználtsága, a befektetések megtérülése nem biztosított, nem egész éves a foglalkoztatás, a főszezonban a fogadó területen egyidejűleg tartózkodó turistaszám pedig nagyon megterheli az infrastruktúrát (Sulyok, 2014). A szezonális mérséklésének szélsőséges módszere a „négy évszak” kínálat kialakítása, amikor nem tűnik el a szezonális, azonban a holt szezon alapvetően kiküszöbölésre kerül (Butler, 1998; 2001).<sup>7</sup> A szezonális csökkentése érdekében történő beruházások és fejlesztések megtervezésekor az éven belüli turistaforgalom és az azt jellemző folyamatok eltérését kell először azonosítani.

- A leginkább fenntartható, és a fenntartható turizmus, a körforgásos gazdaság alapelveit valló turisztikai szolgáltatók kiválasztása. A leginkább környezetbarát szállítási lehetőség kiválasztása.
- A helyi gazdaság támogatása és a természet és kultúra megőrzéséhez való aktív hozzájárulás. A kiválasztott szolgáltatások felelős kezelése: helyben termelt ételek használata, kézművesség és elfogadott környezetbarát intézkedések, például hulladékgazdálkodás, energia víztakarékosság stb.
- Az összes üzemeltető tevékenységet környezetvédelmi szempontból fenntarthatóvá kellene tenni.
- Cél a kis- és középvállalkozások innovációs képességének fokozása a turizmus szektorban azáltal, hogy támogatja a körforgásos gazdasági elemek integrálását a szolgáltatásaikba, termékeikbe és üzleti modelljeikbe. Cél, hogy alkalmazzák a körforgásos ötleteket, és ismerjék fel a lehetséges bevált gyakorlatokat a körforgásos gazdasági megoldások kidolgozásában és alkalmazásában.
- A turisták ösztönzése arra, hogy vásároljanak olyan termékeket, anyagokat és szolgáltatásokat, amelyek megújuló és fenntartható, újrahasznosítható vagy újrahasznosítható, biológiailag lebontható tulajdonsággal rendelkeznek.
- Új szállodaépületek építése és felújítása a meglévő körforgásos technológiák felhasználásával.
- Intelligens beltéri klíma – okos szoba alkalmazás: az egyedi elkészítésű mobilalkalmazás nyomon követi az erőforrások fogyasztását és szabályozza a beltéri környezetet. Energia, fény, levegő és víz a négy dolog, amelyekről élő visszajelzést kapnak a vendégek. A vendégek hozzáférhetnek az adatokhoz, amelyek arról tájékoztatják őket a hőmérsékletről a fogyasztásra való tekintettel.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> A turizmus fejlődési és történelmi sajátosságai kapcsán a Balaton régióban a turisztikai kínálat erős térbeli koncentrációja alakult ki (például a szálláshelyek több mint 85 százaléka a part menti sávra koncentrálódott), emellett a turisztikai kínálatban – a meghatározó turisztikai termékek jellemzőinél fogva – időbeni koncentráció is megfigyelhetővé vált. Az egyik legnagyobb kihívás a koncentráció, a szezonális oldása, csökkentése.

<sup>8</sup> A **Green Solution House** (GSH) egy kicsi, 4 csillagos dán szálloda és konferencia központ 20 alkalmazottal és 92 szobával, egy elegánsan felújított és újrabútorozott szállodaépület új konferenciatermekkel. A szálloda működése a fenntarthatóság és a körkörösség holisztikus megközelítésén alapul: a környezetvédelmi kezdeményezések a vendéglátási szolgáltatások különféle szállás-, étel- és ital-, energia- és vízügyi vonatkozásaira terjednek ki. A szálloda „élő laboratóriumnak” tekinteti magát, amely nem csak az új zöld technológiákat alkalmazza, hanem igyekszik bemutatni a legújabb technológiai, szervezeti, valamint egyéb fenntartható és körkörös fejlesztéseket az építőipar területén. Ez részben egy regeneráló üzleti modell révén érhető el, amelynek során a szállodából és a konferenciaközpontból származó pénzbevételt az új megoldások folyamatos integrációjának finanszírozására fordítják. Ebben az értelemben a szálloda a vendéglátó szektorban a fejlett fenntarthatóság és körkörös megoldások számára példaértékű.

- Az ellátási lánc menedzsmentjének kibővítése a szállodában használt összes anyag elérése érdekében (a bútortól kezdve a szappanig) inkább lízing igénybevétele a tulajdonosi alapú üzleti modellek helyett.
- Előfordulhatnak házon belüli újra felhasználási lehetőségek, amelyeket fel kell fedezni. Az újra felhasználás jobb, mint az újrahasznosítás a legtöbb esetben, mivel az újrahasznosítás gyakran az újrafeldolgozást jelenti, míg az újrafelhasználás megtartja az anyagot eredeti formájában, továbbá újra és újra felhasználja az árucikket ugyanarra vagy más célokra.
- A vendéglátóipari vállalkozásoknak fontolóra kellene venniük használt vagy újragyártott bútorok, berendezési tárgyak és felszerelések megvásárlását vagy bérletét.
- A szállodák **vízfogyasztása** egy olyan terület, amelyet az erőforrások kimerülése kapcsán szóba kerül. Gyakran az ivóvíz, azaz az ivóvíz minőségű víz is felhasználására kerül, még olyan rendszerekben is, amelyek nem igényelnek ivóvizet, mint például a vízvezeték-rendszerben, a fűtésben, a szellőztetésben és a légkondicionálásban és a talaj öntözésben. Mivel a fenntartható energiaforrásokhoz való hozzáférés nagymértékben kívül esik az egyes vállalkozások képességein, inkább a házon belüli körös vízkezelő rendszerekbe való befektetés lehet egy lehetőség néhány vállalkozás számára. A szállodák mosása, elsősorban törülközőkből és ágyneműkből, amelyet általában kiszerveznek.<sup>9</sup> A mosás a teljes energia körülbelül 35% -át teszi ki a mosásban felhasználva, míg 65%-ot szárításra és a befejezésre használják. Amikor körös üzleti modellekké válnak, a szállodák számára fontos, hogy képesek legyenek ellenőrizni a források körösségét a mosodai vállalkozásban. Ezen felül vannak szállítási erőforrás költségek. Sok szálloda bérlő ágyneműjét, és az ágynemű minősége meghatározza az újra használat lehetőségét az újrahasznosítás helyett. Ezért a szállodáknak meg kell válogatniuk az ellátási láncban részt vevő partnereket, akik olyan terméket és szolgáltatást nyújtanak, amely elősegíti a kör alakú erőforrás alkalmazás fejlesztését (Green Hotelier, 2015). A Green Hotelier szerint a mosodai üzlet a vízszennyezés egyik legnagyobb bűnöse, mivel a hagyományos gépek gyakran az ivóvízre támaszkodnak, mint a mosási folyamat fő alkotóeleme (Green Hotelier, 2017).
- A „szürkevíz” újrahasznosítása (a kézmosásnál és a mosásnál keletkező víz, amely csírátlantítás után például a WC öblítésére kiválóan használható) Szürkevíz újrafelhasználása elősegíti az ivóvízfogyasztás és a szennyvíztermelés jelentős csökkenését, miután a vizet nem ivóvíz célra használták fel második alkalommal a kibocsátás előtt a csatornában. Minőségének azonban biztosítania kell a felhasználó biztonságát és ezáltal a kezelésnek rendszerre van szükség. E rendszerek költségei csökkennek és a karbantartási szint egyszerűsítésre kerül, realisabbá téve őket a viszonylag kicsi befektetések számára és azokba beruházó vállalkozások számára.
- A szállodákat környezetbarát mosodai politikára és organikus tisztítószeres használatára kell ösztönözni. Textil újra felhasználás: az egyszer használatos cikkeket, például a szalvétákat, terítőket és kéztörlőket újra felhasználható cikkekre cserélni.
- A szállodák napi működésén belül az elsődleges anyag áramlása a **fűtési energia, villamos energia** a szállodák készülékeinek működtetéséhez. A szállodák nagy energiafogyasztók – nemcsak az építőiparban, hanem mint komplex felszerelésekkel ren-

<sup>9</sup> A Berendsen ágynemű és mosodai szolgáltató 16 európai országban van jelen. A Berendsen javítja az élettartamot és csökkenti a környezeti hatásokat az ágynemű és mosodai szolgáltatásokban való tekintettel szállodákban és gyógyfürdőkben. (a szennyvíz újrafelhasználása, hosszabb élettartamú anyagok használata és a szennyvíz hő visszatartása. Mosodai tevékenységeik során a Berendsen membránvízszűrő technológiával dolgozik, amely lehetővé teszi a szennyvíz visszanyerését. Ez 20-25%-kal csökkenti a vízfelhasználást, amely csökkenti az energiefelhasználást, mivel a kevesebb víz kevesebb energiát igényel a felmelegedéshez. Ezen felül a szennyvíz hőt visszatartják, ami tovább csökkenti az energiaigényt.



delkező létesítmények, amelyek magas színvonalú sokoldalú és exkluzív kényelmet, bánásmódot és létesítményeket biztosítanak a vendégek számára. A szálloda vendégei számára nyújtott szolgáltatások közül sok nagy erőforrás-igényű, függetlenül attól, hogy energiáról, vízről vagy nyersanyagokról van szó (Sloan–Legrand–Chen, 2013). A különféle típusú szállodák között az energiafelhasználásban jelentős különbségek vannak méret, osztály (kategória, szobák száma, ügyfélprofil, azaz üzleti vagy vakáció); elhelyezkedés (vidéki, városi); valamint az egyes szolgáltatások, tevékenységek és a vendégek rendelkezésére álló szolgáltatások alapján. A szálloda három különálló területe, amelyek mindegyike világosan eltérő célokat szolgál:

1. A vendégszoba területe (hálószoba, fürdőszoba / zuhany, WC), külön terek gyakran kiterjedt üvegezéssel és változó energiaterheléssel.
2. A nyilvános terület (repcióterem, előcsarnok, bár, étterem, tárgyalóterem és tálan gyógyfürdő-szerű létesítmények). Ezek olyan terek, ahol magas a hőcserélő kültéri környezet (hő veszteség) és nagyok a belső terhelések (utasok, készülékek, felszerelések, világítás).
3. A szerviz terület (konyha, iroda, raktárhelyiség, mosoda, személyzet létesítményei, gép) szobák és egyéb műszaki területek). Ezek energiaigényesek és előfordulhat, hogy fejlett légkezelést igényelnek (szellőzés, hűtés, fűtés) (Sloan et al., 2013).

Az Egyesült Államok energiahatékonysági hatóságai szerint, az elektromos energia fele jellemzően a helyiség kondicionálására használdik el (összesen mintegy 6%-át teszi ki a teljes működési költségeknek). A világítás a villamos energia kb. 20%-át teszi ki, míg 15% a melegvíz-ellátásra megy el (azokban a szállodákban, ahol a melegvíz-hálózat nem elérhető). A vendéglátás és egyéb létesítmények szintén jelentős energiafelhasználási területek. Ugyanakkor működtető felvonók, szivattyúk és egyéb kiegészítő berendezések a teljes energiafelhasználási költség kis százalékát teszik csak ki (Sloan et al., 2013).

- **A körkörös hulladékkezelés** a különféle hulladéktípusok elkülönítésére összpontosít az újrafelhasználási érték növelése érdekében. Példa erre használt olajok elkülönítése és összegyűjtése a konyhában. Egy ilyen kezdeményezés a helyi szakértők együttműködésétől és az egyes anyagok további kezelésétől függ – hogy vajon sorsuk az újra használat vagy az újrahasznosítás.
- Kiemelten fontos az alacsony szén-dioxid-kibocsátású közlekedési rendszerekbe való beruházás és a látogatók utazási szokásainak megváltoztatása; áttérés a személygépkocsi használatról a fenntartható mobilitási módokra, elektro-mobilitás, infrastrukturális és intermodális szolgáltatások a látogatók igényeinek megfelelően – információs és kommunikációs technológiák alkalmazása (például mobil applikációk); kerékpározás és gyalogos közlekedési lehetőségek a turisták számára, kerékpáros turizmus és a „zöld utak” fejlesztése.

## 5. Összefoglalás, következtetések

A körforgásos gazdaság olyan gazdasági modell, amely összefügg a fenntarthatósági koncepcióval, és amelynek célja, hogy a termékek, anyagok és erőforrások, például a víz és az energia értéke a lehető legtovább maradjon a gazdaságban, ezáltal csökkentve a hulladékképződést. A körforgásos gazdaság felé történő áttérés többszintű és többszintű dimenziós folyamat és elveinek alkalmazásával a vendéglátás és az idegenforgalmi vállalkozások hozzájárulhatnak a fenntartható turizmushoz. A turizmus jelentős környezeti hatásokkal jár, és a természeti erőforrások széles skáláját használja fel, ezért elengedhetetlen az erőforrások körforgásos elvű felhasználása a környezetre gyakorolt negatív hatás minimalizálása érdekében. A körforgásos gazdasági koncepció nagy lehetőségeket kínál az idegenforgalmi vállalkozások számára a

jövedelmezőség elérése érdekében az építkezésekhez kapcsolódó anyagok áramlása, a szállodai, étkezési, szabadidő- és a gyógyszolgáltatások, illetve az ehhez kapcsolódó energiaáramok és vízkezelés terén. A tanulmány célja az, hogy felhívja a figyelmet arra, vajon az idegenforgalom és vendéglátás területén a körforgásos gazdasági kezdeményezések valóban hozzájárulhatnak-e a fenntartható fejlődéshez és gazdasági és társadalmi előnyök eléréséhez. Az idegenforgalmi vállalkozások innovációs képességüket fokozhatják a régióban azáltal, hogy támogatják a körforgásos gazdasági elemek integrálását a szolgáltatásaikba, termékeikbe és üzleti modelljeikbe és szoros partneri együttműködést alakítanak ki. A jövedelmi egyenlőtlenségek növekedése, a globális biodiverzitás csökkenése és az éghajlati válság a legsürgetőbb globális kockázatok, amelyek felülírják a COVID-19 válságot. A biológiai sokféleség csökkenése és az éghajlati válság szorosan összefügg egymással. Ha az egyik veszélybe kerül, az a másokra is kihat. E kockázatok és kihívások kezelése továbbra is alapvető fontosságú a vállalkozások, az állami szereplők és a polgárok hosszú távú jóléte szempontjából. A COVID utáni időkből az utazási és turisztikai ágazatban, a hagyományos „lineáris növekedésre” fókuszált modell hosszú távon nem fenntartható. A „szokásos üzletmenet” (lineáris növekedés) megvalósítása helyett az érdekelt feleknek olyan hosszú távú üzleti stratégiát kell megfogalmazni, amely a fenntarthatóság alapvető célkitűzéseit is szem előtt tartja. A körforgásos gazdaságra való áttérés kis lépésekben történik, ami több fázisra kiterjedő üzleti terveket is igényelhet. Egy határozott eltolódás a fenntarthatóság szempontjából kiinduló pontnak számító „zöld” intézkedések felé figyelhető meg akkor, amikor a cégek igyekeznek megváltoztatni értékclancukat és kölcsönhatásba lépni más cégekkel a valódi körkörös biztosítás érdekében erőforrásáramlások. Mindaddig, amíg az üzleti modellek csak az erőforrások áramlásának ellenőrzésére irányulnak a vállalkozáson belül nehéz átjutni a fenntarthatóságon. Ez ismét megmutatja, hogy a vállalkozások számára fontos az ambiciózus körkörös üzleti modell kidolgozása. Habár sok kezdeményezés a jelenben nem elérhető, a szálloda „zöld” erőfeszítéseinek újragondolása a valódi változások középpontjában áll.

## **Forrásjegyzék**

- A Bizottság Közleménye Az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának Úton a körkörös gazdaság felé: „zéró hulladék” program Európa számára/\* COM/2014/0398 final/2 \*/
- Ahmadi M. (2017): Evaluating the performance of 3Rs waste practices: case study-region one municipality of Tehran. *Advanced Recycling Waste Management* 2(130):2.  
DOI: 10.4172/2475-7675.10001
- Barbudo, A. – Ayuso, J. – Lozano, A. – Cabrera, M. López-Uceda (2019): Recommendations for the management of construction and demolition waste in treatment plants. *Environ Sci Pollut Res*.
- Baron, R. V. (1975): Seasonality in Tourism. A Guide to the Analysis of Seasonality and Trends for Policy Making. – London: *The Economist Intelligence Unit Ltd., Technical Series N. 2*.
- Baum, T. – Lundtorp, S. (2001): Seasonality in Tourism. – *Pergamon, Oxford, UK*. 189 p.
- Butler, R. W. (1994): Seasonality in tourism: Issues and implications. – *The Tourist Review. International Association of Scientific Experts in Tourism* 3.
- Butler, R. W. (1998): Seasonality in tourism: Issues and problems. – In: Seaton, A. V. (ed.) *Tourism: State of the Art*. Chichester, UK: Wiley. pp. 334–339.

- Butler, R. W. (2001): Seasonality in Tourism: Issues and Implications. – In: Baum, T. – Lundtorp, S. 2001: *Seasonality in Tourism*. Pergamon. Oxford, UK. pp. 5–23.
- Castellani, V. – Sala, S. – Mirabella, N. (2015): Beyond the throwaway society: A life cycle-based assessment of the environmental benefit of reuse. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 11(3), 373–382.
- Christis, M. – Athanassiadis, A. – Vercalsteren, A. (2019): Implementation at a city level of circular economy strategies and climate change mitigation – the case of Brussels. *J Clean Prod* 218:511–520
- COM (2018): Circular Economy: Implementation of the Circular Economy Action Plan. Available at: [http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.html) (2018)
- COM (2019): Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0190>
- COM Circular economy research and innovation. Connecting Economic & Environmental Gains. (2017): Available at: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020>
- COM Circular economy: closing the loop. European Commission. (2015): Available at: [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/circular-economy-factsheet-general\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/circular-economy-factsheet-general_en.pdf).
- Daddi, T. – Nucci, B. – Iraldo, F. (2017): Using Life Cycle Assessment (LCA) to measure the environmental benefits of industrial symbiosis in an industrial cluster of SMEs. *Journal of Cleaner Production* 147, pp. 157-164.
- Ellen MacArthur Foundation Circular Economy Overview (2013) <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/overview/concept>
- Ellen MacArthur Foundation Priority Research Agenda (2017) [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/higher-education/EMF\\_Priority](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/higher-education/EMF_Priority)
- Ellen MacArthur Foundation Towards the circular economy *J. Ind. Ecol.*, 1 (1) (2015), pp. 4-8
- Ellen MacArthur Foundation Towards the Circular Economy: Accelerating the Scale-up Across Global Supply Chains (2014) [http://www3.weforum.or/docs/WEF\\_ENV\\_TowardsCircularEconomy\\_Report\\_2014.pdf](http://www3.weforum.or/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf)
- Europa (2018): új jogszabály a körforgásos gazdaságról [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-6203\\_hu.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_hu.htm) és <http://www.europarl.europa.eu/EPRS/EPRS-Briefing-573936-Circular-economypackage-FINAL.pdf>
- Európai Parlament (2017): Élelmiszer-pazarlás az EU-ban: a számok. <https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/society/20170505STO73528/elelmisz er-pazarlas-az-eu-ban-a-szamok>
- European Commission: Circular economy: [http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm)
- Fang, X. – Zhang, X. (2010): On Tourism Environment Protection for World Cultural Heritage Sites in China. In *Proceedings of the International Conference on Management and Service Science*, Wuhan, China, 24–26 August pp. 1–4.

- Feng, W. J. – Mao, Y. R. – Chen, H. – Chen, C. (2007): Study on development pattern of circular economy in chemical industry parks in China. *Xiandai Huagong/Mod. Chem. Ind.*, 27, 7–10.
- Gan, Y. – Zhang, T. – Liang, S. – Zhao, Z. – Li N. (2013): How to Deal with resource productivity. *J Ind Ecol* 17:440–451
- Geissdoerfer, M. – Savaget, P. – Bocken, N. – Hultink, E. J. (2017): The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.12.048
- Gössling, S. – Peeters, P. (2015): Assessing tourism’s global environmental impact 1900-2050. *Journal of Sustainable Tourism* 23:5.
- Green Hotelier (2015): Talking Point: Putting the green in your linen supply chain. Retrieved June 1, 2017, Elérhetőség: <http://www.greenhotelier.org/our-themes/supply-chain/talkingpoint-putting-the-green-in-your-linen-supply-chain/>
- Green Hotelier (2017): Talking Point: Hotels’ laundry choices could help drive the circular economy. Letöltve: <http://www.greenhotelier.org/best-practicesub/talking-point/talking-point-hotels-laundry-choices-could-help-drive-the-circulareconomy/>
- Hartmann, R. (1986): Tourism, seasonality and social change. – *Leisure Studies* 5. 1. pp. 25–33.
- Huang, B. – Wang, X. – Kua, H. – Geng, Y. – Bleischwitz, R. – Ren, J. (2018): Construction and demolition waste management in China through the 3R principle. *Resour Conserv Recycl* 129:36–44. DOI: 10.1016/j.resconrec.2017.09.029
- Hulladékgazdálkodók Országos Szövetsége: Lépések a körforgásos gazdaság felé. <https://www.hosz.org/korforgas> Letöltés dátuma: 2020. szeptember 30.
- Kirchherr, J. – Reike, D. – Hekkert, M. (2017): Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions, *Resources, Conservation and Recycling*, Volume 127., 221-232.
- Larsson M. (2018): The Circular Economy and Business Challenges. *In: Circular Business Models*. Palgrave Macmillan, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-71791-3\_4
- Leontief, W. (1928): Die Wirtschaft als Kreislauf. *ASwSp* 60, 577–623.
- Lewandowski, M. (2016): Designing the business models for circular economy. Towards the conceptual framework. *Sustainability* 8(1):43
- Lozano-Lunar, A. – Barbudo, A. – Fernández, Jm. – Jiménez, Jr. (2019): Promotion of circular economy: steelwork dusts as secondary raw material in conventional mortars. *Environ Sci Pollut Res*
- McCarthy, A. – Dellink, R. – Bibas, R. (2018): The Macroeconomics of the Circular Economy Transition: A Critical Review of Modelling Approaches, *OECD Environment Working Papers, 130*, OECD Publishing, Paris, DOI: 10.1787/af983f9a-en
- Naydenov, K. (2018): Circular tourism as a key for eco-innovations in circular economy based on sustainable development, 18th International Multidisciplinary Scientific Geo-Conference SGEM p.135-142
- Pamfilie, R. – Firoiu, D. – Croitoru, A. G. – Ionescu, G. H. I. (2018): Circular Economy: A New Direction for the Sustainability of the Hotel Industry in Romania? *Amfiteatru Econ.* 20, 388–404.

- Pearce, D. – Turner, R. K. (2003): Economics of natural resources and the environment, Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf. In *Natural Resource and Environmental Economics*, 3rd ed.; Perman, R., Ma, Y., McGilvray, J., Common, M., Eds.; Longman: Harlow, UK
- Preston, C. – Carr, W. (2018): Recognition justice, climate engineering, and the care approach. *Ethics Pol Environ* 21:308–323
- Rodríguez, J. M. A. – María del Mar Alonso-Almeida, (2019): The Circular Economy Strategy in Hospitality: A Multicase Approach. *Sustainability*, MDPI, Open Access Journal, vol. 11(20), pages 1-1, October.
- Schroeder, P. – Anggraeni, K. – Weber, U. (2018): The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals. *Journal of Industrial . Ecology*, vol. 23, no. 1, pp. 77–95,
- Sutcliffe, C. M. S. – Sinclair, T. (1980): The measurement of seasonality within the tourist industry: An application to tourism arrivals in Spain. – *Applied Economics* 12. 4. pp. 429–441.
- Valls, J. F. – Mota, L. – Vieira, S. C. F. – Santos, R. (2019): Opportunities for Slow Tourism in Madeira. *Sustainability* 11, 4534
- Veleva, V. – Bodkin, G. (2017): New business model innovations and collaborations to support the circular economy. *Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability (IMES 2017) Conference Proceedings*.
- Von Bertalanffy, L. (1968): *General System Theory*; George Braziller: New York, NY, USA, pp. 3–17.

# **A Balaton Kiemelt Térségbe irányuló turisztikai- és migrációs áramlások modellezésének lehetőségei<sup>1</sup>**

*Modelling Tourism- and Migration Flow in Balaton Region*

**NEUMANNÉ dr. VIRÁG Ildikó PhD**

egyetemi docens

*Pannon Egyetem, Nemzetközi Gazdaságtan Intézeti Tanszék*

**KÁNTOR Szilvia**

PhD-hallgató

*Pannon Egyetem, Turizmus Intézeti Tanszék, Veszprém*

## **Absztrakt**

A turizmus – az egyik legfontosabb és leggyorsabban növekvő iparág a világon – jelentős bevételi forrássá vált, amely a helyi gazdaságok növekedésének egyik fő mozgatórugója. A „gravitációs” egyenletek széles körben elterjedtek a külkereskedelem, a migráció, a turisztikai áramlások és a tőke mozgások empirikus elemzésében. Az utóbbi időben megnőtt az érdeklődés a turisztikai mozgásokat leíró modellezés lehetősége iránt. Tanulmányunkban egyrészt a magyarországi régiókba, ezen belül a Balaton térségébe érkező turisták számának vizsgálatát leíró statisztikával és gravitációs modell segítségével vizsgáljuk. Másrészt mivel a területek közötti mobilitás egyik tényezője a térbeli mozgás és migráció, megvizsgáljuk a Balaton térségben nyaralótulajdonnal, második otthonnal rendelkezők, itt dolgozók, illetve a térségben letelepedők migrációs mozgását kapcsolathálózati módszer segítségével. A kutatásban részben primer adatokat használunk egy kérdőíves felmérés alapján, mely a Balaton térségében élő vagy dolgozó lakosság felé irányult. Emellett gravitációs modell segítségével elemezzük a lakhelyváltással, ingázással járó mobilitást és azok lehetséges mozgatórugóit, illetve a turizmus és a munkaerő áramlás kapcsolatát.

*Kulcsszavak:* turisztikai áramlás, mobilitás, gravitációs modell, panelmodell, Balaton-régió  
*JEL-kódok:* C10, C23, Z32

## **Abstract**

Tourism is one of the most important and fastest growing industries in the world, has become a major source of revenue, which is one of the main drivers of local economic growth. Gravity model based studies have achieved empirical success in explaining various types of flows, including migration, tourism and international trade. The approach based on the law of gravity for the study of international tourism flows has been widely used in recent years. One purpose of this paper is to identify and analyze the main demand and supply determinants of international tourism flows to the regions of Hungary especially the Lake Balaton region, with descriptive statistics and gravity model. On the other hand as one of the mobility factors between areas is spatial movement and migration, we would like to explore migration movement of people who have cottages and second homes in the Balaton area, and those who work here or want to live here with network connections methodology. In the research, we also use partly primary data based on a questionnaire survey aimed at the population living or working in the Lake Balaton area. In addition, we analyze the migration movements of the region: the mobility due to the change of residence and commuting and their possible drivers, the relationship between tourism and labor flow using a gravity model.

*Keywords:* tourism flow, mobility, gravity model, panelmodel, Balaton region  
*JEL Codes:* C10, C23, Z32

---

<sup>1</sup> *Köszönetnyilvánítás:* Jelen publikáció az Európai Unió, Magyarország és az Európai Szociális Alap társfinanszírozása által biztosított forrásból az EFOP-3.6.2-16-2017-00017 azonosítójú „Fenntartható, intelligens és befogadó regionális és városi modellek” című projekt keretében jött létre.

## 1. Bevezetés

A turizmus – az egyik legfontosabb és leggyorsabban növekvő iparág a világon – jelentős bevételi forrássá vált, amely a helyi gazdaságok növekedésének egyik fő mozgatórugója. Az idegenforgalmi iparág szabadidős funkciója mellett jelentős gazdaságépítő és területfejlesztési szereppel is rendelkezik, ezért meghatározó feladatot vállalhat az egyes régiók gazdaságának kívánt mértékű élénkítésében. A nemzetközi turizmus és a hosszú távú növekedés pozitív kapcsolatát előmozdító mechanizmusok az alábbiak: a deviza jelentős beáramlása, az iparági kapcsolatok ösztönzése, az állami infrastrukturális beruházások ösztönzése és a foglalkoztatásra gyakorolt tovagyrúzó hatás. Az utóbbi időben megnőtt az érdeklődés a turisztikai mozgásokat leíró modellezés lehetősége iránt. A Balaton idegenforgalmi régió Magyarország második legnépszerűbb idegenforgalmi célterülete, évente több millió magyar és külföldi turista keresi fel, veszi igénybe a szálláshelyeket, illetve tekinti meg az idegenforgalmi régió egy-egy látványosságát. A belföldi és külföldi utazások esetén hazánk egyik legkedveltebb turisztikai desztinációja a Balaton.

## 2. A Balaton régió turisztikai jelentősége

A Balaton elsődleges vonzereje természetesen maga a tó, azonban a terület számos más olyan adottsággal is rendelkezik, melyek hozzájárulnak a turisták igényeinek kielégítéséhez. A tó és környéke kedvelt helyszíne a többnapos családi vízparti üdüléseknek, hiszen közel 70 strand várja a pihenni vágyókat. A fürdőzés és a különböző wellness szolgáltatások mellett a vízi-sportok szerelmesei számára is ideális a régió, lehetőség van ugyanis többek között a sárkányhajózásra, valamint a vitorlázásra is. (NTS 2030). A főszezonon túl a terület ideális a különböző szárazföldi sportok kedvelői számára is, hiszen a 210 km hosszú Balatoni Bringakörút, a tematikus és kalandparkok, illetve a Balaton-felvidéki Nemzeti Park területén kialakított túraútvonalak és látogatóközpontok ideális kikapcsolódási lehetőséget kínálnak az ideérkezők számára az év szinte minden szakában (MTÜ, 2017). Mindezek mellett pedig számos természetvédelmi terület is megtalálható a térségben (pl. Festetics-kastély angolparkja, Hévízi-tó – mely a hazai egészségturizmusban is kiemelt szereppel bír – zalakomáromi madárrezervátum, Látrányi-puszt), melyek szintén kiváló kikapcsolódási lehetőséget kínálnak a természetjárás szerelmesei számára.

A kultúra rajongói is kedvükre csemegézhetnek a Balaton körül, hiszen számos egyedülálló épített örökség, történelmi jelentőséggel bíró helyszín, múzeum, gyűjtemény, szellemi örökség és tradíció kerül bemutatásra a nagyközönség számára. Kiemelkedő vonzerőként jelennek meg a zenei fesztiválok (pl. Balaton Sound, VeszprémFest), a római kori emlékek, az egyházi épített örökségek (pl. Tihanyi Bencés Apátság), a történelmi várak és kastélyok (pl. Szigligeti Vár, Festetics-kastély), illetve széleskörű kínálattal rendelkező múzeumok (pl. Vaszary Galéria, Balatoni Múzeum). Emellett, egész éves vonzerőként jelenik meg a régióban a gyógyturizmus is. A terület egyik egészségturisztikai szempontból kiemelkedő települése Hévíz, mely az egyedülálló gyógytónak, valamint a ráépülő kezeléseknek köszönhetően jelentős beutazó forgalmat képes generálni évről évre. (MTÜ, 2017)

A bor és gasztronómia is kiemelt szerephez jut a térségben, a balatoni borászat évezredes hagyományokkal rendelkezik. A régióra jellemző borturizmus keretein belül a borkóstolások alkalmával a turisták megismerkedhetnek ezen jellegzetes borok ízével és zamatával. (Neumanné et al., 2020)

### 3. Módszer

#### 3.1. Leíró statisztika

A Balaton, mint élettér életminőségi aspektusainak vizsgálatára egy kérdőíves felmérés készült, mely a Balaton térségben élők jellemzőit tárta fel. A primer adatok egy részét leíró statisztika segítségével elemeztük.

#### 3.2. Kapcsolathálózat elemzés

GEPHI egy interaktív vizualizációs program, amellyel minden gráf- és hálózatos adatot meg lehet jeleníteni. A gráf csúcsokból és élekből áll. A csúcsok azoknak az adatoknak feleltethetők meg, melyek kapcsolatait vizsgáljuk (itt kistérségek, ill. régiók). Az élek pedig a valós kapcsolódást mutatják a vizsgált adatok között. A gráfok használatának célja, hogy a különböző kapcsolatokat ábrázoljunk vele. A kapcsolathálózat elemzés alapját a gráfok adják. A hálózatelemzés elméletének alapja, hogy a társadalmi élet emberi kapcsolatok összességéből áll, és a kapcsolatok viszonya alapján jól leírható. A gráfelmélet eszköztárával hálózati és egyéni szinten is megjeleníthetők a társadalmi kapcsolati hálók elemzésének eredményei, alapvetően központiságot jelző mutatók alapján. A központiság mutató a legfontosabb szereplő meghatározására szolgál, aki a kapcsolatháló stratégiai pontjaiban helyezkedik el, és aki a legnagyobb kapcsolati aktivitást mutatja, és akihez sokan kapcsolódnak (centralitás)<sup>2</sup>. A fok centralitás (degree centrality, CD) esetén az egyes pontok kapcsolatainak számát viszonyítjuk az összes kapcsolathoz.

#### 3.3. Gravitációs modell

A gazdasági centrumok közötti összeköttetések kimutatására a nemzetközi áramlások folyamatát vizsgálják, amelyek a gravitációs modellt alkalmazzák a nemzetközi kereskedelmi, turisztikai folyamatok bemutatására és elemzésére. A „gravitációs” egyenletek széles körben elterjedtek a különféle térbeli áramlások, társadalmi jelenségek elemzésében, mint pl. külkereskedelem, közlekedési áramlások, migráció, turisztikai áramlások és a tőkemozgások, de az információáramlás empirikus elemzésében, becslésében. A gravitációs elmélet egy kapcsolati elmélet, amely két vagy több pont között területi interakciót a fizikában ismert gravitációhoz hasonlóan vizsgálja. A modellt elsősorban olyan területeken használják, ahol a földrajzi távolság szerepet játszik.

A területek közötti mobilitás egyik tényezője a térbeli mozgás, migráció, vándorlás. A lakhelyváltozással, költözéssel járó mobilitást és azok lehetséges mozgatórugóit, a turizmus és a munkaerő áramlás kapcsolatát is ökonometriai elemzés (gravitációs modell) segítségével vizsgálhatjuk, amely a kiindulási hely-célállomás térbeli kölcsönhatás modelljein alapszik. A vándorlások irányát tekintve megkülönböztetünk küldő és célterületeket.

A magyarázó változók, a földrajzi távolságon kívül a vonzó tulajdonságokat is jelenthetik. A mozgást nem csak a földrajzi távolságok, valamint a küldő hely és célállomás különleges jellegzetességei befolyásolják, hanem mind a származási helynél és a célállomásnál lévő szomszédos helyek tulajdonságai is. Fontos a keresleti és kínálati tényezők összetett hatásainak vizsgálata, meg kell vizsgálni a célterület jellegzetességeit, amelyeknek vonzaniuk kellene az ingázókat, az elvándorlókat.

A gravitációs modellek népszerűségét rugalmasságuk és a modellek magas magyarázó-képessége (kiváló illeszkedése) indokolja. Jan Tinbergen (1962) alkalmazta először a *nemzetközi kereskedelemben*, azóta továbbfejlesztették, a bilaterális, regionális kereskedelem vizsgálatának elfogadott módszere lett, tulajdonképpen egy többváltozós lineáris regressziós modell, amelyet keresztmetszeti és panelelemzésekhez használnak. A gravitációs elmélet valójában

---

<sup>2</sup> GEPHI: <https://gephi.org/>



tehát egy kapcsolati elmélet (Pöyhönen, 1963) A rendszeres és tömeges területi áramlások modellezése a 19. század közepéig nyúlik vissza. Carey (1858), majd Ravenstein (1885) megfigyelése szerint az emberek városok közötti mozgása és az egyetemes tömegvonzás törvénye között párhuzam mutatható ki, amennyiben egyéb tényezők változatlansága mellett nagyobb városok között nagyobb áramlás figyelhető meg, mint a kisebb városok között (Dusek, 2003; Neumanné, 2014).

A gravitációs egyenlet pl. – Anderson (1979) és Anderson és Van Wincoop (2003) –, két tetszőleges ország közötti exportját a két ország gazdasági súlyával (GDP-jével), egymástól való távolságával, valamint további egyéb tényezőkkel magyarázza.<sup>3</sup>

A gravitációs egyenlet lineáris alakja:

$$\ln \text{FLOW}_{ij} = \ln A + \beta_1 \ln \text{GDP}_i + \beta_2 \ln \text{GDP}_j + \beta_3 \ln d_{ij} + \ln L_i + \ln L_j + \ln L_{ij} \quad (2.1)$$

Az egyenlet loglinearizált formában lineáris regressziós technikákkal becsülhető, egy többváltozós lineáris regressziós függvény, melyet keresztmetszeti és panelelemzésekhez egyaránt használnak. Az együtthatókat, konstans rugalmasságokat értelmezhetjük, például a  $\beta_1$  együttható jelentése az, hogy *i* térség jövedelmének egy százalékos változása átlagosan hány százalékkal növelte az áramlás volumenét.

#### 4. A gravitációs elmélet használata turisztikai és migrációs szakirodalomban

Lorde et al. (2016) az USA-ból, Kanadából, Európából és a Karib-térségből a 18 Karib-térség országaiba irányuló turisták nemzetközi áramlását befolyásoló tényezőket vizsgálta 1980 és 2008 között dinamikus panel gravitációs modell alkalmazásával. Khoshnevis Yazdi és Khanalizadeh (2017) panel gravitációs modellt használták az Egyesült Államokba érkező nemzetközi turisztikai igények becslésére 1995 és 2014 között. Megállapították, hogy a reál GDP, a fogyasztói árindex és a közlekedési infrastruktúra pozitívan befolyásolja a nemzetközi turisták áramlását; másrészt az árak és a 2011. évi válság hátrányosan befolyásolják a turisták beáramlását az Egyesült Államokba. Balli et al. (2013) 81 különböző országból Törökországba érkező turistákra vonatkozó gravitációs modellt alkalmazott, amely 1995 és 2010 között és figyelembe vette török szappanoperák és a török kormány vízummegállapodási politikájának hatásait. Statikus és dinamikus panel adatmodelleket használtak, és az eredmények azt mutatják, hogy a török szappanoperák növelik a turisták áramlását Törökországba, különösen a Közel-Kelet és Kelet-Európa országaiból. Ezenkívül a GDP, a kereskedelem, a népesség, a fogyasztói árindex és a kétoldalú vízummentességi megállapodások mindkét modell szerint befolyásolták a törökországi turisztikai áramlást. Santana-Gallego et al. (2016) panel gravitációs modellt használt a terrorista tevékenységek, a bűnözés és a korrupció hatásainak elemzésére 171 származási országból 174 célországba történő turistaáramlásra vonatkozóan 1995 és 2013 között. Megkülönböztették a turisták érkezését az utazás célja szerint személyes vagy üzleti szempontból; az eredmények arra utaltak, hogy mind a terrorista tevékenység, mind a bűncselekmények a rendeltetési országban negatívan befolyásolták a turizmust, ám a korrupció nem. (Neumanné et al., 2020)

<sup>3</sup> Az egyenlet multiplikatív alakja a következő:

$$\text{FLOW} = A \text{GDP}_i^{\beta_1} \text{GDP}_j^{\beta_2} d_{ij}^{\beta_3} L_i L_j \varepsilon_{ij}$$

ahol  $\text{FLOW}_{ij}$  az *i* országból (régió) *j* országba (régióba) irányuló pl. külkereskedelmi áramlás dollárban vagy néhány esetben az adott tranzakció értéke,  $\text{GDP}_i$  és  $\text{GDP}_j$  az *i*-edik és a *j*-edik ország GDP-je (szintén dollárban), azonban illetve lehet a lakosság, vagy az egy főre jutó GDP bevonása is, mert ez a változó alapvetően a piacméret, illetve a vásárlóerő megragadására szolgál. A  $d_{ij}$  változó a pontpár között lévő távolság kilométerben,  $L_i$ ,  $L_j$  és  $L_{ij}$  pedig az *i*-edik országra, a *j*-edik országra, valamint a kettőjük kapcsolatára jellemző magyarázó változók. A gravitációs egyenlet multiplikatív formája könnyen lineáris alakítható a logaritmus nevezetes azonosságainak felhasználásával.

$$\ln \text{FLOW}_{ij} = \ln A + \beta_1 \ln \text{GDP}_i + \beta_2 \ln \text{GDP}_j + \beta_3 \ln d_{ij} + \ln L_i + \ln L_j + \ln L_{ij}$$

Massida és Etzo (2012) az olasz régiókon keresztül vizsgálták a belföldi turizmus meghatározóit 2004 és 2007 között. Az idegenforgalmakat pozitívan befolyásolják az úti cél környékének jellegzetességei, mint például a kulturális kiadások, a vonzerő, a közlekedési infrastruktúra és a népsűrűség, bizonyítva ezzel a kínálati oldal tényezőinek döntő szerepét. A turizmusra vonatkozó empirikus kutatások azt mutatják, hogy a klímaváltozók fontos szerepet játszanak a turisták úti céljának megválasztásában. Rosello és Santana-Gallego (2014) arra az eredményre jutottak, hogy a hőmérséklet a célországban hatással van a turizmus nemzetközi folyamataira. Petit et al. (2018) pedig azt vizsgálta, hogy a kulturális örökséggel és nagy vonzerővel rendelkező országok jelentős szerepet játszanak a turizmus alakulásában.

Az elmúlt években nőtt az érdeklődés a **nemzetközi kereskedelem és idegenforgalom közti kapcsolat** feltérképezésére. (Kulendran–Wilson 2000; Shan–Wilson 2001, illetve Santana-Gallego 2010). A legfontosabb konklúzió, hogy az empirikus összefüggés létezik és ez leginkább a turizmus által elősegített kereskedelemben érzékelhető. A turizmus és a közlekedés közötti kapcsolatot már több szerző is vizsgálta. Módszertanilag az egyik legnehezebb kérdés, hogy a közlekedési teljesítményekből hogyan lehet leválasztani a turisztikai célú mozgásokat (Tóth et al. 2012) Tóth és munkatársai vizsgálatukban arra a kérdésre keresték a választ, hogy az idegenforgalmi szállásdíj-bevételek nagysága mennyiben kötődik a közúti elérhetőségi viszonyokhoz, vagy elsősorban az egyes régiók helyi sajátosságaitól függ-e. Megállapították, hogy a külföldi vendégéjszakák érzékenyebbek a kedvező elérhetőségi helyzetre, mint a belföldiek Ez az európai külföldi vendégéjszakák erős területi, illetve elérhetőségi szempontú koncentrációjára utal. A régiók gazdasági fejlettsége meghatározó, így leginkább Közép-Magyarország és a dunántúli régiók emelhetők ki. A fogadó idegenforgalmi régiók vonatkozásában messze kiemelkedik Budapest–Közép-Dunavidék és a Balatoni régió. (Tóth et al., 2009) Valójában a turizmus ösztönözheti a közelebbi kereskedelmi kapcsolatokat is az országok között. (Neumanné et al., 2020)

A migráció a lakóhely és a munkahely megváltoztatását vonhatja maga után. Az ingázás másfelől úgy határozható meg, mint az otthon és a munka közötti rendszeres utazás. Ilyen módon az ingázás és a migráció fontosak a térbeli elkülönülés leküzdésére. A települések közötti földrajzi távolság és a helyek jellemzői tehát elengedhetetlenek az ingázás, a migráció, a lakásépítés és a munkaerőpiacok kölcsönhatásának feltárásához.

Ravenstein (1885, 1889) nevéhez kapcsolódik a térben és távolságtól függően meghatározott migráció megfogalmazása és a migrációt meghatározó „taszító (toló) és vonzó(húzó)” (push and pull) erők megfogalmazása, amit a 19. századi Anglián belüli migráció leírására alkalmazott.

A gravitációs modellek segítségével a potenciális migráció és a megfigyelt migrációs adatok közötti különbséget számoljuk, tehát azt, hogy adott feltételek mellett mi lehetne a maximum elérhető érték és mennyi a valóság. Ez alapján el lehet gondolkodni, hogy hogyan tudjuk ösztönözni a kívánt értéket. Milyen körülmények, tényezők befolyásolják a migrációt: kizárólag a jövedelem-, bérkülönbségek, vagy más egyéni eltérő motivációk (egyres emberek környezete, a körülmények mind befolyásoló tényezők lehetnek). A migráció létrejöttét és fennmaradását alakító egyéni motivációk a munkalehetőségben és a (jobb) jövedelemszerzési lehetőségekben rejlenek. A modell szerint a migráció egyenesen arányos a kibocsátó és a befogadó népességgel, pozitív jövedelmi hatásokkal és fordítottn két terület közötti távolsággal. A munkaerő-migrációt leíró Harris-Todero (1970) tanulmány vizsgálja a bérkülönbségeket és a munkanélküli rátát is, mint elvándorlást magyarázó változót. Anderson 2003-as hasznossági modellje alapján az egyén döntése az elvándorlásról azon alapul, hogy az úti célok közül melyik milyen hasznot nyújthat neki. Minden lehetséges áramlásnál a realizálható hasznosság a munkabértől, az úti céltól, a kiinduló pontból a célállomásra történő vándorlás költségétől és a vándorlásból származó egyéni haszontól függ, amely az egyén privát információja (célkitűzés). Hárs (2004) szerint a migrációval kapcsolatos irodalmak főleg két részre tagolódnak

belső, hazai és a nemzetközi migrációval foglalkozó tanulmányokra, a földrajzi mobilitáson belül megkülönbözteti a belső és a külső vándorlást, a kényszerű mobilitást (menekülés, telepítés, deportálás, disszidálás) és külön értelmezi az ingázást is, ami a településhatárt átlépő munkába járást jelent.

## 5. A Balaton régióba érkező külföldi turisták vizsgálata

### 5.1. Megállapítások leíró statisztikai módszerek segítségével

Adatainkat a Központi Statisztikai Hivatal Tájékoztatási adatbázisa és a Világbank adatbázisa alapján 46 országból Magyarország 9 különböző turisztikai régiójába érkező vendégek adatait gyűjtöttük össze három évre vonatkozóan (2012-2015-ig). Szükségünk volt a külföldi országokból egyenként a magyarországi régiókba érkező turisták számára, az adatokból paneladatbázist készítettünk.<sup>4</sup> (Neumanné et al., 2020)



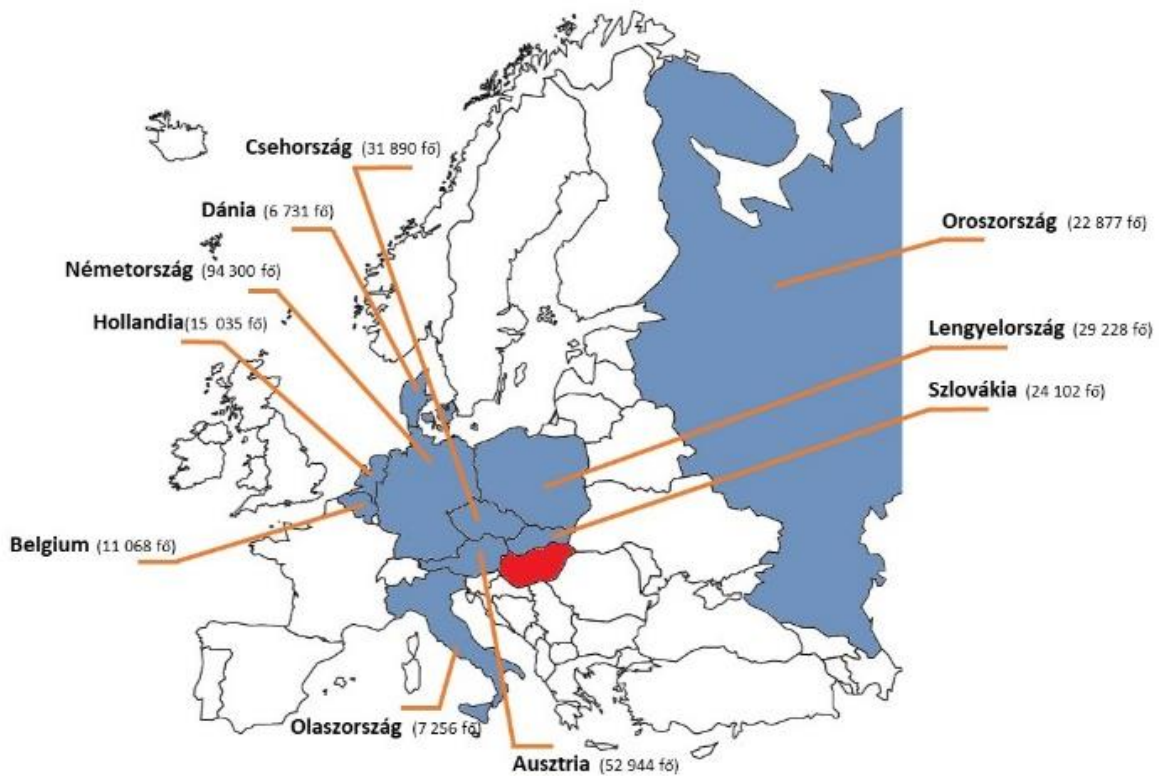
8. ábra: Kereskedelmi szálláshelyek külföldi vendégforgalma régióként 2015-ben

Forrás: KSH, saját szerkesztés

A külföldi vendégforgalom tekintetében a Balatoni régió a Nyugat-Dunántúli régiót megelőzve a második helyen áll a kilenc magyarországi idegenforgalmi régió közül. A kereskedelmi szálláshelyek külföldi vendégforgalmát tekintve már másképp alakultak a számok 2015-ben. A Balatoni régió ebben az esetben a harmadik leglátogatottabb terület volt a Nyugat-Dunántúli és a Budapest és Közép-Dunavidéki régiót követően (1. ábra). 2015-ben 370 433 külföldi turista érkezett területre, míg az első helyen álló Budapest és környékére 3 419 415, a Nyugat-Dunántúli régióba pedig 502 900 fő látogatott el. Az európai látogatók megoszlása a 2. ábrán látható.

A legtöbb turista Németországból, az Egyesült Királyságból, Ausztriából, Csehországból, Romániából, Lengyelországból, Olaszországból, Szlovákiából, Spanyolországból és Franciaországból érkezett a kontinensről 2015-ben (2. ábra).

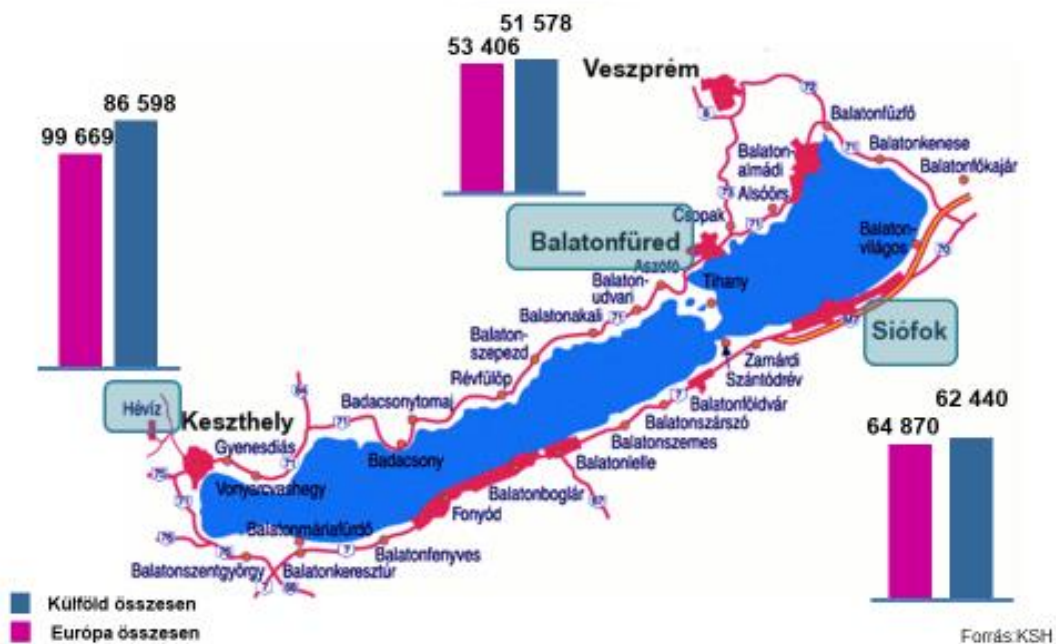
<sup>4</sup> A KSH területi besorolása alapján a Balaton régió 174 településből áll, melyek Somogy, Veszprém és Zala megyében találhatók. A régió a KSH adatbázisa szerint kiemelt szerepet játszik az ország turizmusának fejlődésében és a látogatók számának folyamatos növekedésében.



9. ábra: A 10 legfontosabb küldő ország és az érkező turisták száma a Balaton régió esetén 2015-ben

Forrás: KSH, saját szerkesztés

Az összesített külföldi vendégforgalmat tekintve 2015-ben a legtöbb látogató Hévízre (99 669 fő), Siófokra (64 870 fő) és Balatonfüredre (53 406 fő) érkezett a régió belül (3. ábra). Az európai adatokat tekintve a három legnépszerűbb település szintén Hévíz (86 598 fő), Siófok (62 440 fő), és Balatonfüred (51 578 fő) voltak.



10. ábra: A Balaton régió leglátogatottabb településeinek vendégforgalma 2015-ben

Forrás: KSH, saját szerkesztés

## 5.2. A különböző régiókba érkező turisták számának vizsgálata gravitációs modell segítségével

A magyarországi régiókba érkező külföldi turisták számát vizsgálatunk gravitációs modell segítségével 2012 és 2015 között, az adatokból paneladatbázist készítettünk. Fontos a keresleti és kínálati tényezők összetett hatásainak vizsgálata a turizmusra, a célterület jellegzetességei, amelyeknek vonzaniuk kellene a turistákat. A magyarázó változók, a földrajzi távolságon kívül, magukba foglalhatják a vonzó tulajdonságokat is pl. a bevételt, az elérhetőséget, a kulturális és természeti adottságok készletét, és egyéb szórakozási lehetőségeket. A modellünkben használt változók (Neumanné et al., 2020):

- **Országjövedelem1: GDP<sub>1</sub>**, küldő ország GDP-je, az adatok forrása a Világbank adatbázisa.
- **Régiójövedelem2:** fogadó régió jövedelme, az adatok forrása a KSH adatbázisa.
- **Népesség** az adatok forrása a Világbank adatbázisa, illetve a KSH területi adatbázisa.
- **Terület:** az ország területére vonatkozó adatok a Világbank adatbázisából származnak, (World Trade Indicators).
- **Távolság:** A távolságadatokat ( $d_{ij}$ , a <http://www.distancefromto.net/> adatbázis).
- **Határ:** Közös határ dummy változó.
- **Szálláshely:** Idegenforgalmi szálláshelyek száma régióként az adatok forrása a KSH adatbázis.

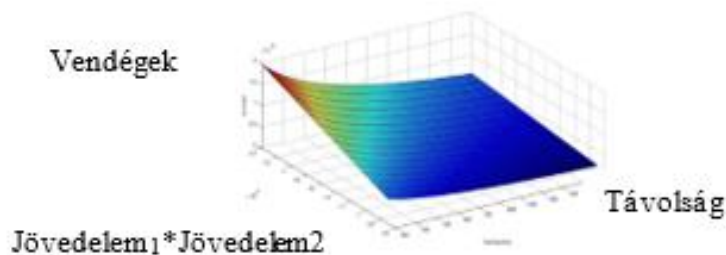
Az idegenforgalmi áramlás esetében a keresleti tényezők a származáshoz, míg a kínálati tényezők a célállomáshoz kapcsolódnak. A kiinduló ország GDP-jének és a fogadó régió jövedelemmutatójának együtthatója szignifikánsan pozitív értéket vesz fel. Másodsor, a két pont közötti távolság fontos szerepet játszik a turisztikai áramlásban. Mint azt feltételeztük a távolsági együttható értéke negatív (1. táblázat és 5. ábra) Ez azt jelenti, hogy minél távolabb van egymástól két partner, annál kisebb volumenű áramlás zajlik majd közöttük.

### 1. táblázat: IBM SPSS programcsomaggal készült számítási eredmények

Lineáris regresszió Koefficiensek			
Model	Unstandardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	
<i>lnregionepesseg2</i>	0,275	0,090	0,000
<i>lnorszagnepesseg1</i>	0,053	0,050	0,096
<i>lnregiojov2</i>	0,655	0,209	0,000
<i>lnorszagjov</i>	0,818	0,048	0,000
<i>közöshatar</i>	0,74	0,251	0,000
<i>lnorszagter1</i>	0,024	0,030	0,042
<i>lnszallashelyek</i>	0,724	0,030	0,002
<b>R Square</b>	0,83		

Forrás: saját szerkesztés

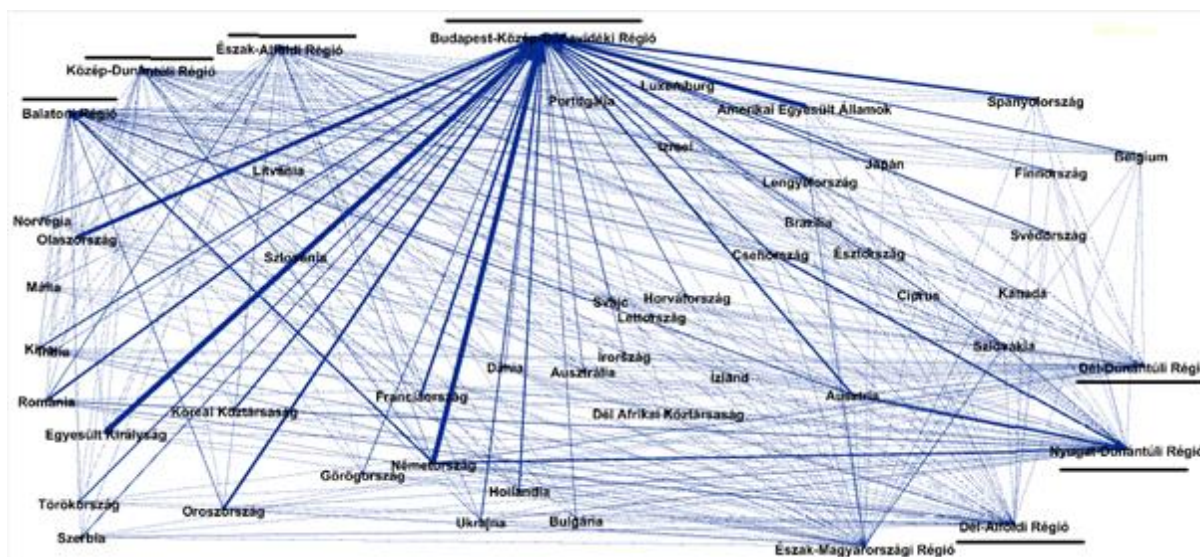
A távolság együttható azt jelenti, hogy ha 1%-al messzebb van két vidék egymástól, akkor 1,165%-al kevesebb turista áramlik a régióba. A GDP<sub>1</sub> (0,818) együttható azt jelenti, hogy ha 1%-al nő a küldő ország GDP-je, akkor 0,818%-al nő a turistaforgalom a két régió között. A régió jövedelme<sub>2</sub> (0,65) együttható azt jelenti, hogy ha 1%-al nő a fogadó régió jövedelme, akkor 0,65 %-al nő a turistaforgalom a két terület között. A célállomáson található szálláshelyek 1%-kal való növekedése 0,72%-kal növeli meg az odaáramló turistaforgalmat.



11. ábra: A regresszió függvény alakja

Forrás: Saját szerkesztésű Matlab programmal készült ábra

5.3. A különböző régiókba érkező turisták számának vizsgálata GEPHI program segítségével  
A gráfok használatának célja, hogy a különböző kapcsolatokat ábrázoljunk vele. A 5. ábrán a GEPHI programmal készített gráf elemzés eredménye látható, ahol kirajzolódik, hogy melyik küldő országból melyik magyarországi régióba áramlottak a turisták, nagyon kiemelkedik Budapest és jelentős a Balaton régió szerepe is. Súlyozott, irányított gráf látható az ábrán, ahol a súlyok az odaáramló turisták száma, amelyet az élek vastagsága mutat.



12. ábra: A külföldi turisták áramlása a különböző régiókba 2015 -ban (fő)

Forrás: a szerzők saját szerkesztése KSH adatok alapján GEPHI program segítségével

## 6. A Balaton térségben nyaralótulajdonnal, második otthonnal rendelkezők, itt dolgozók, illetve a térségben letelepedők mobilitási vizsgálata

Kutatásunk második részében arra keressük a választ, hogy vajon milyen tényezők motiválják a Balaton térségben nyaralótulajdonnal, második otthonnal rendelkezőket, az itt dolgozókat, illetve a térségben letelepedőket idevándorlási döntésük során. Ez esetben primer adatokat használunk egy kérdőíves felmérés alapján, mely a Balaton térségében élő vagy dolgozó lakosság felé irányult. Emellett szekunder adatok alapján is elemezzük a térség migrációs mozgásait: a lakhelyváltással, költözéssel járó mobilitást és azok lehetséges mozgatórugóit, a turizmus és a munkaerő áramlás kapcsolatát gravitációs modell segítségével.

A balatoni térségben a szállás helyszolgáltatás, vendéglátás területén dolgozók száma, illetve aránya jóval nagyobb az átlagosnál. A Balaton, mint élettér életminőségi aspektusainak vizsgálatára egy kérdőíves felmérés készült, mely a Balaton térségben élők jellemzőit tárta fel. A lekérdezés két időpontban készült, papír alapon és online is. 2018. március–augusztus között, összesen 844 fő töltötte ki a kérdőívet és 2019. március és augusztus között 344 fő.

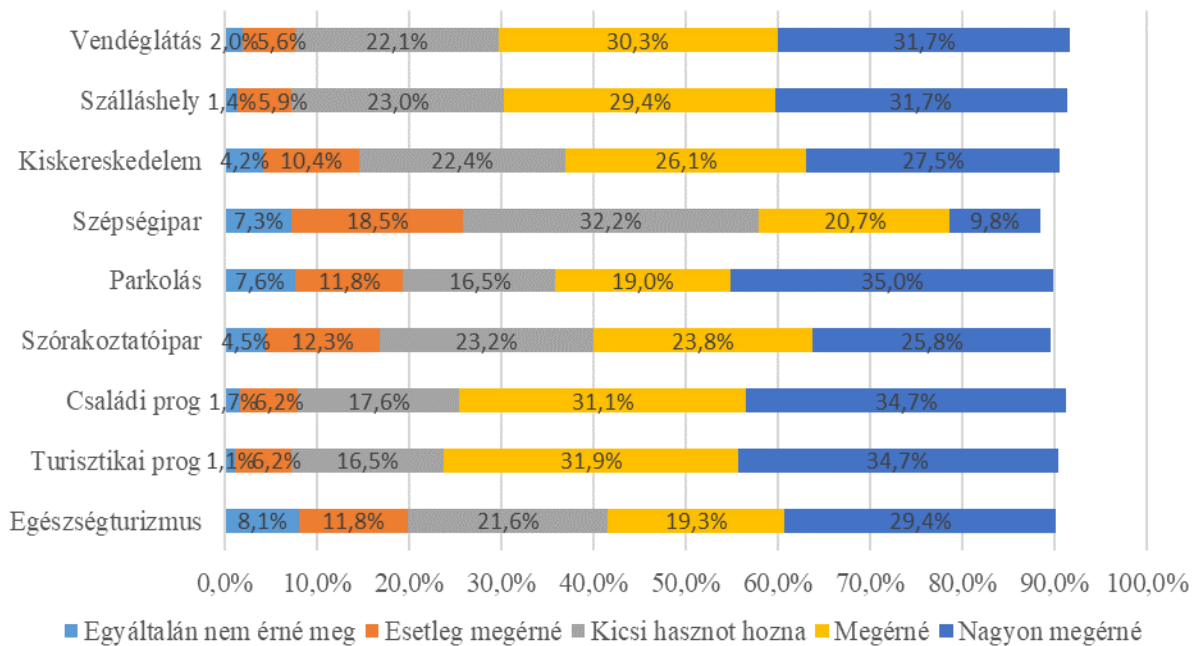
A megkérdezett célcsoportok: helyi lakos, életvitelszerűen él a településen, és itt dolgozik vagy tanul (49,46%); Helyi lakos, életvitelszerűen él a településen, de máshol dolgozik vagy tanul (15,57%); A településen dolgozik vagy tanul, de máshol él (12,49%); A településen másodlagos otthonnal vagy nyaralóval rendelkezik (22,48%).)

Az egyik kérdésben azt vizsgáltuk, hogy vajon melyik tevékenység megtérülését tartanák elképzelhetőnek a kitöltők, mely egyébként az itteni munkavállalást is motiválhatja, főleg, hogy a térség vonzó célpont a külföldiek számára. A **vendéglátás** a kitöltők 31,7%-a szerint „nagyon megérné”. A válaszadók 30%-a szerint „megérné” (6. ábra).

A kitöltők 31,7%-a szerint „nagyon megérné” a szálláshely szolgáltatás és 29,4% szintén „megérné”. A válaszadók 27,5%-a úgy gondolja, hogy „nagyon megéri” a bolti kiskereskedelem, 26,1% szintén a „megérné” lehetőséget tartja valósnak. A válaszadók 25,8%-a úgy gondolja, hogy „nagyon megéri” a **szórakoztatóipar**

A kitöltők 35%-a szerint „nagyon megérné”, a 19,0% pedig szintén egyetért abban, hogy „megérné” a parkolási lehetőségek bővítése. A véleményező 34,7%-a szerint „nagyon megérné” a **gyermek és családi programok szervezése**, a 31,1% pedig szintén a „megérné” lehetőséggel értett egyet.

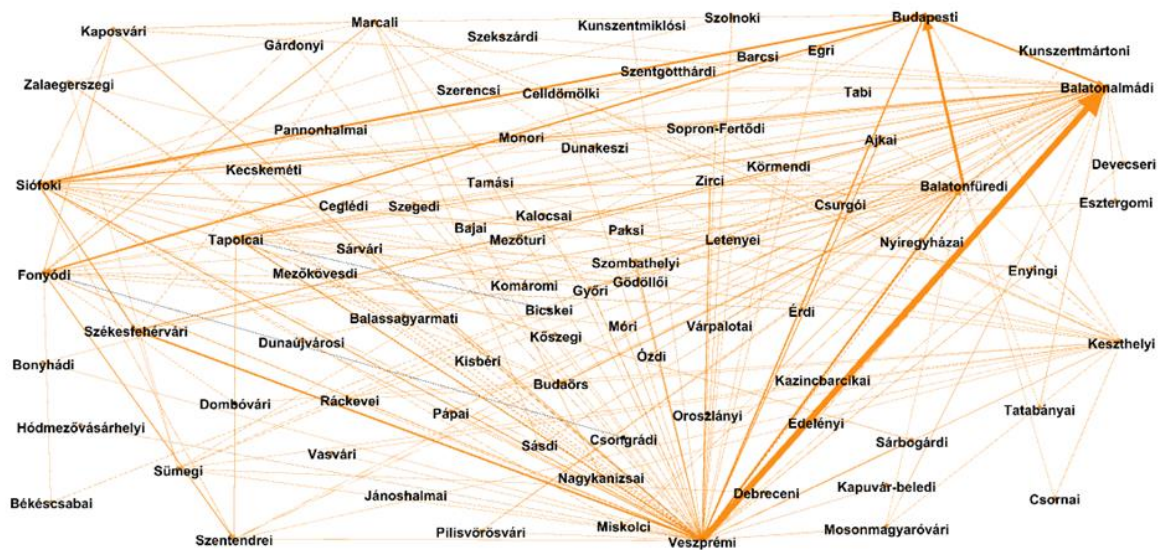
A kitöltők 34,7%-a szerint „nagyon megérné” a **turisztikai programok szervezése**, további 31,9% -a szintén támogatja a „megérné” lehetőség választásával.



**13. ábra: A kérdőív kitöltők véleménye az egyes tevékenységek megtérüléséről**  
 Forrás: a szerzők saját szerkesztése a kérdőív eredményei alapján

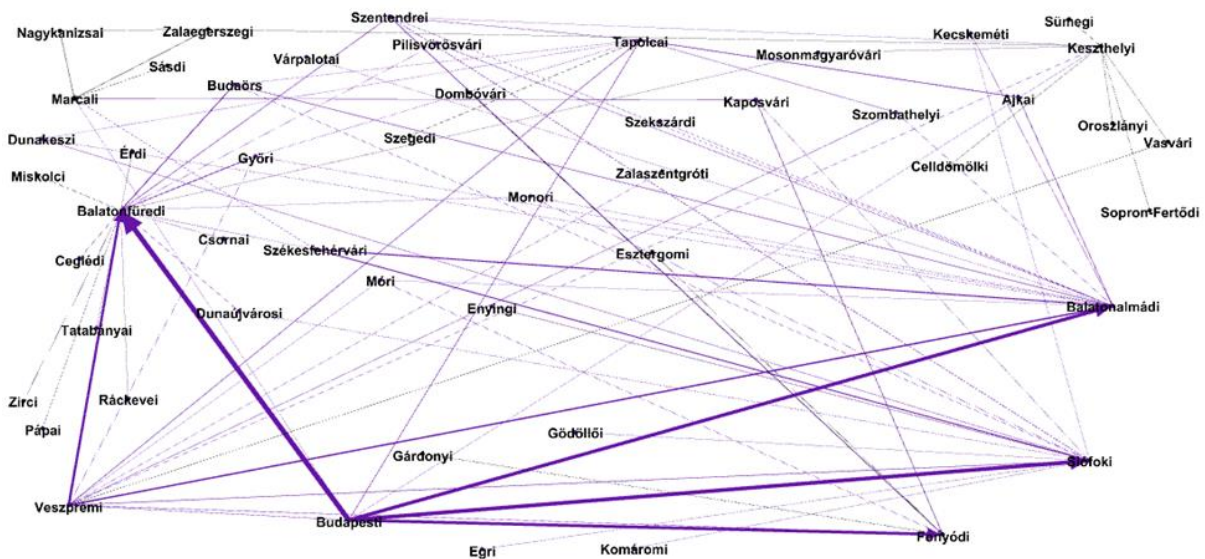
## 7. Az ingázás, vándorlás vizsgálata kvantitatív elemzéssel (kapcsolathálózat)

Azt vizsgáljuk, hogy honnan költöztek az adott településre, hova ingáznak az adott településről, hol van a másodlagos otthona vagy nyaralója a kitöltőnek, akinek az állandó lakhelyét is meg kellett jelölnie. Ebből az oda és elvándorlásra lehet következtetni (7. ábra).



**14. ábra: A kérdőívet kitöltők összesített mozgása a térségben (ingázás, második otthon, költözés) (fő)**

Forrás: a szerzők saját szerkesztése kérdőív eredményei alapján GEPHI program segítségével

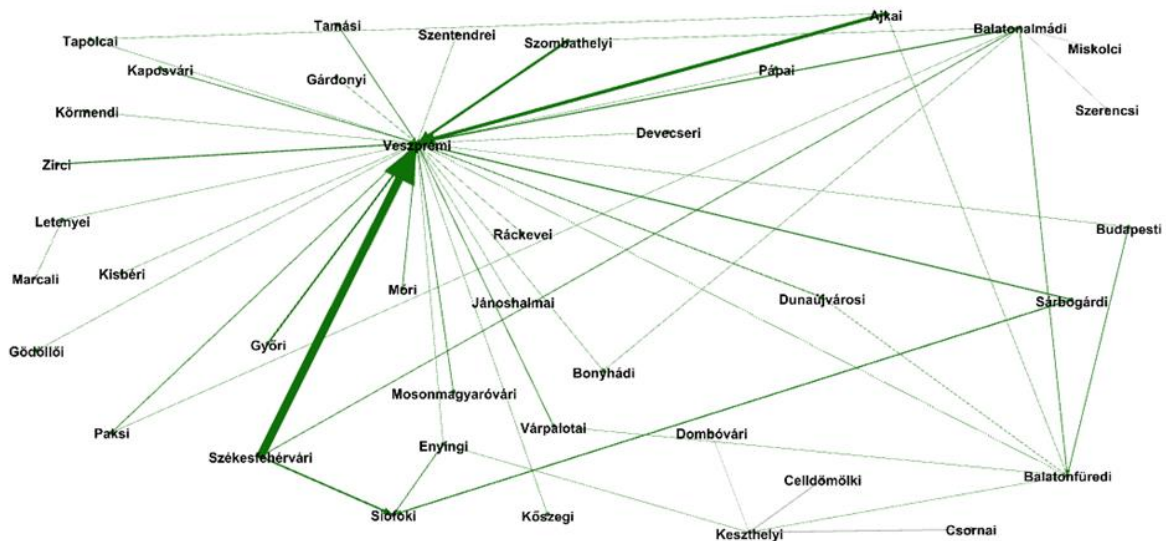


**15. ábra: A második otthonok, nyaralók és az állandó otthon közötti mozgás (fő)**

Forrás: a szerzők saját szerkesztése a kérdőív eredményei alapján GEPHI program segítségével

A 8. ábrán látható, hogy a legtöbb lakosnak, aki második otthonnal rendelkezik elsősorban Balatonfüred, Balatonalmádi, Fonyód, Siófok térségébe az állandó lakhelye Budapest (mint az ingázás kiinduló helye a második otthonba, nyaralóba).

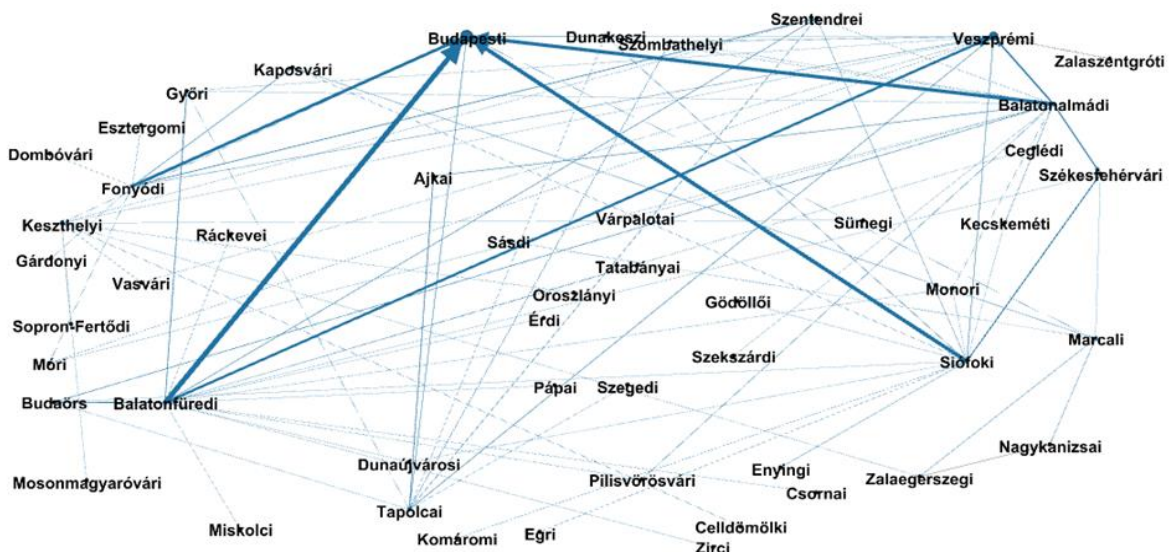




**16. ábra: Ingázás a Balaton-térségi munkahelyekre (fő)**

Forrás: a szerzők saját szerkesztése a kérdőív eredményei alapján Gephi program segítségével

A 9. ábrán vizsgáltuk, hogy hogyan rajzolódik ki a Balaton térségbe ingázók mintázata. Veszprémnek kiemelkedő (honnan ingáznak) a szerepe a térségben.



**17. ábra: A balatoni állandó lakosok ingázása más településen lévő munkahelyre (fő)**

Forrás: a szerzők saját szerkesztése a kérdőív eredményei alapján Gephi program segítségével

A 10. ábrán az látható, hogy a térségben élők melyik településekre ingáznak. Jól kirajzolódik Budapest, Veszprém, Székesfehérvár szerepe.

### 7.1. Az ingázás, vándorlás vizsgálata gravitációs modell segítségével

A továbbiakban két modellt állítunk: az első szekunder adatok, KSH adatai (oda és elvándorlási adatok, adózott jövedelem) alapján elemzi a Balaton régióba érkező, illetve elvándorló lakosok, munkavállalók mozgását, vándorlását panel gravitációs modellel 2011–2017 közötti időszakban). Az oda- és elvándorlás súlya meghatározza azt, hogy egy települést inkább az elvándorlás vagy a betelepülés jellemez, nagyban függ a környezettől, a kínált szolgáltatások-

tól és a megélhetési lehetőségektől. Kimagasló szerepe van a munkahelyek meglétének, hogy van-e igény új munkaerőre, illetve az elérhető jövedelmeknek. A kistérségi adatokhoz rendel-  
tük hozzá a KSH által szolgáltatott, szintén ingyenesen elérhető kistérségi gazdasági és mun-  
kaerő piaci adatokat, egy adófizetőre jutó összes nettó (adózott) jövedelmet, és a munkanélkü-  
liségi rátát. A távolságadatokat a Google adatbázisa alapján kalkuláltuk a kistérségi közpon-  
tok között. (Neumanné et al., 2020)

Az elvándorlót részben befolyásolhatja az aktuális gazdasági-társadalmi és politikai környezet, azonban a végső döntés többségében egyéni, racionális célok elérése érdekében történik (magasabb jövedelmek, a jobb karrierlehetőségek és a magasabb életszínvonal). A modellben szereplő magyarázó változók így a következők:

**A modellünkben használt változók:**

- Adózott jövedelem 1: a küldő kistérség adózott jövedelme (1 főre jutó), az adatok forrása a KSH adatbázisa.
- Adózott jövedelem2: a fogadó kistérség adózott jövedelme (1 főre jutó), az adatok forrása a KSH adatbázisa.
- Néesség, Munkanélküliség: az adatok forrása KSH területi adatbázisa.
- Távolság.
- Dummy változó:1, ha Balatonhoz közeli a kistérség,0 ha nem.
- Áramlás (Flow):1. modellnél KSH ode-elvándorlás adatai; 2. modellnél: kérdőívünk válaszai

A **második** modell a szóban forgó **kérdőív válaszai** alapján kialakított indikátorok segítségével az elvándorlás, ingázás területi mintázatait vizsgálja gravitációs modell segítségével. (A kiindulási helyre és a célállomásra vonatkozó változókat szintén a KSH adatok alapján állítottuk össze, az áramlást a kérdőívben az ingázás, munkavállalás és második otthonokkal kapcsolatos válaszok alapján megállapított mozgás, primér adatok alapján kalkuláltuk.)

**2. táblázat: A kétféle gravitációs modell eredményei (Lineáris regresszió a KSH áramlási adatokon és kérdőívben megállapított empirikus áramlási adatok alapján. Független változó a mobilitás)**

Magyarázó változók paraméter-bebecslései 1. panelmodell (2011-2017) KSH mobilitási alapján	1. KSH kistérségi adatok modellje	Magyarázó változók paraméter-bebecslései 2. modell kérdőív mobilitási adatok alapján	2. Kérdőíves lekérdezés modellje
<i>ln Adózott jövedelem<sub>i</sub></i>	0,781	ln Adózott jövedelem <sub>i</sub>	0,712
<i>ln Adózott jövedelem<sub>j</sub></i>	0,854	ln Adózott jövedelem <sub>j</sub>	0,873
<i>ln Munkanélküliség<sub>i</sub></i>	0,099	ln Munkanélküliség <sub>i</sub>	0,112
<i>ln Munkanélküliség<sub>j</sub></i>	-0,378	ln Munkanélküliség <sub>j</sub>	-0,452
<i>ln Néesség<sub>i</sub></i>	0,231	ln Néesség <sub>i</sub>	0,110
<i>ln Néesség<sub>j</sub></i>	0,326	ln Néesség <sub>j</sub>	0,411
		Dummy Balaton	1,25
<i>D<sub>i,j</sub></i>	-0,754	D <sub>i,j</sub>	-0,912
<i>R<sup>2</sup></i>	0,791	R <sup>2</sup>	0,743

Forrás: saját szerkesztés KSH és kérdőíves megkérdezés alapján

A 2. táblázat megmutatja, hogy a kiinduló kistérség adózott jövedelmének és a fogadó kistérség jövedelemmutatójának együtthatója szignifikánsan pozitív értéket vesz fel. Másodszor, a két pont közötti távolság fontos szerepet játszik a mobilitásban. A rendeltetési régió munkaerő-piaci teljesítménye pozitívan kapcsolódik a migrációhoz. Mint azt feltételeztük, a távolsági együttható értéke negatív. Ez azt jelenti, hogy minél távolabb van egymástól két

kistérség, annál kisebb volumenű áramlás zajlik majd közöttük. A távolság együttható azt jelenti, hogy ha 1%-kal messzebb van két vidék egymástól, akkor 0,754%-kal illetve 0.912 %-kal kevesebb népesség áramlik a régióba. Az  $R^2$  értéke (a modell jósága) az első modellnél 0,791, a második modellnél 0,743.

A legfontosabb a fogadó kistérségben az egy adózóra jutó nettó jövedelem (0,781) illetve 0,712), amely a fogadó kistérség vonzóképeségére utal. A fizetési kilátások döntő szerepet játszanak pl. az állandó lakhely és a munkahely közti mobilitásban vagy az elvándorlásban. A küldő hely kistérségében az egy adózóra jutó nettó jövedelemnek is pozitív az együtthatója, ez alapozhatja meg annak a lehetőségét, hogy az illető máshol munkát vállalhasson.

A lnadózottjövedelem<sub>1</sub> (0,781) együttható pl. az első modellnél azt jelenti, hogy ha 1%-kal nő a küldő térség jövedelme, akkor 0,781%-kal nő az áramlás a két kistérség között. A lnadózottjövedelem<sub>2</sub> (0,854) együttható az első modellnél azt jelenti, hogy ha 1%-kal nő a fogadó kistérség jövedelme, akkor 0,854 %-kal nő az áramlás a két terület között. A 2. táblázat azt mutatja, hogy a vándorlás célpontját elsősorban az „elvándorló” lakhelyének kistérségében tapasztalható egy adózóra jutó nettó jövedelem is befolyásolja, mely a megélhetési lehetőségeket is előrevetítheti. Ehhez képest kisebb jelentőséggel bír a munkanélküliségi ráta alakulása (akár az állandó lakhely kistérségében, akár a fogadó kistérségében). Az állandó lakhely kistérségének munkanélküliségi rátája pozitívan, míg a fogadó hely kistérségének munkanélküliségi rátája negatívan befolyásolja az elvándorlást, a második modellnél akár az ingázást is. A nagyobb munkanélküliségi rátájú kistérségekből több az elvándorló. Nagyon érdekes és lényeges eredmény, hogy közvetlenül a jövedelmi adatok mögötti dummy változó (van-e a fogadó kistérségben, illetve a munkahely kistérségében Balaton part) azt mutatja, hogy az „áramlásra” hatással van a part közelsége, mintegy 25%-kal növeli meg.

## 8. Összefoglalás

A gravitációs modell segítségével kapott eredmények alapján következtetni lehet arra, hogy mennyi látogatót lehetne idevonzani a különböző területekre és összehasonlítani azzal a turista-létszámmal, akik valójában ide látogattak. A gravitációs modell segítségével sikerült panelelemzésekkel robusztus standard hibákkal számolva becsléseket készíteni. A mobilitás dinamikus folyamat, amelyet a lakhatás és a munkaerőpiac alakít ki. Ezért annak érdekében, hogy teljes képet kapjunk a migrációt ösztönző vagy gátló tényezőkről, fontos, hogy alaposabban megvizsgáljuk mindkét piac helyzetét, figyelembe véve a mobilitási költségeket és az infrastruktúrát. Ezen kívül az ingázáshoz vagy az ingázáshoz való hajlandóság kérdése olyan tényezőktől függ, mint a helyi munkaerőpiac bérstruktúrája az elérhető és megfizethető lakásokkal kombinálva. A mobilitás minden aspektusából adódó beépített belső problémákat és dinamikus folyamatokat tovább kell vizsgálni. A térbeli interakció gravitációs modellje nagyon hatékony eszköz az emberi migráció áramlásainak és térbeli minták leírására. Az érdeklődés a gravitációs modell iránt nem meglepő, figyelembe véve a kétoldalú áramlási adatok hozzáférhetőségének növekedését, például a nemzetközi migrációban, de a távolsági ingázásban is, az ideiglenes munkavállalói áramlások és a hallgatói mobilitás szempontjából is. Statisztikailag a becslési technikák fejlődése, amelyek figyelembe veszik a térbeli kölcsönhatást a térbeli interakciós mátrixokban is, további lendületet adott az új vizsgálatoknak ezen a területen is.

## Irodalomjegyzék

Anderson, J. E. – Van Wincoop, E. (2003): Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle. *Am. Econ. Rev.* 93, 170–192.

Anderson, J. E. (1979): A theoretical foundation for the gravity equation. = *The American Economic Review.* 69. évf. (1. sz.) 106–116.

- Dusek T. (2003): A gravitációs modell és a gravitációs törvény összehasonlítása. *Tér és Társadalom*, XVII.(1), pp. 41-58.
- Harris, J. – Todero, M. (1970): Migration, Unemployment and Development: A two-Sector Analysis. = *American Economic Review*, 60. évf. (1.sz.) 126-142.
- Hárs Á. (2004): Migrációs elképzelések az Unió küszöbén, KSH, Budapest.
- Khoshnevis Y., S. – Khanalizadeh, B. (2017): Tourism demand: a panel data approach. *Current Issues in Tourism*, Vol. 20 No. 8, pp. 787-800.
- KSH (2011): *A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet társadalma és gazdasága*.  
[http://www.terport.hu/webfm\\_send/4053](http://www.terport.hu/webfm_send/4053) (letöltés ideje: 2019.10.19.)
- KSH (2018): Népmozgalom, 2017. Elérhető:  
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/nepmozg>
- Kulendran, N. – Wilson, K. (2000): Is there a relationship between international trade and international travel? *Appl. Econ.* 32 (8), 1001–1009.
- Lorde, T. – Li, G. – Airey, D. (2016): Modeling Caribbean tourism demand: an augmented gravity approach. *Journal of Travel Research*, Vol. 55 No. 7, pp. 946-956.
- Magyar Turisztikai Ügynökség (MTÜ) (2017): National Tourism Development Strategy 2030: Executive Summary.
- Massidda, Ca. – Ivan E. (2012): The determinants of Italian domestic tourism: A panel data analysis, *Tourism Management*, 603-610.
- Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia (NTS) 2030.  
[https://www.kormany.hu/download/8/19/31000/mtu\\_kiadvany\\_EPUB\\_297x210mm%20-%20preview.pdf](https://www.kormany.hu/download/8/19/31000/mtu_kiadvany_EPUB_297x210mm%20-%20preview.pdf) (letöltés ideje: 2020.10.19.)
- Neumanné Virág I. – Kántor, S. (2020): A Balaton – régió migrációs áramlásainak vizsgálata kvalitatív és gravitációs panelmodell segítségével Comitatus: önkormányzati szemle 30 : 325 pp. 21-30. , 10 p.
- Neumanné Virág I. – Kántor, S. (2020): Magyarországra irányuló turistaforgalomvizsgálata gravitációs modell segítségével.: A Balaton régió szerepe. In: Svéhlik, Csaba (szerk.): XIII. KHEOPS Nemzetközi Tudományos Konferencia: „Gazdasági és társadalmi útkeresés” – fiatal kutatók tudományos fóruma- Előadaskötet Mór, Magyarország: Kheops Automobil-Kutató Intézet, (2018) pp. 279-289. , 1 p.
- Neumanné Virág I. (2014): Az integráció hatása az EU tagországok külkereskedelmére – vizsgálatok gravitációs modellel. *Doktori disszertáció*.
- Petit, S. – Neelu S. (2018): Measuring the effect of revealed cultural preferences on measuring the effect of revealed cultural preferences on Tourism exports. *Journal of Travel Research*, SAGE Publications, *In press*. fffhal-01924443f
- Pöyhönen, P. (1963): A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries. = *Weltwirtschaftliches Archiv*. 90. évf., 93–100.
- Ravenstein, E. G. (1985): The laws of migration. = *Journal of the statistical society of London*. 48. évf. (2. sz.) 67–235.
- Ravenstein, E. G. (1989): The Laws of Migration. = *Journal of the Royal Statistical Society*. p 241-301.

- Roselló, J. – Santana-Gallego, M. (2014): Recent trends in international tourist climate preferences: a revised picture for climatic change scenarios. *Clim. Chang.* 124, pp. 119–132.
- Santana et al. (2016): The effects of terrorism, crime and corruption on tourism XIX Congreso AECIT. November 2016. Adeje, Tenerife (Spain)
- Santana-Gallego, M. – Ledesma-Rodríguez, F. – Pérez-Rodríguez, J. (2010): Does a common currency promote countries' growth via trade and tourism. *World Econ.* 33 (12), 1639–1972.
- Santana-Gallego, M. – Ledesma-Rodríguez, F. J. – J. V. Pérez-Rodríguez (2016): International trade and tourism flows: An extension of the gravity model. *Economic Modelling*, 52: 1026-1033
- Shan, J. – Wilson, K. (2001): Causality between trade and tourism: empirical evidence from China. *Appl. Econ. Lett.* 8, pp. 279–283.
- Tóth, G. – Dávid, L. – Vasa, L. (2012): A közlekedés szerepe az európai turisztikai áramlásokban *Területi Statisztika*, 2012/2
- Tóth, G. – Dávid, L. (2009): Az elérhetőség és az idegenforgalom kapcsolata. *Tér és Társadalom* 23. évf. 2009/3. 45-62. p.7.

Elérhető:

<http://statinfo.ksh.hu/Stainfo/haViewer.jsp>

[www.ksh.hu/1](http://www.ksh.hu/1): [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_oga002.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oga002.html)

[www.ksh.hu/2](http://www.ksh.hu/2): [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_oga018.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oga018.html)

[www.ksh.hu/3](http://www.ksh.hu/3): [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_oge001.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oge001.html)

[www.teir.hu](http://www.teir.hu): [https://www.teir.hu/rqdist/main?rq\\_app=tdm\\_nd&rq\\_proc=main](https://www.teir.hu/rqdist/main?rq_app=tdm_nd&rq_proc=main)

## Az új turisztikai térségek. Hogyan tovább?<sup>1</sup>

*The New Tourist Regions. What's Next?*

**SZÓKE Tünde Mónika**

PhD-hallgató

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Széchenyi István  
Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola*

### **Absztrakt**

A tanulmány rövid történeti bemutatást ad a hazai desztinációk kialakulási folyamatáról az elmúlt két évtizedben, illetve az eközben kialakult, a turizmus és az egész gazdaságot érintő problémák fókuszába helyezi azt. A tanulmány a Magyar Turisztikai Ügynökség által meghatározott 11 turisztikai térség mellett a kimaradó területekre helyezi a hangsúlyt. Fontos vizsgálni, hogy hogyan lehet továbbfejlődni ebben a keretrendszerben, milyen lehetőségek állnak rendelkezésre a turisztikai vonzerővel rendelkező, együttműködő térségeknek, hogyan tudnak kapcsolódni a kiemelt térségekhez. Milyen turisztikai termékeket érdemes a térségben fejleszteni a változó fogyasztói szokások, illetve a COVID-19 következtében fennálló új turisztikai helyzetben. Ezek között megjelenik a lassú turizmus, a niche marketing, az autentikus élmények, és egy mintaprojektként az Alföld Slow térség, mint új, lassú turisztikai desztináció.

*Kulcsszavak:* Alföld Slow, COVID-19, kimaradó térségek, lassú turizmus, új turisztikai térségek  
*JEL-kódok:* Z32, Z33, Z39

### **Abstract**

The study provides a brief historical presentation of the development process of domestic destinations in the last two decades and focuses on the problems that have developed in the meantime, affecting tourism and the economy as a whole. In addition to the 11 tourist areas defined by the Hungarian Tourism Agency, the study focuses on the excluded areas. It is important to examine how to develop further in this framework, what opportunities are available for cooperating areas with a tourist attraction, and how they can be connected to priority areas. What tourism products should be developed in the region in the new tourist situation due to the changing consumer habits and COVID-19. These include slow tourism, niche marketing, authentic experiences, and, as a pilot project, the Great Plain Slow region as a new, slow tourist destination.

*Keywords:* Great Plain (Alföld) Slow, COVID-19, excluded regions, slow tourism, new tourist regions

*JEL Codes:* Z32, Z33, Z39

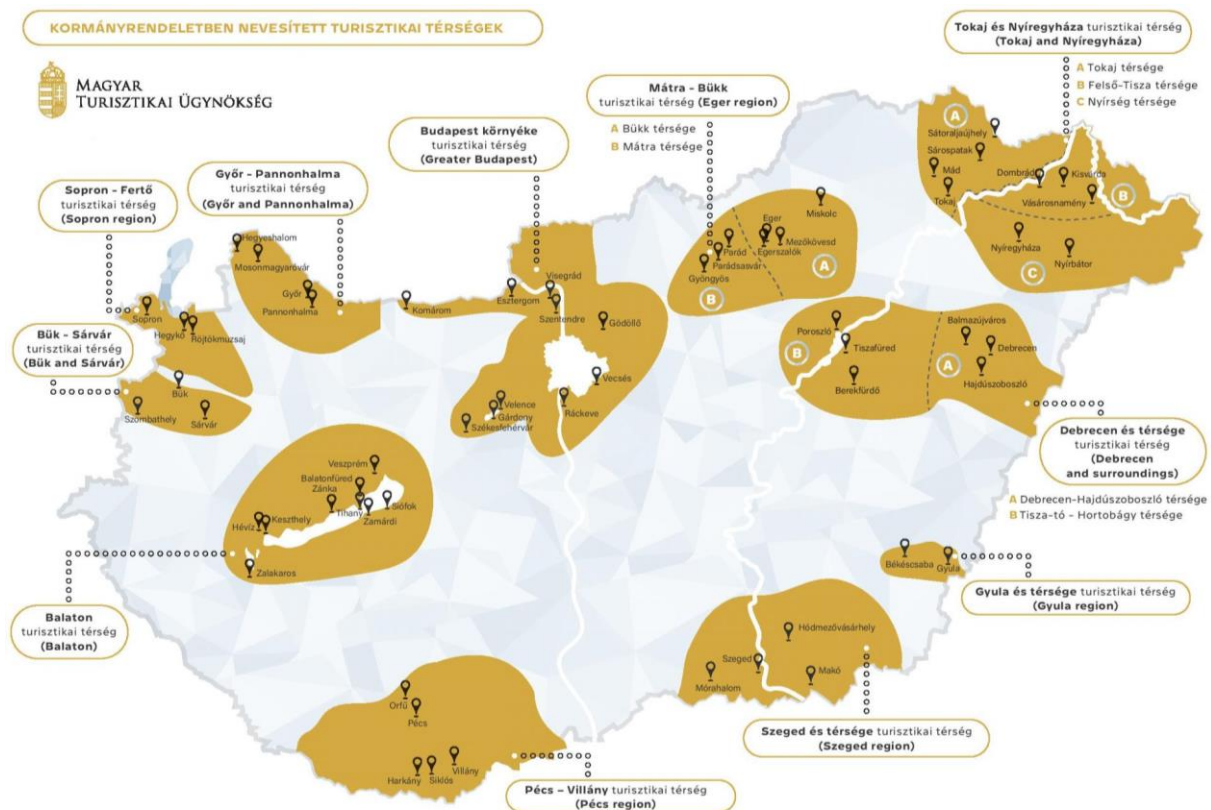
## **1. Bevezetés és célok**

**A Turisztikai Desztinációs Menedzsment Szervezetek (TDMSZ-ek) hazai kialakításának, fejlesztésének igénye** az I. Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégiában (2005-2013) került megfogalmazásra Lengyel Márton javaslatára. Az eredeti elképzelés szerint a TDM-ek alulról épülő rendszere átalakította volna a hazai turizmus új irányítási rendszerét, a helyi/térségi TDM-ek létrehoztak volna 9 regionális szervezetet, és innen delegáltak volna egy-egy képviselőt az országos TDM szervezetbe.

---

<sup>1</sup> Jelen publikáció az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg.





19. ábra: 11 új turisztikai térség  
 Forrás: MTÜ, 2020

Jelen tanulmánnyal egyrészt szeretnék egy átfogó elméleti bemutatást adni a turisztikai desztinációmenedzsment kapcsán, másrészt a mostanra kialakult helyzetre reagálni, és azon „kimaradó” térségek számára megoldási javaslatot adni, ahol még nincs TDM szervezet, de van turisztikai érték, egy már működő turisztikai együttműködés, az Alföld Slow Egyesület példája alapján.

## 2. Szakirodalmi háttér

A szakirodalmi áttekintés részben a fogalmi lehatárolásokkal, részben a legfontosabb problémákkal foglalkozik, melyek ebben az évszázadban érték a turizmust. Itt kerül bemutatásra a Magyar Turisztikai Ügynökség új desztinációs stratégiája is. Végezetül a 2000-es évek turizmust érintő kiemelkedő válsághelyzetei, és azok statisztikai hatásai kerülnek bemutatásra.

### 2.1. Fogalmi lehatárolások

A legfontosabb fogalmak a téma szempontjából: a turisztikai desztináció és ennek menedzsmentje, a lassú turizmus, réstermék, résmarketing, az élmény és az autentikus élmény és a túlturizmus.

A **desztináció** (fogadóterület, célterület, küldőterület) fogalmi meghatározását több szerző, emellett az ENSZ és a Turisztikai Világszervezet is megtette.

Lengyel a hangsúlyt 2008-ban a komplexitásra helyezi, a fogadóterület (célterület) a turisták minden szükségletét képes kielégíteni (Lengyel, 2008). Az ENSZ és a Turizmus Világszervezete (UNWTO) 2010-es fogalma szerint a desztináció „A turisztikai utazás fő célállomása, a meglátogatott hely, amely központi szerepet játszik az utazási döntés meghozatalában (United Nations & UNWTO, 2010).”



Michalkó a desztinációt így fogalmazza meg: „...a turisztikai célterület a piac hatékony működését megtestesítő turisztikai tevékenység színtere (Michalkó, 2016).” Azonban kialakulhat egy létesítmény területén, pl. a tematikus parkok, vagy lehet egy településrész, mint a csíksomlyói zárandokhely, de többnyire minden tárgyi, szervezeti és személyi feltétel adott ahhoz a településen, amely a professzionális fogadóképességhez szükséges (Michalkó, 2016). Puczko és Rátz a desztinációt turisztikai terméként azonosítja. (Puczko–Rátz, 2017).” Lőrincz és Sulyok megfogalmazásában is erre utal, hisz a desztinációmá케팅ben is terméként jelenik meg a desztináció (Lőrincz–Sulyok, 2017).

Tehát ahogy a fogalmakból kiderül, a desztináció az egyik legfontosabb fogalom a turizmusban, kínálati oldalról egy komplexitás, jelenti a terméket és jelenti a területi lehatárolást, annak minden tárgyi és személyi feltételével együtt, keresleti oldal szempontjából pedig az utazási döntés meghozatalát segítő vonzerő. A desztináció fogalmának tisztázása után ennek menedzsmentjére létrehozott szervezet definiálása következik.

Lengyel szerint a TDM az, amely minden olyan tevékenységet magában foglal, amelyek a desztináció számára szükségesek a látogatók vonzásához, és ahhoz, hogy ottlétük alatt tökéletes utazási élményben legyen részük. Mindhárom résztvevő (látogató, helyi közösség, turisztikai szektor) hosszú távon is profitál mind gazdasági, mind környezeti szempontból a látogatásból (Lengyel, 2008).

Lengyel azonosítja az **alapelveket** a Kézikönyvben: alulról való építkezés, és a 3P: professzionalizmus, partnerség és a „P”-k kedvéért pénz és kompetencia, melyek elengedhetetlenül szükségesek a TDMSZ működéséhez. Az ellátandó feladatokat szintenként (település, mikrorégió, régió) adja meg: kiemelt és rész- vagy eseti feladatonként (Lengyel, 2008). Egy olyan komplex rendszer került kidolgozásra a kétezres évek elején, amely a mai viszonyokban is működőképes. A tapasztalható nehézségeket a forráshiány, illetve a szakképzett munkaerő hiánya adja sok esetben. Meglátásom szerint az együttműködések sikere sok esetben a helyi szakembereken múlik elsősorban, mennyire tudják a komplex rendszert felül látni, de „alulról” együttműködésben menedzselni, minden érintett (VICE-modell) figyelembevételével, és a ma már klasszikusnak mondható turizmus rendszerábra elemeinek a menedzselésével.

Ahogy említésre került, az I. NTS nevesítette először az intézményrendszer átalakításában a TDM-k szerepét, a valóság ugyan másképp alakult, mint a terv volt, de a helyi/térségi szintű TDM-ek szerepe fontos a hazai turizmus működtetésében, és a jelenlegi NTS 2030 is a desztinációkat helyezi fókuszba. A TDM feladatok ellátására TDM szervezeteket hoztak és hoznak létre. A munkaszervezet sok esetben a meglévő Tourinform iroda lett. Jelenleg a térségi TDM szervezetek kialakítása zajlik a 11 kijelölt turisztikai desztináció esetében.

Ahogy a doktori képzéshez készült kutatási tervben is megfogalmaztam, a **lassú turizmus** már nem teljesen új területe a hazai turizmusnak. A városi modellel Dr. Pécsék Brigitta foglalkozott doktori disszertációjában, de a vidéki területeket csak részben érintette, így ennek kidolgozása még várat magára. Jelenleg főként az ő munkássága jellemző e területen a hazai szakirodalomban. A lassú turizmus a szerző szerint a vidékfejlesztés egyik eszköze, fejlesztési alternatívája lehet.

A slow (lassú) mozgalmak már az 1980-as években utat törték, először a slow food (komótos étkezés) jelent meg, 1986-ban, Olaszországban, ezt követte a citta slow (élhető város) mozgalom megjelenése, szintén Olaszországban, 1999-ben. Az élhető város mozgalom az 50 ezer alatti lakosságú városokat célozza, szigorú feltételekhez kötött, 55 kritérium felét kell teljesíteni a városnak. Jelenleg 30 országban 266 tagja van, Magyarországon csak Hódmezővásárhely. A lassú turizmus nem alternatív turizmus, hanem ellenpólus a gyors tömegturizmushoz képest, a lassú mozgalmakból ered (Szőke, 2019).

A lassú turizmus modellje 4 alappillérén nyugszik Pécsek szerint:

1. **„Lokalitás:** helyi gasztronómia, helyi vállalkozások, helyi munkaerő, helyi kultúra.
2. **Élményközpontúság:** nem sztenderdizált kínálat, szelektív attrakciók, aktív tevékenységek, közös élmények.
3. **Fenntarthatóság:** rentabilitás, minimális profitkiáramlás, környezetbarát beruházások, kis ökológiai lábnyom, hosszabb tartózkodási idő.
4. **Társadalmi jóllét:** konszenzusos döntéshozatal, népességmegtartás, növekvő jóllét, közösségi kohézió (Pécsek, 2014) 3-9 oldal.”

Pécsek (2014) cikkében olvasható Dickinson (2010) fogalma a lassú turizmusról, mely a *Slow Travel and Tourism* című könyvben jelent meg: „*A lassú turizmus egy olyan létrejövő koncepcionális keret, mely alternatívát nyújt a repülés és az autós utazással szemben, ezáltal az emberek lassabban érik el az adott desztinációt, hosszabb időt töltenek ott el, és a desztináción belül és kívül is kevesebbet, illetve rövidebben utaznak* (Dickinson, 2010).”

**Célcsoportok:** főként a belföldiek, akik a helyi értékek megismerését tűzték ki célul, így nemcsak a turisták, hanem a helyi lakosság is. A térségbe érkező turisták a település és a környező települések értékeit tudják felfedezni, így széthúzható a vendégforgalom.

A lassú turizmus főként a közép rétegnek szól. Jellemző utazó vagy egyedül, vagy kisebb társasággal utazik. Azon családok lehetnek érintettek, ahol erős a helyi kötődés (pl. az adott desztinációból elszármazott, és a gyökerek miatt érkezik vissza), vagy helybeli (itt kb. 30-50 km-es környezet értendő).

Lackova és Rogovska (2015) vizsgálja az elmúlt 30 év eredményeit, fogalmait a lassú témakörben. A fő kérdés itt is az, hogy a komótos étkezés és a lassú turizmus egyfajta alternatívája lehet-e a jelenlegi fenntarthatatlan fejlődésnek. Végül egy összegzést adnak a lassú turizmussal kapcsolatban, mely szerint a két fogalmat (lassú utazás és turizmus) többnyire egymás alternatívájaként alkalmazzák, de ezek nem azonosak. Az utazás esetében 1 pontból 2 pontba eljutáshoz a közlekedés gyaloglásban, túrázásban, kerékpározásban merül ki, a légi közlekedés mindenképp kizárt. A lassú turizmus komplexebb, magában foglalja a kiszolgáló létesítményeket is (szállás esetében kisméretű vendégházak, étkezésnél a komótos étkezés elve érvényesül és cél a helyi kultúra, a hagyományok megismerése), a lassú utazást a szerzők a lassú turizmus részeként definiálják ( Lackova–Rogovska, 2015).

A **niche (rés)** általában olyan kisméretű szegmens, akikre nagyobb mértékben jellemző a márkahűség. Mind keresleti, mind kínálati oldalon inkább kisebb méret a jellemző (Bauer–Berács–Kenesei, 2016). Irimiás, Jászberényi és Michalkó Novellit (2005) idézi, aki arról értekezik, hogy egyre inkább megjelennek a hagyományos turisztikai termékek mellett az új és/vagy újszerű termékek, amelyek segítségével növekedést lehet elérni, és ezek az ún. réstermékek, amelyek a kínálati oldal nyomására jönnek létre, de a termékfejlesztésben a kínálat is képes átvenni a kezdeményező szerepet (Irimiás–Jászberényi–Michalkó, 2019).

Michalkó szerint az ún. niche vagy résturizmus jelent meg az elmúlt években. Ehhez kapcsolódik a lassú turizmus is, mint egy speciális „réstermék”. Alternatívaként jelenik meg a tömegturizmus mellett, a kereslet sajátos igényeit elégíti ki, új programokkal (Michalkó et al., 2011). A cél a helyi identitás megőrzése mellett az értékek bemutatása a helyi termékek, helyi speciális turisztikai kínálat bemutatása, melynek fenti modelljét (Pécsek, 2014) alkotta meg.

A lassú turizmus az akadálymentes és a felelősségteljes turizmussal együtt úgynevezett horizontális terméknek minősül, és akár önálló réstermékként is értelmezhető (Irimiás–Jászberényi–Michalkó, 2019).

A következő fontos fogalom az **élmény**, amelyet Darmer–Sundbo (2008) fogalmaz meg. Az élmény tehát az életminőség meghatározó tényezője, az emlékezetben hosszabb időre eltárolódik. Lehet egy külső hatás, lehet valami különlegesnek, egy különleges időpontban történő megtapasztalás. (Lőrincz–Sulyok, 2017). Ha a turizmus szempontjából közelítjük

meg, akkor ott többdimenzióssá válik az élmény, hiszen a turista személyisége, élményei, elvárásai és a külső tényezők is hatnak, és a vendégnek be kell vonódnia az élménybe (Zátori, 2018).

Emellett az új, **autentikus élmények** iránti kereslet vált trenddé az elmúlt időszakban, ahol a vendégek a helyi közösség életébe, mindennapjaiba igyekeznek belekóstolni, újfajta élményekkel gazdagodni, így kialakul az élményalapú utazás (Pinke-Sziva–Boros, 2020).

Autentikusság, másképpen hitelesség többféleképpen értelmezhető: lehet objektív, konstruktív és egzisztenciális (Wang, 1999) szerint. Objektív, amikor az érzés az ajánlat autentikus eredetéhez kapcsolódik, lehet konstruktív, amikor a fogyasztás, látogatás során jön létre, tudásunk alapján eredetinek hisszük az attrakciót, és lehet egzisztenciális, amikor a látogatás során érzi autentikusnak a vendég személyes élményei alapján az attrakciót (Zátori, 2018).

## *2.2. Fő problémák a turizmusban a 2000-es években*

A tanulmány következő része röviden összefoglalja röviden azokat a kríziseket, amelyek az elmúlt húsz évben hosszabb távon befolyásolták a turizmus alakulását globális szinten. Nem foglalkozik azokkal a főként természeti katasztrófákkal, amelyek területileg vagy időszakosan érintették hátrányosan az adott térséget (vulkánkitörés, cunami, földrengés, aszály, árvíz, vagy túlzott esőzés a nyári hónapokban), ezt követően néhány hónapon belül regenerálódott a terület turizmusa, és nem volt globálisan évekig tartó hatása. Bár ezek száma az elmúlt két évtizedben a globális felmelegedés hatására megsokszorozódott, illetve ennek következtében a turizmusban is átalakulások figyelhetők meg, mind keresleti, mind kínálati oldalon (pl. elviselhetetlen hőség nyáron, egyre feljebb húzódó hóhatár télen).

A **2001. szeptember 11-én** az Amerikai Egyesült Államokat ért támadássorozat első-sorban a légi közlekedést sújtotta, az emberek elveszítették a bizalmukat a repülésben (Varga & Bagdí, 2011). Globális következménye a fokozódó ellenőrzések, a közlekedésbiztonság erősödése, azonban részben pozitívként is felfogható. A turisták számára megjelenő nehézségek: a fedélzetre történő folyadékmennyiség korlátozása, illetve a személyes átvizsgálás erősödése volt tapasztalható.

Ezt követően a biztonság még nagyobb szerepet kapott a turizmus területén is. Ehhez hozzájárul, hogy Európát is sújtja a folyamatos terrorveszély, illetve több zavargás, terrortámadás is történt, történik, amely mára a nyugati országok nagyvárosaiban élők mindennapjaihoz sajnálatos módon már hozzátartozik, például 2004-ben és 2017-ben Spanyolországban, 2015-ben Franciaországban, illetve Dániában. Ezt a problémát tovább árnyalja 2015-től a bevándorlás erősödése. A fent nevesített országokon kívül Németországot, Görögországot és Olaszországot is vizsgálja a tanulmány még, főként a magas számú bevándorlás miatt.

A következő súlyos csapást a turizmusra is, ahogy az egész világra is, a 2008-2010-es **gazdasági világválság** mérte, mely 2008. szeptemberében szintén az Amerikai Egyesült Államokból indult, az ottani bankszektor hitelezésének összeomlása miatt. Gyakorlatilag néhány hónapon belül az egész világra áterjedt. Mivel a turizmus keresleti oldalát is érintette (lakossági hitelek), valamint a fejlesztéseknek köszönhetően a kínálati oldalt (főleg szállodák vettek fel devizahitelt Magyarországon, több bank szállodai portfólióval is rendelkezik ennek köszönhetően), így ennek is számokban kimutatható a hatása a turizmusra, melyeket a következő táblázatok és diagramok mutatnak meg. Pirossal jelölve azok az évek, ahol a visszaesés tapasztalható.

**1. táblázat: Nemzetközi turizmus érkezések száma kiemelt országokban, 2000-2009**

Country Name	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Germany</i>	18 983 000	17 861 000	17 969 000	18 399 000	20 137 000	21 500 000	23 569 000	24 421 000	24 884 000	24 220 000
<i>Euro area</i>	255 220 000	253 457 000	259 072 000	257 998 000	259 716 000	268 230 000	284 573 000	293 226 000	290 467 000	277 391 000
<i>Spain</i>	46 403 000	48 565 000	50 331 000	50 854 000	52 430 000	55 914 000	58 004 000	58 666 000	57 192 000	52 178 000
<i>European Union</i>	307 872 146	305 486 579	309 977 300	310 915 445	317 841 217	332 634 000	349 479 000	360 007 000	356 316 000	340 543 000
<i>France</i>	77 190 000	75 202 000	77 012 000	75 048 000	74 433 000	74 988 000	77 916 000	80 853 000	79 218 000	76 764 000
<i>United Kingdom</i>	23 212 000	20 982 000	22 307 000	22 787 000	25 678 000	28 039 000	30 654 000	30 870 000	30 142 000	28 199 000
<i>Greece</i>	13 096 000	14 057 000	14 180 000	13 969 000	13 313 000	14 765 000	16 039 000	16 165 000	15 939 000	14 915 000
<i>Hungary</i>	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	9 979 000	9 259 000	8 638 000	8 814 000	9 058 000
<i>Italy</i>	41 181 000	39 563 000	39 799 000	39 604 000	37 071 000	36 513 000	41 058 000	43 654 000	42 734 000	43 239 000
<i>North America</i>	71 197 000	66 884 000	63 922 000	59 009 000	65 503 000	68 247 000	69 541 000	74 376 000	75 413 000	71 076 000
<i>World</i>	689 646 050	690 513 488	711 141 538	701 698 869	775 453 106	823 378 343	869 722 829	934 622 717	950 386 923	911 852 199

Forrás: Saját szerkesztés (Világbank, 2020) adatai alapján

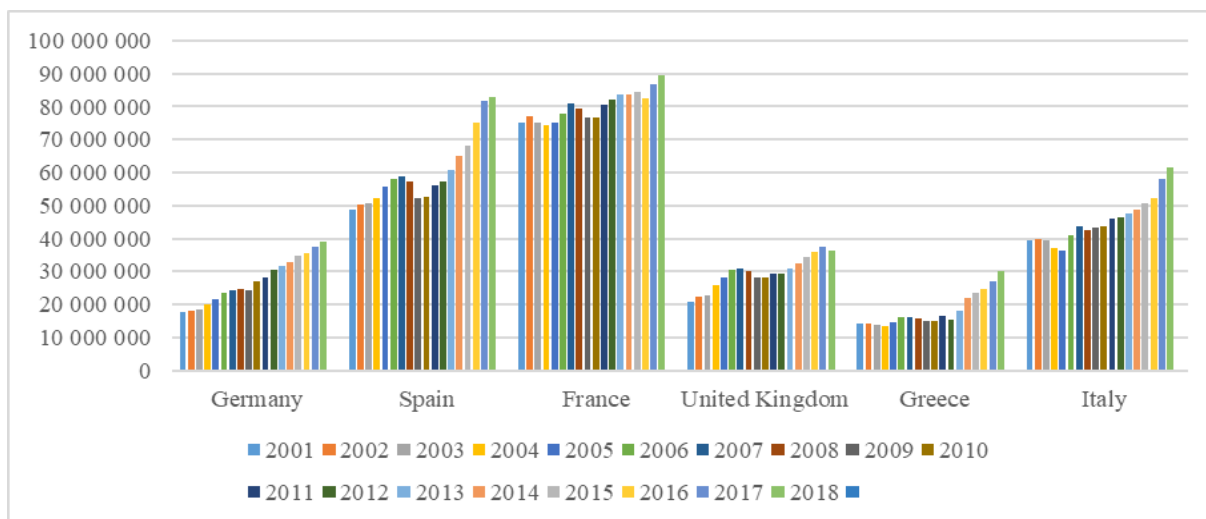
2002–2004 között visszaesés a 9:11-nek köszönhetően Észak-Amerikában volt. A vizsgált területek közül a 2008-ban kirobbant gazdasági világválságot Magyarország és Olaszország kivételével mindenhol érzékelték a turizmus visszaesésében. 2010-ben valamennyire javult a helyzet. 2016-ban Franciaországban a két terrortámadásnak érzékelhető a hatása, de ez 2017-re visszaállt.

**2. táblázat: Nemzetközi turizmus érkezések száma kiemelt országokban, 2010-2018**

Country Name	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Germany</i>	26 875 000	28 374 000	30 411 000	31 545 000	32 999 000	34 970 000	35 555 000	37 452 000	38 881 000
<i>Euro area</i>	284 198 000	301 387 000	308 010 000	322 755 000	337 777 000	353 222 000	367 252 000	397 086 000	413 959 200
<i>Spain</i>	52 677 000	56 177 000	57 464 000	60 675 000	64 939 000	68 175 000	75 315 000	81 869 000	82 773 000
<i>European Union</i>	349 776 000	369 261 000	379 286 000	396 682 000	417 316 000	438 992 000	459 146 000	496 171 000	519 571 200
<i>France</i>	76 647 000	80 499 000	81 980 000	83 634 000	83 701 000	84 452 000	82 682 000	86 758 000	89 322 000
<i>United Kingdom</i>	28 295 000	29 306 000	29 282 000	31 063 000	32 613 000	34 436 000	35 814 000	37 651 000	36 316 000
<i>Greece</i>	15 007 000	16 427 000	15 518 000	17 920 000	22 033 000	23 599 000	24 799 000	27 194 000	30 123 000
<i>Hungary</i>	9 510 000	10 250 000	10 353 000	10 624 000	12 140 000	14 316 000	15 255 000	15 785 000	17 552 000
<i>Italy</i>	43 626 000	46 119 000	46 360 000	47 704 000	48 576 000	50 732 000	52 372 000	58 253 000	61 567 200
<i>North America</i>	76 461 000	79 727 410	83 542 900	87 937 910	92 140 350	95 964 520	96 622 480	98 339 740	101 161 920
<i>World</i>	973 771 581	1 013 076 858	1 070 183 029	1 122 920 655	1 177 079 693	1 227 873 879	1 271 881 627	1 363 216 205	1 441 953 149

Forrás: Saját szerkesztés (Világbank, 2020) adatai alapján

A vizsgált európai országok esetében látható, a gazdasági válság következtében kialakuló visszaesésből a turizmus a turistaérkezéseket tekintve viszonylag hamar (1-2 éven belül) regenerálódik.



3. ábra: Krízishelyzetű európai államok turizmusának regenerálódása, 2000–2018  
 Forrás: Saját szerkesztés (Világbank, 2020) adatai alapján

Az elmúlt évek turizmust érintő legnagyobb problémáját az **overtourism (túrturizmus)** jelentette, melynek hatására több település, pl. Velence, napidíjat vezetett be az egynapos turistáknak. (Turizmus.com, 2019) Erre egy megoldás lehet, hogy széthúzásra, „terítésre” kerül a turista, azaz olyan helyszíneket vonnak be, amelyek a központi, sokak által látogatott helyektől távolabb esnek.

A **COVID19 járvány** a másik oldalra fordította ezt a helyzetet, jelenleg ott tart a szektor, hogy a túlélésért küzdenek a turizmusban dolgozók. A tavaszi első hullám kiesését sem lehetett június-júliusban behozni, és a 2. hullám kezdetén tömegesen mennek haza a turisták a hagyományos céldesztnációkból (Spanyolország, Franciaország).

2019 év végén egyre aggasztóbb hírek érkeztek Kínából a **Covid19 vírus** kapcsán, mint később kiderült, ezek a hírek többségében sajnos valósnak minősültek. A vírus Vuhan városából indult, és 2020 tavaszára áterjedt Európára, majd az Amerikára, végül mostanra gyakorlatilag egy, az egész világot érintő egészségügyi válságról beszélünk. Az első áldozatok között a turizmus, vendéglátás szektort tekinthetjük, mely hazánkban gyakorlatilag két hét alatt került mélypontra, 2020 márciusában. Április-májusban gyakorlatilag megszűnt a vendégforgalom, és bár a vidéki szálláshelyek többsége július-augusztusban vissza tudott állni, főként a belföldi vendégekre fókuszálva, melyhez a Magyar Turisztikai Ügynökség kampányt is indított, Budapest, mely település szálláshelyei és attrakciók közel 90%-ban a külföldi vendégekre összpontosítanak, turisztikailag az összeomlás határán van.

A tavaszi első hullám után a nyári szezon viszonylag sikeresnek volt mondható, bár a számok közel sem érték utol a korábbi évek adatait.

A Kormány azonban szeptember 1-től újra megtiltotta a külföldi személyek határon történő átlépést, ezzel gyakorlatilag a külföldről érkező turizmust megszüntette. Határellenőrzést vezetett be, amelyet december 1-jéig meghosszabbított. Főbb szabályok, amelyek ebben az évben bevezetésre kerültek: kötelező a maszkviselet az üzletekben, tömegközlekedési eszközön, moziban, színházban, múzeumban, könyvtárakban, egészségügyi és szociális intézményekben, ügyfélszolgálatokon, rendezvényeken, éttermekben, szórakozóhelyeken. (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2020)

Gyakorlatilag minden online felületre került, vagy házhozszállítással megoldandóvá vált. A strandok, gyógyfürdők bezártak, bár a fürdőgyógyászati kezelések igénybe vehetőek. A szálláshelyek többsége Budapesten bezárt, a vidékiek is kisebb kapacitásokkal üzemelnek, vagy bezártak.

2020 tavaszán megtapasztalta a hazai társadalom a bezártság érzését, és ellenreakcióként tömegesen kezdte felkeresni a közelében lévő, főként zöld területeket, bár ezek is egy idő után tiltólistára kerültek. A külföldi utazások tiltása, korlátozása miatt maradt a nyárra a Balaton, a Tisza-tó, a Velencei-tó, de emellett nyertesei voltak a nyári időszaknak a fürdővárosok, valamint a hegyvidéki települések is.

A Központi Statisztikai Hivatal oldalán 2020. augusztusig rendelkezésre álló adatok alapján a 2019-es év azonos időszakában elért vendég- és vendégéjszaka számainak mindössze 48% és 49%-át teljesítette a szektor. A belföldi adatok is csak 63% és 65%-ot mutatnak, a külföldiek rendre 30% és 31%. Ezek a számok a korábbi évek 2-3%-os növekedéséhez képest igen alacsonyak. (KSH, 2020) Az előrejelzések igen sokszínűek, de többnyire 1-2 évet prognosztizálnak a regenerálódásra.

### 2.3. Új térségek – új irányok

A krízisre egyik válaszként a Magyar Turisztikai Ügynökség a 2017-ben Kormány által elfogadott Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia átdolgozásába kezdett a szakmai szervek bevonásával. Ennek eredményei jelenleg még nem ismertek, de 2020. szeptember végén a Kormány elfogadta és kihirdette a 11 új turisztikai térséget, mely a korábbi 5 turisztikai fejlesztési térséget is magába foglalja, de már nem turisztikai fejlesztési térségként lettek nevesítve.

A térségek kijelölésével célként fogalmazták meg a turisztikai feladatok hatékonyabbá tételét, a marketing kommunikáció erősítését, mindezt a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 céljai mentén (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2020).

„A Kormány az alábbi turisztikai térségeket jelölte ki:

1. Balaton turisztikai térség (angolul: Balaton)
2. Sopron-Fertő turisztikai térség (angolul: Sopron region)
3. Bük-Sárvár turisztikai térség (angolul: Bük and Sárvár)
4. Tokaj és Nyíregyháza turisztikai térség (angolul: Tokaj and Nyíregyháza)
5. Mátra-Bükk turisztikai térség (angolul: Eger region)
6. Gyula és térsége turisztikai térség (angolul: Gyula region)
7. Győr-Pannonhalma turisztikai térség (angolul: Győr and Pannonhalma)
8. Szeged és térsége turisztikai térség (angolul: Szeged region)
9. Pécs-Villány turisztikai térség (angolul: Pécs region)
10. Debrecen és térsége turisztikai térség (angolul: Debrecen and surroundings)
11. Budapest környéke turisztikai térség (angolul: Greater Budapest) (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2020)”

A térségek kijelölésénél fontos szempont a hazai és a nemzetközi értékesíthetőség lehetőségei. Az új szemléletmód: a térségben, desztinációban gondolkodás és fejlesztés mellett, a vírus hatására nagyobb fókusz került az értékesítésre és a marketingre (imázs, márka, arculat, piaci pozíció, értékesíthetőség), mind belföldön, mind külföldön. A következő évek feladatai közé tartozik a szolgáltatási csomagok kialakítása, a fogadóterületek versenyképességének javítása, melyhez 4 milliárd Ft-os pályázati forrást is biztosít az MTÜ. Elkészülnek a térségek stratégiái, beleértve a térségek imázsának, arculatának, márkájának kialakítását, piaci pozíciójának meghatározását. A térségi hálózatosodás mentén új működési modellel állnak fel a térségi TDMSZ-ek (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2020). És a tanulmány szempontjából a lényeg, hogy a kimaradó települések számára mit ajánl az MTÜ:

„Azon települések, valamint mikrorégiók, amelyek nem képezik részét a lehatárolt turisztikai térségeknek, természetesen továbbra is együttműködhetnek, sőt feladatuk is, hogy a közelükben található turisztikai térségekkel szoros kapcsolatot alakítsanak ki, a hálózatosodás jegyében. Azok a települések, amelyek turisztikai célpontnak tekinthetők, de nem részei turisztikai térségnek, a jövőben sem fognak kikerülni a Magyar Turisztikai Ügynökség látóköréből. Vonzerőiket önálló, pontszerű attrakcióként vagy a legközelebb eső turisztikai térségből

*könnyen elérhető célpontként tartjuk számon és ajánljuk a turisták figyelmébe”* (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2020).

### **3. Alkalmazott módszerek**

Beavatkozás-mentes vizsgálat történt jelen tanulmányban, és itt is több módszer került kiválasztásra (Babbie, 2008).

A 2000-es évek turizmust érintő eseményeinek bemutatása, majd a Világbank adatai alapján, a kiválasztott térségek nemzetközi turizmusának statisztikai elemzése történt meg.

A turisztikai desztináció menedzsment hazai alakulása stratégiák, események és tapasztalatok alapján kerültek felvázolásra. A fókuszba a hazai új turisztikai térségek lehatárolása került, és a kimaradó térségek dilemmája. Erre válaszképpen egy ma már két éve működő turisztikai együttműködés példája kerül bemutatásra, beleágazva a legfrissebb trendek, fogalmak rendszerébe.

### **4. A téma tárgyalása**

#### *4.1. Megoldások a kimaradók részére*

Ahogy a tanulmányban olvasható, az MTÜ azt ajánlja a kimaradó térségek számára, hogy a hálózatosodás jegyében kapcsolódjanak a kijelölt térségekhez. Ennek megvalósítását kezdte meg 2018-ban az Alföld Slow Egyesület, megelőzve a jelen helyzetet, természetesen figyelembe véve a desztinációs szemléletmódot.

Az együttműködés fontossága már a 2005-ben Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégiában is megjelent, a TDM-rendszer kialakítása külön prioritásként volt megtalálható benne. A desztináció lehatárolása több szempont szerint történhet, a vizsgált esetben az együttműködni szándékozó települések adtak egy területi lehatárolást, egyelőre Békés megyében. Ahogy az Egyesület neve is mutatja, a cél az Alföldön, mint tájegységen megjelenő, lassú turizmushoz kapcsolódó attrakciókkal és szemlélettel működő települések összefogása és tudatos fejlesztése. A lassú turizmus egyfajta réstermék, hiszen olyan vendégigényeket elégít ki, amelyek a tömezturizmustól eltérnek, nincs akkor mértékű érdeklődés irányába. A jelenlegi egészségügyi válsághelyzet a tömezturizmustól távol eső területek iránti igényeket is előhozta a vendégekből, erre is támaszkodva egy új lehetőség nyílt a résztvevő tagtalapülések számára. Olyan autentikus élmények kialakítása a cél, amely elsősorban tematikus utakban ölt testet, és a vendég kezébe helyezi a felfedezésre váró településeket, az ottani értékeket, tudatos tervezés mellett. Ezért készül helyzetelemzés, stratégia, honlap, ezért kerül megszervezésre a lassú turizmus témájában konferencia. Az igény a települések részéről arra, hogy létrejöjjön az egyesület, egyrészt a turisztikai térképre történő felkerülés volt, másrészt az értékek tudatos és tervezett bemutatása, és a gyulai turizmushoz való kapcsolódás, az oda érkező vendégek számára további élmények nyújtása, az esetleges zsúfoltság elkerülése érdekében (túlturizmus). A kistelepülések esetében az egyedül nem megy felismerés is fontos lépés volt az egyesület megalakításához. Egy példa ez, ami itt bemutatásra kerül, nem feltétlenül teljes mértékben másolandó, de adaptálható a helyi sajátosságok figyelembevételével.

Bemutatásra kerülnek röviden turisztikai szempontból a települések, illetve azok a feladatok, amelyek egy ilyen turisztikai együttműködés elindulásához szükségesek.

#### *4.2. Alföld Slow mintatársaság*

A mintatársaságot az Egyesület Helyzetelemzésében általam összeállított dokumentáció alapján mutatom be. Az Alföld Slow Egyesület 2018-ban alakult meg, 10 békési település (Almás-kamarás, Csabaszabadi, Csorvás, Doboz, Kétegyháza, Kondoros, Kunágota, Lőkősháza és Újkígyós), a Budapesti Metropolitan Egyetem, a Gyulai Turisztikai Nonprofit Kft. és a Petőfi

Sándor Művelődés Ház, Újkígyós részvételével Szebellédi Zoltán, Újkígyós Város korábbi polgármestere kezdeményezésére.

**Lassú turizmus:** egyre többször hallható, hogy ebben a felgyorsult világban meg kell állni, szét kell nézni magunk körül, és akkor felfedezhetővé válnak az értékek. Ezt vállalta fel ebben az együttműködésben az alapító tagság, bízva abban, hogy további települések ismerik fel ennek jelentőségét. Békés megye 10 települése tehát egy olyan egyesületet hozott létre, ahol a cél a fenntarthatóság, a helyi termékek, helyi vállalkozások segítése, a helyi lakosság számára újabb munkahelyek teremtése, és a turisták számára olyan értékek bemutatása, olyan élmények átélése, amely kiutat mutat a gyorsan változó, folyamatos ingert adó kommunikáció miatt kialakuló stresszhelyzetekből, a napi rutinból.

Ezek a települések nem a gyors, és folyamatos ingereket nyújtják. **Nincs** minden sarkon valami attrakció, amit meg lehet osztani a közösségi médiában, nincsenek pörgő gyorséttérmekek, nincs hangzavar, autók, forgalmi dugó, **de van csend, nyugalom, jó levegő, séta, parkokban megpihenés, történelmi és vallási értékek és családi hangulat.**

**Fenntartható turizmus:** mitől fenntartható a turizmus? A helyi értékektől, a helyben termelt élelmiszerektől, a helyi lakosság munkájától, a műanyagmentességtől, az odafigyeléstől.

**Mit tudnak közösen tenni a települések és az Egyesület?** Felfűzni egy értékrend mentén hagyományokat, örökségeiket, és minőségi szolgáltatások mellett kínálják mindezt a vendégek számára.

**Milyen új irányok vannak?** A tömegturizmus ellentétéként megjelentek alternatív turizmuságak, mint az ökoturizmus, és mellette új irányként a lassú (slow) turizmus, melyben a helyi lakosság megismerése, a helyi értékek felfedezése, a vidéki élet átélése a cél.

**Az Egyesület jövőképe:** A vidéki, fenntartható és önfenntartó élet értékévé válik a lakosság és a turisták körében.

**Az Egyesület küldetése, célja:** Az Egyesület a lassú turizmus és a lassú szemlélet elterjedését, hazai megélését, megvalósítását tartja legfontosabb feladatának. A hazai települések körében felkelteni az érdeklődést a téma iránt, az egyes részfeladatok megvalósítása, kihangsúlyozása érdekében.

Cél ebben a felgyorsult világban a pillanatok megélése, a tudatossá válás, mind az életvitelben, mind a fogyasztásban, mely egyben az egészség alapja is. Ehhez szükséges a helyi és a hazai termelő vállalkozások támogatása, erősítése, turisztikai vállalkozások bevonása.

A témákhoz (slow food, slow city, slow tourism, fenntarthatóság, élhető település, élhető közösség, stb.) kapcsolódóan konferenciák, találkozók, oktatások szervezése fontos feladata az Egyesületnek.

*A tagtelepülések rövid attrakció leltára*

**Az Egyesület részére készített Helyzetelemzés alapján a vizsgált térség 10 települést** foglal egyelőre magában, benne a Dél-Alföld turizmus szempontjából zászlóshajóként emlegetett Gyulával, 3 kisvárossal: Csongrád, Kondoros, Újkígyós, egy nagyközséggel, Doboz, és 5 községgel: Almáskamarás, Csabaszabadi, Kétegyháza, Kunágota, Lökösháza. Összességében kevesebb, mint 60 ezer fő él ezeken a településeken összesen, a lakosságszám folyamatosan csökken. Ebből Gyula lakossága 30 ezer fő.

A települések közül Gyula turisztikai kínálati szempontból is kiemelkedik: kastély, vár, fürdő, múzeumok, szálláshelyek minden kategóriában, kulturális élet, fesztiválok színesítik a kínálatát.

**Kastélyok találhatóak:** Csabaszabadi, Csorvás, Doboz, Gyula, Kétegyháza, Kondoros, Lökösháza településeken.

**Tájházak:** Kétegyháza (román és helytörténeti gyűjtemény), Csorvás és Kondoros (szlovák), Kunágota – helytörténeti gyűjtemény, Almáskamarás (német gyűjtemény van, helye most nincs), Újkígyós (csángó – Ipolyi Arnold Népfőiskola), Gyula (német), Csárdamúzeum Kondoroson.



**„Élő” nemzetiségek:** magyar, román, szlovák, német.

**Horgásztavak találhatóak:** Csabasabadi, Újkígyós, Kétegyháza, Lökösháza, Kondoros, Csorvás, Doboz, Gyula.

**Szabadstrand:** Doboz-Szanazug.

**Gyógyfürdő:** Gyula.

**Park:** minden településen.

**Temető különleges emlékekkel** – Kunágota, Almáskamarás.

Az alábbi táblázatban településenként kerülnek bemutatásra a kiemelt látnivalók, melyek turisztikai hasznosítása sok esetben még a jövő feladata.

### 3. táblázat: Településenkénti kiemelt attrakciók

Település	Megnevezés	Település	Megnevezés
<b>Almáskamarás</b>	Az Ország Kemencéje	<b>Kétegyháza</b>	Andrássy-Almásy kastély parkja (iskola jelenleg)
	Almáskamarás felirat		Horgásztó
	Park		Hagyományok Háza
	Szent Vendel templom		Román Tájház
	Temető		Templomok
	Márton nap		Pogácsa Fesztivál
<b>Csabasabadi</b>	Beliczey ház	<b>Kondoros</b>	Kondorosi Csárda és Múzeum
	Szlovák ház		Szlovák-magyar táj- és alkotóház
	Horgásztó		Kondorosi tó
	Hármashatár halom		Batthyány-Geist Kastély
	Alma nap (fesztivál)		Templomok
<b>Csorvás</b>	Hudák Szóttos Kúria	<b>Kunágota</b>	Kondorosi Betyárnapok
	Rudolf majori kastély (szálláshely jelenleg)		Bereczki-kert
	Horgásztó		Park
	Park		Helytörténeti Gyűjtemény
	Templomok (katolikus, evangélikus, református)		Tájház
	Szlovák Tájház		Templomok
	Gazdanap		Temető
<b>Doboz</b>	Wenckheim Kastélypark	<b>Lökösháza</b>	Majális (száz éves)
	Szent Kereszt kápolna és kriptá		Vásárhelyi-Bréda Kastély
	Széchy Tamás emlékház		Vásárhelyi Vera Park
	Közösségi ház		Templom
	Szanazug		Falunap (aug. 20.)
<b>Gyula</b>	Mézes Fesztivál	<b>Újkígyós</b>	Ipolyi Arnold Népfiiskola
	Gyulai Vár		Művészanya
	Almásy Kastély Látogatóközpont		Wenckheim Filagória és Vadászház
	Ladies Ház		Park
	Gyulai Várfürdő		Templom
	Erkel Ferenc Emlékház		Galiba napok
	Templomok		
	Végvári Napok		

Forrás: Saját szerkesztés, 2020.

A szűken vizsgált térségben (Alföld Slow Egyesület tagtelepülésein vagy annak vonzáskörzetében) két TDM szervezet is működik: a Gyulai TDM szervezet, és Orosházán a Jövő Építők TDM és Városmarketing Iroda.

Békés megyében egyébként még Békéscsabán a Békéscsabai Turisztikai Egyesület (nem regisztrált TDM), Gyomaendrődön a Gyomaendrödi Üdültetési Szövetség Turisztikai Egyesület (GYÜSZTE), Szarvason a Körös-menti Turisztikai és Kulturális Egyesület.

A vendéglátóhelyek tekintetében stagnálás, a magán szálláshelyek száma esetében növekedés figyelhető meg az elmúlt években.

Magán szálláshellyel (falusi és egyéb) rendelkezik Csorvás, Doboz, Gyula, Kétegyháza, Kondoros, Lökösháza és Újkígyós, 2019-ben 35 ezer vendég 133 ezer vendégéjszakát töltött el. Gyula adatai nélkül 2.715 vendég 3.038 vendégéjszakát töltött el (a rendelkezésre álló adatok alapján). Újkígyóson egy vendégház működik jelenleg.

Jelenleg nem üzemel már a magán szálláshely (falusi szálláshely) Lökösházán, viszont terveznek nyitni.

Gyula, mint a Dél-Alföld zászlóshajója, az elmúlt években folyamatosan növekvő vendég- és vendégéjszaka számot produkál. 2019-ban 136.519 vendég 427.055 vendégéjszakát töltött el Gyulán. A vendégek 14,15%-a, és a vendégéjszakák 27,54%-a külföldi.

Panziót nyitott 2018-ban Újkígyós Önkormányzata (Szent Imre Panzió).

*Tervezett feladatok, amelyek megvalósítása a kulcs a sikerhez*

Az Egyesület Alapszabálya az alábbi feladatokat sorolja fel, amelyeket a következő évek legfontosabb irányaként fogalmazzak meg.

1. Összefogás erősítése helyi és regionális szinten.
2. Konferenciák, rendezvények, programok szervezése a lassú (slow) témában.
3. Saját logóval ellátott minősítési rendszer kidolgozása.
4. Helyi szinten képzések a vállalkozások számára.
5. Marketingfeladatok ellátása a tagok számára.
6. Kiadványok készítése és terjesztése.
7. Élhető települések erősítése. Helyi egyediségek, értéktár bemutatása.
8. A települések, vállalkozások, magánszemélyek ökológiai lábnyoma csökkentésének elősegítése.
9. Tudatosságra és figyelemre nevelés.
10. Hagyományörzés, nemzeti és nemzetiségi, valamint helyi értékek gyűjtése, védelme.
11. Honlap üzemeltetése.
12. Együttműködés más slow mozgalmakkal, egyesületekkel. (Alföld Slow Egyesület, 2018)

A működés első két évében a következő tevékenységek valósultak meg, vagy vannak folyamatban:

- **Logó és szlogen pályázat:** 2019. elején meghirdetésre került a településeken a nyílt pályázat a logóra és a szlogenre. 2019. március 25-ig lehetett beadni a pályázatot. Nyertes pályázó: Pintér Zoltán, Újkígyós. Szlogen: **Egyszerűen. Természetesen.**
- **Kiadványok:** Turisztikai kiadvány (1000 pld.), programterv, Bemutató kiadvány turisztikai szakemberek részére.
- **I. Alföld Slow Konferencia** 2019-ben Újkígyóson.
- **Online felületek:** Elkészült a [www.alfoldslow.hu](http://www.alfoldslow.hu) oldal. Az oldalon bemutatkoznak a települések, illetve önálló témaútvonalak bemutatása (Fedezd fel!) történik, amelyekből választhatnak a lassú turizmus iránt érdeklődők. Cél: a települések önálló fel-fedezésére ösztönözni a látogatókat. Amit kínálunk: attrakciók: kastélyok, tájházak, horgásztavak, helyi termelői piacok, templomok, szálláshelyek, vendéglátóhelyek. Folyamatosan bővül. Facebook oldal: Alföld Slow Egyesület

- **Témaútvonalak – Fedezd fel!** Történelmünk nyomában... - Tájházaink, emlékházaink, helytörténeti gyűjteményeink... Kastélyok, kastélykertek... - Kastélyaink, kúriáink, várunk... További tervezett útvonalak: Templomaink titkai... és Híres emberek nyomában...
- **További tervek, feladatok:** II. Alföld Slow Konferencia – vírus miatt 2021-ben. 2 workshop a helyi vállalkozások számára – 2021. tavasz, NTS, új térségek lehetőségei. Minőségi védjegy kialakítása. Témaútvonalak fejlesztése, tesztelése. Folyamatos monitoring. A slow (lassú) mozgalom elterjesztése, élővé tétele.

## 5. Következtetés/Összefoglaló

A tanulmány első része a TDM rendszer hazai kialakulásának rövid összegzését mutatja be, vizsgálva, hogy a tervezetthez képest hogyan alakult ki. A 2000-es években számos kihívással kellett szembenézzen a turizmus (terrorizmus, gazdasági válság, bevándorlás), ennek jelenleg a legmélyebb pontját éli, az egészségügyi válságot, és annak következményeként kialakuló gazdasági válságot. A Kormányzat erre reagálva 11 új turisztikai térséget jelölt ki, amelyek erőteljesebb marketing és értékesítése feladatokkal lesznek megtámogatva. A kimaradó térségek számára kíván egy alternatív lehetőséget, egy mintát bemutatni a tanulmány, az Alföld Slow Egyesület eddig működése és jövőbeli tervei alapján.

A feladat folyamatos, az elkötelezettség a legfontosabb a tagtelepülések önkormányzatai, polgármesterei részéről. A szűk keresztmetszet a szakemberek alacsony száma. Fontos minden együttműködés esetében egy-egy olyan turisztikai szakember jelenléte és folyamatos munkája, aki ismeri a térséget, akinek munkájában a települések vezetői, a tagszervezetek képviselői megbíznak.

Nem feltétlenül a lassú turizmus a kulcs minden térség fejlesztésére, bár több hazai területen (Kiskunhalas, a Balaton északi partján, Palkonyán, az Őrségben, amelyekről cikkek is megjelentek) is foglalkoznak ezzel a termékkel. A cél, megtalálni azt a terméket, amihez illeszkedni tudnak az összefogó települések attrakciói, és fontos, hogy a meglévő attrakciók kihasználása, újragondolása, terméké alakítása legyen az elsődleges cél, és csak ezt követően a további termékfejlesztés.

Átalakulnak a turisztikai fogyasztói szokások, nemcsak a messziről jövő turistákra kell építeni, sőt, ahogy kiderült ebben az évben, különösen nem rájuk, hanem a hazai vendégekből kell egy erős bázis, és a helyi, a megyei lakosok, vagy akár a környező megyék lakosai is a célcsoportja lehet egy-egy ilyen együttműködésnek. A jelen válsághelyzetben háttérfeladatok ellátására van lehetőség, stratégia készítésére és felkészülésre a következő, lehetőség szerint már Covid-mentes turisztikai szezonra.

## Irodalomjegyzék

- Lackova, A. – Rogovska, V. (2015. május): From slow food to slow tourism. Letöltés dátuma: 2020. november 3, forrás: [https://www.researchgate.net/profile/Vanda\\_Rogovska/publication/277131464\\_FROM\\_SLOW\\_FOOD\\_TO\\_SLOW\\_TOURISM/links/55620c6108ae9963a11b480a/FROM-SLOW-FOOD-TO-SLOW-TOURISM.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Vanda_Rogovska/publication/277131464_FROM_SLOW_FOOD_TO_SLOW_TOURISM/links/55620c6108ae9963a11b480a/FROM-SLOW-FOOD-TO-SLOW-TOURISM.pdf)
- Alföld Slow Egyesület (2018): Alapszabály. Újkígyós. Letöltés dátuma: 2020. november 3, forrás: [http://alfoldslow.hu/wp-content/uploads/2019/06/hu154\\_alapszab\\_hiteles\\_1-2.pdf](http://alfoldslow.hu/wp-content/uploads/2019/06/hu154_alapszab_hiteles_1-2.pdf)
- Babbie, E. (2008): *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata* (6. kiad.). Budapest: Balassi Kiadó.

- Bauer, A. – Berács, J. – Kenesei, Z. (2016): Marketing alapismeretek. Budapest: Akadémia Kiadó. DOI: 10.1556/9789630597364
- Dickinson, J. (2010): Slow Travel and Tourism. London, Anglia: Earthscan.
- Irimiás A. – Jászberényi M. – Michalkó, G. (2019): A turisztikai termékek innovatív fejlesztése. Budapest: Akadémia Kiadó. DOI: 10.1556/9789634544081
- KSH (2020): Kereskedelmi szálláshelyek vendégforgalma. Budapest, Magyarország/Budapest, Magyarország. Letöltés dátuma: 2020. október 15, forrás: <http://statinfo.ksh.hu/Stainfo/haViewer.jsp>
- Lengyel M. (2008): *TDM működési kézikönyv*. Budapest: Heller Farkas Főiskola.
- Lőrincz K. – Sulyok, J. (2017): Turizmusmarketing. (S. J. Lőrincz Katalin, szerk.) Budapest: Akadémia Kiadó. DOI: 10.1556/9789634540601
- Magyar Turisztikai Ügynökség (2020): Covid-19 INFO – Biztonsági tájékoztató utazást tervezőknek és szolgáltatóknak. Budapest. Letöltés dátuma: 2020. december 8, forrás: <https://mtu.gov.hu/cikkek/covid-19-info-biztonsagi-tajekoztato-utazast-tervez-knek-es-szolgáltatoknak-1801>
- Magyar Turisztikai Ügynökség (2020. október): Desztinációs szemlélet, a lehatárolás logikája. Budapest. Letöltés dátuma: 2020. október 31, forrás: <https://mtu.gov.hu/cikkek/desztinacios-szemlelet-a-lehatarolas-logikaja-1915>
- Michalkó G. (2016): Turizmológia. Budapest: Akadémia Kiadó. DOI: 10.1556/9789630597173
- Michalkó G. – Boros S. – Csapó J. – Happ É. – Horváth P. – Husz A. ... Kalmárné Rimóczi C. (2011): A turisztikai termék. *Turisztikai terméktervezés és fejlesztés*. (G. Michalkó, szerk.) Pécs: Pécsi Tudományegyetem. Forrás: <http://www.eturizmus.pte.hu/szakmai-anyagok/Turisztikai%20term%C3%A9ktervez%C3%A9s%20%C3%A9s%20fejleszt%C3%A9s/book.html>
- MTÜ (2020. október 1): 11 új turisztikai térség: Térkép és településlista. Letöltés dátuma: 2020. 10 31, forrás: <https://mtu.gov.hu/cikkek/11-turisztikai-terseg-terkep-es-telepuleslista-1918>
- Pécsek B. (2014): Gyorsuló idő, lassuló turizmus: a lassú turizmus modellezése. (2014). Budapest: Magyar Turizmus Zrt. Letöltés dátuma: 2020. október 31, forrás: [https://mtu.gov.hu/documents/prod/TB2014-1-\\_teljeskiadvany.pdf](https://mtu.gov.hu/documents/prod/TB2014-1-_teljeskiadvany.pdf)
- Pinke-Sziva I. – Boros K. (2020. február). Élményalapú utazás a Budapestre irányuló üzleti turizmusban - a konferencia- és eseményszervezés kihívásai. (D. A. Antal, szerk.) Pécs. DOI: 10.15170/TVT.2020.05.01
- Puczkó, L. – Rátz T. (2017): Budapest. DOI: 10.1556/9789630598835
- Szöke, T. (2019). Az Alföld Slow Egyesület bemutatkozása. Budapest. Forrás: <http://alfoldslow.hu/az-alfold-slow-egyesulet-bemutatkozasa/>
- Turizmus.com (2019. január 3): Velence visszavág. Letöltés dátuma: 2020. november 2, forrás: <https://turizmus.com/desztinaciok/velence-visszavag-a-turistaknak-1161489>
- United Nations & UNWTO (2010): International Recommendations for Tourism Statistics. *International Recommendations for Tourism Statistics*. (D. o. Division, Szerk.) New York, New York, USA. Letöltés dátuma: 2020. 11 02, forrás: [https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesm/SeriesM\\_83rev1e.pdf#page=24](https://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesm/SeriesM_83rev1e.pdf#page=24)

- Varga, H. – Bagdí R. (2011): A terrorizmus hatása a nemzetközi idegenforgalomra. *Acta Carolus Robertus*. Gyöngyös: Károly Róbert Főiskola. Letöltés dátuma: 2020. október 30, forrás:  
[http://epa.oszk.hu/02400/02498/00002/pdf/EPA02498\\_acta\\_carolus\\_robertus\\_2011\\_2\\_175-186.pdf](http://epa.oszk.hu/02400/02498/00002/pdf/EPA02498_acta_carolus_robertus_2011_2_175-186.pdf)
- Víg T. (2016. december 8): Turizmus desztinációmenedzsment 3.0 – képbe kerül a francia modell. *Turizmus Online*. Budapest. Letöltés dátuma: 2020. 11 3, forrás:  
[http://turizmusonline.hu/belfold/cikk/turisztikai\\_desztinaciomenedzsment\\_3\\_0\\_kepbe\\_kerul\\_a\\_francia\\_modell](http://turizmusonline.hu/belfold/cikk/turisztikai_desztinaciomenedzsment_3_0_kepbe_kerul_a_francia_modell)
- Világbank (2020): Turistaérkezések száma (adatbázis). Letöltés dátuma: 2020. október 31, forrás:  
<https://data.worldbank.org/indicator/ST.INT.ARVL?end=2018&locations=FR&start=1995&view=chart>
- Wang, N. (1999): Rethinking authenticity in tourism experience. *Annals of Tourism Research*, old.: 349-370.
- Zátori A. (2018): *Élménymenedzsment a turizmusban*. Budapest: Akadémia Kiadó.  
DOI: 10.1556/9789634542322

# **Klaszteranalízis vizsgálat az EU 27 tagországra 2000–2019-ig**

*Clusteranalysis Investigation for the 27 EU Memberstates from 2000 to 2019*

**KELEMEN-HÉNYEL Nikoletta**

PhD-hallgató

*Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő*

## **Absztrakt**

A kutatásom keretében az Európai Unió 27 tagországainak főbb gazdasági mutatóira végeztem klaszteranalízist. A kutatásom célja, hogy bemutassam, hogy a tagországok klasztercsoportosítása milyen módon változott 2000-es évektől és abban, milyen politikai vagy gazdasági hatások játszottak szerepet. A vizsgálatokor arra a kérdésre kerestem a választ, hogy van-e összefüggés az EU támogatások illetve a tagországok gazdasági mutatói között. Valamint, egy előrejelzést készítettem az országok gazdasági mutatóira 2020 és 2022 évekre, melyben három szcenárióon keresztül szeretném bemutatni az országok gazdasági mutatóra gyakorolt hatását a COVID-19-nek.

*Kulcsszavak:* Európai Unió 27 tagországa, COVID-19, gazdasági mutatók

*JEL-kódok:* P43, N14, E24, C53

## **Abstract**

Within my research I performed a clusteranalysis about the main economic indicators of the 27 memberstates of the European Union. The goal of my research is to show, how the clusterclassification of the member states from the 2000s changed and which political or economical effects played a role in this process. During the investigation I was working on finding out, if there is a correlation between the EU subventions and the economic indicators of the members tates. Furthermore, I have prepared a forecast regarding the economic indicators of the mentioned member states, in which I would like to show the effects that COVID-19 has on the economic indicators of the countries through three scenarios.

*Keywords:* 27 memberstates of the European Union, economic indicators, COVID-19,

*JEL Codes:* P43, N14, E24, C53

## **1. Bevezetés, célok**

*A KKV vállalkozások szerepe kiemelkedően fontos a piacgazdaság fellendítésében, valamint a fenntartásában. Az európai KKV-k hatása az európai gazdaságra megkérdőjelezhetetlen, hiszen a KKV-k adják a munkahelyek 99%-át az európai tagországokban, A szektor egy jelentős szerepet játszik a tagországok jövedelem termelésében, a külföldi tőke áramlásában, beruházásokba vagy éppen a munkahelyteremtésben. A vállalkozások a mindennapi tevékenységükkel járulnak hozzá a jóléti társadalom építéséhez. Azáltal, hogy a nagyvállalatok kihelyezik tevékenységeik jelentős részét, a KKV-k gazdasági szerepe felértékelődött elmúlt 20 évben. Világ hamar ráébredt arra, hogy a KKV szektor fejlesztése nélkülözhetetlen lett, így Japán és Amerika után, az Európai Unió is lépéseket tett a KKV szektor fejlesztésre. Az Európai Unió már a 2000-es évektől kiemelt figyelmet fordított a KKV-k „vállalkozási szellemének” megerősítésére, egyre több erről készült tanulmány visszaigazolja, hogy a gazdaság jövője a vállalkozásokban rejlik, így az adott időszaktól kezdve folyamatos támogatásokkal próbálta a szektorokat megerősíteni.*

A kutatási munkám elsődleges céljának tűztem ki, hogy feltérképezzem, hogy az országok makrogazdasági mutatóinak éves változása milyen hatásokat eredményez az európai épi-

tőipar kis- és közép vállalkozások árbevételének és számának változásában. A kutatás azért is fontos, mert az adattömbökre különböző szemmodelleket és koncentrációs méréseket tudunk végezni, mely segít megérteni ok-okozati összefüggéseket.

A **hipotézisem** abból a feltételezésből indul ki, hogy az Európai Unió 27 tagországának makrogazdasági mutatóiból származó adattömbjeit homogén csoportokba lehet sorolni, klaszifikálni. A cél, hogy olyan csoportokat tudjak létrehozni, melyek jobban hasonlítanak egymáshoz, mint más csoport tagjaihoz.

## 2. A téma felvezetése

A kutatásom keretében az Európai Unió 27 tagországainak főbb gazdasági mutatóira végeztem klaszteranalízist. A kutatásom célja, hogy bemutassam, hogy a tagországok klaszterenként besorolása milyen módon változott 2000-es évektől és abban, milyen politikai vagy gazdasági hatások játszottak szerepet. A vizsgálatok arra a kérdésre kerestem a választ, hogy van-e összefüggés az EU támogatások, illetve a tagországok gazdasági mutatói között. Valamint, egy előrejelzést készítettem az országok gazdasági mutatóira 2020 és 2022 évekre, melyben három scenárión keresztül szeretném bemutatni az országok gazdasági mutatóra gyakorolt hatását a COVID19-19-nek.

A számítások során egy ország, Horvátország esetében nem jártam sikerrel. A vizsgált időszakra nem volt beszerezhető minden adat, így ezt az országot a vizsgálatban „n/a” azaz, nincs adatként tüntettem fel a táblázatban.

A klaszteranalízis során a változók értékeinek azonos nagyságrendje elvárt, amit sztenderdizálással lehet megoldani. A vizsgálathoz 2000-től 2019-ig minden egyes év esetében külön sztenderdizáltam az országok adatait az objektívabb vizsgálati eredmény miatt.

A kutatás keretében a 27 EU tagállamának a következő gazdasági mutatói alapján végeztem el a vizsgálatot:

- Évenkénti infláció
- 2000–2019 közötti időszakban az EU büdzséből a tagországok által lehívott évenkénti támogatások mértéke (€-ban)
- GDP / fő (€-ban)
- Munkanélküliségi ráta
- Államadósság GDP-hez viszonyított mértéke
- Házartások megtakarításainak mértéke

A vizsgálat során arra a kérdésre kerestem a választ, hogy az EU tagállamainak gazdasági helyzetét évekre lebontva lehet-e csoportosítani, sztenderdizálni az főbb gazdasági mutatók klaszterizálása alapján.

A vizsgálatkor arra törekettem, hogy a leginkább összetartozó elemek kerüljenek egyes csoportokba, a lehető legtöbb tulajdonság szerint.

## 3. Az alkalmazott módszerek

### 3.1. Klaszteranalízis

Klaszteranalízis vizsgálatot végeztem az Európai Unió 27 tagországra 2000- 2019-es időszak között. A klaszteranalízis egy olyan eljárás, amellyel adattömböket tudunk viszonylag homogén csoportokba sorolni, azaz klaszifikálni. Céлом az volt, hogy olyan csoportokat hozzak létre, amelyek jobban hasonlítanak egymáshoz, mint más csoport tagjaihoz. Makrogazdasági mutatókból származó adattömböket próbáltam homogén csoportokba sorolni. Klaszterelemzésnél két eljárást különböztetünk meg: hierarchikus és nem hierarchikus módszert. Az én vizsgálataim során a hierarchikus módszert alkalmaztam, Ward-eljárással. választottam. Ennek egyik előnye, hogy nem tudjuk előre hány klasztert szeretnénk létrehozni, viszont hátrá-

nya, hogy érzékeny a kiugró értékekre. A Ward-kritérium, egy olyan módszer, amelynél arra törekszünk, hogy az összes klaszter belső heterogenitása (euklédesszi távolság alapján) a lehető legkisebb legyen az egész klaszterstruktúrára vetítve. (Gyires, 2020; Jánosa, 2015.)

### 3.2. Trendszerűség

A szekunder kutatásaim során trend számítását végeztem az Európai Unió tagországainak makrogazdasági mutatóira. Az inflációs rátára, munkanélküliségi rátára és államadósság vizsgálatánál lineáris trend számítását végeztem, mivel a grafikus ábrákban a szomszédos időszakok közötti változás abszolút mértéke bizonyos állandóságot mutatott. A GDP, EU Költségvetés és a megtakarítások vizsgálatánál pedig exponenciális trendszerűséggel becsültem meg a következő 3 év várható gazdasági mutatóit, mivel a tagországok mutatói időszakonként relatív növekedése és csökkenése egy bizonyos állandóságot mutatott. (Majoros, 2006.)

- Lineáris trendszerűség

A lineáris trendet akkor alkalmazzuk, ha a grafikus ábránkon a szomszédos időszakok közötti változás abszolút mértéke bizonyos állandóságot mutat, a pontok „ránézésre” is egy egyeneshez esnek közel. (Köves–Páncsics, 1998)

1. egyenlet: A lineáris trend alapmodellje (Polgárné, 2011.)

$$\hat{y}_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot t + \varepsilon_t$$

ahol  $\hat{y}_t$  a t-dik elem trendszerűsége

$t$  az időváltozók kifejező ekvidisztans sorozat,

$\beta_0$  a  $t=0$  időponthoz tartozó trendszerűség

$\beta_1$  a trendszerűség meredeksége, azaz időegység alatt egy időszakra jutó átlagos növekedés mértéke

$\varepsilon_t$  a t-edik időponthoz tartozó véletlen

Az alapmodellben 2 ismeretlen paraméter ( $\beta_0$  és  $\beta_1$ ) található, amelyek meghatározásának legismertebb és egyben legegyszerűbb módja a legkisebb négyzetek módszere. Ezzel a módszerrel, azon alapszik, hogy olyan paramétereket találjon, melyek esetében a meglévő véletlen szerepe minimális, ez alapján pedig egyenletrendszer tudunk felírni, aminek a megoldásai a keresett ismeretlen paraméterek lesznek.

- Exponenciális trendszerűség

Előfordul, hogy a társadalmi-gazdasági jelenségek idősorait általában a lineáris függvény mellett az exponenciális, a logisztikus függvények, a hiperbola és a p-ed fokú polinom közelíti a legjobban. Mindegyik esetben más-más alapmodell állítható fel. Amelyeket megoldva szintén meg tudjuk határozni a trendszerűségeket.

Exponenciális trendszerűségeket akkor alkalmazzuk, ha az időszakonkénti relatív növekedések, csökkenések bizonyos állandóságot mutatnak. (Besenyi, 2020.)

## 4. A téma tárgyalása/kutatási eredmények

A vizsgálatkor arra törekedtem, hogy a leginkább összetartozó elemek kerüljenek egyes csoportokba, a lehető legtöbb tulajdonság szerint.

A makrogazdasági mutatókat a Világbank, illetve az Eurostat adatbázisából töltöttem le az adott időszakra. A nehézségeket eredményezte, hogy az Eurostat oldala nem tartalmazta az összes általam vizsgálni kívánt makrogazdasági mutatót, amelyet az elemzéskor fel akartam használni, Így a Világbank által közölt adataival egészítettem ki.

A klaszterelemzés lefolytatása előtt egy elemet, Horvátországot kivettem a mintából, mivel az országhoz tartozó adatok az EUROSTAT és a Világbank oldalán hiányosak voltak, így ennek a torzító hatásnak az okán, nem vett részt a vizsgálatban.



Az elemzés a hierarchikus eljárások közül a **WARD-féle eljárás** került alkalmazásra, ami a gazdasági kutatásokban nemcsak rendkívül elterjedt, de a szakirodalom alapján is az egyik legfontosabb előnye, hogy a megfelelő klasztert felosztásokat eredményezi. A Ward-kritérium, egy olyan módszer, amelynél arra törekszünk, hogy az összes klaszter belső heterogenitása (euklideszi távolság alapján) a lehető legkisebb legyen az egész klaszterstruktúrára vetítve. (Jánosa, 2015.)

Abból a feltételezésből indulok ki, hogy az adatbázisban hasonlóság mérésére távolságot lehet alkalmazni, valamint a tagországok esetében kiugró vagy nagyon eltérő adatok nincsenek. A *1-es táblázatban* az EU tagállamainak a k-középpontú klaszterképzései révén vált véglegessé a csoportképzés, amely egyszerű euklideszi távolságot használja a klaszterek közötti távolságok méréséhez.

**1. táblázat: EU tagállamainak sztenderdizált makrogazdasági adatai alapján létrejött klaszterstruktúra klaszterközéppontjai klaszterizálásása**

Csoportok tagjainak a száma	Infláció	Munkanélküliség	Államadósság	GDP_per_fő	EU_bgt_per_fő	BGT_per_GDP	Megtakarítás_per_fő	Csoportok besorolása
46	-0,340	2,344	0,349	-0,696	-0,342	-0,203	-0,740	Krízisben lévő államok
159	-0,241	-0,039	0,926	-0,138	-0,154	-0,149	-0,424	Felzárkózó vagy eladósodott államok
135	0,087	-0,059	-0,873	-0,723	-0,198	0,112	-0,004	Fejlődő országok
120	-0,316	-0,542	-0,055	0,916	-0,284	-0,555	0,622	Jóléti államok
17	-0,139	-0,917	-1,342	3,152	4,478	0,542	3,085	Mintaország
28	2,467	-0,038	-0,786	-1,062	-0,414	-0,133	-0,775	Lemaradók

Forrás: saját készítés és számítás az EUROSTAT és a Világbank adatai alapján

Az elemzésben az interációk számát szükséges volt alacsonyabb értékre állítani az alapértelmezett 10 interációnál, hogy a csoportokban lévő mintaszáma ne legyen alacsony. A klaszterképzést véglegesítve **hat klasztercsoportot** kaptunk az elemzésnél. A *11-es táblázatban* a „Csoportok tagjainak száma” oszlopban található az elemek nagysága az adott csoportban. A klaszterek elnevezésénél a klaszterközéppontok nyújtottak segítséget.

**2. táblázat: A 27 EU tagállam klaszterbesorolása a 2000–2019 időszakban**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AUT	NA	NA	NA	NA	NA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
BEL	NA	NA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
BGR	4	4	4	4	6	6	6	6	6	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5
CYP	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5
CZE	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3
DEU	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DNK	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ESP	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
EST	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
FIN	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
FRA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
GRC	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
HUN	3	3	3	3	3	3	3	6	3	3	6	3	6	3	3	3	3	3	3	3
IRL	NA	NA	NA	NA	NA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ITA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	NA
LTU	4	4	5	5	5	5	5	5	6	5	4	5	5	5	5	5	5	6	5	5
LUX	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	NA
LVA	5	5	5	5	6	5	6	6	6	4	4	5	5	5	5	5	5	6	5	5
MLT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	NA
NLD	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
POL	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PRT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5
ROU	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	5	6	5	5	5	5	6	6
SVK	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SVN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3
SWE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Forrás: saját készítés és számítás az EUROSTAT és a Világbank adatai alapján

Az alábbi **táblázatban** a klaszterközéppontok láthatóak a csoportok gazdasági mutatóira lebontva.

Az első klasztercsoportot: **mintaország**-nak neveztem el. A vizsgált csoportba kizárólag Luxemburg tartozott, gazdasági mutatói a legjobbak a 6 csoport között. Alacsony infláció mellé, a legkisebb munkanélküliség társul. Az államadóssági ráta ennél a csoportnál a legkisebb, míg a háztartások megtakarításai a legmagasabbak. Ennél az országnál az EU-tól kapott támogatás 1 főre eső értéke a legmagasabb.

A „Mintaország” után a második legjobb mutatókkal rendelkező csoport a **jóléti államok** voltak, amelyek a nyugat-európai országokból álló halmaz, amelyik az egyik legjobb gazdasági eredményekkel rendelkezik. A 6 csoportra vetítve, itt a legkisebb az inflációs ráta, illetve a második legalacsonyabb munkanélküliség mutatókkal rendelkezik. Magas GDP adatok mellé, magas megtakarítás és alacsony államadósság társul. Az elemzés a következő államokat sorolta a jóléti országok közé: Ausztria, Németország, Dánia, Finnország, Írország, Hollandia, és Svédország.

A vizsgált mutatók alapján a **felzárkózó országok** közé kerültek azok az országok, amelyek alacsony államadóssággal, közepes megtakarítással és alacsony inflációval jellemezhetők. Ezeknél az országoknál a támogatás, valamint a GDP az adott ország létszámra vetítve alacsonynak jellemezhető. Itt helyezkednek el azok a Kelet-Európai országok, amelyek a 2000 években lettek az EU tagjai. A klaszterképzés eredményeképpen a következő országok kerültek a felzárkózó országok csoportjába: Belgium, Ciprus, Franciaország, Görögország, Magyarország, Olaszország, Portugália és Szlovénia.

A **fejlődő, de eladósodott országokat** rendszerint a következő közös jellemzők kötik össze: magas az államadósság mértéke, alacsony mértékű a háztartások megtakarítási, közepes mértékű infláció és munkanélküliség jellemzi. Annak ellenére, hogy az országok súlyosan el vannak adósodva, az 1 főre jutó GDP értéke még így is inkább a fejlődő országokéhoz húzza a országokat. Ezeknél a tagállamoknál a támogatás mértéke közepes. Ennél a klasztercsoportnál a következő országok találhatóak: Portugália, Görögország, Szlovákia.

A **krízisben lévő országok** gazdasági mutatói romló tendenciát mutatnak, valamely gazdasági vagy politikai krízis végett. A csoport tagjait magas munkanélküliség és államadósság jellemzi. A háztartások kevés megtakarítással rendelkeznek és a GDP az adott ország létszámára levetítve a második legrosszabb adatokat éri el az Európai Unióban. A krízisben lévő tagállamok EU-s támogatásának mértéke közepes. A klaszterképzés eredményeképpen a következő országok kerültek a krízisben lévő országok közé: Bulgária, Csehország, Spanyolország, Litvánia, Lettország, Lengyelország, Szlovákia, Szlovénia.

Az utolsó klasztercsoportot **lemaradóknak** neveztem el, abból az okból, hogy az ebben a csoportba kerülő országok gazdasági mutatói a legrosszabbak az Európai Unióban Ennél a csoportnál beszélhetünk egy állandó gazdasági „leszakadásról” az Európai átlagához képest. Itt a legmagasabb az inflációs ráta a csoporton belül és a munkanélküliség is az átlagos szintet éri el. Az 1 főre eső GDP adatok messze az EU átlag alatt helyezkednek el. Az ide sorolt országok háztartásai kevés megtakarítással rendelkeznek, valamint magas államadóssággal. A klaszterképzés eredményeképpen a következő országok kerültek: Románia, Bulgária, Magyarország, Litvánia.

### 3. táblázat: A klaszterek szórásmutatói a makrogazdasági mutatóknál

		Infláció	Munkanélküliség	Államadósság	GDP_per_fő	EU_bgt_per_fő	BGT_per_GDP	Megtakarítás_per_fő
Kriszisen lévő államok	Mean	-0,340333	2,3444174	0,3486499	-0,6958507	-0,3424623	-0,2025118	-0,74017768
	N	46	46	46	46	46	46	46
	Std. Deviation	0,8596226	0,566542	1,1843791	0,3594809	0,2658338	0,338452	0,693849615
Felzárkózó vagy eladósodott államok	Mean	-0,2408266	-0,0389392	0,9260176	-0,1381684	-0,1537091	-0,1487885	-0,423702927
	N	159	159	159	159	159	159	159
	Std. Deviation	0,6030425	0,5986387	0,7294026	0,4932244	0,3502348	0,5691159	0,589204015
Fejlődő országok	Mean	0,0871513	-0,0591811	-0,8730962	-0,7232227	-0,1979865	0,1119736	-0,003831436
	N	135	135	135	135	135	135	135
	Std. Deviation	0,7788965	0,6252915	0,5400396	0,3087284	0,2654996	0,5373662	0,631593098
Jóléti államok	Mean	-0,3158842	-0,5416049	-0,0551674	0,916404	-0,2835471	-0,554901	0,621777106
	N	120	120	120	120	120	120	120
	Std. Deviation	0,7209098	0,5447338	0,5708892	0,4333915	0,2654371	0,3208553	0,78825743
Mintaország	Mean	-0,1387033	-0,917498	-1,3424889	3,1518607	4,4779646	0,5422675	3,085156168
	N	17	17	17	17	17	17	17
	Std. Deviation	0,3850056	0,3150198	0,1406497	0,2722831	0,5257859	0,8312014	0,304195361
Lemaradók	Mean	2,4667594	-0,037539	-0,7856685	-1,0617157	-0,4139445	-0,1329083	-0,774617328
	N	28	28	28	28	28	28	28
	Std. Deviation	1,0051341	0,4805958	0,5442683	0,1580456	0,2187661	0,2459069	0,533133782
Total	Mean	-0,0264873	0,0238045	-0,0119493	-0,0352295	-0,0721028	-0,1563317	0,006806812
	N	505	505	505	505	505	505	505
	Std. Deviation	0,9568056	0,9650659	1,022004	0,9736104	0,9055132	0,5584173	0,987815267

Forrás: saját készítés és számítás az EUROSTAT adatai alapján

A 3. táblázatban pontosan látható a szórás értéke az adott mutatóknál. A szórás fogalma azt mutatja meg, hogy az értékeink átlagosan mennyivel térnek el az adatsorunk számtani átlagától. Hasonlít az abszolút átlageltéréshez, csak az eltérések abszolút értéke helyett azok négyzetét átlagolja, mivel a négyzetemeléskor a nagyobb eltérések nagyobb súllyal veszi figyelembe,

A kutatás eredménye azt mutatja, hogy az adatok mennyire minimálisan szóródnak az átlag körül, mennyire heterogén a minta. A szórás értéke: 0,85 az infláció esetében az első csoportnál, így az adatok átlagosan 0,85-el térnek el az átlagtól.

### 5. Szenáriók készítése lineáris és exponenciális trendszámítás segítségével az EU tagállamainak főbb makrogazdasági mutatókra

A kutatásom egyik részeként trendszámítást végeztem a főbb makrogazdasági mutatókra, abból az okból, hogy a COVID19 vírus okozta gazdasági hatásokat szerettem volna vizsgálni. A globális gazdaság közel 4,1 ezermilliárdos, veszteséget szenvedett el, amely a globális GDP közel 5%-át teszi ki. (Magyar Exportfejlesztési Ügynökség, 2020.) A vírus a legnagyobb pusztítást mindenképpen a turizmusban végezte, amelynek révén a hozzá kapcsolódó további ágazatokat, mint a közlekedést vagy vendéglátóipar árbevételét minimálisra redukálta ebben az évben.

Az inflációs rátára, munkanélküliségi rátára és államadósság vizsgálatánál lineáris trend számítást végeztem, mivel a grafikus ábrákon a szomszédos időszakok közötti változás abszolút mértéke bizonyos állandóságot mutatott. A GDP, EU Bűdzsés és a megtakarítások vizsgálatánál pedig exponenciális trend számítással becsültem meg a következő 3 év várható gazdasági mutatóit, mivel a tagországok mutatói időszakonként relatív növekedése és csökkenés egy bizonyos állandóságát mutatott.

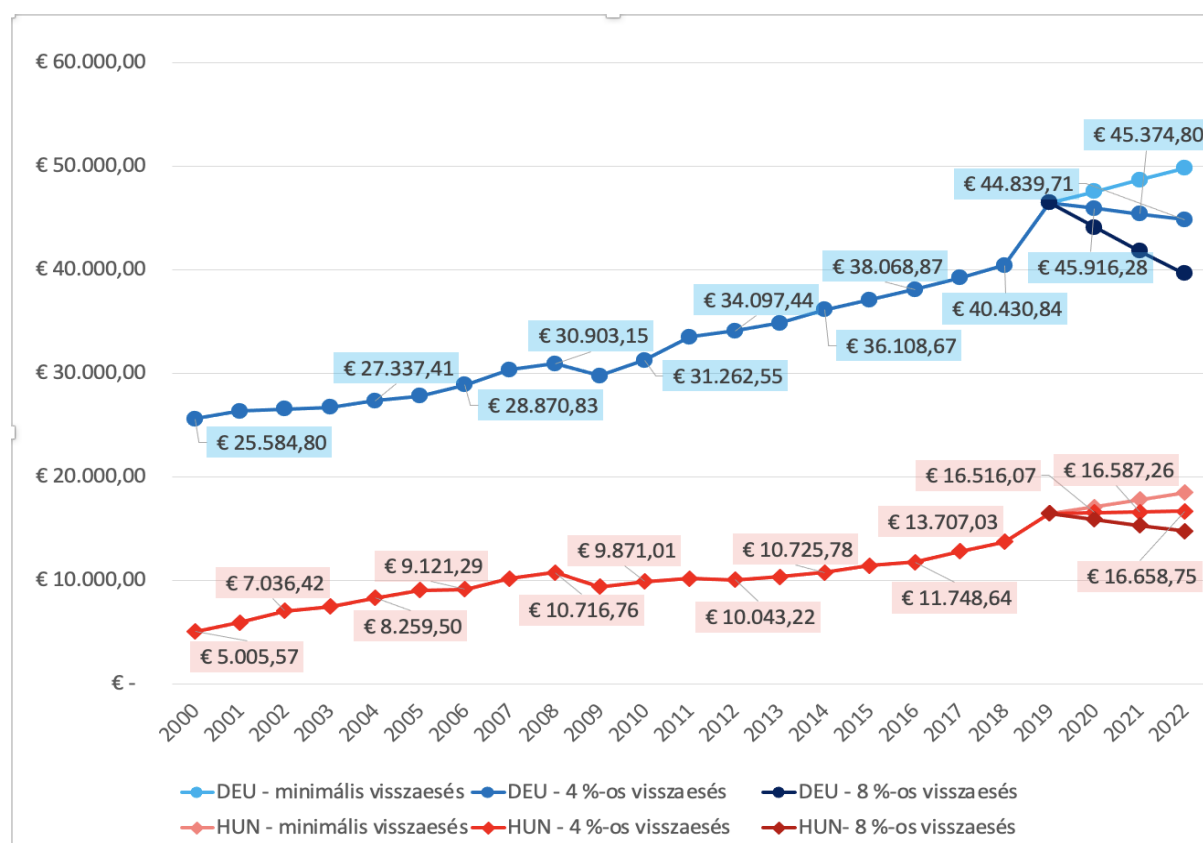
#### 4. táblázat: COVID scenáriók a makrogazdasági mutatókra

COVID hatás		Infláció	Munkanélküliség	Államadósság/ GDP	GDP/fő	EU_bgt./fő	BGT/GDP	Megtakarítás/GDP
Lineáris	kicsi	0,5%	2,5%	10%				
	közepes	4,0%	4,0%	20%				
	nagy	6,0%	6,0%	30%				
Exponenciális	kicsi				-0,5%	-10%	-10%	-5%
	közepes				-4,0%	-20%	-20%	-10%
	nagy				-8,0%	-30%	-30%	-20%

Forrás: Saját szerkesztés és számítás az Eurostat, Worldbankadatai alapján

A vizsgálatban lefolytatott három szenárió már a kutatás elején az előzetes adatok alapján meghatároztam. Így jött létre a táblázatban szereplő **három csoport**.

A vizsgálat időtávja kellően hosszú és hiteles, hogy egy effektív trendszámítás végzéséhez. Így a 19 év alapján exponenciális trendszámítással határoztam meg az elvárt 2020-as 1 főre eső GDP értéket. A három szenárióban pedig ennek az előre meghatározott 2020-as növekedési ütemnek a visszaesésével fogok számolni.



1. ábra: Trendszámítás a magyar és a német GDP-re

Forrás: saját szerkesztés és számítás az EUROSTAT és a Világbank adatai alapján

Az analitikus adatsorok alapján Németországban az 1 főre eső GDP esetében „a minimális visszaesés” szenárió esetében 2020-ban is egy közel 2,3%-os növekedés lenne elvárható. Egy „4%-os visszaesés” forgatókönyv esetében az 1 főre eső GDP 2020-ban egy közel 1,22%-os recesszióval zárulna.

A legsúlyosabb forgatókönyv esetében, azaz egy 8%-os visszaesés esetén az előző évhez képest, egy további 5,18%-os hanyatlás lenne várható az 1 főre eső GDP 2020-as értékében.

## 5. táblázat: COVID szenáriók a német GDP-re

Németország			
	Minimális csökkenés	4%-os visszaesés	8%-os visszaesés
2019.	€ 46.464,23	€ 46.464,23	€ 46.464,23
2020.	€ 47.542,53	€ 45.916,28	€ 44.057,72
2021.	€ 48.645,86	€ 45.374,80	€ 41.775,84
2022.	€ 49.774,80	€ 44.839,71	€ 39.612,16

Forrás: saját szerkesztés és számítás az EUROSTAT és a Világbank adatai alapján

A magyar 1 főre eső GDP adatok esetében ez a hanyatlás nem annyira látványos, mint a német szenáriók esetében. Ez főleg annak tudható be, hogy az 1 főre eső német GDP értéknek közel 35,3%-át éri el 2019-ben.

A magyar szenáriók esetében is egy drasztikusabb visszaesés komoly problémát jelentene a magyar gazdaságban.

## 6. táblázat: COVID szenáriók a magyar GDP-re

Magyarország			
	Minimális csökkenés	4%-os visszaesés	8%-os visszaesés
2019.	€ 16.445,20	€ 16.445,20	€ 16.445,20
2020.	€ 17.091,66	€ 16.516,07	€ 15.858,27
2021.	€ 17.763,53	€ 16.587,26	€ 15.292,28
2022.	€ 18.461,81	€ 16.658,75	€ 14.476,50

Forrás: saját szerkesztés és számítás az EUROSTAT és a Világbank adatai alapján

## 6. Következtetések

A téma felvezetését követően bemutatásra kerültek azon kutatásom eredményei, melynek keretében a klaszteranalízis segítségével klasztercsoportok képzését tudtuk elvégezni. A vizsgálat során arra a kérdésre kerestem a választ, hogy az EU tagállamainak gazdasági helyzetét évekre lebontva lehet-e csoportosítani, sztenderdizálni a főbb makrogazdasági mutatók klaszterizálása alapján. Abból a feltételezésből indultam ki, hogy az adatbázisban hasonlóság mérésére távolságot lehet alkalmazni, valamint a tagországok esetében kiugró vagy nagyon eltérő adatok nincsenek. A klaszterképzést véglegesítve **hat klasztercsoportot** kaptunk.

### A felállított hipotézis a kutatási eredmények alapján elfogadásra került.

A kutatásom következő részében trendszámítást végeztem az Európai Unió tagországainak főbb makrogazdasági mutatóira, abból az okból, hogy a COVID19 vírus okozta gazdasági hatásokat szerettem volna vizsgálni. A koronavírus hatása máig beláthatatlan a világ és az Európai Unió tagországainak gazdaságára. Az a fajta recesszió, amely 2020-ban kezdődött el a vírus térhódításával, az országokat és a kormányokat egy teljesen új, eddig nem ismert szerepbe kényszerítette. Ahhoz, hogy a vírus terjedését meg tudják fékezni a kormányok, drasztikus intézkedések meghozatalára kényszerítette őket. Jelen helyzetben a járványügyi szempontok betartása és a folyamatos új rendelkezések születésének súlyos gazdasági ára van. Bár a gazdasági adatokat közzététele egyre lassul, szinte biztosak lehetünk benne, hogy a vírus okozta károkat még nem látjuk tisztán.

Ennek hatására készítettem el három lehetséges szenáriót, amely hivatott bemutatni a koronavírus hatását a tagországok makrogazdasági mutatóira.

## **Idézett forrásmunkák**

- Köves P. – Párniczky G. (1998): *Általános Statisztika*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Polgárné H. M. (2011): *Statisztikai idősorelemzése a tőzsdén*. Sopron.
- Gyires B. (2020): <https://gyires.inf.unideb.hu/KMITT/a04/ch08.html>.
- Jánosa A. (2015): *Adatelemzés IBM SPSS Statisztika megoldások alkalmazásával (210. oldal)*. Budapest: Magyar Könyvvizsgálói Kamara Oktatási Központ Kft.
- Magyar Exportfejlesztési Ügynökség (2020): *Hírösszefoglaló*. Budapest: Magyar Exportfejlesztési Ügynökség.
- Majoros P. (2006): *Kutatásmódszertan alapjai*. Budapest: Perfekt Kiadó.
- Besenyei L. (2015): *Statisztika V. Idősorelemzés*.

# **A magyar és német KKV-k aktuális helyzetének felmérése, a szektor alkalmazásban állók véleménye alapján**

*A Survey About the Current Situation of German and Hungarian SMEs, Based on the Opinion of Those Employed in this Sector*

**KELEMEN-HÉNYEL Nikoletta**

PhD-hallgató

*Szent István Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gödöllő*

## **Absztrakt**

2020 május és szeptembere között egy közel 700 fős kérdőíves felmérést végeztem a német és a magyar KKV szektor alkalmazásban állók között. A kutatásom két részből áll, egyfelől bemutatja, hogy a KKV-k különböző ágazataiban tevékenykedő alkalmazottak hogyan vélekednek az Európai Unió támogatásokról, valamint, miben látják a KKV szektor növekedését. Másfelől a COVID-19 vírus okozta gazdasági hatásokat vizsgálja a KKV alkalmazottak körében, hogyan látják a vállalkozások jelenlegi helyzetét, valamint a jövőképet.

*Kulcsszavak:* Európai Unió tagországok, COVID-19, előrejelzés, gazdasági mutatók

*JEL-kódok:* A10, A19, P43, H20

## **Abstract**

Between May and September, 2020, I conducted a survey with close to 700 employees working in the german and hungarian SME sector. My research consists of two parts: on the one hand it shows what the opinion of those working in the different branches of the SMEs is about the subventions of the European Union and in what they see the growth of the SME sector. On the other hand it examines the economic effects caused by the COVID-19 pandemic among the employees of SMEs, how they see the current situation of the enterprises and what vision and outlooks they have regarding the future.

*Keywords:* member states of the European Union, COVID-19, forecast, economic indicators

*JEL Codes:* A10, A19, P43, H20

## **1. Bevezetés, célok**

A KKV vállalkozások szerepe kiemelkedően fontos a piacgazdaság fellendítésében, valamint a fenntartásában. Az európai KKV-k hatása az európai gazdaságra megkérdőjelezhetetlen, hiszen a KKV-k adják a munkahelyek 99%-át az európai tagországokban. A szektor egy jelentős szerepet játszik a tagországok jövedelem termelésében, a külföldi tőke áramlásában, beruházásokba vagy éppen a munkahelyteremtésben. A vállalkozások a mindennapi tevékenységükkel járulnak hozzá a jóléti társadalom építéséhez.

A KKV-k szerepek kiemelkedően fontos a piacgazdaság fellendítéséhez, valamint fenntartásához, a munkaerőpiac erejét adják. Megfigyelték, hogy a fejlett piacgazdasággal rendelkező országokban magas a kis-, közép vállalkozások száma, egyúttal a GDP-hez való hozzájárulásuk is jelentős. Szerepük kiemelkedő recesszió idején, jól mutatja ezt, az 1990-es, 2001-es, 2009-es válság. Ennek oka abban keresendő, hogy a gazdasági szektor mentőövét képezik ekkor. Eredetileg piachelyettesítő szerepet szántak neki, de napjainkban felismerték, hogy a jól működő gazdasághoz elengedhetetlen jelenlétük. Ennek következtében az EU és OECD is előtérbe helyezte ezen szektorok támogatását, létrehozásuk segítését. Az amerikaiak előbb felismerték a vállalkozások e fontos szerepét, náluk sokkal nagyobb teret nyert a vállalkozás-szemlélet, mint az európaiaknál. 1995-ben az Európai Bizottság olyan intézkedéscsomagot

javasolt, amely a KKV-k szektornak kedvezett. Ekkortól kezdtek az EU-ban a vállalkozói szféra erősítésével foglalkozni. (Szirmai–Csapó, 2009)

Az empirikus kutatásom **a KKV szektor attitűdjeivel, a 2020-as válság hatására bekövetkezett gazdasági és pénzügyi változások, valamint a KKV szektor versenyképességének és növekedésének** a vizsgálatával foglalkozik.

A kérdőív összeállításakor inkább egy általános képet szerettem volna kapni a KKV szektorról, amelyben a válaszadók eredményei alapján képet kaphatok a magyarországi, valamint a németországi KKV szektor aktuális helyzetéről. A kérdőív elkészítésekor a feltett kérdéseket úgy állítam össze, hogy 3 csoportra legyen bontható:

A kérdőív KKV szektor jelenlegi helyzetéről érdeklődik, hogy milyen helyzetben látja a szektort – amelyben a cége tevékenykedik-, milyen intézkedéseket tart a szektor számára pozitív hatásúnak, valamint az állam szerepének hatását is vizsgálja.

A második részben az Európai Unió támogatás fontosságát vizsgálja. Itt két esetet különböztetünk el, az egyik estében a vállalat kapott már Európai Unió támogatást a másik esetben nem. Így a vizsgálat itt arra összpontosul, hogy a KKV-k általánosságban hogyan vélekednek az Európai Unió támogatásokról, valamint azok a vállalatok, amelyek elnyertek támogatásokat.

A harmadik részben a COVID19 (koronavírus) hatását vizsgálom, melyben hangsúlyt kap, hogy a KKV-ban dolgozó személyek milyen véleményen vannak az állam eddigi intézkedéssorozatáról, milyen intézkedéseket tartanak fontosnak a szektor helyreállításában.

## **2. A téma felvezetése, kutatás térbeli és időbeli lehatárolása**

2020 májusa és szeptembere között 775 fős online kérdőíves felmérést végeztem a német és a magyar KKV szektor alkalmazásban állók között. A kérdőíves felmérés egy olyan kvantitatív kutatási módszernek számít, amellyel standard adatgyűjtés végezhető, egy formális kérdőív segítségével. A kérdőíves adatfelvételre a már elterjedt és jól bevált webes felületen elhelyezett kérdőív alkalmazást használtam. A kérdőívet kitöltött köre nem függött attól, hogy a kitöltő személy milyen vállalkozásban vagy a szektoroktól tevékenykedik, egyetlen fontos kitétel volt, hogy a kitöltés időpontjában aktív munkaviszonnyal kellett rendelkeznie.

Fő szempont volt, hogy minél nagyobb adatmennyiséget tudjak begyűjteni a lehető legrövidebb időn belül. Az online kérdőíves kitöltés mellett szólt, hogy nincs kérdezőbiztosi torzítás, valamint a névtelenség és az önálló kitöltés lehetősége az őszinte válaszokat valószínűsíti. Az online kérdőíves felmérés előtt mélyinterjút nem készítettem ebben a témában.

A kutatásom célja az volt, hogy egy olyan célcsoportot érjek el, mely az adott időszakban valamilyen módon kapcsolatban állt/álljon a KKV szektorral. Így a kérdőívet kitöltöttek, között egy széles skála húzódik, a cégtulajdonoson keresztül, az alkalmazotti státuszban foglalkoztatott személyig. A kitöltött 775 kérdőívből 562 fő tevékenykedik jelenleg is a KKV szektorban és 213 válaszadó pedig nagyvállalati alkalmazott. A feldolgozás során legtöbb kérdésnél nem választottam le a nagyvállalati válaszadókat, mivel irrelevánsnak tartottam, milyen vállalkozási méretben tevékenykednek a válaszadók. Ezt azzal indokolom, hogy a kérdések nem specifikusak voltak, mivel egy általános képet szerettem volna alkotni az aktív alkalmazottak válaszaiból. A mai világban a nagyvállalat alkalmazottjai napi rendszerességgel lépnek kapcsolatba a KKV szektorral. Az eredményeket legtöbb esetben vállalati méretre bontva jelenítem meg, amely segítségével könnyebb az adott vállalkozási méretformára megállapításokat tennem.



### 3. Az alkalmazotti módszerek

A kutatásom során a következő módszertanokkal vizsgáltam a beérkezett válaszokat.

#### 3.1. Asszociációs kapcsolatok

A kérdőíves felmérésnél kapcsolatvizsgálatokat végeztem a beérkezett kérdőíves válaszokra. Kapcsolatvizsgálatnál három kapcsolatról beszélhetünk: asszociációs, vegyes vagy korrelációs. Az eredmények feldolgozásához az asszociációs és a vegyes kapcsolatvizsgálattal dolgoztam. Az asszociációs vizsgálatnál, két minőségi ismérv közötti sztochasztikus kapcsolat szorosságát úgynevezett asszociációs együttthatókkal mérjük. Vegyes kapcsolatról akkor beszélünk, ha az oksági minőségi ismérv, az okozat pedig mennyiségi. A vegyes kapcsolatban szereplő ismérvek közötti kapcsolat szorosságát a szóráshányadossal mérjük. Esetünkben is a mutató abszolút (kevés esettől eltekintve a mutatók csak nemnegatív értéket vehetnek fel) értéke – mely a 0 és 1 alulról és felülről is zárt intervallumba esik – fogja meghatározni a két ismérv közötti kapcsolat szorosságát.

#### 3.2. Korrelációanalízis

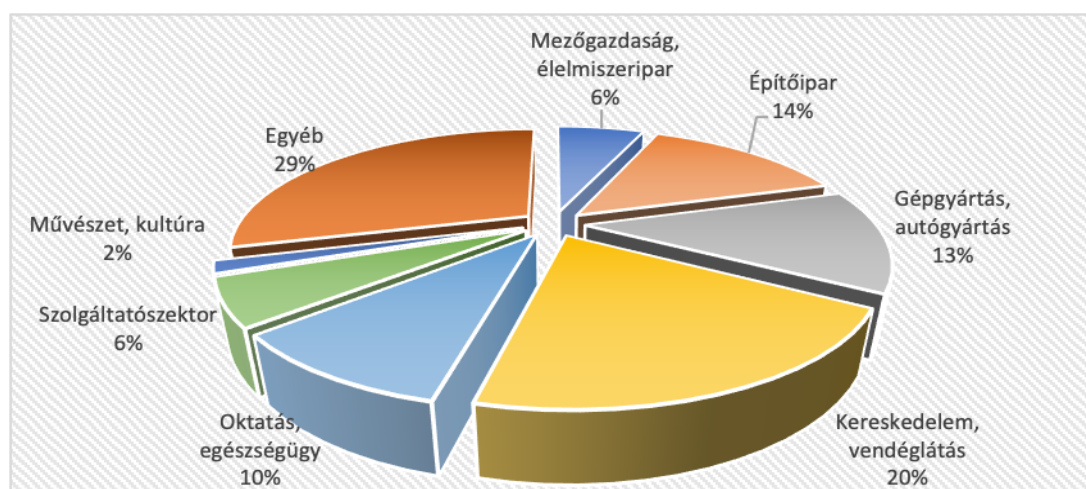
A korrelációs együtttható előjele a kovariancia előjelét megegyezik, a kapcsolat irányára utal.

Ezt fogja megmutatni nekünk, hogy a két változó mozgása megegyező vagy ellentétes irányú. Mivel a korrelációs mutatószámok szimmetrikusak, ezért a két változó szerepe felcserélhető. Minél szorosabb a kapcsolat, annál közelebb áll a korrelációs együtttható abszolút érték az 1-hez. Minél gyengébb az összefüggés két változó között annál közelebb van akkor a korrelációs együtttható értéke a nullához. Ha a korrelációs együtttható előjele pozitív, akkor a két változó közötti kapcsolat egyenes arányú és a változók értékei alapján ábrázolt pontok egy pozitív meredekségű egyenes körül szóródnak. Ha a korrelációs együtttható előjele negatív akkor a két változó közötti kapcsolat fordított arányú és a pontok egy csökkenő egyenesen mentén helyezkednek el. (Reiczigel, 2008)

## 4. KUTATÁSI EREDMÉNYEK

#### 4.1. A kitöltött kérdőívek általános tulajdonságai

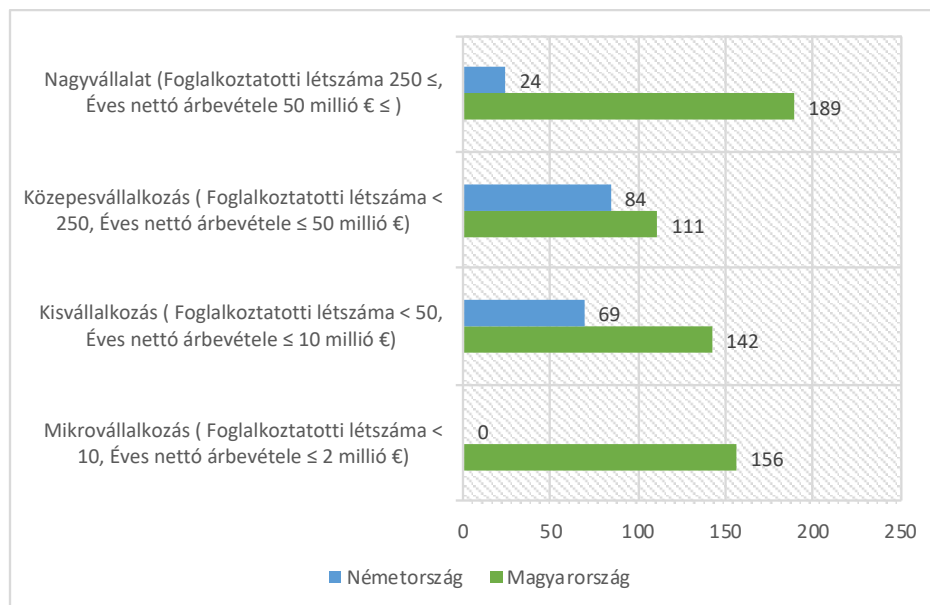
A 775 kitöltött kérdőív szektor szerinti megoszlása következőképpen alakult. A 775 válasz 20 százaléka tartozik a kereskedelem és vendéglátás szektorhoz, 14 százalékuk az építőiparhoz, valamint, 13 százaléka gépgyártás és autógyártáshoz. A visszaküldött kérdőívek legnagyobb százaléka, az „egyéb” csoportot nevezte meg magának, ez a kitöltöttek közel 29 százalékát érintette.



1. ábra: A kérdőív szektor szerinti megoszlása

Forrás: saját szerkesztés és számítás n=775

A 1-es ábra a 775 beérkezett válasz vállalkozás mérete szerinti megoszlását mutatja be. Válaszadók az Európai Unió által definiált négy vállalkozási méret közül választhattak, melyeket a foglalkoztatotti létszám, az éves nettó árbevétel és a mérlegfőösszeg alapján lehetett elkülöníteni. Az ábrán külön választottam a magyarországi és a németországi beérkezett válaszokat a vállalkozások mérete szerint. Válaszadók 27,48%-a nagyvállalati alkalmazott volt a kitöltés időpontjában, így a kitöltött kérdőívek közel  $\frac{3}{4}$ -e a KKV szektorban tevékenykedik.



**2. ábra: A válaszadók megoszlása vállalkozások mérete szerint**

Forrás: saját készítés saját adatok alapján n=775

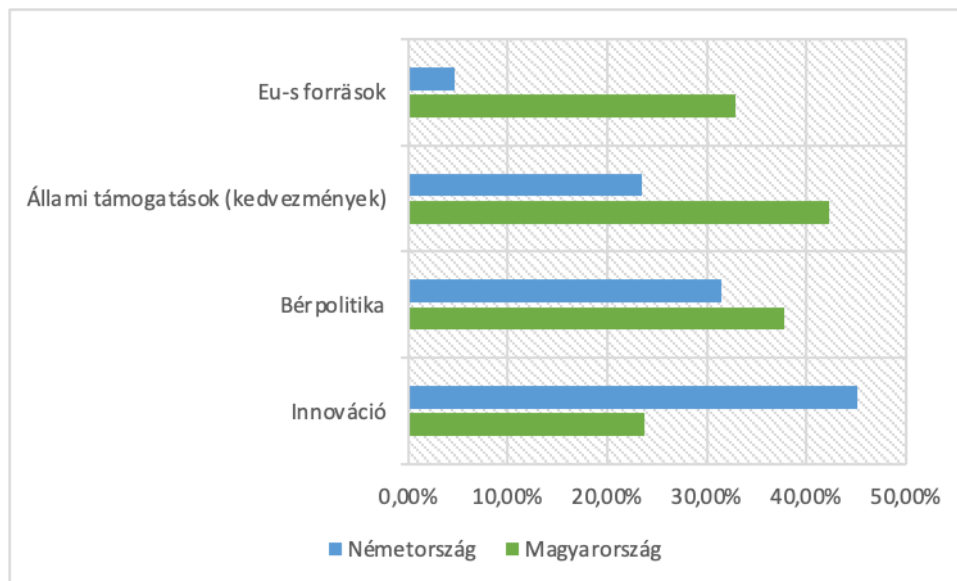
A 775 beérkezett kérdőívből 598-at Magyarországon és 177-et pedig Németországon töltöttek ki. A két országban a vállalkozások méret szerinti megoszlása a következőképpen alakult: a német KKV szektorhoz tartozó vállalkozások az össz KKV szektorhoz tartozó válaszok 27,22%-át adják, a mikrovállalkozásoktól egyetlen válasz sem érkezett.

#### 4.2. KKV szektor növekedését generáló intézkedések

Az elmúlt 20 évben megszámlálhatatlan tanulmány készült azzal kapcsolatosa, hogy a KKV szektort milyen intézkedések hatására növekszik.

A kérdőívemben a négy legáltalánosabb gazdaságélénkítő intézkedést határoztam meg: az innovációt, a EU-s forrásokat, az állami támogatások (kedvezmények a KKV szektorban), valamint a bérpolitikát (járulékkezdvezmények, munkahelyteremtési kedvezmények). A kérdőívben a kérdés arra irányult, hogy melyik intézkedések voltak az elmúlt időszakban leginkább pozitív hatással a KKV szektorra. Ebben az esetben több intézkedést is meg lehetett jelölni.

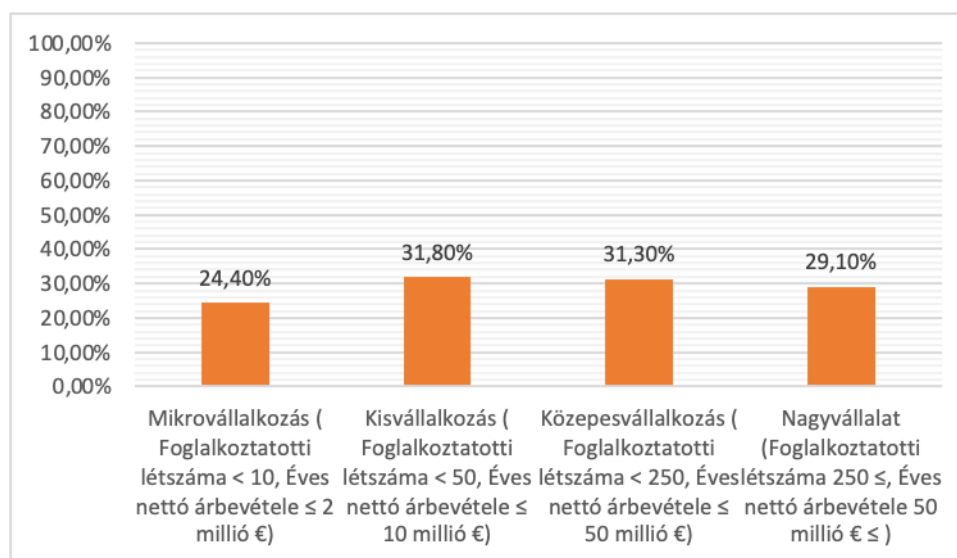
A 3. ábra alapján **a magyarországi válaszadók inkább az EU-forrásokban és az állami támogatásokban látják a szektor növekedését, míg a német válaszadók az innovációt és a bérpolitikát** vélték a legfontosabb intézkedéseknek. Itt érdekes megjegyezni, hogy a német válaszadók nem tartották fontos tényezőnek az EU-forrásokat.



**3. ábra: Mely intézkedések voltak pozitív hatással a KKV szektorra az elmúlt időszakban**

Forrás: saját készítés saját adatok alapján n=775

Az válaszadókat közel 27%-a tartozik méret szerint a nagyvállalatoknál alkalmazásban állók csoportjába (Foglalkoztatotti létszáma  $250 \leq$ , Éves nettó árbevétele  $50 \text{ millió } \text{€} \leq$ ), valamint a kitöltő személyek 73%-a pedig a KKV szektor alkalmazásában állnak. A kitöltők száma alapján nincs nagy eltérés a KKV szektor méretét tekintve.



**4. ábra: Innováció pozitív hatásának megoszlása a vállalkozások körében**

Forrás: saját készítés n=775

Tanulságos eredményt kaptunk, amely szerint a német válaszadók az innovációt vélik kulcsfontosságúnak egy német vállalkozás növekedésének – versenyképességének – hátterében, mindaddig a magyar válaszadók az állami vagy EU-s támogatások hatásait tartják fontosabbnak. **Itt érdemes lenne további vizsgálatokat végezni, hogy a vállalatok 1 főre jutó hozzáadott értéke és az EU-s támogatások között van-e szignifikáns kapcsolat.**

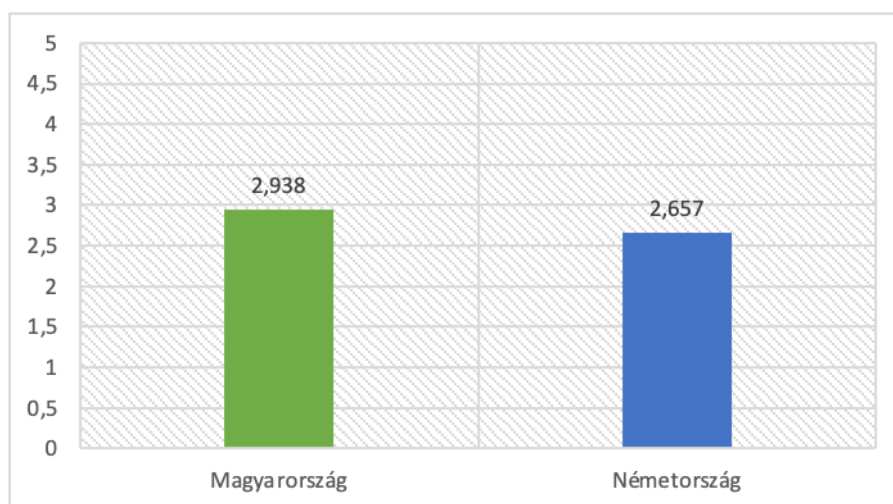
#### 4.3. Likviditás a KKV szektorban

A KKV szektor egyik legfontosabb feltétele a mostani piaci helyzetben, hogy a vállalkozásoknak milyen lehetőségei vannak rövidtávú kifizetéseik teljesítésére. A legfontosabb kérdések ebben az időszakban, hogy **meddig elegendő a likviditásuk és milyen lépésekkel tudja a helyzetét stabilizálni.**

Egy jól működő gazdasági környezetben a vállalkozások előre tudnak tervezni, hogy a következő időszakokban milyen szerződésállománnyal fognak rendelkezni, milyen fennálló kötelezettségeik vannak. A COVID19 hatására az eddig felállított rendszer teljesen felborult. Több ágazatban (turizmus és velük szoros viszonyban álló ágazatok és szolgáltatások) a teljes piac eltűnt egyik napról a másikra, ezzel pedig a cégek árbevétele is gyakorlatilag lenullázódott pillanatok alatt; miközben a fix költségek továbbra is felemésztik az addig gyűjtött tartalékokat. Ebből a szempontból ez a válság más, mint akár a 2008-2009-es gazdasági világválság, a begyűrűző hatás ma sokkal gyorsabb és látványosabb a gazdaság szereplőinél.

A **KKV szektor likviditásának** gyors és hatékony kezelése jelen helyzetben azért kiemelt fontosságú, mivel ebben az esetben az alkalmazottak munkaidejének a csökkentése már nem lesz elégséges a vállalkozások életben tartására, hanem további intézkedések lesznek szükségesek, ha a válságot túl szeretnék élni a piaci szereplők.

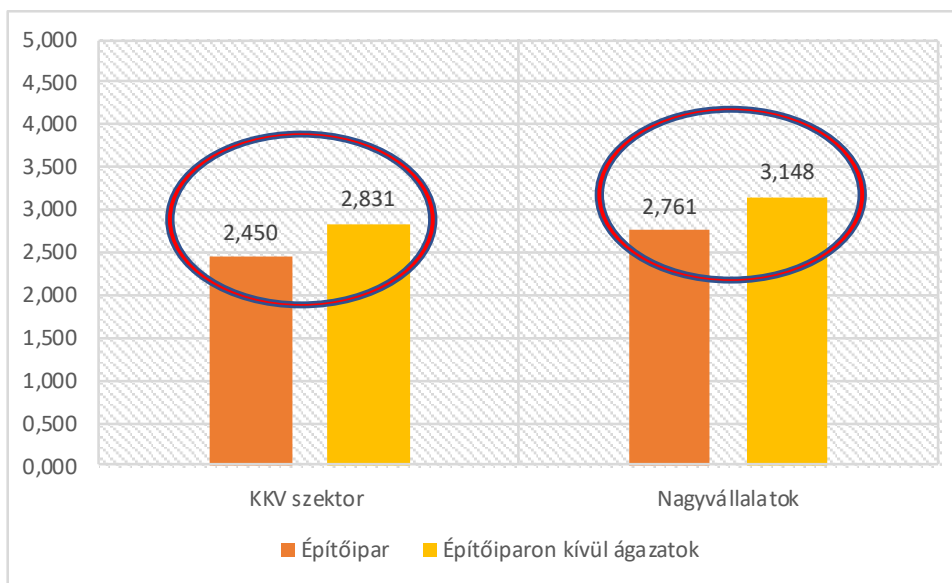
A kutatásomban a magyar és a német válaszadók egy 5 pontos skálán tudták értékelni, hogy a KKV szektor mekkora likviditási problémákkal küzd, és milyen erősnek találják ennek súlyosságát. Az 5. ábrán látható, hogy a két ország válaszadói az ötös skálán értékelve, milyen súlyosnak látják a szektor likviditási problémáját.



5. ábra: Szenved-e a KKV szektor likviditási problémákkal

Forrás: saját készítés saját adatok alapján n=775

A kiértékelt válaszok alapján a KKV szektor likviditásproblémáját mindkét országban közepesen súlyosnak ítélték meg. A magyar KKV helyzetét a magyar válaszadók 5,57%-kal súlyosabbnak vélték, mint a német válaszadók. A KKV szektor és nagyvállalatok további bontásának (6. ábra) segítségével megmutatkozik, hogy az építőipari szektor – függetlenül a vállalkozás méretétől – kisebb likviditási problémákkal küzd, mind a szektor többi résztvevői.



**6. ábra: Egy 5 pontos skálán meghatározott likviditási probléma a KKV, valamint a nagyvállalati ágazatokra lebontva, különösképpen az építőiparra**

Forrás: saját készítés saját adatok alapján n=775

#### 4.4. Európai uniós támogatások megítélése – fontossága – a KKV szektorban

A 2007 és 2015 közötti időszakban közel 1800 milliárd forint gazdaságfejlesztési támogatást tudott a magyar vállalkozó réteg lehívni a Gazdaságfejlesztési Operatív Program és a Regionális Fejlesztés Operatív Programok keretében. Az ilyen jellegű Európai Uniós támogatások évente GDP fél százalékát jelentették. A gazdaságfejlesztésű célú támogatások az egész Európai Unióban kiemelt figyelmet kaptak. A szakirodalom alapján azonban egyáltalán nem egyértelmű ezen források hasznosulása az Unió tagállamainak KKV szektorában. A magyar szakirodalomban Banai, Nagy, Lang (2017) kutatási eredményeik alapján viszont kimutatható a gazdaságfejlesztési források szignifikáns pozitív hatása a foglalkoztatotti létszámra, az árbevételre, a bruttó hozzáadott értékre és egyes esetekben, az üzemi eredményre is. Kutatásuk alapján az uniós forrásokat alapvetően kapacitásbővítésre, nem pedig hatékonyságnövelésre használták fel a magyar vállalatok.

#### 2. táblázat: A megnyert pályázatok eloszlása a két országban

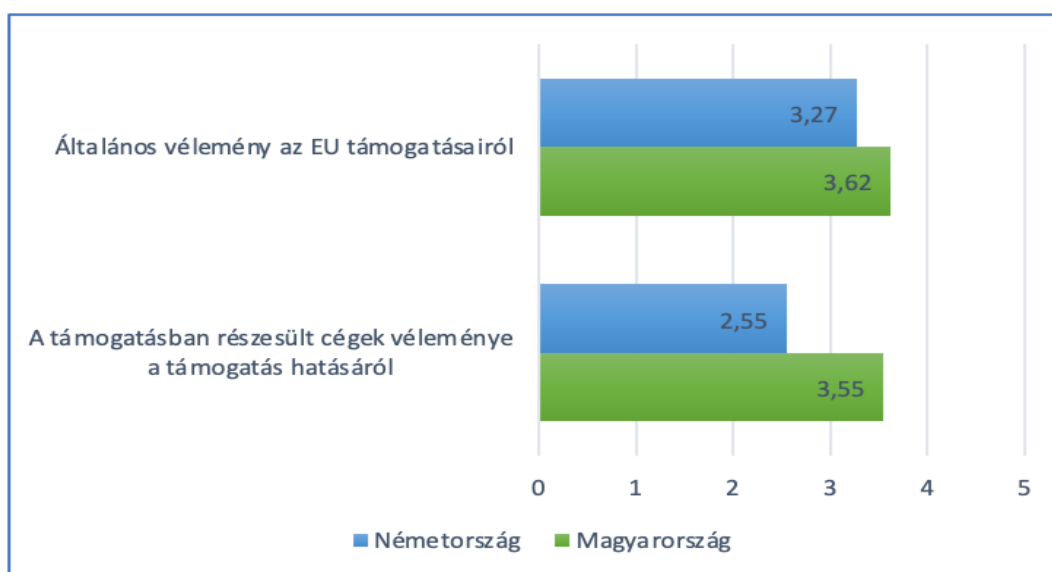
			Magyarország	Németország	Összesen	
Nyert már Európai Uniós támogatást a cége?	Nem	Eredmény	374	166	540	
		%	73,90%	93,80%	79,10%	
	Igen	Eredmény	132	11	143	
		%	26,10%	6,20%	20,90%	
Összesítés			Eredmény	506	177	683
			%	100%	100%	100%

Forrás: saját szerkesztés n=683

Az 1. táblázat szemlélteti a két ország közötti eloszlást, a megnyert pályázatok tekintetében. A 683 beérkezett válasz alapján, a válaszadók mindösszesen 20,9%-a tevékenykedik olyan vállalkozásnál, amely már megnyert EU-s pályázatot. A kérdőív következő részénél

összehasonlítottam az országokat, hogy általánosságban hogyan vélekednek az Európai Unió támogatásáról. A kérdőívben 1 és 5 közötti skálán értékelték a források a hatását a vállalkozásokra. A válaszadók alapján arra következtetésre juthatunk, hogy **Magyarországon az EU források hatásának megítélése egy vállalat életében pozitív**. Az, hogy ténylegesen van-e számszakilag pozitív hatása a versenyképességre, hatékonyságra vagy akár a vállalkozás növekedési mutatóira, ahhoz további módszertani vizsgálatokat kellene elvégezni. A kérdőív következő részénél összehasonlítottam az országokat, hogy általánosságban hogyan vélekednek az Európai Unió támogatásáról. A kérdőívben 1 és 5 közötti skálán lehetett értékelni a hatásokat. A 7. ábrán látható, hogy míg magyar válaszadók általánosságban 3,55 pontra értékelték a forrás hatását egy vállalkozás életére, addig a német válaszadók átlagosan 3,27 pontban határozták meg a támogatások pozitív hatását.

**Az Európai Unió támogatás hatásáról pozitívabban vélekednek azok a válaszadók, ahol a munkaadó még nem nyert el támogatást. Azok a vállalkozások, melyek kaptak a lehívható forrásokból, közel 0,72 ponttal vélekedtek negatívabban.**



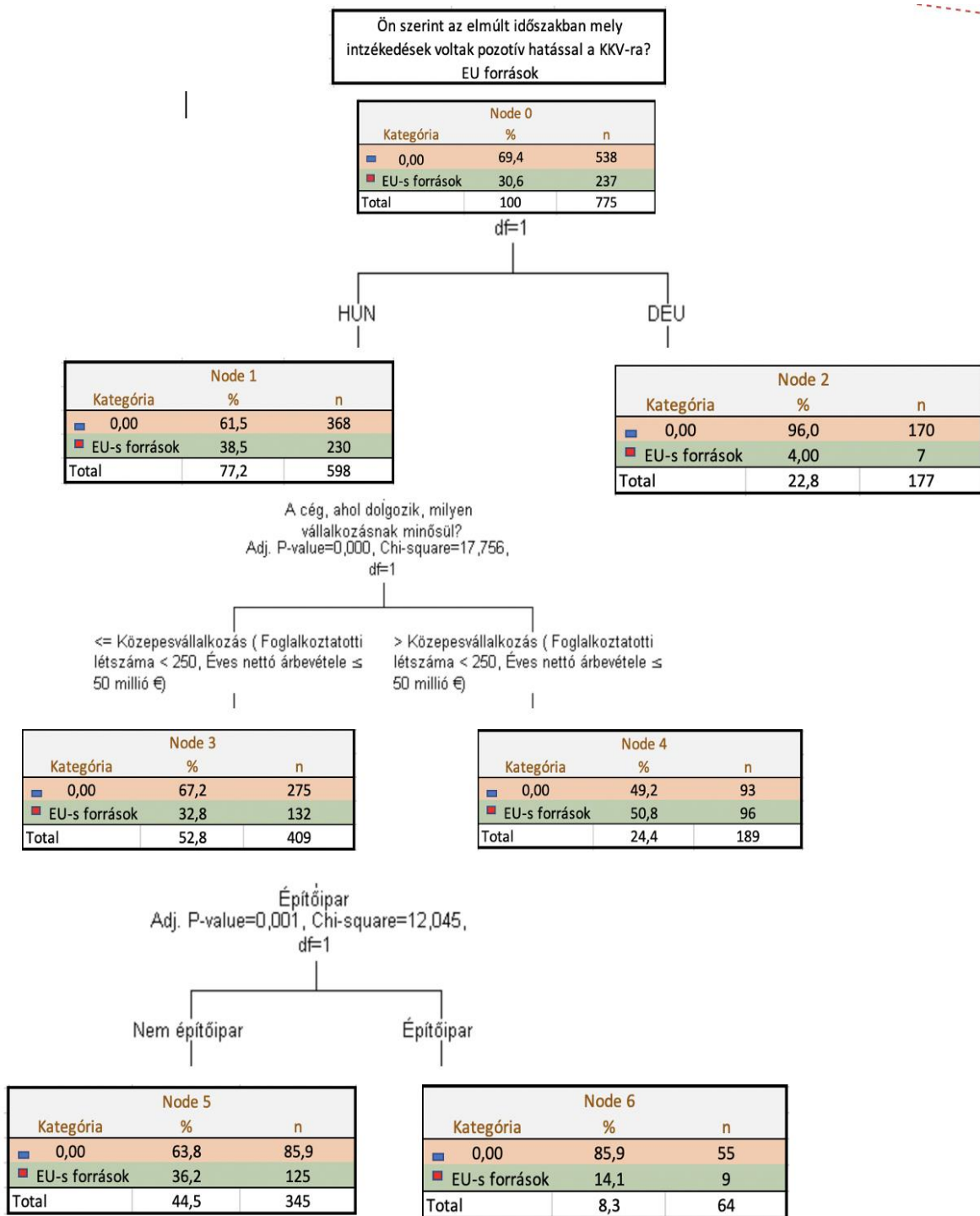
**7. ábra: Vállalkozások véleménye az Európai Unió támogatásokról**

Forrás: saját szerkesztés saját adatok alapján n=775

#### 4.5. Asszociációs vizsgálatok az EU támogatásokra

Ennél a vizsgálatnál az két országot tekintjük területi ismérvnek és a vállalatok által véleményezett „EU támogatás“ pedig minőségi ismérv. Ennek eredményeképpen az EU-s támogatásokat a Magyarországon megkérdezettek közel 38,5 %-a véli pozitívnak, míg Németországban 4%-a. További asszociációs kapcsolatot lehetett találni a magyarországi KKV-k és nagyvállalatok között, miszerint a KKV-k 32,8%-a vélekedett pozitívan a támogatások hatásáról, ellentétben a nagyvállalatok 50,8%-ával szemben.

A magyar résznél nem kaptam kapcsolatot a 3 csoportra nézve, de a német KKV-nál viszont találtam szignifikáns kapcsolatot.



**8. ábra: Asszociációs vizsgálat az EU támogatásokra**  
Forrás: saját szerkesztés saját adatok alapján n=775

#### 4.6. A koronavírus hatása a vállalkozások likviditására

A koronavírus járvány egy rendkívüli helyzetet teremtett a világban. A COVID19 gazdasági hatásmechanizmusai nem összehasonlíthatók egyetlen korábbi gazdasági válság időszakáéhoz sem. A koronavírus robbanásszerű terjedése párhuzamosan okoz kereslet (fogyasztás, beruházás) visszaesést és kínálat (gyárleállások, termelési láncok megszakadása) gyors csökkenését. A vírus nem csak az emberek, de az országok között sem válogat. A vírus gazdasági követ-

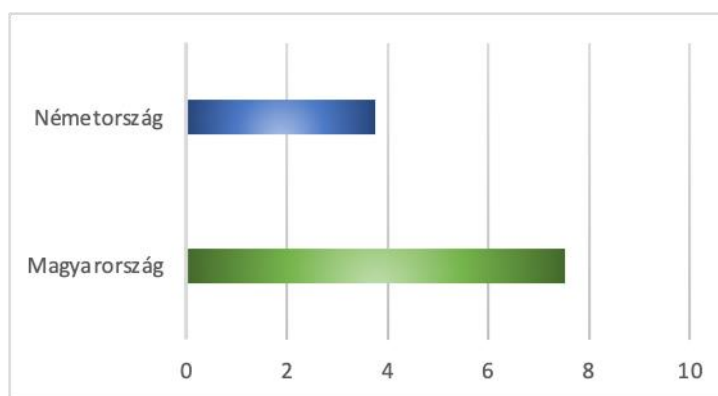
kezményei ugyanúgy jelentkeznek a fejlett, mint a feltörekvő vagy a lemaradó gazdaságokban. A kérdőív további részében a COVID19 – koronavírus – hatását vázolnám fel.

### 3. táblázat: Véleménye szerint a 2020-ban megjelent koronavírus járvány hatással van-e a vállalkozások likviditására?

		Elemzés	Eredmény	Szórás értéke	Std. hiba
Véleménye szerint a 2020-ban megjelent COVID19 (koronavírus) járvány hatással van-e a cégek likviditására?	Magyarország	506	7,52	2.105	0,094
	Németország	177	3,75	0.662	0,05

Forrás: saját szerkesztés saját adatok alapján n=775

A 8. ábra jól szemlélteti, hogy a német KKV-k közel sem látják annyira súlyosnak a helyzetet, mint a magyar KKV gazdasági szereplői. A válaszadók egy 10-es skálán tudták bejelölni, hogy mennyire látják súlyosnak a vírus hatását a vállalkozások likviditási helyzetére. A német válaszadók összesítésben 3,75 pontra értékelték a járvány hatását a vállalkozások likviditására, addig a magyar válaszadók már 7,52 pontban határozták.



9. ábra: COVID19 járvány hatása a KKV szektor likviditására

Forrás: saját szerkesztés saját adatok alapján

Korrelációs vizsgálatot végeztem mind a két országra nézve a következő 3 csoportnál, hogy ezek között van-e valamilyen szignifikáns kapcsolat:

- A cég, ahol dolgozik milyen vállalkozásnak minősül.
- A cég mióta működik.
- Véleménye szerint a 2020-ban megjelent COVID19 járvány hatással van-e a cégek likviditására.

A német válaszadók alapján pozitív szignifikáns kapcsolat van a vállalatok nagysága és a likviditási problémák között, így pontosabban meghatározva minél nagyobb egy cég, annál súlyosabban értékeli a 2020-ban megjelent COVID19 járvány hatását likviditására.



#### 4. táblázat: Kapcsolat a KKV-k mérete és a 2020-ban megjelent COVID19 járvány vállalkozások likviditására mért hatása között

		A cég ahol dolgozik, milyen vállalkozásnak minősül?	A cég mióta működik?	Véleménye szerint a 2020-ban megjelent COVID19 (koronavírus) járvány hatással van-e a cégek likviditására?
A cég ahol dolgozik, milyen vállalkozásnak minősül?	Korrelációs együttható	1.000	0,095	0,184
	Sig.(2)	.	.207	.014
	Elemszám	177	177	177
A cég mióta működik?	Korrelációs együttható	.095	1.000	.094
	Sig.(2)	.207	.	.212
	Elemszám	177	177	177
Véleménye szerint a 2020-ban megjelent COVID19 (koronavírus) járvány hatással van-e a cégek likviditására?	Korrelációs együttható	.184	.094	1000
	Sig.(2)	.014	.212	.
	Elemszám	177	177	177

Forrás: saját szerkesztés saját adatok alapján n=775

#### 5. Következtetés

Az Európai Unió gazdasági növekedésének egyik legfontosabb kulcsa a mikro-, kis- és középvállalkozások jelentik. A mikro-, kis- és középvállalkozások az EU-ban az összes vállalkozás 99%-át teszik ki, és közel 90 millió főt foglalkoztat.

A szakirodalom áttekintését követően bemutatásra kerültek azon kutatások eredményei, melynek keretében kérdőíves adatfelvétel segítségével ismertük meg a magyar és a német vállalkozások, azaz a KKV szektor attitűdjeit, a 2020-as válság hatására bekövetkezett gazdasági és pénzügyi változások a vállalkozásra mért hatásait, valamint a KKV szektor versenyképességének és növekedésének válaszreakcióit.

A kutatás 3 fő részre tagolódik. Egyfelől vizsgálja a vállalkozások likviditásának nehézségeit, az EU-s források hatékonyságát és utolsó sorban a koronavírus hatásának megítélését.

A kutatás keretében betekintést kaptunk a következő válaszreakciókra.

A válaszadók a magyar és a német KKV szektor megítéléséről és attitűdjeiről igen eltérő válaszokat adtak az előbb felsorolt vizsgálati tényezőknél. Ennek a háttérben nemcsak gazdaságpolitikai okok húzódnak meg, de véleményem szerint a vállalkozások gondolkodásmódja is igen eltér egymástól.

A magyar KKV szektor likviditás problémája már a járvány előtt is létezett, hiszen a mikrovállalkozások, amelyek a KKV szektor arányának közel 92%-át adják, nem számítanak likvid vállalkozásnak. Így a kutatás ezen fázisában nem volt váratlan eredmény, hogy a magyar KKV szektor növekedését és versenyképességét a **magyarországi válaszadók inkább az EU-forrásokban és az állami támogatásokban látják**. A KKV szektor és az EU-s források függőségi kapcsolatát érdemes lenne további vizsgálatoknak alávetni. A kutatás világosan rámutat a magyar KKV szektor likviditásának gyengeségére, amelyet a koronavírus által gerjesztett gazdasági válság még tovább súlyosbított. A magyar válaszadók 7,52 pontban határozták a magyar KKV szektor likviditásának súlyosságát.

A kutatási eredmények igazolják, hogy a német gazdaság és azon belül a vállalkozások növekedésének egyik legfontosabb tényezőjét, **az innováció** jelenti. A kutatásomban a német

válaszadók 3,75 pontra ítélték egy 10 pontos skálán a német KKV szektor likviditási problémáit a koronavírus árnyékában.

Megállapításra került, hogy az Európai Unió támogatás hatásairól pozitívabban vélekednek azok a válaszadók, ahol a munkaadó még nem nyert el támogatást. Azok a vállalkozások, melyek kaptak a lehívható forrásokból, közel 0,72 ponttal vélekedtek negatívabban.

Sikerült igazolni, hogy **pozitív szignifikáns kapcsolat van a vállalatok nagysága és a likviditási problémák között, így pontosabban meghatározva minél nagyobb egy cég, annál súlyosabban értékeli a 2020-ban megjelent COVID19 járvány hatását a vállalkozások likviditására.**

### **Felhasznált irodalom**

Bajnai Á. – Lang P. – Nagy G. (2017): A gazdaságfejlesztési célú EU-támogatások hatásvizsgálata a magyar KKV-szektorra, *Közgazdasági Szemle* (997–1029.)

Reiczigel J. (2008): *Korreláció és regressziószámítás*  
<http://drsandorkovacs.net/sites/default/files/plspm/korrregr.pdf>

Szirmai P. – Csapó K. (2009): *Gyakorlati Vállalkozásoktatás: Oktatókutató és Fejlesztő Intézet*. Új Pedagógiai Szemle.

## **A közösségi közlekedés fejlesztése Ágfalván**

*Development of Public Transport in Ágfalva*

**Dr. MÉSZÁROS Katalin PhD**

egyetemi docens

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

### **Absztrakt**

Sopron a magyarországi vasúti hálózatba a Győr–Sopron és a Sopron–Szombathely vonalakkal, a szomszédos Ausztria hálózatába pedig a Deutschkreuz (Sopronkeresztúr)–Wiener Neustadt (Bécsújhely) és a Sopron–Ebenfurt vonalakkal kapcsolódik be. Sopron város közlekedési hálózatára jelentős terhet jelentenek a gépkocsival közlekedő magyar és ausztriai munkavállalók. Ezért mindenképpen szükséges a város agglomerációs településeiről érkező gépjárműforgalmat csökkenteni és a fejleszteni a közösségi közlekedés szolgáltatásait.

A Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kara a Győr–Sopron–Ebenfurti Vasút Zrt.-vel, mint stratégiai partnerével kutatási együttműködés keretében 2020. szeptemberétől felmérte Ágfalván és az ágfalvi lakóparkban élő aktív foglalkoztatottak és tanulók jelenlegi utazási szokásait. A háztartási lekérdezés vizsgálta azt is, hogy lenne-e a lakosság-nak igénye Ágfalván egy vasúti megállóhely kiépítésére, ahonnan Sopron illetve Ausztria irányába egyaránt lehetne vonattal utazni. A kérdőíves kutatás eredményei rávilágítanak arra, hogy a megkérdezettek többsége jelenleg saját autóval illetve autóbusszal közlekedik, és igénybe vennék a vasút szolgáltatásait a mindennapi munkába illetve iskolába járás során.

*Kulcsszavak:* közösségi közlekedés, utazási szokások, aktív foglalkoztatottak, háztartási lekérdezés

*JEL-kódok:* JO1, R2, R42

### **Abstract**

Sopron is connected to the Hungarian railway network with the Győr–Sopron and Sopron–Szombathely lines, and to the neighboring Austria network with the Deutschkreuz–Wiener Neustadt and Sopron–Ebenfurt lines. Hungarian and Austrian employees commuting by car are a significant burden on the transport network of Sopron. Therefore, it is absolutely necessary to reduce car traffic arriving from the agglomerations of the city and to develop public transport services.

From September 2020, the Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics of the University of Sopron together with its strategical partner the Győr–Sopron–Ebenfurt Railway Ltd. surveyed the current travel habits of active employees and students living in Ágfalva and in the Ágfalva residential park. The household survey also examined whether the population would need to have a railway station built in Ágfalva, from where it would be possible to travel by train to both Sopron and Austria. The results of the questionnaire research reveal that the majority of the respondents currently travel by car or by bus and would use the services of railway when daily commuting to work or school.

*Keywords:* public transport, travel habits, active employees, household survey

*JEL Codes:* JO1, R2, R42

## 1. Bevezetés

A tanulmány a Győr-Sopron-Ebenfurti Vasút Zártkörűen Működő Részvénytársaság (Megrendelő) és a Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar között 2020. évben megvalósult kutatási együttműködés tárgyát szemlélteti. A primer kutatás célja a GYSEV által meghatározott településeken a lakossági utazási szokások vizsgálata, a GYSEV szolgáltatásainak fejlesztése érdekében, jelen esetben új vasúti megállóhely létesítése.

A kutatás során a kvantitatív kutatási módszerek közül a kérdőíves kutatás került alkalmazásra Ágfalva és az ágfalvi lakóparkban élő háztartások utazási szokásainak vizsgálatához. A 607 fős mintába kerülő személyek véletlenszerű mintavételi eljárási módszerrel kerültek kiválasztásra. A megkérdezés lebonyolítása lakossági személyes megkérdezés formájában történt. A kérdőívek kitöltésére 2020. október és november hónapokban került sor.

A kutatás során gyűjtött adatokat az SPSS for Windows 22.0 Evaluation matematikai-statisztikai program segítségével dolgoztuk fel. Az adatok kiértékeléséhez az egyváltozós statisztikán (gyakorisági eloszlás) kívül a többváltozós statisztikai módszerek közül a keresztábra-elemzést alkalmaztuk.

A véletlenszerű mintavétel során azok a válaszadók kerülhettek a mintába, akik mindennap utaznak a lakóhelyükről a munkahelyükre illetve iskolájukba tömegközlekedési és egyéni közlekedési eszközökkel.

## 2. Primer kutatás

A kérdőíves megkérdezés tervezett minta nagyságát (600 fő) Ágfalva és a Sopronhoz tartozó ágfalvi lakópark lakosság, illetve lakások száma, a korcsoportos megoszlás valamint a nagykorúak száma alapján a Megrendelővel közösen határoztuk meg.

### 2.1. Kutatási minta demográfiai jellemzői

Az 1. táblázat mutatja a kérdőíves lekérdezés során véletlenszerű mintavételi eljárási módszerrel kiválasztásra került minta nagyságát. A kérdőívre összesen 607 fő válaszolt, Ágfalván 253 fő, ágfalvi lakóparkban 354 fő.

### 3. táblázat: Kérdőíves megkérdezés minta nagysága

Település	Lakónépesség (fő)	Lakások száma (db)	0-14 éves korosztály (fő)	15-64 éves korosztály (fő)	65 évnél idősebb korosztály (fő)	Nagykorúak száma (fő)	Minta nagysága (fő)	Megvalósult minta nagysága (fő)
Ágfalva	2439	718	386	1718	335	1904	250	253
Ágfalvi lakópark	N.A.	1273	N.A.	N.A.	N.A.	2128	350	354

Forrás: KSH és a Soproni Önkormányzat adatai alapján saját szerkesztés

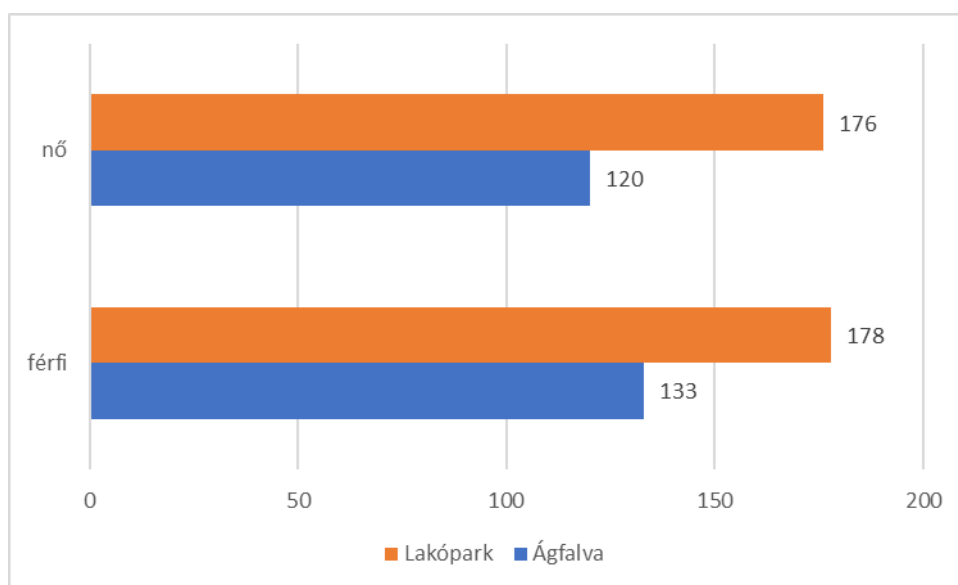
A 2. táblázat mutatja Ágfalván és az ágfalvi lakóparkban a kérdőíves megkérdezésben részt vevőket életkoruk szerinti csoportosításban. Ágfalván a megkérdezettek 18,2%-a 18 év alatti, 81,8%-a 19 év feletti, míg az ágfalvi lakóparkban ez az arány 22,9% és 73,7%. A lakóparkban a megkérdezettek 3,4%-a nem válaszolt erre a kérdésre.

**4. táblázat: A kérdőíves megkérdezés helyszínén a megkérdezettek életkor szerinti csoportjai (fő)**

	Ágfalva	Lakópark	Összesen	Megoszlás
<i>18 év alatti</i>	46	81	127	20,92%
<i>19 év feletti</i>	207	261	468	77,1%
<i>NV/NA</i>	0	12	12	1,98%
<i>Összesen</i>	253	354	607	100,00%

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

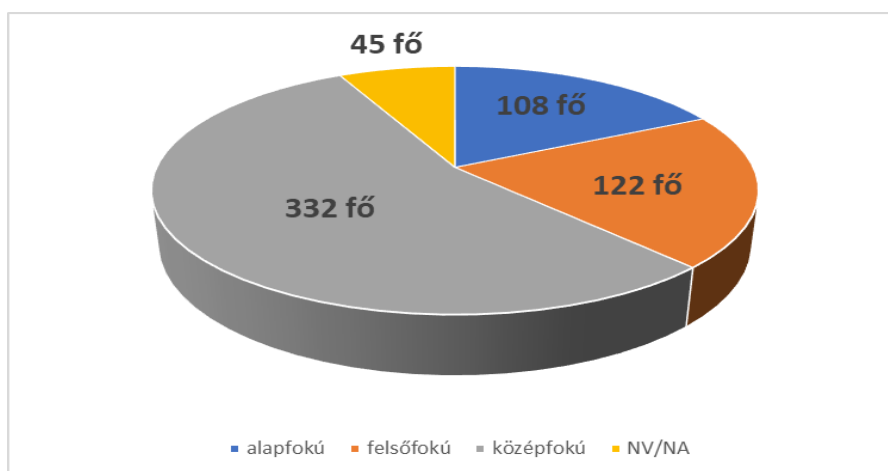
A nemek szerinti megoszlás egyenletesnek mondható, melyet az *1. ábra* szemléltet. Ágfalván 133 fő férfi és 120 fő nő, az ágfalvi lakóparkban 178 férfi és 176 nő került a kutatási mintába.



**20. ábra: A megkérdezettek lakóhelye és neme (fő)**

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

A megkérdezett 607 főből 332 fő (54,7%) középfokú, 122 fő (20,1%) felsőfokú, 108 fő (17,8%) alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezik. A kérdésre 45 fő (7,4%) nem válaszolt.

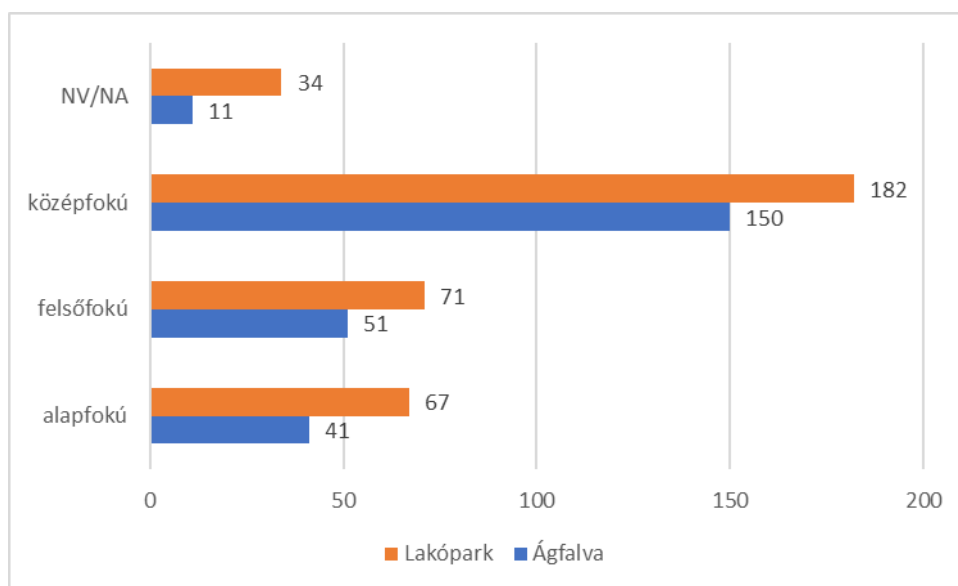


**21. ábra: Megkérdezettek iskolai végzettsége**

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

Keresztábra-elemzés alapján lemondható, hogy Ágfalván a megkérdezettek 16,2%-a rendelkezik alapfokú iskolai végzettséggel, ők a megkérdezettek 6,8%-t jelentik. 20,2%-nak van Ágfalván felsőfokú iskolai végzettsége, ők a megkérdezettek 8,4%-át teszik ki. Míg Ágfalván középfokú iskolai végzettséggel a megkérdezettek 59,3%-a rendelkezik. A középfokú iskolai végzettségű emberek a megkérdezettek 24,7%-át alkotják. Ágfalván 11 fő (4,3%) nem válaszolt erre a kérdésre, mely a minta összességét tekintve 1,8%.

Az ágfalvi lakóparkban a megkérdezettek 18,9%-a rendelkezik alapfokú iskolai végzettséggel, ők a megkérdezettek 11,0%-t jelentik. 20,1%-nak van a lakóparkban felsőfokú iskolai végzettsége, ők a megkérdezettek 11,7%-át teszik ki. Míg a lakóparkban középfokú iskolai végzettséggel a megkérdezettek 51,4%-a rendelkezik. A középfokú iskolai végzettségű emberek a megkérdezettek 30,0%-át alkotják. Az ágfalvi lakóparkban 34 fő (9,6%) nem válaszolt erre a kérdésre, mely a minta összességét tekintve 5,6%.



22. ábra: Megkérdezettek iskolai végzettsége lakóhely alapján (fő)

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

### 5. táblázat: Keresztábra elemzés a lakóhely és iskolai végzettség alapján

			Iskolai végzettség				Összesen
			alapfokú	felsőfokú	középfokú	NV/NA	
Lakhely	Ágfalva	Count	41	51	150	11	253
		% within Lakhely	16,2%	20,2%	59,3%	4,3%	100,0%
		% of Total	6,8%	8,4%	24,7%	1,8%	41,7%
	Lakópark	Count	67	71	182	34	354
		% within Lakhely	18,9%	20,1%	51,4%	9,6%	100,0%
		% of Total	11,0%	11,7%	30,0%	5,6%	58,3%
Összesen	Count	108	122	332	45	607	
	% within Lakhely	17,8%	20,1%	54,7%	7,4%	100,0%	
	% of Total	17,8%	20,1%	54,7%	7,4%	100,0%	

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

### 2.2. Kutatási eredmények

A 607 megkérdezett közül egy műszakban 120 fő, két műszakban 65 fő, három műszakban 29 fő, törzsműszakban 149 fő dolgozik. Tanulmányi rend alapján ingázik a megkérdezettek közül összesen 166 fő. Erre a kérdésre a két helyszínen 78 fő nem válaszolt.

Ágfalván egy műszakban 51 fő, két műszakban 25 fő, három műszakban 6 fő, törzsműszakban pedig 86 fő dolgozik. Tanulmány rend alapján ingázik Ágfaláról 74 fő. 11 fő nem válaszolt arra, hogy milyen a munkabeosztása.

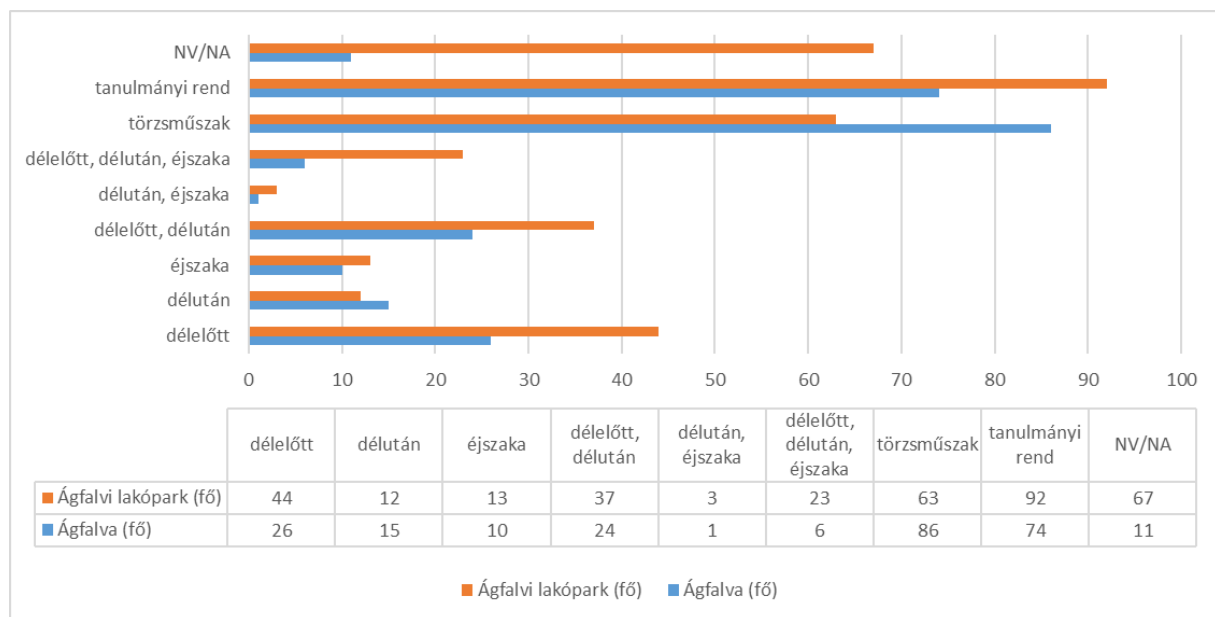
Ágfalvi lakóparkban a megkérdezettek közül 69 fő egy műszakban, 40 fő két műszakban, 23 fő három műszakban, 63 fő törzsműszakban dolgozik. Iskolai időbeosztás alapján ingázik az ágfalvi lakóparkból 92 fő. 67 fő nem válaszolt erre a kérdésre a lakóparkban.

Össességében megállapítható, hogy Ágfalván a megkérdezettek napi utazási szokásai a törzsműszakhoz és a tanulmányi időrendhez, az ágfalvi lakóparkban a törzs- és délelőtti műszakhoz, valamint a tanulmányi rendhez kapcsolódik.

## 6. táblázat: Megkérdezettek munkarendje

	Ágfalva (fő)	Gyakoriság (%)	Ágfalvi lakópark (fő)	Gyakoriság (%)	Összesen (fő)	Gyakoriság (%)
délelőtt	26	10,3	44	12,4	70	11,5
délután	15	5,9	12	3,4	27	4,5
éjszaka	10	4	13	3,7	23	3,9
délelőtt, délután	24	9,5	37	10,5	61	10
délután, éjszaka	1	0,4	3	0,8	4	0,6
délelőtt, délután, éjszaka	6	2,4	23	6,5	29	4,8
törzsműszak	86	34	63	17,8	149	24,5
tanulmányi rend	74	29,2	92	26	166	27,3
NV/NA	11	4,3	67	18,9	78	12,9
<b>Összesen</b>	<b>253</b>	<b>100</b>	<b>354</b>	<b>100</b>	<b>607</b>	<b>100</b>

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés



## 23. ábra: Megkérdezettek munkaideje Ágfalván és az ágfalvi lakóparkban

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

Ágfalva és az ágfalvi lakópark lakossága a munkahelyre illetve iskolába naponta leggyakrabban átszállás nélkül saját autóval (54,2%, 45,8%) valamint autóbusszal (21,8%, 24,3%) közlekedik.

Ha figyelembe vesszük azokat a válaszadókat is, akik átszállással közlekednek és a közlekedési eszközök között szerepel a saját autó illetve az autóbusz, akkor a százalékos megoszlás a következőképpen változik. Ágfalván a megkérdezettek 61,3%-a, a lakóparkban 47,5% saját autót, míg autóbust Ágfalván 30%, a lakóparkban 28%.

**7. táblázat: Milyen közlekedési eszközt használ leggyakrabban lakóhely alapján (említések száma)**

	Ágfalva	Lakópark
<i>autóbusz</i>	<b>75</b>	<b>99</b>
<i>egyéb</i>	29	21
<i>céges autó</i>	12	27
<i>autóbusz</i>	1	0
<i>céges autóbusz (gyűjtőjárat)</i>	7	15
<i>kerékpár</i>	6	45
<i>saját autó</i>	<b>155</b>	<b>167</b>
<i>NV/NA</i>	3	1

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

**8. táblázat: Megkérdezettek lakóhelye és leggyakrabban használt közlekedési eszköz közötti kapcsolat (fő)**

		Lakóhely		Összesen
		Ágfalva	Lakópark	
<i>Milyen utazási eszközzel szokott a leggyakrabban utazni? (Átszállás esetén több válasz is megadható!)</i>	<i>autóbusz</i>	<b>55</b>	<b>86</b>	<b>141</b>
	<i>autóbusz, egyéb</i>	12	9	21
	<i>céges autó</i>	11	26	37
	<i>céges autó, autóbusz</i>	1	0	1
	<i>céges autóbusz (gyűjtőjárat)</i>	7	14	21
	<i>egyéb</i>	3	7	10
	<i>kerékpár</i>	4	38	42
	<i>kerékpár, autóbusz</i>	1	2	3
	<i>kerékpár, autóbusz, egyéb</i>	1	2	3
	<i>kerékpár, egyéb</i>	0	1	1
	<i>kerékpár, saját autó</i>	0	2	2
	<i>NV/NA</i>	3	1	4
	<i>saját autó</i>	<b>137</b>	<b>162</b>	<b>299</b>
	<i>saját autó, autóbusz</i>	5	0	5
	<i>saját autó, autóbusz, egyéb</i>	1	0	1
<i>saját autó, céges autó</i>	0	1	1	
<i>saját autó, céges autóbusz (gyűjtőjárat)</i>	0	1	1	
<i>saját autó, egyéb</i>	12	2	14	
<b>Összesen</b>	253	354	607	

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

Keresztábra-elemzéssel vizsgáltuk a megkérdezettek lakóhelye és az utazási célállomás közötti kapcsolatot. Mindkét helyszínen a megkérdezettek többsége Ausztria felé illetve Sopronba közlekedik munkavégzés vagy iskolai tanulmányok miatt.

Ágfalváról a megkérdezettek 41,9%-a Ausztriába és Sopronba utazik. Az ágfalvi lakóparkból a megkérdezettek 59,9%-a Sopronba, 32,5%-a Ausztria irányába utazik naponta. A kérdőíves kitöltések alapján elmondható, hogy akik Ausztriában dolgoznak ők elsősorban a határhoz közeli településekre, Eisenstadt-ba, Wiener Neustadt-ba és Bécsbe utaznak a munkájuk miatt.



**9. táblázat: Lakóhely (Ágfalva) és utazási cél közötti kapcsolat (fő)**

Célállomás	Fő
<b>Ágfalva - Ausztria</b>	<b>106</b>
Ágfalva - Bánfalva	1
Ágfalva - Fertőrákos	1
Ágfalva - Győr	2
Ágfalva - Győr-Moson-Sopron megye	1
Ágfalva - Győr-Moson-Sopron megye - Hajdú-Bihar megye	1
Ágfalva - Harka	2
Ágfalva - Kópháza	1
Ágfalva - Lövő	3
Ágfalva - Márcfalva	1
Ágfalva - Nagycenk	1
<b>Ágfalva - Sopron</b>	<b>106</b>
Ágfalva - Sopron - Harka	1
Ágfalva - Sopronkövesd	2
Ágfalva - Szombathely	2
NV/NA	22
Összesen	253

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

**10. táblázat: Lakóhely (Ágfalvi lakópark) és utazási cél közötti kapcsolat (fő)**

<b>Lakópark – Ausztria</b>	<b>115</b>
Lakópark – Budapest	1
Lakópark – Győr	3
Lakópark – Kapuvár	1
Lakópark – Lépesfalva	1
Lakópark – Lövő	1
<b>Lakópark – Sopron</b>	<b>212</b>
Lakópark – Sopron – Kópháza	1
Lakópark – Sopronkövesd	3
Lakópark – Szombathely	3
Lakópark – Tómalom	1
NV/NA	12
Összesen	354

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

A megkérdezettek utazási célállomása alapján azokat emeltük ki, melyek nagy gyakorisággal fordultak elő a válaszok között. Ezek az adatok tartalmazzák azokat a válaszokat, amikor átszállással is közlekednek a megkérdezettek, és több utazási eszközt adtak meg a kérdésre. Így a célállomások tekintetében Ágfalván és az ágfalvi lakóparkban élőknel Sopronba és Ausztriába való közlekedéseket vizsgáltuk részletesebben.

Keresztábra elemzéssel megvizsgáltuk, hogy milyen közlekedési eszközöket vesznek igénybe Ágfalváról és az ágfalvi lakóparkból Sopronba illetve Ausztriába történő utazásaik során. Ez alapján elmondható, hogy Ausztria irányába Ágfalváról inkább saját autóval és az egyéb kategóriába sorolt vonattal közlekednek a megkérdezettek. Ágfalváról Sopronba autó-

busszal és saját autóval utaznak. A lakóparból Ausztriába saját autóval, Sopronba autóbusszal, saját autóval és kerékpárral közlekednek.

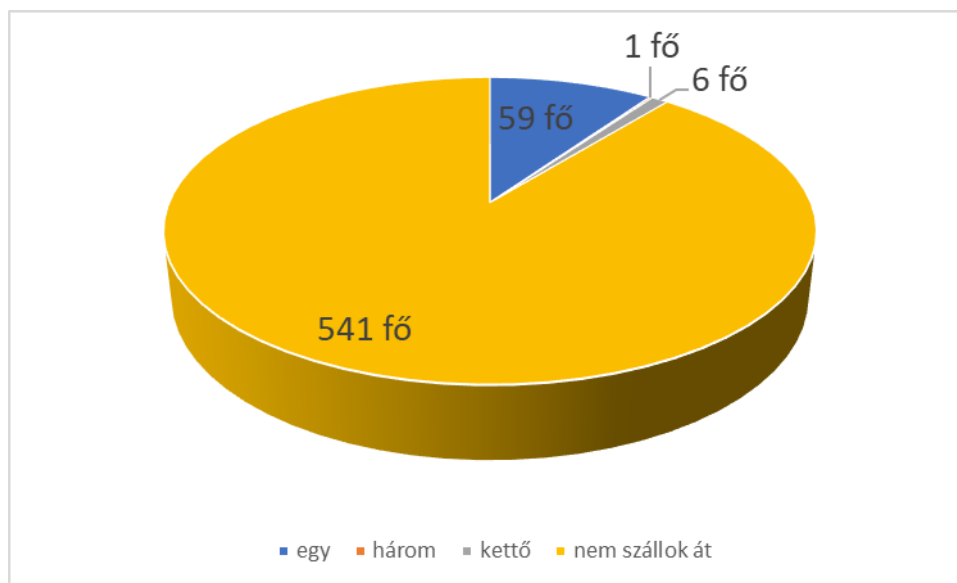
**11. táblázat: Utazási eszköz és célállomás közötti kapcsolat átszállás nélkül és átszállással (említések száma)**

	Milyen utazási eszközzel szokott a leggyakrabban utazni? (Átszállás esetén több válasz is megadható!)							Összesen
	autóbusz	céges autó	céges autóbusz (gyűjtőjárat)	egyéb	kerékpár	NV/NA	saját autó	
<i>Ágfalva - Ausztria</i>	15	5	1	25	1	0	88	106
<i>Ágfalva - Sopron</i>	50	5	2	2	3	1	44	105
<i>Lakópark - Ausztria</i>	11	14	3	10	2	1	85	115
<i>Lakópark - Sopron</i>	82	13	7	5	41	0	69	213

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

Összehasonlítottuk keresztábra-elemzéssel azt is, hogy a megkérdezettek a lakóhelyükről hova utaznak munkavégzés illetve tanulás miatt és milyen utazási eszközt vesznek igénybe ehhez. Ezek az adatok nem tartalmazzák, azokat a válaszokat, amikor átszállással közlekednek a megkérdezettek. Ez alapján elmondható, hogy Ágfalváról Sopronba autóbusszal 48 fő, a lakóparkból pedig 72 fő közlekedik. Saját autóval Ágfalváról Sopronba 35 fő, Ausztriába 73 fő utazik. A lakóparkból saját autóval közlekedik a munkahelyére, illetve iskolájába Sopronba 62 fő, Ausztriába 65 fő. Ki kell még emelni, hogy a lakóparból Sopronba 35 fő közlekedik kerékpárral, valamint céges autóval Sopronba 11 fő és Ausztriába 13 fő.

A 607 fő megkérdezett közül 541 fő (89,1%) nem száll át másik utazási eszközre. 66 fő (10,9%) vesz igénybe több közlekedési eszközt a napi ingázása során annak érdekében, hogy a lakóhelyéről eljusson a munkahelyére vagy iskolájába. A 66 megkérdezett közül egy átszállással utazik 59 fő, kettővel 6 fő és hárommal 1 fő. Egy átszállásnál a legtöbben autóbusról vonatra (19 fő), saját autóról vonatra (15 fő) illetve autóbusról autóbuszra (13 fő) szállnak át. Kettő átszállásnál kerékpár – autóbusz – vonat (3 fő), autóbusz – vonat – autóbusz (2 fő), autóbusz – vonat – metró (1 fő) válaszokat adták a megkérdezettek.



**24. ábra: Napi ingázások során az átszállások száma**

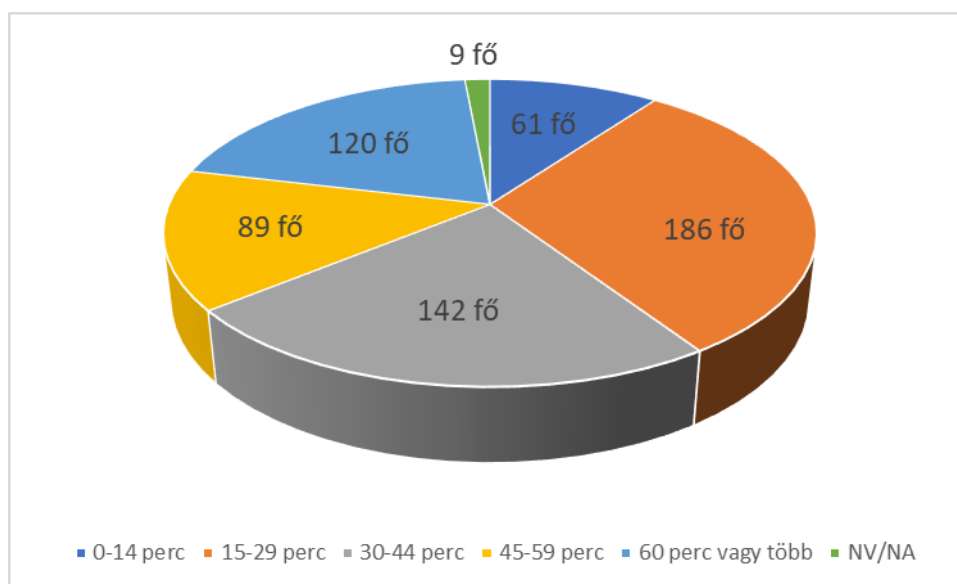
Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

**12. táblázat: Átszállás és lakóhely közötti kapcsolat (fő)**

		Lakóhely		Összesen
		Ágfalva	Lakópark	
<i>Hány átszállással jut el leggyakoribban úti céljához?</i>	<i>egy</i>	38	21	59
	<i>három</i>	1	0	1
	<i>kettő</i>	1	5	6
	<i>nem szálllok át</i>	213	328	541
<b>Összesen</b>		253	354	607

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

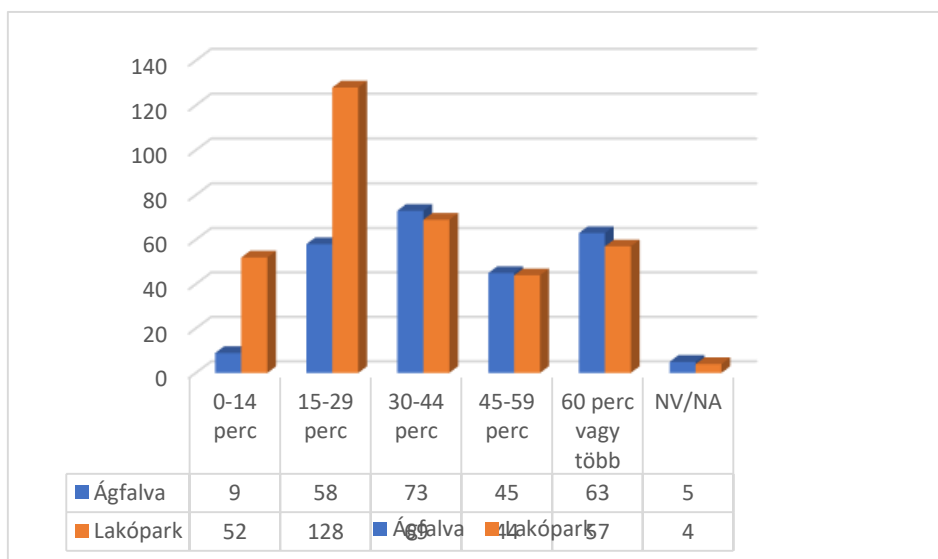
A megkérdezettek 30,6%-a (186 fő) 15-29 perc között utazik átlagosan egy napon a lakóhelyétől a munkahelyéig vagy iskolájáig. 30-44 percet a megkérdezettek 23,4%-a (142 fő), 60 percnél többet a megkérdezettek 19,8%-a (120 fő), 45-59 percet 14,7%-a (89 fő), 0-14 percet 10%-a (61 fő) tölt el utazással naponta. A válaszadók 1,5%-a (9 fő) nem válaszolt a kérdésre.



**25. ábra: Megkérdezettek utazással töltött ideje (fő)**

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

Lakóhely alapján megállapítható, hogy Ágfalván élő megkérdezettek 30-44 percet (73 fő, 28,9%), 60 percnél többet (63 fő, 24,9%) és 15-29 percet (58 fő, 22,9%) töltenek naponta utazással. Az ágfalvi lakóparkban élők 15-29 percet (128 fő, 36,2%), 30-44 percet (69 fő, 19,5%), 60 percnél többet (57 fő, 16,1%) illetve 45-59 percet (44 fő, 12,5%) ingáznak lakóhelyüktől a munkahelyükig illetve iskolájukig.



**26. ábra: Lakóhely és utazással eltöltött idő (fő)**

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

Amennyiben megvizsgáljuk a leggyakoribb utazási eszközöket, a lakóhelyet és az utazással eltöltött időt, elmondható, hogy az Ágfalván élők leginkább autóbusszal 30-44 perc, saját autóval 15-29 perc, az ágfalvi lakóparkban élők autóbusszal és saját autóval 15-29 perc, kerékpárral 0-14 és 15-29 perc alatt jutnak el a munkahelyükre, iskolájukba.

Gyakorisági elemzéssel vizsgáltuk, hogy a megkérdezettek miért az adott közlekedési eszközt választják. A válaszadók ennél a kérdésnél több választ is megjelölhettek. A 10. táblázat az egyes válaszok említését szemlélteti. Összességében ha nincs más lehetőség, a gyorsaság és a kényelem került említésre leggyakrabban.

### 13. táblázat: Miért ezt az utazási formát választotta?

Miért ezt a formáját választotta az utazásnak?	Említések száma
nem tudja, hogy lenne más lehetősége	36
<b>mert nincs más lehetősége</b>	<b>250</b>
nem tudja, hogy lenne olcsóbb	10
mert nem megfelelő a menetrend	45
mert messze van a buszállomás a célállomástól/lakóhelytől	17
mert ez a legolcsóbb	95
<b>mert ez a leggyorsabb</b>	<b>193</b>
<b>mert ez a legkényelmesebb</b>	<b>150</b>
mert a közösségi szolgáltatásokkal nem vagyok elégedett	24
egyéb	14
NV/NA	5

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

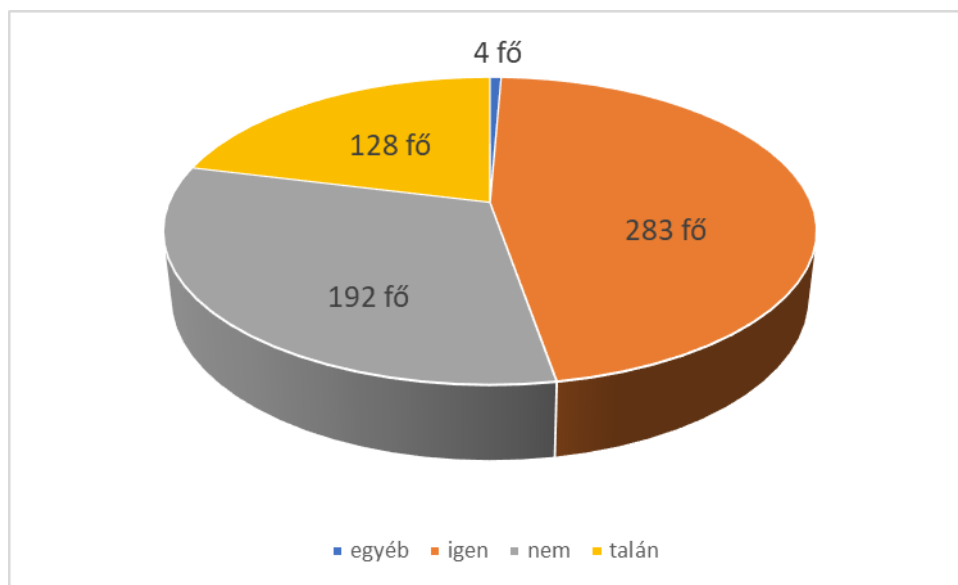
Keresztábra-elemzéssel megvizsgáltuk, hogy a lakóhely és a közlekedési eszköz alapján miért az adott utazási módot választják a megkérdezettek. Ahogy korábban is említettük Ágfalváról legtöbben autóbusszal és saját autóval, az ágfalvi lakóparkból autóbusszal, saját autóval, kerékpárral és céges autóval közlekednek.

Ágfalváról autóbust a más lehetőségek hiánya, saját autót a más lehetőségek hiánya, a kényelem és a gyorsaság miatt választják a megkérdezettek.

A lakóparkban megkérdezettek azért választják az autóbust, mert nincs más lehetőségük illetve ez a legolcsóbb számukra. Véleményük szerint a saját autó a leggyorsabb, a legkényelmesebb és a legolcsóbb. A kerékpár a válaszadók szerint a leggyorsabb közlekedési eszköz. A céges autóval közlekedők a kényelmet, az olcsóságot illetve a más lehetőségek hiányát emelték ki.

Megkérdeztük a válaszadóktól, hogy amennyiben a jövőben kiépítésre kerülne egy vasúti megállóhely Ágfalván, és lehetőség adódna vonattal utazni mind Sopron, mind Ausztria irányába, igénybe vennék-e ezt a közlekedési eszközt.

A megkérdezettek majdnem fele 46,6%-a (283 fő) egyértelmű igennel válaszolt. Elzárkózott ettől a lehetőségtől a megkérdezettek 31,6%-a (192 fő). Talán válaszlehetőséget a megkérdezettek 21,1%-a (128 fő) mondta, azért mert nincs részletes információjuk a vonat-közlekedésről, például nem tudják, hogy milyen rendszerességgel indulna, mikor indulna és érkezne a vonat stb.



**27. ábra: Igénybe venné-e a vasúti közlekedést Sopron és Ausztria irányába?**  
 Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

Ágfalván megkérdezettek többen élnének a vasúti közlekedéssel, mint az ágfalvi lakóparkban. Az Ágfalván élők 62,8%-a, az ágfalvi lakóparkban élők 35%-a használná a jövőben a vonatot, mint közlekedési eszközt Ausztria illetve Sopron irányába.

**14. táblázat: Lakóhely és a vasúti megállóhelyre való igény**

		Lakhely		Összesen
		Ágfalva	Lakópark	
<i>Amennyiben a jövőben kiépítésre kerül egy vasúti megállóhely Ágfalván, és lehetőség adódna vonattal utazni mind Sopron, mind Ausztria irányába, Ön igénybe venné ezt a közlekedési eszközt?</i>	<i>egyéb</i>	3	1	4
	<i>igen</i>	<b>159</b>	124	283
	<i>nem</i>	53	<b>139</b>	192
	<i>talán</i>	38	90	128
<b>Összesen</b>		253	354	607

Forrás: Kérdőíves megkérdezés eredményei alapján saját szerkesztés

Nyitott kérdésként kérdeztük meg a válaszadókat arról, hogy milyen javaslataik lennének a vonat-közlekedéssel kapcsolatban, ha Ágfalván kiépítésre kerülne egy vasúti megálló-

hely és a vonat Sopron és Ausztria irányába is közlekedne. A javaslatokat, véleményeket csoportosítottuk és a következők eredményeket kaptuk azoktól a válaszadóktól, akiknek igényük van a megállóhely kialakítására:

- óránként közlekedjen a vonat,
- félóránként közlekedjen a vonat,
- reggel 6.00-8.00 és délután 13.00-17.00 között mindenképpen közlekedjen a vonat,
- éjjel is közlekedjen a vonat,
- legyen diák vagy céges kedvezmény,
- rugalmas legyen a menetrend,
- legyenek elérhetőek a környező települések is,
- igazodjon a soproni menetrendekhez,
- hétvégén is közlekedjen a vonat.

### 3. Összefoglaló

A kutatás eredményeinek összefoglalása alapján a következő főbb megállapításokat lehet megfogalmazni.

Munkarend alapján a megkérdezettek legnagyobb arányban törzsműszakban, délelőtti, illetve délelőtti és délutáni, amibe a tanulmányi rendet is besoroltuk, műszakban dolgoznak. A munkarendnél ki kell emelni, hogy a megkérdezettek több mint 10%-a nem válaszolt erre a kérdésre.

A megkérdezettek a lakóhelyükről a munkahelyükre és iskolába leginkább saját autóval és autóbusszal közlekednek. Az ágfalvi lakóparkban élőknel jellemző még a kerékpárral és a céges autóval való közlekedés Sopronba. Az ágfalvi lakosoknál pedig a vonattal való közlekedés Ausztriába. Az ágfalvi lakóparkban és Ágfalván megkérdezettek döntő többségben Sopronba vagy Ausztriába ingáznak naponta munkavégzés illetve iskolai tanulmányaik végzése miatt.

Több közlekedési eszközt a megkérdezettek 10,9%-a vesz igénybe naponta utazása során és jellemzően egy átszállással éri az úticélját.

A kérdőíves kutatásban megkérdezett személyek utazásaikhoz igénybe vett jelenlegi közlekedési eszközöket (autóbusz, saját autó, kerékpár, vonat, céges autó) azért részesítik előnyben, mert véleményük szerint nincs lehetőségük más közlekedési eszközt igénybe venni, és mert a jelenlegi közlekedési eszköz a leggyorsabb, a legkényelmesebb.

A megkérdezettek 30%-a 15-29 perc, 24%-a 30-44 perc, 15%-a 45-59 perc és 10%-a 0-14 perc között utazik átlagosan egy napon. 60 percnél többet a válaszok majdnem 20%-a ingázik naponta.

A kérdőíves kutatásban megkérdezett személyek majdnem fele (46,6%-a) igényt tartana a vasúti megállóhely kialakítására Ágfalván, annak érdekében, hogy Sopronba illetve Ausztriába is legyen lehetőségük tömegközlekedési eszközzel utazni. A válaszadók 31,6%-a egyáltalán nem használná naponta munkába illetve iskolába történő eljutásához a vonatot, mint közlekedési eszközt. A megkérdezetteknek lehetőségük volt erre a kérdésre talán válaszlehetőséget is megadni, ezzel a megkérdezettek 21,1%-a élt.

Ágfalván élő megkérdezettek közül 159-en (253-ból), az ágfalvi lakóparkban 124-en (354-ből) válaszoltak igennel a vonattal való közlekedésre.

Azok, akik igennel válaszoltak a vonatközlekedéssel kapcsolatban megfogalmazhatták a javaslataikat. A legtöbb javaslat a vonat indulására, közlekedésére vonatkozott.

**7. SZEKCIÓ:  
POSZTER-ELŐADÁSOK**

**SESSION 7:  
POSTER PRESENTATIONS**

# The Impact of Covid-19 on the Digital Development of the Creative Industry in Szeged

CSONKA-AMBRUS Ágnes

PhD Student

*University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration*

## Abstract

The 2020 pandemic has accelerated the process of digitization in both the public and private sectors. The minimization of physical connections has strengthened the online presence, thus accelerating the process of digitization around the world, including in Hungary. Through semi-structured interviews, the present study seeks to explore how the creative industries in Szeged have faced the new challenges posed by COVID-19 and how this has facilitated the digital transformation of businesses. In particular, what new innovative solutions have been sought to be introduced in each sector of the creative industry in order for the company to bridge the critical period caused by the pandemic. The obtained results not only provide an answer as to whether the corona virus pandemic had a positive effect on the digital transformation process of the creative industry in Szeged, but also provide a solution proposal for other companies for their digital development.

*Keywords:* creative industry, digital transformation, digital competitiveness, digital innovation, COVID-19

*JEL Codes:* M15, M21

## 1. Introduction

There are many trends in different areas of the economy that follow each other at greater or lesser intervals. However, in terms of the information economy and society as a name, we cannot talk about a pervasive fashion, but about the unfolding of the revolutionary transformation of informatics. This is also pointed out by the fact that the vast majority of human activity takes place through the means of information transmission and processing, be it work, leisure, organizing human-social relations, learning, or even health care tasks. (Vámos, 2000). COVID-19 has further strengthened or necessitated the use of information tools.

The digitalisation that underpins industry 4.0 has significantly changed the worldview for the 21st century through increased communication channels, multiplied volumes of data and the opportunities offered by new digital platforms. (Kovács, 2017). Digital development is proving so dynamic that, based on digital evolution, Germany has announced a vision of industry 4.0 after the turn of the millennium, which has projected a paradigm shift that can rightly be called the Fourth Industrial Revolution (Kagermann et al., 2013). As a result, new industries began to emerge and some old industries were completely transformed, such as creative industries, knowledge-intensive industries, and cultural industries. With their research results, Lengyel et al. (2016) draw attention to the need to encourage knowledge-based modern services and creative industries in the capital and its catchment area, as well as in larger university cities.

However, the importance of the creative economy is not only determined by how many jobs it creates in a city, region, or by what percentage it contributes to the performance of the economy. The appropriate density of the presence of the creative industry in a given settlement or region can create a creative milieu, which is one of the basic conditions for innovation in today's knowledge-based economy and therefore one of the guarantees of the settle-



ment's or region's ability to attract capital. That is why I think it is important that the creative economy also receives due attention.

In this study, the impact of the pandemic on their digital transformation processes is examined in the case of enterprises belonging to the creative economy of the city of Szeged. The method of the research is the in-depth interview, in order to better explore the sub-areas where larger-scale changes have taken place.

## **2. Digitization and the creative industry**

The term Industry 4.0 was first encountered after the turn of the millennium, but the roots of reindustrialization go back as far as the 1970s. As early as 1976, Yoneji Masuda wrote that the information society system, in terms of its economic structure, would be a society in which development is based on the creation of information values. As a result, the information society will be fundamentally different from the agricultural and industrial societies of the past, because development is no longer provided by the production of material values, but (1) information provides the basis for society's economic needs, (2) demand for information, (3) the importance of information as an economic product exceeds that of goods, energy and services. This economic structure can be called the “information-axis economy,” in other words, the “fourth industry” (Masuda 1988), which, unlike previous industrial revolutions, directly affects not only the production processes of different industries but also human life itself. (Schmidt et al., 2015).

Economic activities in the digital network environment have now reached such a high level that they embrace a significant part of socio-economic activities. This economic phenomenon is referred to by a wide variety of names in the literature: “post-industrial society”, “innovation economy”, “knowledge economy”, “network economy”, “digital economy”, “weightless economy”, “e-economy”, etc. (Pohjola, 2002). The most common of these is the term “digital economy”. The concept of the digital economy was first read in Don Tapscott’s book *The Digital Economy* in 1996. In his book, Tapscott referred by this term to the fact that the products produced by industry in the economy already consist of bits instead of atoms, as a result of which digital technology became the central factor of the economy and the basis of production (Szabó–Hámori, 2006). Today, the digital economy, defined by the changing characteristics of information, computing and communication, has become the primary driver of economic growth and social change (Brynjolfsson–Kahin, 2000).

Howkins and Valantin (1997) tried to draw attention to the economic transformation effect of information and communication technology before the turn of the millennium, and to the fact that the role of the creative industry is appreciating with the advent of the information society. The authors considered that we first need to understand the impact of ICT tools (Information Communication Technology Tools) on existing societies and economies and the exact nature of the challenges posed by the use of ICT tools. We need to know what we mean by “information society” and “creative economy” (Howkins–Valantin, 1997). More than two decades later, even today, there is no consensus-based definition of any concept (phenomenon) in the literature.

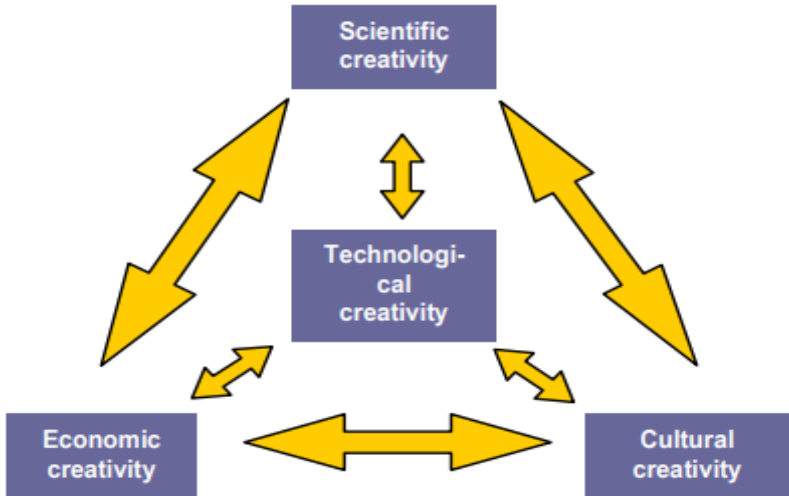
With regard to the information society as a name, we cannot speak of a pervasive trend, but of the unfolding of the revolutionary transformation of informatics. He points out that the vast majority of human activity takes place through the transmission and processing of information, whether it is work, leisure, the organization of human-social relations, learning, or even the tasks of health care (Vámos, 2000). The new society means new organizations, new ways of life, new services and, at the same time, the development of a new creative industry, as the global spread of information technology has quickly created a new economy (net eco-

onomy). Economic activities in the digital network environment have now reached such a high level that they embrace a significant part of socio-economic activities.

As early as the turn of the millennium, Brynjolfsson and Kahin (2000) wrote that the digital economy, defined by the changing characteristics of information, computing, and communication, has become a primary driver of economic growth and social change. This assertion is supported, inter alia, by the fact that the economic development of a given region, country or even region before the technological explosion that resulted from digitalisation depended on agriculture, industrial productivity and the amount of labor flowing in. However, the advent of the first microchip not only revolutionized informatics, but as we can already see in Solow's (1956) growth model, GDP growth today is already dominated by labor (L), capital (K) and knowledge / innovation / entrepreneurship / technological development (A). Solow assumes that the rate of population growth, which determines the amount of labor, and the rate of savings, which is important for the stock of capital, are constant, so that in the long run economic growth can only be achieved through technological progress in total factor productivity growth (Csugány, 2011).

With the appreciation of knowledge and creativity, the importance of the creative industry has also greatly increased. On the creative economy as a new foundation for wealth creation and economic growth, John Howkins wrote: people with ideas – who have their own idea – will be stronger than people who work with machines, and in many cases stronger than those who own machines. With this statement, the renowned economist sought to point out that in the twenty-first century, the creative economy will be the dominant economic form. (Tepper, 2002).

So it is no longer disputed that as a result of digital evolution, creativity has become a stimulus for economic development. At the same time, the expansion of industry activities necessitated a redefinition of the industry. However, the new approach to the creative industry varies widely, so an exact, uniform definition cannot yet be found in the literature. According to Kloudová and Chwaszcz (2011), the creative economy as a broader concept can be defined as the area of the (public) economy (tan) where human thinking is the most important factor of production – thus pushing classical factors of production into the background. According to the new demarcation of the creative industry, the professions of science and technology, the arts-entertainment sector and knowledge (eg law, economy and education) have all been transferred to the field of creative economy (Kloudová–Chwaszcz, 2011). KEA European Affairs (2006) draws attention to the fact that most studies on the cultural economy define ‘creativity’ in a cross-sectoral and multidisciplinary way, mixing elements of ‘artistic creativity’, ‘economic innovation’ and digital ‘technological innovation’. The areas of creativity in the economy of our time are illustrated in *Figure 1*.



**Figure 1: Creativity in today’s economy**  
 Source: Adapted from KEA European Affairs (2006:42)

As *Figure 1* illustrates, the focus is on technological creativity, which is related to scientific creativity, economic creativity, and cultural creativity alike. At the same time, there is a link between scientific creativity, economic creativity and cultural creativity. The figure also points out that creative skills are important in all sectors and activities of the economy, and not just in the creative industries. This continues to make it difficult to accurately define the 21st century creative industry.

The most outstanding attempts to define the creative industry in a timeless way are in the name of John Howkins and Richard Florida. Howkins believes that we can list here activities whose products are protected as intellectual property. Florida, on the other hand, prefers occupations or professions to fit into the creative industries, as he put it, the “super-creative core” belongs here (Tamás, 2003). Rather, the literature agrees with Howkins' theory.

Howkins (2004) considers intellectual property, knowledge as a starting point in defining the creative industry. According to him, works covered by copyrights, patents and trademarks belong to the creative economy and are also defined by them. It classifies 15 activities in the creative industries: advertising, architecture, fine arts, applied arts, design, fashion, film, music, performing arts, book and magazine publishing, research and development, software, games (excluding video games), radio and television and video games. This definition also includes activities that do not explicitly produce artistic, aesthetic or symbolic value. (Ságvári, 2005).

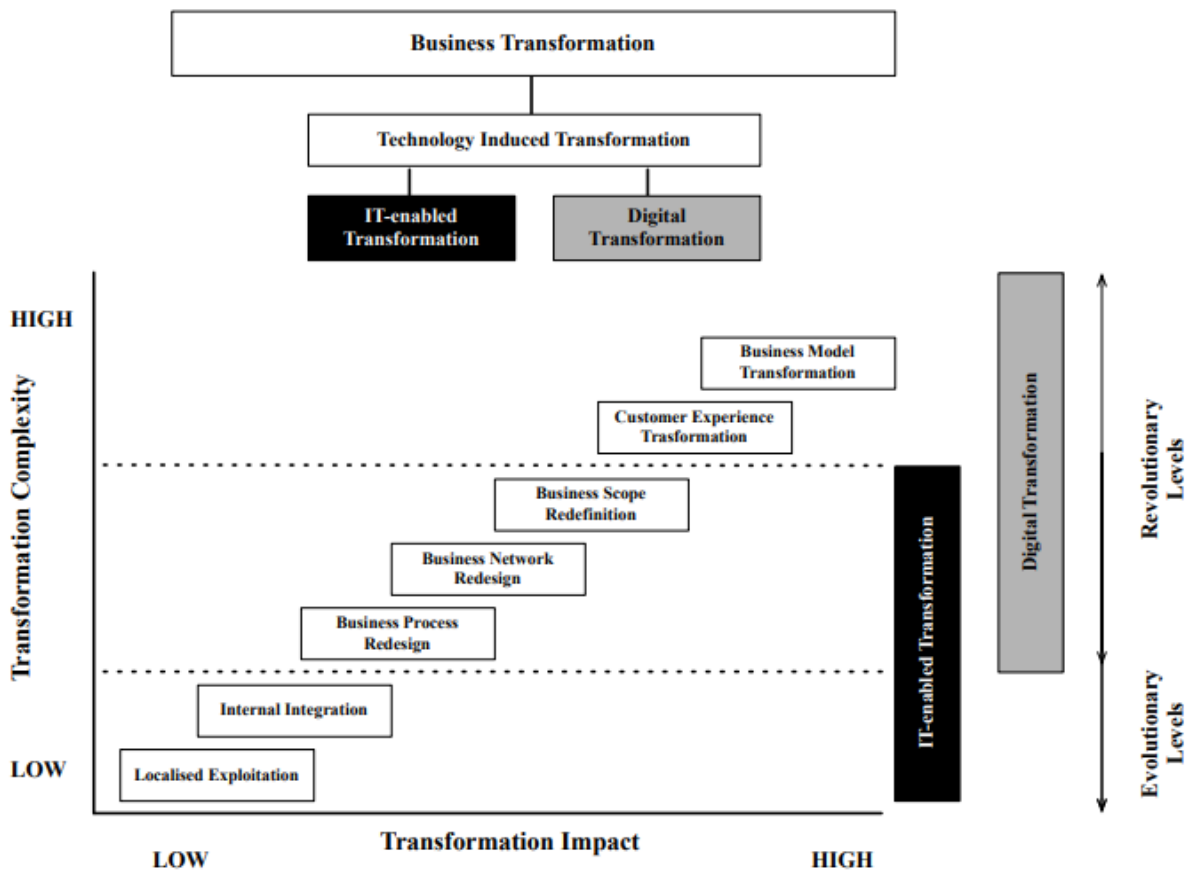
Howkins believes there is no difference between purely creative (economic) activities and activities based on creativity. „*Economic products are services and services that come from creativity and have economic value.*” (Howkins, 2004, 10. o.). In my research, I build on Howkins' theory of the creative industry.

All in all, it can be said that the new society means new organizations, new lifestyles, new services. A separate product range has been built on the information society over the years, and its development is still ongoing. However, what is true for most of these products is that a significant portion of them are intellectual property-based software and services (Havass, 2000). This, in turn, has led to an appreciation of the creative economy in the digital transformation.

### **3. Methodology, data sources**

As a result of the pandemic, physical connections were sought to be replaced as much as possible by online connections. As a result, digital transformation has accelerated significantly in most areas. The creative industry is no exception, so with the help of in-depth interviews the research tries to reveal the impact of Covid-19 on the digital development of the creative industry in Szeged.

In developing the outline of the interview questions, I use the extended version of Venkatraman's (1994) digital transformation model by Ismail et al. (2017). (*Fig. 2*).



**Figure 2: Positioning Digital Transformation**  
 Source: Adapted from Ismail et al. (2017:25)

The biggest difference compared to Venkatraman’s (1994) model is that Ismail et al. (2017) separate IT-based transformations from the entire enterprise digital transformation. Furthermore, the transformation process is positioned in 7 steps – as opposed to the previous 5 steps. In practice, we could say that Ismail and co-authors modernized Venkatraman’s pre-millennium model.

The study involved the heads of 12 micro-enterprises based in Szeged. In terms of the main activities of each of the enterprises, the creative industry belongs to:

TEÁOR	Name of activity	number of enterprises
5829	Other software publishing	3
7311	Advertising agency activities	4
7312	Media advertising	2
7410	Fashion, design	1
7420	Photography	2

The main outline of the interview:

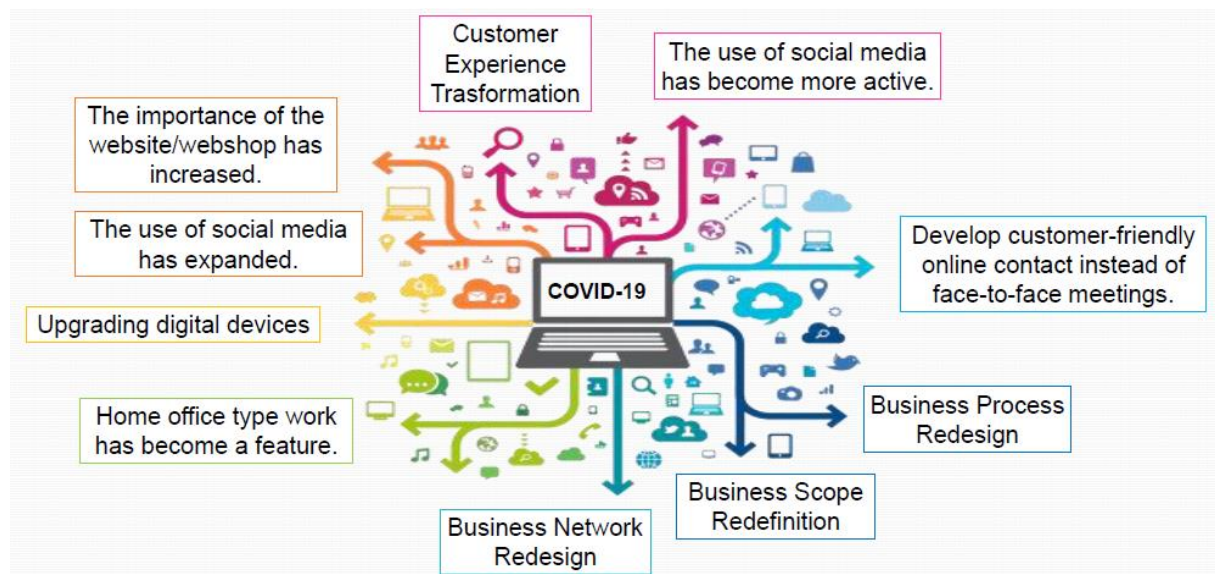
- How has the crisis caused by COVID-19 manifested itself most in the life of your business?
- How was customer contact resolved?
- Today, social media is one of the most widely used applications by both the general public and businesses. How active has your company become a social media user?
- What was the biggest challenge for the business during digitization?
- How easily could they implement home office-type work?
- Are there digital devices that have been pushed into the background but are now considered important?

- Overall, can we say that a pandemic has contributed to the digital development of the business?

Based on the digital transformation positioning model of Ismail et al. (2017), the research question of the present research: How did Covid-19 affect the digital development of the creative industry in Szeged?

#### 4. Description, findings

It is true for all the companies involved in the study that the pandemic significantly accelerated the company's digital transformation and development. During the evaluation of the responses, 10 main areas were identified where the digital change was significant:



##### **The use of social media has become more active**

All entrepreneurs in the study reported that the use of social media became significantly more active during the epidemic. In this case, the increased use was not reflected in the frequency of posts and advertisements, but in the relationship with customers. About this, the head of one of the interviewed companies stated that *“in the world of smartphones and the internet, most people are already available via video chat, so we didn’t try to make up for the lack of physical connection with a plain phone conversation, but held a video conference with our clients at a pre-arranged time”*. Based on the responses to the interviews, it can be concluded that while in the past, businesses did not prefer communication through social media, the most used application for communicating with customers during the pandemic was Messenger.

##### **Develop customer-friendly online contact instead of face-to-face meetings**

Online contact for most of the companies in the study was not limited to video chat through Messenger, but they sought to find applications that were easily accessible to anyone and easy to use. The reason is that *“Messenger is only for simpler discussions, but there are apps where we can not only see each other with the client, but also share the screenshot. This makes it easy to hold presentations that we would normally hold in the office.”*

Respondents who use some kind of video conferencing application to communicate with customers believe that they have been able to create customer-friendly contact to a large extent. Several stated that at some level this form of meeting would be maintained in the future.

##### **Business process redesign**

Almost all company executives responded that the quarantine period began with a redesign of business processes. This was necessary because overnight people were forced to stay home,

however, there were many ongoing assignments that had to be fulfilled. „Neither could we go into the office, nor could the client come into the office, but the work had to be done, so we transformed all our business practices so far.”

According to the statements, the redesign of business processes meant something different for each of the companies involved in the investigation. Depending on the level of activity and the digital maturity so far, only minor changes were required in some companies, and larger volumes of transformations were observed in the case of the more digitally underdeveloped.

### **Customer experience transformation**

The majority of businesses surveyed recognized the fact that, unlike in the past, they needed to pay significantly more attention to the virtual consumer experience. The key to this has been seen by several businesses in creating a user-friendly environment when developing online collaboration. “We have won customers so far with our kind, cheerful style. Now that doesn't work in the online world anymore, we had to figure something else out.”

The development of the customer experience has typically taken place in two areas: through social media and on the company's own website. The key word for most companies was “ease of use,” which one interviewee explained by saying that “most customers' IT skills are good when they reach elementary level, but Facebook can be used by everyone. Thus, we have based the development of our new concept on social media”.

### **Business scope redefinition**

The restrictions, which came into force in March 2020, have only slightly affected the business of some businesses, but there are businesses in the creative industry that have required the acquisition of an almost entirely new business (e.g. photography). “Due to curfew restrictions and a drastic reduction in physical contact, all of our orders were canceled, so we had to look for a clientele with whom we could work online as well.”

Marketing service managers, on the other hand, stated that they did not perceive any negative changes in their customer base, in fact, their customer base expanded significantly.

### **Business network redesign**

COVID-19 had a significant impact on the business network and required immediate redesign for businesses. However, for most companies, this was not necessary for the sake of customers, but for the sake of smooth cooperation with partner companies. Most interviewees thought this was perhaps the biggest challenge of the intensive digital switchover process. This is because the IT knowledge and equipment of each partner company was different. There were those who immediately recognized the need for IT development, but there were those who waited in the beginning and then did not move on later. “There were partner companies that you couldn't work with online at all, so you had to look for another one instead.”

For most businesses, the difficulty was that they didn't know how to redesign their business network, but they didn't even know who to turn to for help.

### **Home office type work has become a feature**

As a result of the coercive measures, all employees switched to home office-type work. The transition process was quite simple for some companies, but there were some that were very challenging. The majority of company executives reported during the interview that most people recognized the benefits of working from home and wanted to keep this form of work in part even after the epidemic. However, some creative activities can only be done at a minimal level from home. “The best thing about working from home was the flexible schedule. That way we could work much more efficiently.”

### **Upgrading digital devices**

The majority of the interviewed entrepreneurs reported that their digital devices had to be updated in order to be able to work from home without any problems and to be able to keep in

touch with customers and partners in an appropriate quality. The most common device purchase was a webcam, but several companies also bought a home printer. *“We immediately bought printers for home office work, but then we realized it was redundant as we also switched to electronic, cloud-based file management in document management.”*

Several company executives reported that they also had to buy software for home computers, resulting in a significant expense for companies in the initial period.

#### **The use of social media has expanded**

Taking advantage of the opportunities of social media, it was typical for businesses to create different closed groups. There are groups that only the company’s employees are members of, and there are some that keep in touch with partners that way. In the case of one or two companies, this closed group was created specifically for customers. *“Now everyone is hanging out on social media, so for customers to feel we care about them, we’ve created a closed group where they can not only ask us questions, but also share useful content with them.”*

During the interviews, several business leaders said they had started producing videos for marketing purposes that would be uploaded to Youtube. But there are also businesses that try to make up for their lost income by producing various educational videos. *“Everyone loves to take photos. That’s why we made a 15-part video series with helpful tips.”*

#### **The importance of the website / webshop has increased**

The majority of entrepreneurs in the study reported a significant increase in the importance of their website. For most businesses, the main reason for this was that there was an increased demand for their services (e.g. online marketing, software development), so they updated their website to attract new customers. However, for several companies, major changes have also been introduced to their websites. These include online payment and online contracting. *“Most of the customers don’t like to pay by bank transfer because it takes time for them to enter the online bank, scan sms codes, etc. Therefore, we have made it possible for our customers to settle the bill on our website with a credit card. Maybe that’s how we get our money even faster.”*

## **5. Conclusions**

In this study, the impact of COVID-19 on the digital development of the creative industry in Szeged was examined. As a result of the pandemic, physical connections dropped drastically and working from home came to the fore. In practice, there has been a coercive effect on making the most of digital devices and applications for users. This is also true for companies operating in the creative industry in Szeged. According to executives from the 12 companies surveyed in the in-depth interview, they switched to home office-type work and developed different strategies on how to keep in touch with customers and business partners. An important element of digital communication for most businesses was to take advantage of the opportunities offered by different applications and create a digital customer-friendly environment. In many cases, this also required the development of IT skills.

According to the interviewees, there was only a minimal change in the case of hardware devices, rather the development was software-based. The biggest challenge for most of the companies surveyed was to find the ideal online applications for them and learn how to use them. Overall, based on the results obtained, it can be said that in terms of digital development, the pandemic had a positive effect on the surveyed companies. The situation of constraints has accelerated the digital transformation of businesses to such an extent that the digital development that has now been achieved could perhaps only be experienced in a minimum of 5 years.

## References

- Brynjolfsson, E. – Kahin, B. (2000): *Understanding the Digital Economy – Data, Tools, and Research*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts and London.  
ISBN: 9780262024747
- Csugány J. (2011): A technológiai haladás hozzájárulása az Európai Unió tagállamainak gazdasági növekedéséhez. *Periodica Oeconomica*, Vol. 4, No. 1, pp. 98–106.
- Havass M. (2000): Lehetőségeink az információs társadalomban. In: Glatz F. (szerk.) (2000): *Az információs társadalom*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest. pp. 27-41.  
ISBN: 9635081677
- Howkins, J. – Valantin, R. (1997): *Development and the Information Age – Four Global Scenarios for the Future of Information and Communication Technology*. United Nations Commission on Science and Technology for Development, IDRC, Digital Library.  
ISBN: 088936835X
- Howkins, J. (2004): *Az alkotás gazdagít. Bátorítás kreatív embereknek*. HVG Kiadó, Budapest. ISBN: 9637525491
- Ismail, M. H. – Khater, M. – Zaki, M. (2017): *Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far?* University of Cambridge, Cambridge.
- Kagermann, H. – Wahlster, W. – Helbring, J. (2013): *Securing the Future of German Manufacturing Industry: Recommendations for Implementing the Strategic Initiative Industrie 4.0*. Final report of the Industrie 4.0 Working Group. Berlin: Forschungsunion im Stifterverband für die Deutsche Wirtschaft e.V.
- KEA European Affairs (2006): *The Economy of Culture in Europe*.  
[https://ec.europa.eu/assets/eac/culture/library/studies/cultural-economy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/assets/eac/culture/library/studies/cultural-economy_en.pdf)  
[2020.03.20.]
- Kloudová, J. – Chwaszcz, O. (2011): New Way of Analysis of Creative Centers Within Europe. *Economics & Management*. Vol. 16, pp. 197-206. DOI: 10.2478/v10212-011-0028-y
- Kovács O. (2017): Az ipar 4.0 komplexitása I. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 64, No. 7-8, pp. 823-851.
- Lengyel I. – Szakálné Kanó I. – Vas Zs. – Lengyel B. (2016): Az újraiparosodás térbeli kérdőjelei Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, Vol. 63, No. 6, pp. 615-646.
- Masuda Y. (1976): *Information Economics*. Sangyo Noritsu University Press, Tokyo.  
DOI: 10.1177/016344390012004002
- Masuda Y. (1988): *Az információs társadalom*. OMIKK, Budapest. ISBN: 9635927614
- Pohjola, M. (2002): The New Economy: facts, impacts and policies. *Information Economics and Policy*, Vol. 14, No. 2, pp. 133-144. DOI: 10.1016/S0167-6245(01)00063-4
- Ságvári B. (2005): *A kreatív gazdaság elméletéről*. ELTE-ITHAKA, Budapest
- Schmidt, R. – Möhring, M. – Härting, R. C. – Reichstein, C. – Neumaier, P. – Jozinovic, P. (2015): *Industry 4.0 – Potentials for Creating Smart Products: Empirical Research Results*. Megjelent: Abramowicz, W. (ed.): *Business Information Systems*. 18th International Conference, BIS 2015. Poznan, pp. 16–27.
- Solow, R. M. (1956): A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 70, No. 1, pp. 65-94. DOI: 10.2307/1884513



- Szabó K. – Hámori B. (2006): *Információgazdaság*. Akadémiai Kiadó, Budapest.  
ISBN: 9789630584029
- Tamás P. (2003): „Kreatív iparok” a közép-európai információs társadalmakban. *Magyar Tudomány*, Vol. 48, No. 12, pp. 1518-1523.
- Tepper, S. J. (2002): Creative Assets and the Changing Economy. *The Journal of Arts Management, Law, and Society*, Vol. 32, No. 2, pp. 159-168.  
DOI: 10.1080/10632920209596971
- Vámos T. (2000): Információs társadalom és magyar tudomány. In: Glatz F. (szerk.) (2000): *Az információs társadalom*. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia, pp. 65-76.  
ISBN: 9635081677
- Venkatraman, N. (1994): It-Enabled Business Transformation - From Automation To Business Scope Redefinition. *Sloan Management Review*, Vol. 35, No. 2, pp.73–87.  
ISBN: 1412919029

# Civil szervezetek leadership központú megközelítése – a Rotary példája<sup>1</sup>

*Leadership Based Approach of Civil Organisations – Case Study of Rotary*

**Dr. PAÁR Dávid PhD**

adjunktus

*Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar*

**Dr. PIRGER Tamás PhD**

adjunktus

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

## **Absztrakt**

A témához kapcsolódó szakirodalmi és történeti áttekintés, ismertetés után a tanulmány célja rávilágítani, hogy leadership szempontból hogyan jellemezhető egy önkéntességen alapuló civil szervezet, szem előtt tartva a szervezet tagjainak speciális motivációit, illetve megvizsgálni, hogy ezen aspektusból mik a tények, és mik az elvárások a Rotary esetében a hazai klubvezetők felé. A vizsgálathoz a tanulmány szerzői Tannenbaum és Schmidt hatalom-részvétel (leadership) modellje alapján készítettek el egy kérdőívet, és használták azt fel a kutatáshoz. A kapott adatok statisztikai módszerekkel – szocio-demográfiai ismérvek mentén – való kiértékelése után értékelték, illetve összehasonlították a szervezetenél észlelt és elvárt vezetési stílusokat az autokrata és demokrata vezetés által definiált határok között.

*Kulcsszavak:* civil, leadership, nonprofit, rotary, vezetés

*JEL-kódok:* M10, M12, M14

## **Abstract**

The aims of the paper to give a literature and historical review about the topic, to highlight the leadership specialities of a civil organisation based on volunteering keeping in mind the special motivations of the organisation members and to research the expectations and facts into the direction of the club leaders from the Rotarians from those aspect. A questionnaire was made and used based on the Tannenbaum-Schmidt power-participation (leadership) model for preparing the research. The perceived and expected leadership styles were evaluated and compared by statistical methods and different socio-demographical variables between the autocratic and democratic scale of leadership styles.

*Keywords:* civil, leadership, non-profit, rotary

*JEL Codes:* M10, M12, M14

## **1. Bevezetés**

A klasszikus hármás – állami, verseny- és nonprofit szféra – felosztás közül a legkevesebb kutatás talán az utóbbit érinti. Jelen vizsgálatunkban azonban a nonprofit szektorban működő, önkéntes munkát végző szervezetek kerülnek górcső alá a Rotary példáján keresztül.

Az önkéntes fogalmát többen is meghatározták már, a fő jellemzők azonban minden definícióban megegyeznek. Az önkéntes munkavégző három fő jellemzője, hogy 1) szabad akaratából, 2) mások javára történő tevékenységet, 3) anyagi ellenszolgáltatás, fizetség nélkül végez. Az ilyen jellegű tevékenységet végző embereknek speciális, az állami és a versenyszférában kevésbé jellemző motivációi vannak. Ezen motivációkhoz véleményünk szerint

---

<sup>1</sup> Jelen publikáció az „EFOP-3.6.1-16-2016-00018 – A felsőoktatási rendszer K+F+I szerepvállalásának növelése intelligens szakosodás által Sopronban és Szombathelyen” című projekt támogatásával valósult meg.

pedig az önkéntes munkavégzéssel foglalkozó szervezetek vezetőinek is alkalmazkodnia kell.

Tanulmányunkban röviden bemutatjuk az önkéntesek motivációit, a leadership modellt, melyre vizsgálatunkat építettük, valamint a Rotaryt, mint azt a civil szervezetet, melyen a kutatásunkat elvégeztük.

Célunk rávilágítani, hogy leadership szempontból hogyan jellemezhető egy önkénteségen alapuló civil szervezet, szem előtt tartva a szervezet tagjainak speciális motivációit, illetve megvizsgálni, hogy ezen aspektusból mik a tények, és mik az elvárások a Rotary esetében a hazai klubvezetők felé.

## 2. A kutatás háttere

A civil szervezetekben végzett önkéntes munkavégzésnek egyéni és társadalmi haszna egyaránt van. Jelen esetben az egyéni hasznokat, illetve motivációkat szükséges vizsgálnunk. Stebbins (1966) véleménye szerint az egyéni hasznok az alábbiak szerint foglalható össze:

- közvetett anyagi megtérülés,
- az egyén számára egzisztenciális és mentális stabilitás biztosítása,
- önmegvalósítás, önkifejeződés, önjutalom,
- személyiségfejlesztés,
- formális és informális tanulás,
- rekreáció, szórakozás

Más szerzők, így például Czike és Bartal (2005) is vizsgálta az önkéntes munkavégzés motivációit. Véleményük szerint az önkéntes munkavégzés esetében az alábbi nyolc motivátor a leggyakoribb:

1. a szegényeken való segítség,
2. a tapasztalatszerzés,
3. a vallás, hit fontossága,
4. a kihívás, szakmai fejlődés,
5. az erkölcsi kötelesség,
6. a szabadidő hasznos eltöltése,
7. új barátok szerzése,
8. a közösséghez tartozás.

Az 1., 3., 5. és 8. pontot szokás régi típusú, tradicionális vagy közösségi motivátorokként is emlegetni, míg a 2., 4., 6. és 7. pontokat új típusú vagy modern motivátoroknak nevezzük. A modern motivátorok mozgatórugója sok esetben az önmagunk kipróbálásának vágya, az élménykeresés, a kreativitás kihasználása. Az új típusú motivátorok sokkal inkább individualizáltak, egoisták, érdekalapúak, ugyanakkor professzionálisak, míg a tradicionális motivátorok inkább értékközpontúak, és kollektív megközelítésűek.

Vizsgálatunk középpontjában ugyanakkor nem az önkéntes munkavégzés motivátorai, hanem a fent említett szükségletek és motivációk kielégítéséhez leginkább illeszkedő vezetői stílus (leadership) áll. A leadership a szervezeti magatartással foglalkozó szakirodalom egyik legösszetettebb, legnehezebben meghatározható jelensége, fogalma. (Bakacsi, 2004) Jelen munkánkban nem célunk körüljárni a leadership fogalma mögött meghúzódó tartalmat, csupán az általunk, a kutatásunkhoz kiválasztott leadership modellt kívánjuk bemutatni. A választott modell pedig Tannenbaum és Schmidt hatalom-részvétel modellje (1966). Ebben a döntésközpontú leadershipmodellben a szerzők aszerint alakították ki hétfokozatú skálájukat a főnökközpontú (autokrata) és a beosztottközpontú (demokratikus) vezetési stílus között, hogy a beosztottaknak milyen mértékű a cselekvési szabadsága, illetve a hatalomban való részvételük mértéke. A modell azt is megmutatja, hogy mikor jelenik meg a vezető és a beosztottak között a kétirányú kommunikáció és milyen erőteljesen, illetve minőségben. Az említett hét fokozat a következő:

1. A vezető meghozza és bejelenti a döntését – *autokrata/informáló*
2. Az vezető „eladja” döntését, magyarázattal elfogadtatja azt – *autokrata/eladó/meggyőző*
3. A vezető elmondja gondolatait, ötleteit és felszólítja a beosztottakat, hogy tegyenek fel kérdéseket – *konzultáló/eladó/meggyőző*
4. A vezető bejelent egy döntést úgy, hogy azon még változtatni lehet - *participatív*
5. A vezető ismerteti a problémát, meghallgatja a javaslatokat, majd dönt - *participatív*
6. A vezető megállapítja a határokat és felkéri a beosztottakat a döntés meghozatalára – *kooperatív/együttműködő/delegáló*
7. A vezető megengedi a beosztottaknak a meghatározott kereteken belüli teljesen önálló működést – *kooperatív/együttműködő/delegáló*

A hét fokozatot így tulajdonképpen nevezhetjük az alábbiak szerint is: 1) Informáló autokrata, 2) Eladó autokrata, 3) Eladó konzultáló, 4) Participatív 1., 5) Participatív 2., 6) Delegáló kooperatív 1., 7) Delegáló kooperatív 2.

**A Rotary és a Rotaract.** A Rotary a világ egyik legismertebb és legnagyobb tekintélyű civil szervezete, mely jelentős szerepet játszott az Egyesült Nemzetek Szervezete megalakításánál (1945), ahol jelenleg is tanácskozási jogú állandó képvisellete van. A Rotary olyan – politikától és vallásoktól független - világszervezet, amelyben különböző foglalkozású emberek vállalnak humanitárius szolgálatot, az adományokat pedig 100 százalékban eljuttatja az érintettekhez. Ezt a Rotary csak úgy tudja megtenni, hogy működését 100 százalékban a tagdíjakból finanszírozza, valamint az adományok eljuttatásának logisztikai költségeit is vállalja. Tehát minden adományhoz hozzájárulnak a rotarysok munkával és pénzzel. A szervezet célkitűzése szerint a rotaristák szakmai és magánéletükben törekednek arra, hogy a világban terjedjen a megértés és a jó szándék. A Rotary International jelenleg több mint 200 országban, 1 200 000-et meghaladó taglétszámmal, 538 körzetben 34 500 klubot egyesít.<sup>2</sup>

A Rotary Club Budapest alapító ünnepe – amelyből a magyar Rotary kialakult - 1925. október 30-án volt Budapesten. A Rotary ezután fejlődésnek indult hazánkban egészen 1942-ig, mikor a klubok működése annyira ellehetetlenült, hogy – lényegében saját elhatározásból – megszűnt a magyarországi, 82-es számú körzet (district). 1944-ben hivatalosan is, belügyminiszteri rendelettel oszlatták fel Magyarországon a Rotary Clubokat. A magyar Rotary újjáalakulása a rendszerváltás időszakára datálódik, önálló körzetté pedig 2007. július 1-én vált országunk (District 1911).<sup>3</sup>

A Rotary District 1911 jelenleg 53 klubot foglal magába és több mint 1000 taggal rendelkezik. Egy 2017-ben végzett belső felmérés során 450 magyar Rotary klubtag került megkérdezésre online adatfelvétel keretében. A kérdőívet kitöltő klubtagok döntő többsége, 85,6%-a férfi volt, a nők aránya 14,4% volt. A válaszadók jellemzően felsőfokú iskolai végzettség rendelkeztek (80,7%), 11,5%-uk pedig tudományos fokozattal is bírt. 7,5%-uk rendelkezett középfokú végzettséggel és mindössze 0,5%-uk alacsony fokú végzettséggel. A felmérés mintáját az idősebb korosztály, ezen belül is az 50 év felettek dominálták (71,3%), a 40-49 év közöttiek aránya 17,3%, a 30-39 év közöttiek aránya 10,6%, a 18-29 év közöttiek aránya elenyésző, 0,7 százalék volt.<sup>4</sup>

Utóbbi számadatnak az az oka, hogy a Rotarynak – korosztályok szerint – több ifjúsági szervezete is van. Ilyen az Earlyact (kb. 6-14 évesek), az Interact (kb. 14-18 évesek) és a Rotaract (kb. 18-30 évesek). A Rotaract a Rotary legnagyobb létszámmal és legnagyobb önállósággal rendelkező ifjúsági tagozata. Világszinten több mint 9500 klubot és csaknem 300 000 tagot számlál. A Rotaract olyan fiatalok csoportja, akik szabadidejükben azon dolgoznak, hogy hasznos tagjai legyenek a helyi közösségnek, segítséget nyújtsanak a rászorulóknak, és

<sup>2</sup> www.rotary.org

<sup>3</sup> www.rotary.tsoft.hu

<sup>4</sup> Külső és belső felmérés 2017 (Rotary Hungary District 1911)

mindemellett jobban megismerjék világunkat. A Rotaract Clubok általában helyi közösségi vagy egyetemi/főiskolai alapokon szerveződnek, és egy helyi Rotary Club felügyeli, támogatja a működésüket. Ma Magyarországon 13 klubnak összesen kb. 150 tagja van.<sup>5</sup>

### 3. A kutatás tartalma és az alkalmazott módszerek

Az adatok felvételére a kizárólag ehhez a kutatáshoz készített online kérdőívünk szolgált, melyet összesen 79 fő (Rotary és Rotaract tagok) töltött ki 2018 májusától 2018 júliusáig. A rövid kérdőíven – melyet Tannenbaum és Schmidt leadership modellje alapján készítettünk el – összesen hat kérdés szerepelt, ebből négy csoportképző, illetve szocio-demográfiai kérdés volt:

- klubtagság: Rotary vagy Rotaract;
- iskolai végzettség: 8 általánosnál alacsonyabb, 8 általános, szakmunkásképző, érettségi, felsőfokú szakképzés, OKJ, egyetem/főiskola, doktori (PhD/DLA);
- nem: nő vagy férfi;
- életkor (generációk alapján): 1960 előtt születettek, 1961 és 1980 között születettek, 1981 és 2000 között születettek, 2001 után születettek.
- Az első két kérdés esetében – a modell értékeit figyelembe véve - hét alternatíva között dönthetett a válaszadó.

A vezetési stílussal kapcsolatban a megkérdezettek a szervezetükben érzékelt jelenlegi állapotot, illetve az általuk ideálisabbnak vélt állapotot is jellemezheték egy hét fokozatú skálán. A tény és ideális állapotok ordinális skálán történt mérése okán Wilcoxon próbát használtunk. Mint azt már korábban a kutatás alapjául szolgáló modell ismertetésénél kifejtettük a skála egyik végpontja lényegében egy vezetőcentrikus, autokrata vezetői stílusnak, míg a másik tulajdonképpen egy beosztott centrikus, demokratikus vezetésnek felelt meg.

A vezetői stílust (az észleltet és elvárat egyaránt) különböző csoportképző ismervek alapján is vizsgáltuk. Azon változók esetében, amelyeknél több csoport is adott volt, ott Kruskal-Wallis próbát, ahol két csoport volt, ott Mann-Whitney próbát használtunk a csoportok egymáshoz viszonyított értékeinek összehasonlítására. Az egyes csoportokon belüli észlelt és elvárt értékek összehasonlítására Wilcoxon próbát alkalmaztunk. A kapott adatok kiértékelése minden számítás esetében SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 19.0-ás programmal történt.

A kérdőív kitöltő 79 válaszadó közül 39 fő (49,4%) valamely Rotaract klub, 40 fő (50,6%) pedig valamely Rotary klub tagja.

Életkori kategóriáik alapján 14 fő (17,7%) tartozott az 1960 vagy az előtt születettek közé, 21 fő (26,6%) az 1961-1980 között születettek közé, 44 fő (55,7%) az 1981-2000 között születettek közé tartozott. Ennél fiatalabbak nem töltötték ki a kérdőívet.

A kérdőívet kitöltő Rotaract klubtagok mindegyike a 1981–2000 között születettek életkori kategóriájába tartozik. Ezzel szemben a Rotary tagok között legnagyobb arányban (52,5%) az 1961-1980 között születettek, majd az 1960-ban vagy az előtt születettek (35%) vannak, míg az 1981-2000 közötti születésűek csak 11,4%-ot tesznek ki.

Legmagasabb iskolai végzettségüket tekintve 2 fő 8 általánossal (2,5%), 2 fő szakmunkás bizonyítvánnyal (2,5%), 21 fő érettségivel (26,6%), 5 fő felsőfokú szakképzéssel (6,3%), 43 fő felsőfokú diplomával (54,4%) és 6 fő tudományos doktori végzettséggel (7,6%) rendelkezik.

Klubtagság szerint az életkori sajátosságokból adódóan a középfokú végzettségűek jóval nagyobb arányban vannak jelen (53,8%) a rotaractosok között, mint a rotarysok között (12,5%). A rotaractos kitöltők között 41,0%-ban, a rotarysok között 82,5%-ban vannak jelen a

---

<sup>5</sup> www.rotaract.hu

felsőfokú végzettségűek, míg mindkét csoportban 5%-os a szakmunkás vagy alacsonyabb végzettségűek aránya.

38 női (48,1%) és 41 fő (51,9%) férfi válaszadó volt összességében. A rotaractos kitöltők között női túlsúly (61,5% nő és 38,5 férfi), míg a rotarys kitöltők között férfi túlsúly (35,0% nő és 65,0% férfi) volt tapasztalható. A nők között túlnyomó többségben voltak az 1981-2000 közötti születésűek (76,3%), míg a férfiak között kiegyenlítettebb volt az életkori megoszlás (24,4% az 1960 vagy az előtt születettek, 39,0% az 1961-1980 között születettek és 36,6% az 1980-2000 között születettek).

Ezen számokat (a minta arányait) összehasonlítva az előző fejezet számadataival megállapítható, hogy a minta nem tekinthető valamennyi – fontosnak ítélt – ismérv szerint reprezentatívnak. Azonban, mint az a következő fejezetben látható lesz, a reprezentativitás hiánya nem befolyásolta érdemben a kutatás eredményeit.

#### 4. A kutatás eredményei

Az észlelt és az elvárt vezetési stílusok értékelései között szignifikáns eltérést találtunk, mely alapján azt mondhatjuk a válaszadók átlagosan a tájékoztató/informáló és a delegáló vezetési stílus között körülbelül fél úton érzékelik a klubelnökök vezetői stílusát, mely egyfajta konzultatív, részvételi vezetési stílust jelent: „Az elnök bejelenti a döntését úgy, hogy azon még lehet változtatni”. Ugyanakkor ideálisabbnak tartanak azt, ha még ennél is jobban be lennének vonva a szervezet tagjai a döntéshozatali folyamatba: „Az elnök ismerteti a problémát, meghallgatja a javaslatokat és dönt”. Ez szintén konzultatív, részvételi vezetést, illetve annak igényét mutatja.

##### 1. táblázat: Az észlelt és az elvárt értékek összehasonlítása

	észlelt átlag	elvárt átlag	p-érték
döntések meghozatalának módja	4,48±1,73	5,05±1,27	0,002 ***

Forrás: saját készítés

A Rotaract és a Rotary klubok között nem találtunk különbséget a vezetési stílus elvárt és észlelt értékei között. Ugyanakkor, ha csak az adott klubtagok észlelt és elvárt döntéshozatali módját hasonlítjuk össze, akkor megállapítható, hogy a Rotary Clubok tagjai esetében bizonyult csak szignifikánsnak, hogy az elvárt döntéshozatali mód pontszáma magasabb, mint az észlelt érték, azaz szeretnék, ha a klubelnök a jelenleginél erőteljesebben delegálná a döntéseket, illetve jobban bevonná a klubtagokat a döntéshozatali folyamatba.

##### 2. táblázat: A Rotary és a Rotaract tagok véleményének összehasonlítása

	Rotaract	Rotary	csoportok közötti eltérés p-értéke
döntések meghozatalának módja – észlelt	4,47±1,65	4,23±1,79	0,199
döntések meghozatalának módja – elvárt	5,13±1,32	4,98±1,23	0,539
Csoporton belüli észlelt és elvárt értékek közötti különbség p-értéke	0,121	0,007 ***	

Forrás: saját készítés

Végzettség szerint egymáshoz képest a csoportok között nem találtunk szignifikáns kapcsolatot a döntéshozatali mód észlelt és elvárt értékeiben sem. Ugyanakkor a felsőfokú vagy magasabb végzettségűek csoportjában megállapítható, hogy a jelenleginél demokratikusabb döntéshozatali módot tartanának szükségesnek.

### 3. táblázat: A válaszadók iskolai végzettsége szerinti összehasonlítás

	szakmunkás vagy alacsonyabb	középfokú	felsőfokú vagy magasabb	csoporthoz tartozók közötti eltérés p-értéke
döntések meghozatalának módja – észlelt	3,25±1,71	4,81±1,70	4,41±1,73	0,228
döntések meghozatalának módja – elvárt	5,25±0,96	4,96±1,43	5,08±1,22	0,912
Csoporton belül észlelt és elvárt értékek közötti különbség p-értéke	0,109	0,690	0,003 ***	

Forrás: saját készítés

A férfiak és a nők véleményét összehasonlítva nem találtunk szignifikáns kapcsolatot/eltérést a döntéshozatali mód észlelt és elvárt értékeiben sem. Ugyanakkor a nők és a férfiak csoportjában is megállapítható, hogy demokratikusabb döntéshozatali módot tartanak szükségesnek, a két nem közül pedig a férfiak esetében mutatható ki erőteljesebben ez az igény.

### 4. táblázat: A válaszadók neme szerinti összehasonlítás

	nők	férfiak	csoporthoz tartozók közötti eltérés p-értéke
döntések meghozatalának módja – észlelt	4,42±1,75	4,87±1,30	0,760
döntések meghozatalának módja – elvárt	4,87±1,73	5,22±1,24	0,260
Csoporton belüli észlelt és elvárt értékek közötti különbség p-értéke	0,095 *	0,008 ***	

Forrás: saját készítés

Életkori csoportok szerint egymáshoz képest a csoportok között nem találtunk szignifikáns kapcsolatot a döntéshozatali mód észlelt és elvárt értékeiben sem. Ugyanakkor a legidősebb csoport és az 1961–1980 között születettek is valamivel demokratikusabb döntéshozatali módot tartanak szükségesnek és hatékonyak a jelenleginél.

### 5. táblázat: A válaszadók életkora szerinti összehasonlítás

	1960-ban vagy előbb született	1961 és 1980 között született	1981 és 2000 között született	csoporthoz tartozók közötti eltérés p-értéke
döntések meghozatalának módja – észlelt	4,07±1,73	4,10±1,92	4,80±1,61	0,217
döntések meghozatalának módja – elvárt	5,00±1,24	4,90±1,26	5,14±1,31	0,712
Csoporton belül észlelt és elvárt értékek közötti különbség p-értéke	0,086 *	0,046 **	0,121	

Forrás: saját készítés

## 5. Következtetések és javaslatok

Megállapítható, hogy nincs nagy eltérés a válaszadó klubtagok által észlelt és az elvárt vezetési stílus között, e tekintetben nem észlelhető relevánsnak ítélt vezetői probléma. Ugyanígy nem mutatkozik komoly, illetve beavatkozást, változtatást igénylő eltérés az egyes csoportképző, illetve szocio-demográfiai kérdések mentén sem. Ugyanakkor kimutatható, hogy a válaszadók a jelenleginél valamivel demokratikusabb, konzultatívabb leadership formát tartanak célszerűnek. Fontos megállapítás még, hogy egy ilyen önkéntességen alapuló, anyagi ellenszolgáltatást nélkülöző szervezetnél a tagok egyértelműen nem tartják célravezetőnek az autokratikus vezetési formát, ugyanis az első két vezetési stílusra – informáló autokrata és eladó autokrata – egyetlen válasz sem érkezett a kérdőív azon részénél, amely az elvárt

működést mérte fel. Ugyanakkor az is megállapítható, hogy az önkéntesség és az anyagi ellenszolgáltatás hiánya ellenére is igénylik a klubtagok a koordinálást és a laissez faire típusú formánál aktívabb vezetői irányítást, felügyeletet és kontrollt.

### **Irodalomjegyzék**

Bakacsi Gyula (2004): *Szervezeti magatartás és vezetés*. Budapest: Aula Kiadó.

Czike Klára – Bartal Anna Mária (2005): *Önkéntesek és non-profit szervezetek*. Budapest: OFA.

Stebbins, A. R. (1996): *Volunteering: a Serious Leisure Perspective*. Nonprofit and Voluntary Sector Quartely, 25., 2., 211-224.

Tannenbaum, R. – Schmidt, H. W. (1966): Hogyan válasszuk meg vezetői módszerünket? In: Sutermeister, R. A. (szerk.): *Ember és termelékenység*, Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.

#### *Internetes hivatkozások*

[www.rotary.org](http://www.rotary.org) – A Rotary International hivatalos oldala

[www.rotaract.hu](http://www.rotaract.hu) – A Rotaract Hungary – District 1911 hivatalos oldala

[www.rotary.tsoft.hu](http://www.rotary.tsoft.hu) – A Rotary Hungary – District 1911 oldala

#### *Egyéb források*

Külső és belső felmérés 2017: A Rotary Hungary – District 1911 tulajdonában



## **A könyvvizsgáló rotáció eredmény volatilitására gyakorolt hatásának elemzése**

*Analysis of the Relationship Between Auditor Rotation and Earnings Volatility*

**TÓTH Gábor**

PhD-hallgató

*Szent István Egyetem, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Gödöllő*

**Dr. habil. SZÉLES Zsuzsanna PhD**

egyetemi docens

*Budapesti Metropolitan Egyetem, Soproni Egyetem*

### **Absztrakt**

A számviteli beszámolók minőségét számos körülmény befolyásolja. Vannak olyan faktorok, melyek hatása nem egyértelmű. A szakmai konszenzus hiányáért nem csak a vélemények mögött húzódó eltérő elméleti megközelítések, hanem az egyes tényezők egyéb tényezőknek való kitettsége is felelős. Ilyen körülmény a könyvvizsgálók rotációja. Jelen tanulmány célja megvizsgálni, hogy a könyvvizsgáló cégek rotációja milyen hatással van a számviteli beszámolók minőségére. Mindezt magyarországi környezetben. A kutatás során egy 2400 darab számviteli beszámoló adatait tartalmazó minta került elemzésre. A használt adatbázis nem csak a mérleg és eredménykimutatás adatokat tartalmazta, hanem az adott beszámoló könyvvizsgálóját is. A könyvvizsgáló adatait a kiegészítő mellékletből írtuk ki. Az összegyűjtött adatokból levezethető, hogy az adott beszámoló rotációval érintett-e. A számviteli minőség elemzéséhez az eredmény volatilitását elemeztük. Eredményeink szerint a könyvvizsgálók rotációja nem vezet a számviteli beszámolók minőségének növekedéséhez.

*Kulcsszavak:* diszkrecionális elhatárolások, eredmény volatilitás, könyvvizsgálat, könyvvizsgáló rotáció, számviteli minőség

*JEL-kódok:* M41

### **Abstract**

The quality of accounting reports is affected by a number of factors. There are factors whose impact is not clear. The lack of professional consensus is due not only to the different theoretical approaches behind the opinions, but also to the exposure of individual factors to other factors. Such a circumstance is the rotation of auditors. The purpose of this study is to examine the impact of the rotation of audit firms on the quality of financial reports. All this in a Hungarian environment. In the course of the research, a sample containing the data of 2400 accounting reports was analyzed. The database used contained not only the balance sheet and income statement data, but also the auditor of the given report. The details of the auditor are disclosed in the notes. From the collected data, it can be deduced whether the given report is affected by rotation. To analyze the accounting quality, we evaluated the occurrence of discretionary accruals, the volatility of earnings, timely loss recognition, earnings management towards target, an own developed variable and the compliance with Benford law. Our results show that the rotation of auditors does not lead to an increase in accounting quality.

*Keywords:* accounting quality, audit, auditor rotation, discretionary accruals, volatility of earnings

*JEL Codes:* M41

## 1. Bevezetés, célok

A számviteli beszámolók minőségét számos körülmény befolyásolja. Vannak olyan faktorok, melyek hatása nem egyértelmű. A szakmai konszenzus hiányáért nem csak a vélemények mögött húzódó eltérő elméleti megközelítések, hanem az egyes tényezők egyéb tényezőknek való kitettsége is felelős. Ilyen körülmény a könyvvizsgálók rotációja. Jelen tanulmány célja megvizsgálni, hogy a könyvvizsgáló cégek rotációja milyen hatással van a számviteli beszámolók minőségére. Mindezt magyarországi környezetben. A kutatás során egy 2400 darab számviteli beszámoló adatait tartalmazó minta került elemzésre. A használt adatbázis nem csak a mérleg és eredménykimutatás adatokat tartalmazta, hanem az adott beszámoló könyvvizsgálóját is. A könyvvizsgáló adatait a kiegészítő mellékletből írtuk ki. Az összegyűjtött adatokból levezethető, hogy az adott beszámoló rotációval érintett-e. A számviteli minőség elemzéséhez az eredmény volatilitását elemeztük.

## 2. A téma felvezetése, vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése

A könyvvizsgálók kötelező, illetve önkéntes rotációjának számviteli minőségre gyakorolt hatását számos tanulmány vizsgálja. A következőkben ezekből mutatunk be egy két releváns példát.

Febrianto et al. (2017) megvizsgálta, hogy valóban problémát jelent, ha a könyvvizsgáló váltás csupán névleges. Alacsonyabb-e a könyvvizsgálat minősége látszólagos könyvvizsgáló csere esetén a tényleges könyvvizsgáló cseréhez viszonyítva. Eredményei szerint nincs különbség a valós és a látszólagos rotációt végrehajtó cégek könyvvizsgálatának minőségében.

Chi et al. (2009a) a taiwani szabályozási környezet változását használta a kötelező rotáció könyvvizsgálói minőségre gyakorolt hatásának vizsgálatára. Eredményei szerint azon cégek beszámolói magasabb minőségűek, melyekre vonatkozik a kötelező rotáció azokhoz viszonyítva melyekre nem. Habár a rotációval érintett cégek rotációt megelőző beszámolója magasabb minőségű, mint a rotációt követően. Továbbá a kötelező rotációval érintett cégek beszámolóinak minősége nem különbözik azon cégek beszámolóinak minőségétől, melyek a kötelező rotációt megelőző időszakban önkéntesen rotálták a könyvvizsgálójukat. Látható, tehát, hogy a tényleges eredmények vegyesek. Ezzel szemben a befektetők véleménye Chi et al. (2009a) eredményei alapján egyértelmű, miszerint a kötelező könyvvizsgáló rotáció javítja a könyvvizsgálat minőségét.

Corbella et al. (2015) eredményei szerint a kötelező rotáció abban az esetben vezetett a közzétett beszámolók minőségének növekedéséhez, ha nem Big4 könyvvizsgáló cég látta el a könyvvizsgálói feladatokat. Horton és Pettinicchio (2020) eredményei szerint a könyvvizsgáló cég rotációjának önmagában nincs pozitív hatása. Az esetleges kimutatható pozitív eredmények az ilyenkor szükségszerűen bekövetkező könyvvizsgáló partner rotációnak tudhatók be, melyek a könyvvizsgáló cég váltás nélkül, kizárólag a partner cseréjének köszönhetően is felmerültek volna.

Összességében tehát látható, hogy a könyvvizsgálók rotációjának, a könyvvizsgálói mandátum hosszának számviteli beszámolók minőségére gyakorolt hatása nem egyértelmű, az egyéb körülmények függvényében változhat, lokálisan vizsgálandó kérdés.

## 3. Az alkalmazott módszerek

Az eredmény változékonyságának számítása számos módon végrehajtható. A szakirodalmi áttekintés során megismert számításokat az alábbiak szerint implementáltuk a számviteli törvényhez.

$$|\Delta NI_{it}| = \left| \frac{[P/L_{it}^{after\ tax} - P/L_{it-1}^{after\ tax}]}{[OCF_{it} - OCF_{it-1}]} \right| \quad (1)$$

Paananen és Lin (2009) számításaival analóg, ahol, NI (Net income): adózott eredmény, értéke *i* cégre, *t* fordulónapra vonatkozóan. P/L (Profit/Loss after taxes): adózott eredmény értéke *i* cégre, *t* fordulónapra vonatkozóan. OCF (Operating cash flow): üzemi eredmény – elhatárolások összesen értéke *i* cégre, *t* fordulónapra vonatkozóan.

Az elemzéshez szükséges adatok több forrásból kerültek beszerzésre. A mérleg és eredménykimutatás adatokat az Opten Kft.-től rendeltük meg. A díjszabás piaci alapú volt, az adatszomag ára a beszámolóadatok növekedését követve degresszíven emelkedett. Ebből kifolyólag nem került megrendelésre minden az adott vállalkozásról az érintett fordulónapra vonatkozó adat.

Előzetesen megvizsgáltuk, hogy a kiválasztott eljárások mely mérleg és eredménykimutatás adatokat követelik meg és kizárólag ezeket jelöltem meg az adatmegrendelő lapon.

Az elemzés során használt változókat a következő táblázat szemlélteti.

### 15. táblázat: A hipotézisek vizsgálata során a használt kontrollváltozók összefoglalása

Változó megnevezés	Forrás	Adatforrás	Számítás
SIZE	CHENG & WARFIELD (2005)*	Mérleg	ln(Eszközök összesen)
LEV	LANG et al. (2003)*	Mérleg	Kötelezettségek / Saját tőke
DISSUE	CHRISTENSEN et al.(2015)*	Mérleg	ΔKötelezettségek
GROWTH	AMES (2013)*	Eredménykimutatás	ΔÁrbevétel
TURN	PAGLIETTI (2010)*	Mérleg, eredménykimutatás	Árbevétel / Eszközök összesen
OCF	LIU et al.(2011)*	Mérleg, eredménykimutatás	Operatív Cash flow / Eszközök összesen
TAX1 TAX2	WATRIN et al. (2012)*	Mérleg, eredménykimutatás	lásd 2 – 4. egyenletek
ROA	KOTHARI et al. (2005)**	Mérleg, eredménykimutatás	Adózott eredmény / Eszközök összesen
STATE	CHAFEN & ZHIWEN (2008)**	Cégkivonat	1, többségi állami tulajdon esetén, 0 minden egyéb esetben
PROF	LEBERT et.al (2019)*	Eredménykimutatás	1, ha adózott eredmény >0, 0 minden egyéb esetben

Forrás: saját szerkesztés

Az adózás hatásainak mérésére két kontrollváltozó került kialakításra. Az első a szabályozás változásából fakadó eredmény manipuláció hatását (TAX1), a második pedig azt jelöli, hogy a beszámolót közzétevő cég hatékony adóstratégiával rendelkezőnek tekinthető-e vagy sem (TAX2).

Akkor tekintettük hatékony adóstratégiával rendelkező vállalatnak a beszámolót közzétevő vállalkozást, ha a cég várható adóráfordítása mind a tárgyévben mind a bázisévben meghaladta a cég közzétett adóráfordítását.

A változók számítása a következőképp írható fel.

$$TAX1_{ti} = 1, 2017 \text{ és azt követő években}, 0 \text{ 2016 és azt megelőző években} \quad (2)$$

$$TAX2_{ti} = 1 \text{ ha a tárgy és bázisévben}$$

$$A_{ee} > 0 \quad (3)$$

és

$$TAX_{disclosed} < TAXBASE_1 * TAXRATE_1 + TAXBASE_2 * TAXRATE_2 \quad (4)$$

Ahol: TAX disclosed: Adózott eredmény-adózás előtti eredmény, TAXBASE1: Kedvezményes adóalap 2013 és 2016 között 500M Ft vagy a normál adóalap 2017 és 2018 között. TAXRATE1: Kedvezményes adókulcs: 2013 és 2016 között: 10%, vagy normál adókulcs 2017 és 2018 között: 9% TAXBASE2: normál adóalap 2013 és 2016 között: az adóalap 500M Ft feletti része, 2017 és 2018 között nem értelmezhető. TAXRATE2: Normál adókulcs: 2013 és 2016 között 19%, 2017 és 2018 között nem értelmezhető.

Az 1. táblázat tartalmazza a kontrollváltozókat.

#### 4. Kutatási eredmények

A leíró statisztikát szemléltető alábbi táblázat szerint a rotációval érintett időszakban alacsonyabb az eredmény változékonysága (2. táblázat).

#### 16. táblázat: Leíró statisztika AFR (Audit Firm Rotation)=0/1 megbontásban

DNI	Minimum	Maximum	Medián	Átlag	5%-os trimmelt átlag	Korrigált empirikus szórás
AFR=0	0,00	488,38	0,21	1,73	0,48	15,17
AFR=1	0,00	14,29	0,18	0,68	0,44	1,50

Forrás: saját számítás

Ez a reláció a rotációval nem érintett beszámolók magasabb számveteli minőségét jelzi. A maximum érték a rotációval nem érintett időszakban több mint 34-szerese, a szórás több mint 10 szerese, a medián 16,67%-al, az átlag 147%-al, az 5%-os trimmelt átlag pedig 6,8%-al magasabb, mint a rotációval érintett időszakokban. Látható hogy a rotációval érintett időszak magasabb értékei a jóval magasabb felső szélső értékeknek köszönhetőek, ezt támasztja alá az is, hogy a medián és az 5%-os trimmelt átlag nem mutat olyan nagy eltérést, mint az átlag és maximum értékek. Összességében leíró statisztika alapján nem egyértelmű, hogy a két csoport valóban eltér-e az eredmény volatilitásának tekintetében, ennek eldöntését az előzőekhez hasonlóan a Mann-Whitney teszt segítségével döntöm el. A Mann-Whitney teszt p értéke 0,4, így a két csoport között nem állapítható meg szignifikáns eltérés.

#### 17. táblázat: A modell besorolási pontossága

Klassifikációs tábla*											
	Megfigyelt	Előrejelzett (AFR nélkül)				Előrejelzett (AFR bevonva)				Eltérés	
		H DNI		Helyes besorolás	H DNI		Helyes besorolás	H DNI		Helyes besorolás	
		0	1		0	1		0	1		
1. lépés	H DNI	0	645	246	72,40%	548	194	73,90%	-97	-52	2,07%
		1	490	398	44,80%	419	313	42,80%	-71	-85	-4,46%
	Összesen	1135	644	58,60%	967	507	58,40%	-168	-137	-0,34%	

\* A cut érték 0,5

Forrás: saját számítás

A 3. táblázat mutatja a bináris logisztikus regresszió segítségével felépített modell besorolási pontosságát. A relatív magas eredmény változékonysággal bíró beszámolók csoportjába való bekerülés előrejelzésének pontossága 4,46%-kal csökken az AFR bevonását követően, amit részben ellensúlyoz a relatív alacsony eredmény változékonysággal bíró beszámolók

csoportjába való bekerülés előrejelzés pontosságának 2,07%-os növekedése. Látható, hogy összességében az AFR változó egyenletbe való beépítése csökkenti a besorolási pontosságot, ami nagy valószínűséggel a hiányzó AFR adatoknak, ezáltal az alacsonyabb elemszámú mintának köszönhető, nem pedig az AFR és H|DNI| változók közötti kapcsolat hiányának.

Ezt támasztja alá az egyenletbe bekerült változók kapcsolatát bemutató 4. táblázat. Az AFR változó negatív ( $B=-0,29$ ), szignifikáns ( $p=0,047$ ) kapcsolatot mutat a H|DNI| változóval. A kapcsolat iránya a rotációval nem érintett beszámolók magasabb minőségét mutatja. A kontrollváltozók közül a ROA és a PROF változók mutatnak még szignifikáns kapcsolatot a célváltozóval ( $p<0,01$ ). A nyereségesség negatív ( $B=-1,14$ ), az eszközarányos jövedelmezőség ( $B=2,78$ ) pozitív kapcsolatot mutat a H|DNI| változóval. Az egyenletbe bekerült változók VIF értékei 1,01 és 2,04 között alakultak, így a multikollinearitás problémája nem áll fenn. A Durbin-Watson 1,934, ami alapján az autokolleráció sem jelent problémát. Összefoglalva megállapítható, hogy a számviteli minőség, amennyiben az eredmény változékonyságán keresztül vizsgáljuk, magasabb, ha a beszámoló nem érintett könyvvizsgáló rotációval.

### 18. táblázat: Az egyenletbe bekerült változók

Az egyenletbe bekerült változók (H DNI )												
Megn.	SIZE	LEV	DISSUE	GROWTH	TURN	OCF	TAX <sub>1</sub>	TAX <sub>2</sub>	STATE	PROF	ROA	AFR
<b>B</b>	0,02	0,00	0,00	0,00	-0,03	0,00	-0,01	-0,02	-0,16	-1,15	2,80	-0,29
<b>Sig.</b>	0,69	0,42	0,76	0,88	0,48	0,92	0,89	0,89	0,57	0,00	0,00	0,05
<b>VIF</b>	1,52	1,01	2,04	1,93	1,44	1,45	1,03	1,20	1,07	1,43	1,44	1,04

Forrás: saját számítás

Az egyéb kontrollfunkciót betöltő, könyvvizsgálati rotációt befolyásoló hatótényezőket megragadó változók eredmény változékonyságával fennálló viszonyát mutatja az 5. táblázat.

### 19. táblázat: H|DNI| változó és az egyéb könyvvizsgálathoz kapcsolódó változók közötti kapcsolatok bemutatása

	NAP	LAP	NAF	LAF	APR
<b>B</b>	-0,29	-0,14	-0,29	-0,27	-0,27
<b>p</b>	0,02	0,30	0,10	0,18	0,01

Forrás: saját számítás

A táblázat adatait vizsgálva azt láthatjuk, hogy a fenti rotációhoz kapcsolódó kiegészítő változók negatív kapcsolatot mutatnak a H|DNI| változóval. Ez a számviteli minőségre gyakorolt negatív hatásukat mutatja. E hatások LAP, NAF és LAF változó esetén nem szignifikánsak, NAP és APR esetében szignifikánsak. A két szignifikáns változó eredményének értelmezése szükséges. A NAP változó szignifikáns negatív hatása azt jelenti, hogy az új könyvvizsgáló partnerek érkezése negatív hatással van a cég közzétett eredményének volatilitására és így a cég számviteli minőségére. Ugyanez mondható el a partner rotációs időszakokra. Ami mivel a NAP és LAP együttes értékét jelenti, nagyrészt a NAP változó hatásának köszönhető. Mivel a cég rotáció egyben minden esetben partnerrotációt is jelent, ezért e két hatás nehezen különválasztható. Tekintettel arra, hogy a sűrűbben előforduló partnerrotáció hatása megegyezik a cégrotáció hatásával, annak későbbi, célzott vizsgálata mindenképp szükséges. Önmagában azonban a partnerrotáció azonos hatása nem jelenti a cégrotációval kapcsolatban kimutatott eredmények hibáját, főleg ha szabályozói oldalról vizsgáljuk a problémát.

## 5. Összefoglaló

A könyvvizsgáló rotáció számviteli minőségre gyakorolt hatásait az eredmény változékonyságán keresztül vizsgáltuk. A leíró statisztika e módszer esetében értelmezhető, a könyvvizsgáló rotációval nem érintett beszámolók magasabb számviteli minőségét láthatjuk. A Mann-Whitney teszt azonban nem mutat szignifikáns eltérést a rotációval érintett és rotációval nem érintett beszámolókat tartalmazó csoportok között. A bináris logisztikus regresszió segítségével felépített modell viszont kiértékelő eredményt hozott. A könyvvizsgáló rotációval nem érintett beszámolók magasabb számviteli minőségét mutatva. Az eredmény változékonyságának vizsgálata esetén a kapcsolat szignifikáns volt. A fenti eredményeket sem az autokolleráció, sem a multikollinearitás nem torzítja a Durbin-Watson teszt és a VIF mutatók eredményei szerint. Az eredmények összességében alátámasztják a feltevésünket, miszerint a könyvvizsgálók rotációja nem növeli a számviteli beszámolók minőségét.

## Irodalomjegyzék

- Ames, D. (2013): IFRS adoption and accounting quality: The case of South Africa. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 3 (3), 154–165. ISSN 1927-033X
- Chafen, Z. – Zhiwen, L. (2008): State Ownership and Accounting Conservatism. *Accounting Research*, 5., 38-45.
- Cheng, Q. – Warfield, T. D. (2005): Equity incentives and earnings management. *The Accounting Review*, 80 (2), 441–476. DOI: 10.2308/accr.2005.80.2.441
- Chi, W. – Huang, H. – Liao, Y. – Xie, H. (2009): Mandatory audit partner rotation, audit quality, and market perception: Evidence from Taiwan. *Contemporary Accounting Research*, 26 (2), 359–391. DOI: 10.1506/car.26.2.2
- Christensen, H. B. – Lee, E. – Walker, M. – Zeng, C. (2015): Incentives or standards: What determines accounting quality changes around IFRS adoption? *European Accounting Review*, 24 (1), 31–61. DOI: 10.1080/09638180.2015.1009144
- Corbella, S. – Florio, C. – Gotti, G. – Mastrolia, S. A. (2015): Audit firm rotation, audit fees and audit quality: The experience of Italian public companies. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 25, 46–66. DOI: 10.1016/j.intaccudtax.2015.10.003
- Febrianto, R. – Dini, F. – Audina, D. – Yuskar, Y. – Juita, V. (2017): The Influence of Pseudo Auditor Rotation on Audit Quality: New Evidence. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 11 (4), 71–85. DOI: 10.14453/aabfj.v11i4.6
- Horton, J. – Livne, G. – Pettinicchio, A. (2020): Empirical Evidence on Audit Quality under a Dual Mandatory Auditor Rotation Rule. *European Accounting Review*, 29, 1-29. DOI: 10.1080/09638180.2020.1747513
- Kothari, S. P. – Leone, A. J. – Wasley, C. E. (2005): Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39 (1), 163–197. DOI: 10.1016/j.jacceco.2004.11.002
- Lang, M. – Raedy, J. S. – Yetman, M. H. (2003): How representative are firms that are cross-listed in the United States? An analysis of accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 41 (2), 363–386. DOI: 10.1111/1475-679X.00108
- Lebert, S. – Mohrmann, U. – Stefani, U. (2019): Rounding up performance measures in German firms: Earnings cosmetics or earnings management on a larger scale?

DOI: 10.2139/ssrn.2882741. Keresőprogram: Google Scholar. Kulcsszavak: Rounding up performance measures in German. Lekérdezés időpontja: 2020.07.20.

Liu, C. – Yao, L. J. – Hu, N. – Liu, L. (2011): The impact of IFRS on accounting quality in a regulated market: An empirical study of China. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 26 (4), 659–676. DOI: 10.1177/0148558X11409164

Paananen, M. – Lin, H. (2009): The development of accounting quality of IAS and IFRS over time: The case of Germany. *Journal of International Accounting Research*, 8 (1), 31-55. DOI: 10.2139/ssrn.1066604

Paglietti, P. (2010): Earnings management, timely loss recognition and value relevance in Europe following the IFRS mandatory adoption: evidence from Italian listed companies. *Economia Aziendale Online*, 1 (4), 97–117. DOI: 10.4485/ea2038-5498.97-117

Watrin, C. – Pott, C. – Ullmann, R. (2012): The effects of book-tax conformity and tax accounting incentives on financial accounting: evidence from public and private limited companies in Germany. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 8 (3), 274–302. DOI: 10.1504/IJAAP.2012.047811

# **A Big4 könyvvizsgáló cégek számviteli minőségre gyakorolt hatásának összehasonlító elemzése**

*A Comparative Analysis of the Impact of Big4 Audit Firms on Accounting Quality*

**TÓTH Gábor**

PhD-hallgató

*Szent István Egyetem, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Gödöllő*

**Dr. habil. SZÉLES Zsuzsanna PhD**

egyetemi docens

*Budapesti Metropolitan Egyetem, Soproni Egyetem*

## **Absztrakt**

A számviteli minőség területén számos érdekes kutatás készül, melyek között igen nagy arányban jelennek meg a Big4 könyvvizsgáló cégek, mint kontrol vagy célváltozó. Jelen kutatás célja azt megvizsgálni, hogy a könyvvizsgáló cégek csoportosítása helyénvaló-e. Ezt a legtöbb kutatásban arról az oldalról közelítik meg, hogy a Big4 cégek csoportja valóban eltérő hatást gyakorol-e a számviteli beszámolók minőségére, mint a nem Big4 cégek. Ezzel szemben mi arra kerestük a választ, hogy a Big4 cégek csoportjába tartozó könyvvizsgáló cégek külön-külön azonos hatást gyakorolnak-e a számviteli beszámolók minőségére, mint maga a Big4 csoport összességében. A kutatáshoz egy 2400 db beszámoló adatait tartalmazó minta került felhasználásra, mely a számításokhoz szükséges beszámoló adatokon felül tartalmazta a cég bejegyzett könyvvizsgáló cégének nevét is. A számviteli minőség elemzéséhez a diszkrecionális elhatárolások előfordulását, az eredmény volatilitását, a nagy összegű veszteségek kimutatását a meghatározott eredményre való törekvést és egy saját változó eredményeit értékeltük ki. A tanulmány eredményei szerint, azokban az esetekben, ahol statisztikailag kiértékelhető eredmények születtek, nem minden esetben gyakoroltak azonos hatást az egyes Big4 vállalkozások, mint a Big4 csoport összességében.

*Kulcsszavak:* Big4, diszkrecionális elhatárolások, eredmény volatilitás, könyvvizsgálat, számviteli minőség

*JEL-kódok:* M41

## **Abstract**

There are a number of interesting studies in the field of accounting quality, among which Big4 audit firms appear as a control or target variable. The purpose of the present research is to examine whether the grouping of audit firms is appropriate. Most research approaches this from the side of whether a group of Big4 firms actually has a different impact on accounting quality than non-Big4 firms. In contrast, we sought to answer whether the audit firms belonging to the Big4 group of companies individually have the same effect on accounting quality as the Big4 group as a whole. For the research, a sample containing the data of 2400 financial reports was used, which, in addition to the report data required for the calculations, also included the name of the company's registered audit company. To analyze the accounting quality, we evaluated the occurrence of discretionary accruals, the volatility of earnings, timely loss recognition, earnings management towards target, and an own developed variable. According to the results of the study, in cases where statistically evaluable results were obtained, the individual Big4 enterprises did not have the same effect in all cases as the Big4 group as a whole.

*Keywords:* accounting quality, audit, Big4, discretionary accruals, volatility of earnings

*JEL Codes:* M41



## 1. Bevezetés, célok

A Big4 könyvvizsgáló cégek, mint kontrol vagy vizsgálandó változó jelennek meg a legtöbb számviteli minőséggel kapcsolatos kutatásban. Jelen tanulmány célja megvizsgálni, hogy a könyvvizsgáló cégek fenti csoportosítása helyénvaló-e. A legtöbb kutatásban azt vizsgálják, hogy a Big4 cégek csoportja valóban eltérő hatást gyakorol-e számviteli beszámolók minőségére, mint a nem Big4 cégek. Ezzel szemben mi arra kerestük a választ, hogy a Big4 cégek csoportjába tartozó könyvvizsgáló cégek külön-külön azonos hatást gyakorolnak-e a számviteli beszámolók minőségére, mint maga a Big4 csoport összességében. A kutatáshoz egy 2400 db beszámoló adatait tartalmazó minta került felhasználásra, mely a számításokhoz szükséges beszámoló adatokon felül tartalmazta a cég bejegyzett könyvvizsgáló cégének nevét is. A számviteli minőség elemzéséhez a diszkrécionális elhatárolások előfordulását, az eredmény volatilitását, a nagy összegű veszteségek kimutatását a meghatározott eredményre való törekvést és egy saját változó eredményeit értékeltük ki.

## 2. A téma felvezetése, vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése

A Big4 könyvvizsgáló cégek vizsgálata az egyik legtöbbet kutatott terület. Defond és Zhang (2014) nem csak a vizsgálandó változók között említi, hanem egyenesen a magasabb minőségű könyvvizsgálat dichotóm változójaként nevesíti. Ha nő a politikai bizonytalanság – és a vállalkozások megengedhetik maguknak – nagyobb valószínűséggel választanak Big4 könyvvizsgálót. (Zhang et al., 2018) A fenti két példából is látható az az igen erős és jelenleg is élő előfeltételezés, miszerint a Big4 társaságok által nyújtott könyvvizsgálat magasabb minőségű, ezáltal magasabb minőségű számviteli beszámolókat eredményez. Természetesen nem kizárólag közvetlenül a magasabb minőségű számviteli beszámolók reményében választják a cégek a Big4 könyvvizsgálókat. Corten et al. (2018) eredményei rávilágítanak, hogy a tulajdonosi és hitelezői elvárások mellett például a kulcsfontosságú ügyfelek elvárásai is szerepet játszhatnak. A széleskörű, vezetői és igazgatói kötelezettségeket fedező biztosítással rendelkező vállalkozások pedig kisebb valószínűséggel neveznek ki Big4 könyvvizsgálót. (Chi–Weng, 2014) Ezekben az esetekben is a mozgatórugó az, hogy a Big4 könyvvizsgálók munkáját magasabb minőséggel kötik össze. A Big4 könyvvizsgálók számviteli beszámolókkal kapcsolatos pozitív hatásait számos kutató vissza is igazolta – pl.: Eshleman és Guo (2014), Cao et al. (2016), Asthana et al. (2015) – de akadtak olyan kutatások is ahol ezt a különbséget nem tudták megfelelően alátámasztani, pl.: Bills et al. (2016). Egyes kutatók – pl.: Lawrence et al. (2011) – a kimutatott különbségeket is vitatják, mondván a pozitív hatások nem a Big4 könyvvizsgáló cégek magasabb minőségű munkájának köszönhetőek, hanem azzal, hogy már alaptól a magasabb minőségű számviteli beszámolóval rendelkező társaságok választanak Big4 könyvvizsgálót, vagy a kutatások során a minták összeállítása során lép fel olyan egyéb torzító tényező, melyeket a kutatók nem vesznek figyelembe. Lawrence et al. (2011) megállapításait később Defond et al. (2016) cáfolta, eredményei szerint elhamarkodott volt kijelenteni, hogy a Big N hatás nem a Big4 könyvvizsgáló cégeknek köszönhető. Természetesen Big4 és Big4 könyvvizsgáló cégek között is lehetnek különbségek. Francis és Yu (2009) 285 Big4 könyvvizsgáló irodát hasonlított össze. Eredményeik szerint a nagyobb Big4 cégek által nyújtott könyvvizsgálói szolgáltatások magasabb minőségűek. A nagyobb irodák gyakrabban bocsátottak ki GCO-t és az ügyfeleiknél kevésbé volt jellemző az agresszív eredmény manipuláció.

### 3. Az alkalmazott módszerek

Az elemzésbe bekerült cégek szelekciója az alábbi volt:

- Magyarországon bejegyzett.
- Nem pénzügyi szektorba tartozó.
- Kizárólag működő, aktív státuszú vállalkozások, melyek nem állnak semmilyen megszüntetésükre irányuló eljárás alatt.
- 2013 és 2017 között közzétették a beszámolójukat.
- Beszámolójukat az Sztv. szerint állítják össze
- Társasági formájuk Kft, Zrt.
- Létszám 50 fő feletti, mind a 6 évben.
- Mérlegfőösszegük nagyobb, mint 1,2mrd Ft, mind a 6 évben.
- Éves nettó árbevételük egyik évben sem maradt 300 M Ft alatt.
- A fentiek közül a legnagyobb árbevétellel rendelkező 400 db vállalkozás közé tartoznak a kiválasztás időpontjában elérhető legfrissebb (2017-es) beszámolóadatok alapján.

A számviteli minőség elemzéséhez:

- a diszkrecionális elhatárolások előfordulását,
- az eredmény volatilitását,
- a nagy összegű veszteségek kimutatását
- a meghatározott eredményre való törekvést
- és egy saját változó eredményeit

értékeltük ki.

Az elemzés során használt változókat a következő táblázat szemlélteti.

#### 1. táblázat: Az elemzés során a használt kontrollváltozók összefoglalása

Változó megnevezés	Forrás	Adatforrás	Számítás
SIZE	CHENG & WARFIELD (2005)*	Mérleg	$\ln(\text{Eszközök összesen})$
LEV	LANG et al. (2003)*	Mérleg	$\frac{\text{Kötelezettségek}}{\text{Saját tőke}}$
DISSUE	CHRISTENSEN et al.(2015)*	Mérleg	$\Delta\text{Kötelezettségek}$
GROWTH	AMES (2013)*	Eredménykimutatás	$\Delta\text{Árbevétel}$
TURN	PAGLIETTI (2010)*	Mérleg, eredménykimutatás	$\frac{\text{Árbevétel}}{\text{Eszközök összesen}}$
OCF	LIU et al.(2011)*	Mérleg, eredménykimutatás	$\frac{\text{Operatív Cash flow}}{\text{Eszközök összesen}}$
TAX1 TAX2	WATRIN et al. (2012)*	Mérleg, eredménykimutatás	lásd 1-3. egyenletek
ROA	KOTHARI et al. (2005)**	Mérleg, eredménykimutatás	$\frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Eszközök összesen}}$
STATE	CHAFEN & ZHIWEN (2008)**	Cégkivonat	1, többségi állami tulajdon esetén, 0 minden egyéb esetben
PROF	LEBERT et.al (2019)*	Eredménykimutatás	1, ha adózott eredmény >0, 0 minden egyéb esetben

\* A forrás irodalom a változóhoz hasonló változót használt kontrollváltozóként vagy csoportok képzéséhez

\*\* A forrás irodalom a változó elméleti megalapozottságát jelenti

Forrás: Saját szerkesztés

Az adózás hatásainak mérésére két kontrolváltozó került kialakításra. Az első a szabályozás változásából fakadó eredmény manipuláció hatását (TAX1), a második pedig azt jelöli, hogy a beszámolót közzétevő cég hatékony adóstratégiával rendelkezőnek tekinthető-e vagy sem (TAX2).

$$TAX1_{ti} = 1, 2017 \text{ és azt követő években}, 0 \text{ 2016 és azt megelőző években} \quad (1)$$

Akkor tekintettük hatékony adóstratégiával rendelkező vállalatnak a beszámolót közzétevő vállalkozást, ha a cég várható adóráfordítása mind a tárgyévben mind a bázisévben meghaladta a cég közzétett adóráfordítását.

A változó számítása a következőképp írható fel:

$$TAX2_{ti} = 1 \text{ ha a tárgy és bázisévben} \\ A_{ee} > 0 \quad (2)$$

$$\text{és} \\ TAX_{disclosed} < TAXBASE_1 * TAXRATE_1 + TAXBASE_2 * TAXRATE_2 \quad (3)$$

Ahol:  $TAX_{disclosed}$ : Adózott eredmény-adózás előtti eredmény,  $TAXBASE_1$ : Kedvezményes adóalap 2013 és 2016 között 500M Ft vagy a normál adóalap 2017 és 2018 között.  $TAXRATE_1$ : Kedvezményes adókulcs: 2013 és 2016 között: 10%, vagy normál adókulcs 2017 és 2018 között: 9%  $TAXBASE_2$ : normál adóalap 2013 és 2016 között: az adóalap 500 M Ft feletti része, 2017 és 2018 között nem értelmezhető.  $TAXRATE_2$ : Normál adókulcs: 2013 és 2016 között 19%, 2017 és 2018 között nem értelmezhető.

#### 4. Kutatási eredmények

A diszkrecionális elhatárolások abszolút értékének leíró statisztika adatait vizsgálva azt láthatjuk, hogy azonos minimum értékek és közel azonos korrigált empirikus szórás mellett a nem Big4 könyvvizsgálóval rendelkező vállalkozások medián, átlag és 5%-os trimmelt átlag értékei is meghaladják a Big4 könyvvizsgálót alkalmazó vállalkozások értékeit. Az eltérések egy irányba mutatnak, a Big4 könyvvizsgálókat alkalmazó vállalkozások magasabb számviteli minőségére utalnak, azonban nem jelentősek. Ezt támasztja alá a Mann-Whitney teszt eredménye ( $p = 0,96$ ), miszerint a két csoport között nincs szignifikáns eltérés a diszkrecionális elhatárolások abszolút értékének tekintetében.

#### 2. táblázat: A modell besorolási pontossága (H|DACC)

Klassifikációs tábla*											
	Megfigyelt		Előrejelzett (BIG4 nélkül)			Előrejelzett (BIG4 bevonva)			Eltérés		
			H DACC		Helyes besorolás	H DACC		Helyes besorolás	H DACC		Helyes besorolás
			0	1		0	1		0	1	
1. lépés	H DACC	0	486	350	58,10%	489	347	58,50%	3	-3	0,69%
		1	454	383	45,80%	442	395	47,20%	-12	12	3,06%
	Összesen		940	733	51,90%	931	742	52,80%	-9	9	1,73%

\* A cut érték 0,5

Forrás: Saját számítás

A logisztikus regresszió segítségével felépített modell besorolási pontossága 52,9%, ami a BIG4 változó bevonását követően 1,73%-al emelkedett.

### 3. táblázat: Az egyenletbe bekerült változók (H|DACC)

Az egyenletbe bekerült változók (H DACC)												
Megn.	SIZE	LEV	DISSUE	GROWTH	TURN	OCF	TAX <sub>1</sub>	TAX <sub>2</sub>	STATE	PROF	ROA	BIG4
<b>B</b>	0,08	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	-0,02	0,06	-0,37	-0,13	1,58	-0,04
<b>Sig.</b>	0,19	0,12	0,74	0,34	0,49	0,17	0,87	0,56	0,17	0,51	0,01	0,73
<b>VIF</b>	1,68	1,01	1,62	1,83	1,45	2,17	1,02	1,22	1,06	1,43	1,44	1,15

Forrás: Saját számítás

A BIG4 változó negatív (B= -0,04) kapcsolatot mutat a célváltozóval. A negatív irányú kapcsolat a Big4 vállalkozásokat alkalmazó cégek magasabb számviteli minőségére utal, azonban nem szignifikáns (p=0,73). A kontrollváltozók közül a ROA változó mutat szignifikáns (p=0,01) pozitív (B=1,58) kapcsolatot a H|DACC| változóval. A VIF értékek minden változó esetében 1,01 és 2,17 között alakultak, a Durbin-Watson 1,924 értéket vett fel, így sem az autokolleráció sem a multikollinearitás nem torzítja a fenti eredményeket.

A Big4 vállalkozások kapcsán 4 új változó került megképzésre, melyek ez egyes Big4 cégeket jelölik.

- BIG4A=1, ha a mintában elsőként megjelenő Big4 vállalkozás könyvvizsgálta az adott beszámolót, minden egyéb esetben 0.
- BIG4B=1, ha a mintában másodikként megjelenő Big4 vállalkozás könyvvizsgálta az adott beszámolót, minden egyéb esetben 0.
- BIG4C=1, ha a mintában harmadikként megjelenő Big4 vállalkozás könyvvizsgálta az adott beszámolót, minden egyéb esetben 0.
- BIG4D=1, ha a mintában negyedikként megjelenő Big4 vállalkozás könyvvizsgálta az adott beszámolót, minden egyéb esetben 0.

### 4. táblázat: H|DACC| - BIG4/A/B/C/D változók közötti kapcsolatok

	BIG4	BIG4A	BIG4B	BIG4C	BIG4D
<b>B</b>	-0,04	-0,19	0,04	0,21	-0,14
<b>p</b>	0,73	0,10	0,77	0,09	0,40

Forrás: saját szerkesztés

Látható, hogy nem derül ki az egyes változókból, hogy konkrétan mely Big4 vállalkozást fedik. A vizsgálat célja megállapítani, hogy külön az egyes cégek eltérő hatással bírnak-e, esetleg az egyik cég hatása eltéríti-e a BIG4 változó eredményeit. Összességében, hogy érdekes-e összevontan, egy csoportnak értelmezni a Big4 vállalkozásokat, ahogy az általában a tanulmányokban látható.

A fenti táblázatból kiderül, hogy a BIG4A-BIG4D változók, az alap BIG4 változóval egyezően, nem mutatnak szignifikáns kapcsolatot a H|DACC| változóval. A kapcsolatok iránya a BIG4B és BIG4C változók esetében eltér, a többi változónál azonban megegyezik az alap BIG4 változónál látottakkal. Összességében tehát azt láthatjuk, hogy a BIG4 csoportosítás a diszkrecionális elhatárolások esetében megfelelő, nem szükséges külön vizsgálni az egyes cégek hatásait, tekintettel arra, hogy egyik változó sem mutatott szignifikáns kapcsolatot.

A leíró statisztika adatai alapján a Big4 cégek által könyvvizsgált beszámolók esetében magasabb az eredmény volatilitása. Erre utal a Big4 cégek által könyvvizsgált beszámolók esetében magasabb maximum, medián, átlag, 5%-os trimmelt átlag érték egyaránt. A Big4 cégeket alkalmazó vállalkozások magasabb eredmény volatilitása magasabb számviteli minőséget jelent. A két csoport közötti különbség a Mann-Whitney teszt eredménye szerint (p<0,01) szignifikáns.

Az előzőekhez hasonlóan a leíró statisztika és a Mann-Whitney teszt eredményét erősítvén, az adatokat bináris logisztikus regresszió segítségével is megvizsgáltuk. A következő táblázat mutatja a relatív magas eredmény volatilitású csoportba való bekerülés előrejelzésének modell általi pontosságát BIG4 változó bevonását megelőzően és a BIG4 változó bevonását követően. Látható, hogy a BIG4 változó egyenletbe való beépítése kissé csökkentette a modell helyes besorolásainak arányát.

A lenti táblázat adataiból leolvasható, hogy a leíró statisztika és a Mann-Whitney teszt eredményeivel összhangban, a BIG4 változó szignifikáns pozitív kapcsolatot mutat a  $H|DNI|$  változóval. Ez az eredmény a Big4 könyvvizsgáló céggel rendelkező vállalkozások számviteli beszámolóinak magasabb minőségét jelenti, ami megfelel a Big4 könyvvizsgálók számviteli beszámolókra gyakorolt hatásával kapcsolatban megfogalmazott felvetésemnek.

### 5. táblázat: Az egyenletbe bekerült változók ( $H|DNI|$ )

Az egyenletbe bekerült változók ( $H DNI $ )												
Megn.	SIZE	LEV	DISSUE	GROWTH	TURN	OCF	TAX <sub>1</sub>	TAX <sub>2</sub>	STATE	PROF	ROA	BIG4
<b>B</b>	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	-0,02	-0,09	-0,49	-2,43	8,93	0,45
<b>Sig.</b>	0,08	0,83	0,41	0,60	0,01	0,27	0,83	0,45	0,12	0,00	0,00	0,00
<b>VIF</b>	1,70	1,01	2,03	1,92	1,45	1,43	1,02	1,23	1,06	1,43	1,44	1,14

Forrás: Saját számítás

A multikollienaritás problémáját VIF mutatóval vizsgáltuk, mely mutató értéke egy változó esetében sem haladta meg az 5-öt, így a multikollienaritás nem torzítja a fent bemutatott eredményeket. Az autokollenaritás vizsgálatára az előzőekhez hasonlóan a Durbin-Watson tesztet futtattam le, mely értéke 1,934, ami nem jelez sem pozitív, sem negatív autokollenaritást. Összességében tehát megállapítható, hogy az eredmény volatilitását vizsgálva a Big4 könyvvizsgáló céggel rendelkező vállalkozások számviteli beszámolójának magasabb minősége figyelhető meg.

### 6. táblázat: $H|DNI|$ - BIG4/A/B/C/D változók közötti kapcsolatok

	BIG4	BIG4A	BIG4B	BIG4C	BIG4D
<b>B</b>	0,45	-0,18	0,42	0,69	0,40
<b>p</b>	0,00	0,14	0,00	0,04	0,67

Forrás: Saját szerkesztés

A BIG4B-BIG4D mind az alap BIG4 változóval egyező, kapcsolatot mutatnak a  $H|DNI|$  változóval. A BIG4B és BIG4C változók kapcsolata szignifikáns. A BIG4A ellentétes irányú nem szignifikáns kapcsolatot mutat. Ezen eredmények felhívják arra a figyelmet, hogy hiába beszélünk a Big4 vállalkozásokról gyűjtőfogalomként, a tényleges teljesítmény eltérő lehet az egyes Big4 vállalatok esetében.

A leíró statisztikát vizsgálva a nagy összegű veszteségek közzétételét tekintve nem látni eltérést a Big4 és a nem Big4 könyvvizsgálókat alkalmazó csoportok között, csupán az átlag tekintetében tér el a két vizsgált csoport. A Big4 vállalkozásokat alkalmazó vállalkozások esetén 0,01, nem Big4 könyvvizsgálóval rendelkező cégek esetén kisebb, mint 0,01. A különbség iránya a Big4 könyvvizsgálóval rendelkező cégek magasabb számviteli minőségét jelzi, de a különbség mértéke alapján ez nem jelentős. Ezt támasztja alá a Mann-Whitney teszt, mely p értéke alapján ( $p=0,079$ ) valóban nincs szignifikáns különbség a két vizsgált csoport között. A klasszifikációs táblázat a nagy összegű veszteségek előrejelzésének pontosságát mutatja, BIG4 változó egyenletbe történő beemelését megelőzően és azt követően. Látható, hogy az összességében magas 99,3%-os helyes besorolási pontosság, alacsony LNEG=1 helyes besorolása mellett alakult ki. Mind a BIG4 változó bevonását megelőzően, mind azt

követően az LNEG=1 helyes kategorizálása 7,7%, ami túl alacsony, így a bináris logisztikus regresszió segítségével felépített egyenlet eredményeiből nem tudok további következtetéseket levonni a Big4 könyvvizsgálók számviteli minőségére gyakorolt hatására vonatkozóan.

A vizsgált csoportok leíró statisztikája alapján arra következtethetünk, hogy a két csoport között nincs különbség az alacsony összegű nyereségre való törekvés tekintetében. Ezzel a következtetéssel azonos eredményt hozott a Mann-Whitney teszt is ( $p=0,431$ ). A bináris logisztikus regresszió segítségével felépített modell pedig a már korábbiakban is felmerülő besorolási probléma miatt nem hozott kiértékelhető eredményeket. Összességében tehát megállapítható, hogy a Big4 vállalkozások könyvvizsgálatának számviteli minőségre gyakorolt hatásának elemzése az alacsony összegű nyereségre való törekvés elemzésén keresztül nem hozott kiértékelhető eredményt, így az egyes Big4 cégek hasonlósága sem elemezhető.

A DVAQ változó esetén már láthatunk eltéréseket BIG4=0 és a BIG4=1 csoportok tekintetében. Közel azonos korrigált empirikus szórás mellett a két csoport átlaga 50%, 5%-os trimmelt átlaga 100%-os eltérést mutat. Mindkét esetben a Big4 könyvvizsgálókkal rendelkező csoport értékei a magasabbak, ami a nem Big4 könyvvizsgálókkal rendelkező vállalkozások magasabb számviteli minőségét jelenti. A Mann-Whitney teszt szerint a két csoport közötti különbség szignifikáns. ( $p=0,031$ ) A leíró statisztika és a Mann-Whitney teszt eredményeinek visszaigazolására lefuttattam a bináris logisztikus regressziós számításokat, hogy a szakirodalom alapján beazonosított kontrollváltozók hatásait is figyelembe tudjam venni. A felépített egyenlet mind BIG4 változóval, mind a BIG4 változó nélkül alacsony, 1,5%-os besorolási pontossággal bír DVAQ=1 esetében. Ebből kifolyólag, az előzőekhez hasonlóan nem folytatom a bináris logisztikus regresszió eredményeinek ismertetését. Összességében elmondható, hogy bár a leíró statisztika és a Mann-Whitney teszt alapján a két csoport eltérését láthattuk a DVAQ változó tekintetében, annak meglétét az egyéb hatásokat is figyelembe vevő bináris logisztikus regresszió segítségével nem tudtam visszaigazolni. A DVAQ változó tehát, köszönhetően valószínűleg a minta méretének, nem volt megfelelő a Big4 könyvvizsgálók könyvvizsgálatának számviteli beszámolók minőségére gyakorolt hatásának alátámasztására. Ebből kifolyólag a kutatási kérdésre sem lehet választ kapni a DVAQ változó vizsgálatán keresztül.

## 5. Összefoglaló

A Big4 könyvvizsgálók számviteli beszámolók minőségére gyakorolt hatása teljesen egységes képet mutat az alkalmazott módszertanok eredményei alapján. A diszkrecionális elhatárolások és az eredmény volatilitásának vizsgálata egyaránt a Big4 könyvvizsgáló cégek pozitív hatását mutatja. Az eredmény változékonysága esetében a feltárt kapcsolat szignifikáns, ezt mind a Mann-Whitney teszt, mind a bináris logisztikus regresszió eredményei alátámasztják. A nagy összegű veszteségek kimutatása, alacsony nyereségre való törekvés és a saját változó által felépített modell a besorolási problémák miatt nem hozott kiértékelhető eredményt. A fenti eredmények összességében a Big4 vállalkozások által vizsgált beszámolók magasabb minőségét mutatják. Jelen kutatás fő kérdésével kapcsolatban is csak azok a modellek voltak kiértékelhetők, melyek a Big4 hatás tesztelése során értelmezhető eredményeket hoztak. Ahogy azt az eredmények részben bemutattuk, az egyes Big4 vállalatok (BIG4A, BIG4B, BIG4C, BIG4D) nem minden esetben hoztak a Big4 csoporttal azonos eredményt. A diszkrecionális elhatárolások esetében a Big4 változó és az egyedi Big4 változók egyaránt nem szignifikáns kapcsolatot mutattak a célváltozóval, eltérés csak a kapcsolat irányában mutatkozott. Ezzel szemben az eredmény változékonyságának vizsgálatakor azt tapasztaltuk, hogy míg az alap Big4 változó pozitív szignifikáns kapcsolatot, addig a BIG4A negatív nem szignifikáns, míg a BIG4D pozitív, de nem szignifikáns kapcsolatot mutatott a célváltozóval. Ezek az eltérések már jelentősebbek, rámutatnak arra, hogy a csoportosítás nem minden esetben jelenti azt, hogy a csoport tagjai a csoport egészével egyező teljesítményt nyújtanak.

## Irodalomjegyzék

- Ames, D. (2013): IFRS adoption and accounting quality: The case of South Africa. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 3 (3), 154–165. ISSN: 1927-033X
- Asthana, S. C. – Raman, K. K. – Xu, H. (2015): US-Listed Foreign Companies' Choice of an US-Based versus Home Country-Based Big N Principal Auditor and the Effect on Audit Fees and Earnings Quality. *Accounting Horizons*, 29 (3), 631–666. DOI: 10.2308/acch-51105
- Bills, K. L. – Swanquist, Q. T. – Whited, R. L. (2016): Growing pains: Audit quality and office growth. *Contemporary Accounting Research*, 33 (1), 288–313. DOI: 10.1111/1911-3846.12122
- Cao, J. – Chen, F. – Higgs, J. L. (2016): Late for a very important date: financial reporting and audit implications of late 10-K filings. *Review of Accounting Studies*, 21 (2), 633–671. DOI: 10.1007/s11142-016-9351-5
- Chafen, Z. – Zhiwen, L. (2008): State Ownership and Accounting Conservatism. *Accounting Research*, 5., 38-45.
- Cheng, Q. – Warfield, T. D. (2005): Equity incentives and earnings management. *The Accounting Review*, 80 (2), 441–476. DOI: 10.2308/accr.2005.80.2.441
- Chi, H.-Y. – Weng, T.-C. (2014): Managerial legal liability and Big 4 auditor choice. *Journal of Business Research*, 67 (9), 1857–1869. DOI: 10.1016/j.jbusres.2013.12.003
- Christensen, H. B. – Lee, E. – Walker, M. – Zeng, C. (2015): Incentives or standards: What determines accounting quality changes around IFRS adoption? *European Accounting Review*, 24 (1), 31–61. DOI: 10.1080/09638180.2015.1009144
- Corten, M. – Steijvers, T. – Lybaert, N. (2018): Auditor choice in private firms: a stakeholders perspective. *Managerial Auditing Journal*, 33 (2), 146–170.
- Defond, M. – Erkens, D. H. – Zhang, J. (2016): Do client characteristics really drive the Big N audit quality effect? New evidence from propensity score matching. *Management Science*, 63 (11), 3628–3649. DOI: 10.1287/mnsc.2016.2528
- Defond, M. – Zhang, J. (2014): A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58 (2–3), 275–326. DOI: 10.1016/j.jacceco.2014.09.002
- Eshleman, J. D. – Guo, P. (2014): Do Big 4 auditors provide higher audit quality after controlling for the endogenous choice of auditor? *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 33 (4), 197–219. DOI: 10.2308/ajpt-50792
- Francis, J. R. – Yu, M. D. (2009): Big 4 office size and audit quality. *The Accounting Review*, 84 (5), 1521–1552. DOI: 10.2308/accr.2009.84.5.1521
- Kothari, S. P. – Leone, A. J. – Wasley, C. E. (2005): Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39 (1), 163–197. DOI: 10.1016/j.jacceco.2004.11.002
- Lang, M. – Raedy, J. S. – Yetman, M. H. (2003): How representative are firms that are cross-listed in the United States? An analysis of accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 41 (2), 363–386. DOI: 10.1111/1475-679X.00108
- Lawrence, A. – Minutti-Meza, M. – Zhang, P. (2011): Can Big 4 versus non-Big 4 differences in audit-quality proxies be attributed to client characteristics? *The Accounting Review*, 86 (1), 259–286. DOI: 10.2308/accr.00000009

- Lebert, S. – Mohrmann, U. – Stefani, U. (2019): Rounding up performance measures in German firms: Earnings cosmetics or earnings management on a larger scale? DOI: 10.2139/ssrn.2882741. Keresőprogram: Google Scholar. Kulcsszavak: Rounding up performance measures in German. Lekérdezés időpontja: 2020.07.20.
- Liu, C. – Yao, L. J. – Hu, N. – Liu, L. (2011): The impact of IFRS on accounting quality in a regulated market: An empirical study of China. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 26 (4), 659–676. DOI: 10.1177/2F0148558X11409164
- Paglietti, P. (2010): Earnings management, timely loss recognition and value relevance in Europe following the IFRS mandatory adoption: evidence from Italian listed companies. *Economia Aziendale Online*, 1 (4), 97–117. DOI: 10.4485/ea2038-5498.97-117
- Watrin, C. – Pott, C. – Ullmann, R. (2012): The effects of book-tax conformity and tax accounting incentives on financial accounting: evidence from public and private limited companies in Germany. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 8 (3), 274–302. DOI: 10.1504/IJAAPE.2012.047811
- Zhang, M. – Xu, H. – Tong, L. – Ye, T. (2018): International evidence on economic policy uncertainty and asymmetric adjustment of audit pricing: Big 4 versus non-big 4 auditors. *Journal of Business Finance & Accounting*, 45 (5–6), 728–756. DOI: 10.1111/jbfa.12299



## **A Horizont 2020 által támogatott fenntartható faipari projektek**

*Sustainable Wood Projects Supported by Horizon 2020*

**Dr. TÓTH Zsolt György PhD**

egyetemi docens

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar*

**NOVOTNI Adrienn**

PhD-hallgató

*Soproni Egyetem, Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kar*

### **Absztrakt**

A faipari termékek fenntartható életciklusa kiemelt jelentőséggel bír abban, hogy elmozduljunk az alacsonyabb karbonkibocsátású gazdaság felé. Sajnos, a faipari termékek fenntartható előállítására és fogyasztására korábban igen kis figyelmet kapott a nemzetközi fejlesztési programokban. Ez részben a nem fenntartható eljárásoknak, részben a faipart sújtó, rendkívül negatív fennhangokkal kísért tömegkommunikációs kampányoknak volt köszönhető. Szerencsére, a nemzetközi támogatáspolitikában, a közbeszédben és a nemzetközi tudományos életben pozitív elmozdulás tapasztalható. A „fenntartható fa(ipar)” egyre fontosabb számos tudományterületen és pl. a FAO támogatáspolitikájában. A szerzők megvizsgálták, hogy az elmozdulás európai szinten, a Horizont 2020 programban is megjelenik-e, azaz a fenntartható faipari programok milyen súlyt képviselnek a 2013-2020-as támogatási időszakban. A szerzők a vizsgálat során a CORDIS-ból letölthető hatalmas adatállományt kezelhető relációs adatbázissá alakították, majd tartalomelemzési módszerekkel kiszűrték a fenntartható faipari projekteket. Ezután a Doctus szakértői rendszerrel a támogatások megítélésének rejtett döntési mechanizmusait tárták fel, különböző statisztikai módszerekkel elemezték a támogatott projekteket, illetve kitértek azok projektkimenetekkel mért hatékonyságára is.

*Kulcsszavak:* fenntartható faipar, Horizont 2020, szakértői rendszerek, hatékonyságvizsgálat  
*JEL-kódok:* O25, Q01

### **Abstract**

Sustainable life cycle of harvested wood products has a key role in strategies for transitioning to low-carbon economies. However, sustainable manufacture and consumption of wood products have got little attention on the international development programs, partly due to the frequent unsustainable practices. Life cycle of wood products has been linked to environmental degradation in mass media. Fortunately, the situation is starting to change in the international development agenda and public speaking. Sustainable wood is also increasingly becoming a vital factor in science and e.g. in the development agenda of FAO. The authors examined whether the shift is also reflected in Horizon 2020 at the European level. Therefore, they analysed the weight of sustainable wood programs in the 2013-2020 funding period. During the study, the authors converted the huge data set that can be downloaded from CORDIS into manageable relational database and then filtered out sustainable wood industry projects using content analysis methods. Then, with the help of the Doctus expert system, the hidden decision-making mechanisms of the grants were revealed. Finally, the supported projects were analysed using various statistical methods, and their effectiveness measured by project outputs was also discussed.

*Keywords:* sustainable wood, Horizon 2020, expert systems, effectiveness assessment  
*JEL Codes:* O25, Q01

## 1. Bevezetés, célok

A faipari termékek fenntartható életciklusa kiemelt jelentőséggel bírhat abban, hogy elmozduljunk az alacsonyabb karbonkibocsátású gazdaság felé, amely nélkül a klímacélok teljesítése elképzelhetetlen. Sajnos, a faipari termékek fenntartható előállítás, fogyasztás és újrahasznosítás korábban igen kis figyelmet kapott a nemzetközi fejlesztési programokban. Ez részben a nem fenntartható eljárásoknak, részben a faipart évtizedek óta sújtó, rendkívül negatív fennhangokkal kísért, megtévesztő tömegkommunikációs kampányoknak volt köszönhető.

Szerencsére, a nemzetközi támogatáspolitikában, a közbeszédben és a nemzetközi tudományos életben pozitív elmozdulás tapasztalható. A fenntartható fa(ipar) egyre fontosabb számos tudományterületen. Figyelemreméltó, hogy a FAO 2018-ban számos nemzetközi szervezet részvételével (ACSF, CIFOR, ITTO, Világbank, WWF) meghirdette a *Sustainable Wood for a Sustainable World (Fenntartható Fa a Fenntartható Világért)* nevű programját (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, 2020), amely komplex módon próbálja támogatni a fenntartható faipar térnyerését.



1. ábra: Sustainable Wood for a Sustainable World

Forrás: FAO (2020)

A szerzők tanulmányukban arra keresik a választ, hogy az elmozdulás európai szinten, a Horizont 2020 programban is megjelenik-e, azaz a fenntartható faipari programok milyen súlyt képviselnek a 2013–2020-as támogatási időszakban.

## 2. Anyag és módszer

A szerzők a vizsgálat során a CORDIS-ból letölthető hatalmas (rekordok tízezreit, kapcsolódó dokumentumok százazreit tartalmazó), az adatbázis-kezelési elveket nem minden esetben követő adatállományt kezelhető relációs adatbázissá alakították. Az adatbázisból lehetőség nyílik az összes Horizont 2020-projekt adatainak vizsgálatára.

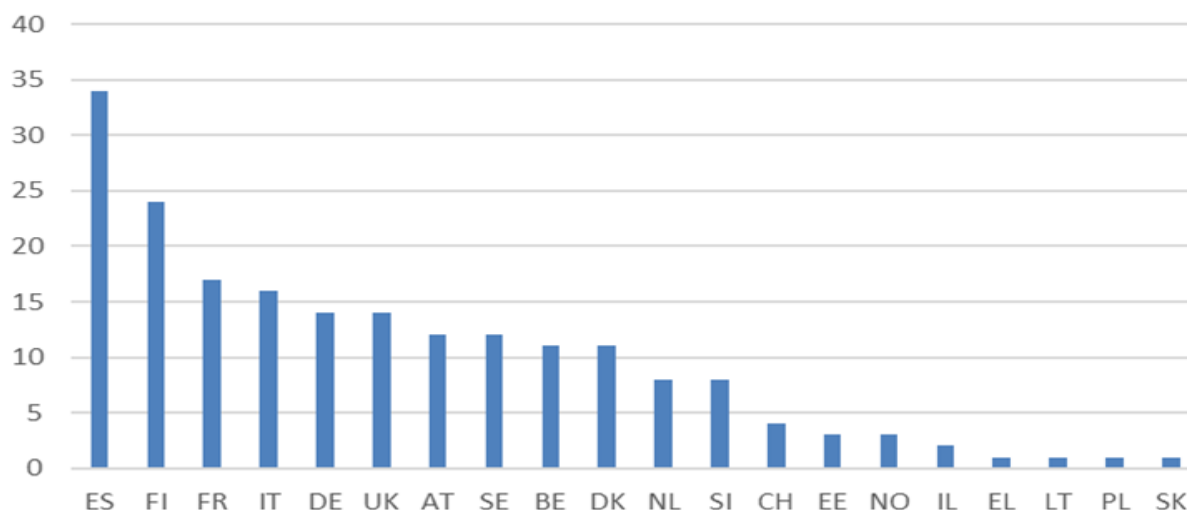
A faipari projektek előszűrését keresőszavak segítségével végezték el, majd a kiszűrt állományt egyenként tartalomvizsgálatnak vetették alá, s így az állomány tovább csökkent.

Ezután a szerzők a Doctus szakértői rendszerrel a támogatások megítélésének rejtett döntési mechanizmusait tárták fel, különböző statisztikai módszerekkel elemezték a támogatott projekteket, illetve kitértek azok projektkimenetekkel mért hatékonyságára is.

### 3. Eredmények

A ENSZ különböző szervezeteinek szemléletváltozása az Európai Unió fejlesztéspolitikájában eddig nem köszönt vissza. 30.084 darab Horizont 2020-projektből 197 kapcsolódik legalább kis mértékben a legtágabban értelmezett faipari termelési folyamathoz (értéklánchoz). A kapcsolódás azonban a legtöbb esetben érintőleges vagy másodlagos, jó esetben néhány tucat projekt tekinthető valóban faiparinak. A projektek per definitionem mindegyike „fenntartható”, hiszen ez manapság a sikerhez nélkülözhetetlen jelző.

A faipar súlya a Horizont 2020-ban tehát az európai gazdaságban játszott súlyához képest is alacsony, ezrelékekben mérhető.



**2. ábra: A koordinátorok országokénti megoszlása a Horizont 2020 faipari projektjeiben**

Forrás: CORDIS (2020), saját számítás

Az egyes országok faipari projektekben játszott szerepét öt mérőszámmal, ill. a közöttük való kapcsolattal jellemeztük:

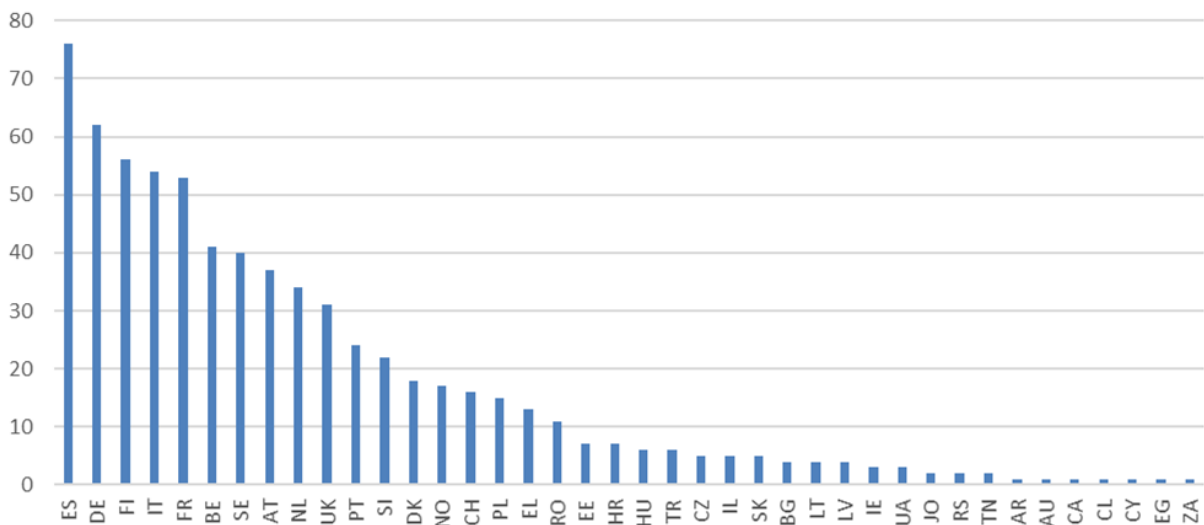
1. Az egyes országokhoz tartozó cégek és intézmények hány projektben töltöttek be projektkoordinátori szerepkört.
2. Az egyes országokhoz tartozó cégekhez és intézményekhez hány projektrésztvétel kapcsolódik.
3. Önállóan nem vizsgált, de az ismérvek közötti kapcsolat vizsgálatánál fontos tényezőként vizsgáltuk az országokénti hengeresfa-termelést.
4. Számított, a valódihoz közelítő mutatóként megbecsültük az országokénti projekt-támogatást.
5. Szintén számított, a valódihoz közelítő mutatóként kiszámítottuk a projektrésztvételekre jutó átlagos támogatást az egyes országokban.

A két utolsó, számított mutatóknál a projektenkénti közösségi hozzájárulás és a projektrésztvevők száma volt a számítás alapja. Ebből számoltunk projektrésztvevőnkénti átlagtámogatást, majd ebből becsültünk országokénti projekt-támogatást, illetve projektrésztvételekre jutó átlagos támogatást az egyes országokban. A végeredmény valamelyest eltér a valós értékektől, hiszen a projektekben megítélt támogatás nem egyenlő az egyes résztvevők között. Azonban különböző okokból ezt jó közelítő értéknek ítéltük meg.

Spanyolország vezető szerepe a faipari projektekben (1-2. ábra) meglepő, hiszen a faipari tevékenység egyik legfontosabb mérőszáma (hengeresfa-kitermelés) alapján a vizsgált teljes országcsoportban, a 2013–2019. évek átlagában csak 15., az érintett EU-országokban csak a

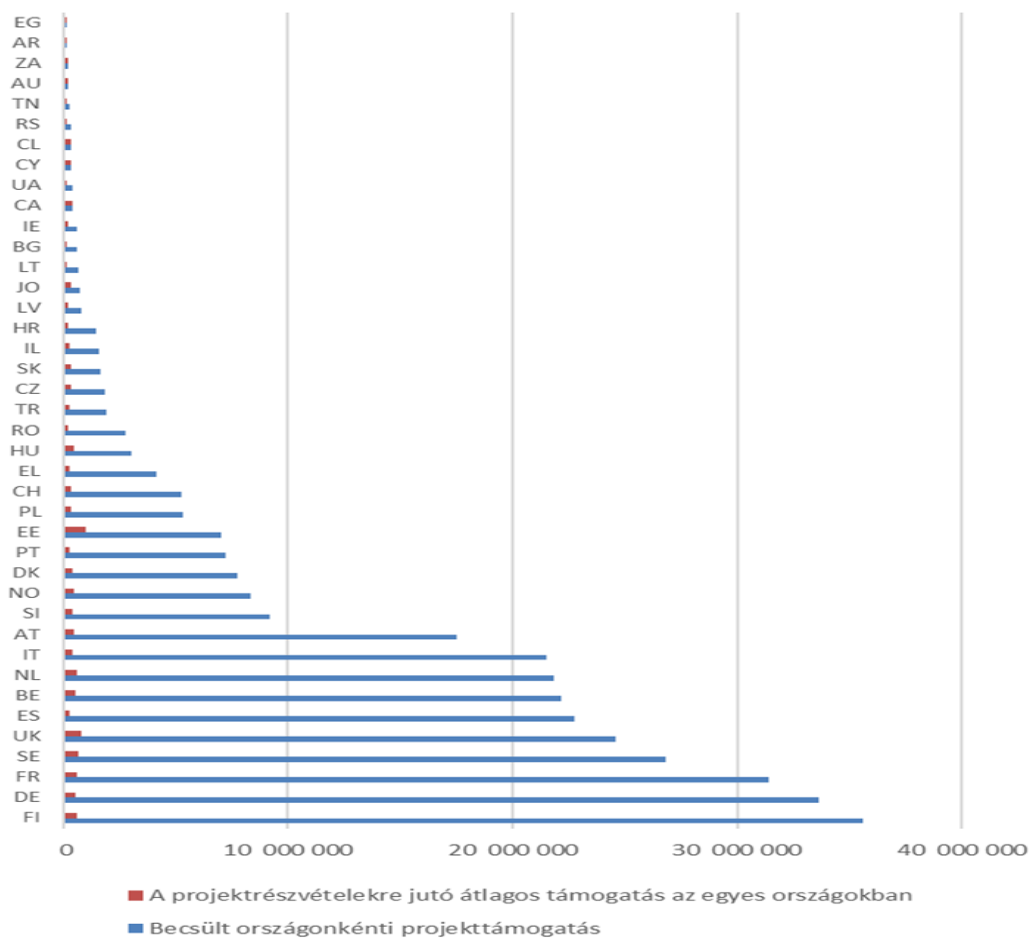
nyolcadik. Az export-import, illetve számos egyéb termelési-kereskedelmi tényező sem változtat azon, hogy Spanyolország nem játszik vezető szerepet a faiparban. (FAOSTAT, 2020)

A részvételek száma azonban Spanyolország esetében kis költségvetésű projektekhez kapcsolódik.



**3. ábra: A projektrészvételek országonkénti megoszlása a Horizont 2020 faipari projektjeiben**

Forrás: CORDIS (2020), saját számítás



**4. ábra: Becsült projekttámogatások**  
Forrás: CORDIS (2020), saját számítás

A 4. ábra alapján látható becsült országokénti projekt támogatás valós mértéke egy nagyobb kutatás keretében végzett számításaink részeredményei alapján még nagyobb különbséget mutathat a „régí” EU-tagországok javára.

Az öt ismérv közötti kapcsolatot Spearman-féle rangkorrelációs együtthatókkal jellemeztük (Reidmacher–Molnár, 2000).

**1. táblázat: Spearman-féle rangkorrelációs együttható az egyes ismérvek között (minden résztvevő ország)**

ISMÉRVEK	Projektkoordinátori szerepkörök száma	Projektrészvételek száma	Hengeresfa-termelés átlaga (2013-2019)	Országokénti projekt támogatás	Egy projektrészvételre jutó átlagos támogatás az egyes országokban
Projektkoordinátori szerepkörök száma	1	0,85	0,09	0,86	0,67
Projektrészvételek száma	0,85	1	0,09	0,97	0,63
Hengeresfa-termelés átlaga (2013-2019)	0,09	0,09	1	0,11	0,11
Országokénti projekt támogatás	0,86	0,97	0,11	1	0,78
Egy projektrészvételre jutó átlagos támogatás az egyes országokban	0,67	0,63	0,11	0,78	1

Forrás: saját számítás

Az 1. táblázat adatai alapján (nem meglepő módon a legszorosabb) korreláció az országokénti projekt támogatás és projektrészvételek száma között van (0,97). A legtöbb informatívással azonban a hengeresfatermelés és a többi ismérv közötti csaknem semleges kapcsolat bír. Ezt az összefüggést azonban érdemes óvatosan kezelni, mivel résztvevő országok egy része EU-n kívüli, s köztük olyanok is vannak, aki világszinten vezető faipari hatalomnak számítanak (pl. Kanada), de értelemszerűen az EU-projektekben való részvételük inkább egyedi volt. Ha a rangkorrelációs együtthatókat kizárólag az EU-országokra számítjuk ki, némileg más eredményt kapunk. A 2. táblázatban látható, hogy a hengeresfa-termelés itt már közepes rangkorrelációt mutat a többi ismérvvel.

**2. táblázat: Spearman-féle rangkorrelációs együttható az egyes ismérvek között (EU-országok)**

ISMÉRVEK	Projektkoordinátori szerepkörök száma	Projektrészvételek száma	Hengeresfa-termelés átlaga (2013-2019)	Országokénti projekt támogatás	Egy projektrészvételre jutó átlagos támogatás az egyes országokban
Projektkoordinátori szerepkörök száma	1	0,86	0,44	0,88	0,61
Projektrészvételek száma	0,86	1	0,52	0,95	0,56
Hengeresfa-termelés átlaga (2013-2019)	0,44	0,52	1	0,53	0,24
Országokénti projekt támogatás	0,88	0,95	0,53	1	0,74
Egy projektrészvételre jutó átlagos támogatás az egyes országokban	0,61	0,56	0,24	0,74	1

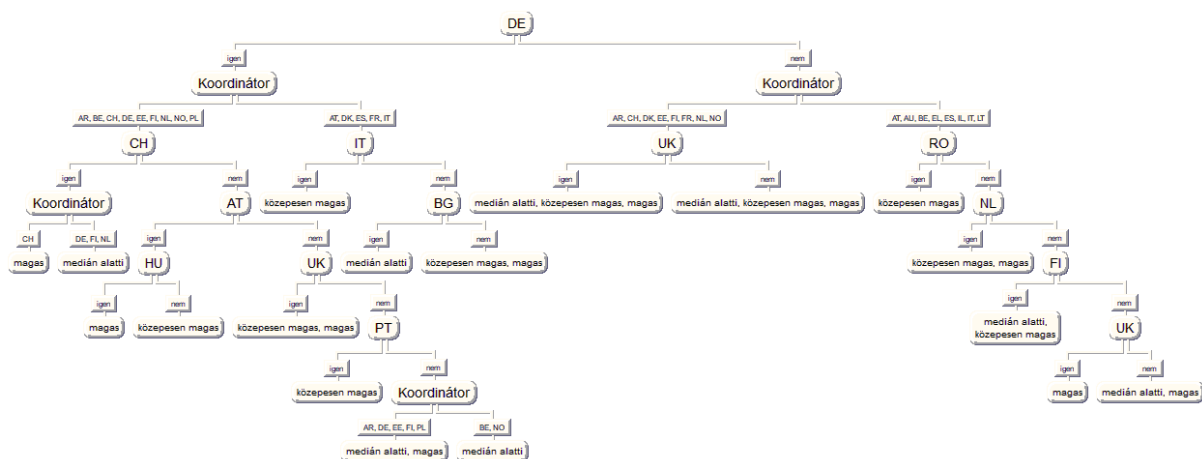
Forrás: saját számítás

A kutatás második szakaszában a *Doctus* szakértői rendszer segítségével a támogatási döntések mögött húzódó rejtett (ha...akkor) döntési szabályokat kerestünk.

Főleg arra kerestük a választ, hogy van-e összefüggés a projektenként elnyert résztvevőnkénti támogatás (mint döntési változó), a projektkoordinátor országa és a projektrészvevők országonkénti megoszlása között. A döntési probléma természetesen erősen teoretikus, hiszen a pályázatok benyújtásakor a pályázott összeg már ismert, viszont úgy véljük, hogy bizonyos részinformációk ebből a modelltől is kinyerhetők. Leginkább a központi „szereplők” kilétére (országára) voltunk kíváncsiak. (A döntési probléma értelmezhető a „Milyen összegre pályázzunk?” kérdésként is, de ennek is vannak korlátai.)

A vizsgálat során az egy projektrészvevőre jutó támogatások alapján a 197 projektet négy kvartilisbe rendeztük, amelyekből két kvartilis összevonása után (az egyikben csak egy adat szerepelt) három döntési változóértéket (medián alatti, közepesen magas, magas) hoztunk létre. A leghatékonyabb modellezési eljárást („Efficient”) nem tudtuk kiválasztani, mert futtatásához a rendelkezésünkre álló eszközökkel mintegy 600 napra lett volna szükségünk. A heurisztikus modell alkalmazásakor pedig túlságosan szerteágazó gráfot kaptunk, azért a poláris módszert használtuk.

Ha egy projektben német projektrészvevő is volt, az a többi tényezőnél nagyobb mértékben határozta meg az elnyert támogatás nagyságát (pozitív irányba), a többi résztvevő azonban jelentős mértékben eltéríthette ezt. (5. ábra)



**5. ábra: A projektek döntési gráfja**

Forrás: saját számítás

A *Doctus* rendszer által kiszámított informativitási mutató Németország esetében volt a legmagasabb (0,0709). Összehasonlításképpen: ez Magyarország esetében 0,0016. Azaz a német projektrészvevők „fontossága” 44-szerese a magyarokénál...

A dolgozat harmadik részében felvázoltuk a projektek hatékonyságának lehetséges mérési módszereit, amelyeket majd egy nagyobb kutatás keretében fogunk használni. Előzetesen azonban már most is látszik, hogy a projekteredmények fajlagosan igen magas közösségi hozzájárulással járnak, azonban ez nem pusztán a faipari projektek sajátossága.

#### 4. Következtetések

A fenntartható faipari projektek jelenlegi, periférikus szerepe alapján úgy tűnik, hogy a nagy nemzetközi szervezetek szintjén megjelenő felértékelődési trend talán a következő támogatási időszakban érhet el az Európai Unióba.

A környezetvédelmi szempontból döntően megalapozatlan ellenérzések a faiparral szemben talán csökkenhetnek a jövőben, s ezt a folyamatot a fenntartható faipari projektek is

erősíthetik. A magyar faipar súlyos strukturális problémáiból a magasabb hozzáadott érték és a fenntarthatóság lehet a kivezető út. A szükséges tudományos alapok kutatásában például a Soproni Egyetemnek kitüntetett szerepe lehet a jövőben. Ehhez nyilván fejleszteni kell a projektek helyi menedzselésének feltételeit, s anyagi ösztönzőkkel kell növelni a kutatók érdekltségét a nemzetközi kutatási projekteken való részvételben.

Magyarország eddigi alárendelt szerepe alapján azonban a realitásokból kell kiindulni. A spanyol példát követve az átlagosnál kisebb (de magyar viszonyok között tetemesnek tűnő) összegeket kell megcélozni olyan közös projekteken, ahol jelentős a német részvétel. Ez utóbbi az ország gazdasági és kulturális kapcsolatai alapján egyáltalán nem tűnik kivitelezhetetlennek.

### **Hivatkozott források**

CORDIS (2020): CORDIS – EU Research Results. Retrieved October 10, 2020, from <https://cordis.europa.eu/projects/en>

FAOSTAT (2020): Forestry Production and Trade. Retrieved October 27, 2020, from <http://www.fao.org/faostat/en/>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2020): Sustainable wood. Retrieved October 30, 2020, from <http://www.fao.org/forestry/sustainable-wood/en/>

Reidmacher H. P. – Molnár I. (2000): *Excel közgazdászoknak: Gazdasági feladatok megoldása*. Budapest: Aula.

# **A Circular Tourism Economy: Transitioning Toward a Circular Economy Within the Tourism and Hospitality Sectors<sup>1</sup>**

**NEUMANNÉ dr. VIRÁG Ildikó PhD**

Associate Professor

*University of Pannonia, Department of International Economics, Hungary*

**VARGA-DANI Barbara**

Tourism Expert

*University of Pannonia, Balaton Tourism Research Institute, Hungary*

## **Abstract**

The circular economy (CE) is an innovative economy model which is aimed towards diverting waste from landfill by way of reuse or recycling raw materials and products so that they can be used or sold again, therefore reducing waste and reducing the need for the constant consumption of valuable natural resources. The concept of CE defines a set of principles for production and consumption, different from the linear “take-make-dispose” regime. It requires a broader and more comprehensive design of radically alternative solutions over the entire life cycle of products. It allows manufacturers to learn about the performance of their product in the market, and improve subsequent product versions. The CE relies on value creation through restoration, regeneration and reuse of resources and introduces an agenda for radical change. The CE has potentials for tourism industry in reaching higher sustainability and profitability, the provision of accommodation, food and spa services and the related material flows of energy, foodstuffs, water.

*Keywords:* circular economy, sustainable development, tourism, hospitality sector, value retain

*JEL Codes:* O13, O11, Q0, Q56, Z32

## **1. Introduction**

Circular economy (CE) is characterized as a regenerative economy, which aims to keep products, components and materials at their highest level of utility and value. CE suggests that creating waste should be avoided and that all biological and technical components of a product can be redesigned and reused. Applying the circular economy concept the environmental protection and social prosperity will be encouraged (Jawahir et.al, 2016) while enabling economic growth in line with sustainable development. A circular economy can reduce environmental devastation in the whole system, as well as increase the generation of new added value. Circular economy is a sustainable economic system where the economic growth is decoupled from the resources exploitation, through the reduction and recirculation of natural resources. The current linear production method uses energy in all production phases and represents an unsustainable production model. On the other hand, a circular economy system raw materials circulate and are transformed from one form into another resulting minimal waste generation. The aim is to maintain the utility of products, components and materials and therefore retain their value. This study analyses if the circular economy concepts in tourism and hospitality can indeed contribute to the sustainable development as well as to achieve economic and social benefits. “A Circular Economy” (CE) can be defined as a purposefully designed “socio-economic system inspired by natural systems, regenerative of hu-

---

<sup>1</sup> The present publication etc. has been implemented with the support provided from the National Research, Development and Innovation Fund of Hungary, financed under the project no. 2019-1.3.1-KK-2019-00015, titled „Establishment of a circular economy-based sustainability competence center at the University of Pannonia”.



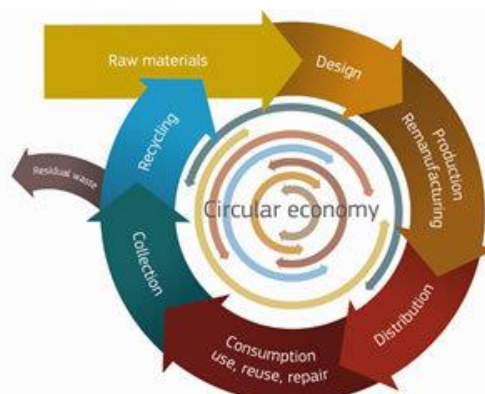
man and natural capital that works long term for all stakeholders” (Ellen MacArthur Foundation, 2012). The concept of CE defines a theory for production and consumption, different from the linear “take-make-dispose” growth model based on volume growth (McCarthy et al., 2018).

### The concept of Circular economy

In the circular economy action plan (Commission, 2015), the circular economy is explained as an economy “where the value of products, materials and resources is maintained in the economy for as long as possible, and the generation of waste minimised”. It requires a broader design of alternative solutions over the life cycle of products (Kirchherr et al., 2017). It allows manufacturers to learn about the performance of their product in the market, and improve subsequent product versions (Gössling et al., 2015). The CE relies on value creation, restoration, regeneration and reuse of resources and radical change. (Kunwar, 2018). Leontief (1928) introduces the concept “The Economy as a circular flow” and Von Bertalanffy (1968) developed in 1937 “The general system theory”. Pearce and Turner (2003) examined the impact of natural resources on economic systems and impact for linear systems. (Pearce et al., 2003). Bouding (1966) has studied the Earth as a closed circular system and concluded that the economy and environment should “coexist in balance” (Bouding, 1966). The circular economy concept was based on the 3R principle (reduce, reuse, recycle), later it has turned into the 6R principle (reuse, recycle, redesign, remanufacture, reduce, recover) (Jawahir et al., 2016).

The innovative approach has potentials for tourism industry with the idea of “reuse instead of building new, reduce, recycle more effectively” should be applied in tourism as well. (Manniche et al., 2017). The industry is interlinked with multiple resource flows, including agriculture and food, built environment and transport industries. (Einarsson et al., 2020)

Many legislative proposals and targets have been set by the EU with the aim of reducing waste and creating a long term aims for waste management (Commisison, 2015). In December 2015, the European Commission set about bringing new ambitious waste management goals into legislation with the release of the action plan “Closing the Loop”. In the circular economy action plan CE is explained as an economy “where the value of products, materials and resources is maintained in the economy for as long as possible, and the generation of waste minimised”. (Commisison, 2015). Creating a further value from existing products as long as possible and turning them into resources lies at the core of the concept which involves innovation. (Barbudo et al., 2019)



**3. Figure: Figure: Circular economy<sup>2</sup>**

Source: europa.eu. Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe

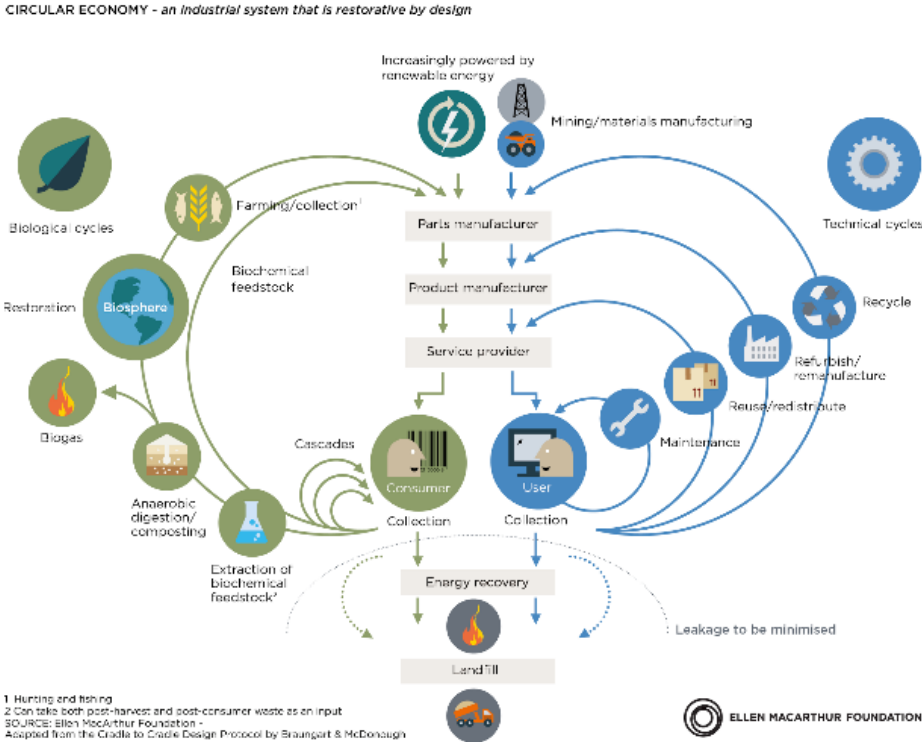
<sup>2</sup> [https://eurlex.europa.eu/legalcontent/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0398R\(01\)&from=HU](https://eurlex.europa.eu/legalcontent/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0398R(01)&from=HU) Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe/\* COM/2014/0398 final

This package outlined the main Circular Economy ideals and plans for the coming years and revised four legislative proposals mainly targeting waste (Commission, 2015).<sup>3</sup> The Circular Economy action plan includes many of new goals such as increasing recycling of municipal waste to 65 per cent and recycling of packaging waste to 75 per cent by 2030. (Recycling targets for municipal waste: by 2025, 55 per cent; by 2030, 60 per cent; by 2035, 65 per cent and recycling targets for plastic waste: by 2025, 50 per cent; by 2030, 55 per cent.) New measures promoting food waste prevention and a ban on landfilling of separately collected waste amongst many others (Commission, 2015). The countries now face and put growing emphasis on sustainable waste management, circular economy models should be encouraged.



**4. Figure: Model of linear and circle economy**  
 Source: EUROSTAT: „Discover the ‘circular economy’”<sup>4</sup>

It means management of resources: single use plastic, green energy, electricity, water; textile, chemicals, raw materials. (Rios, 2020)

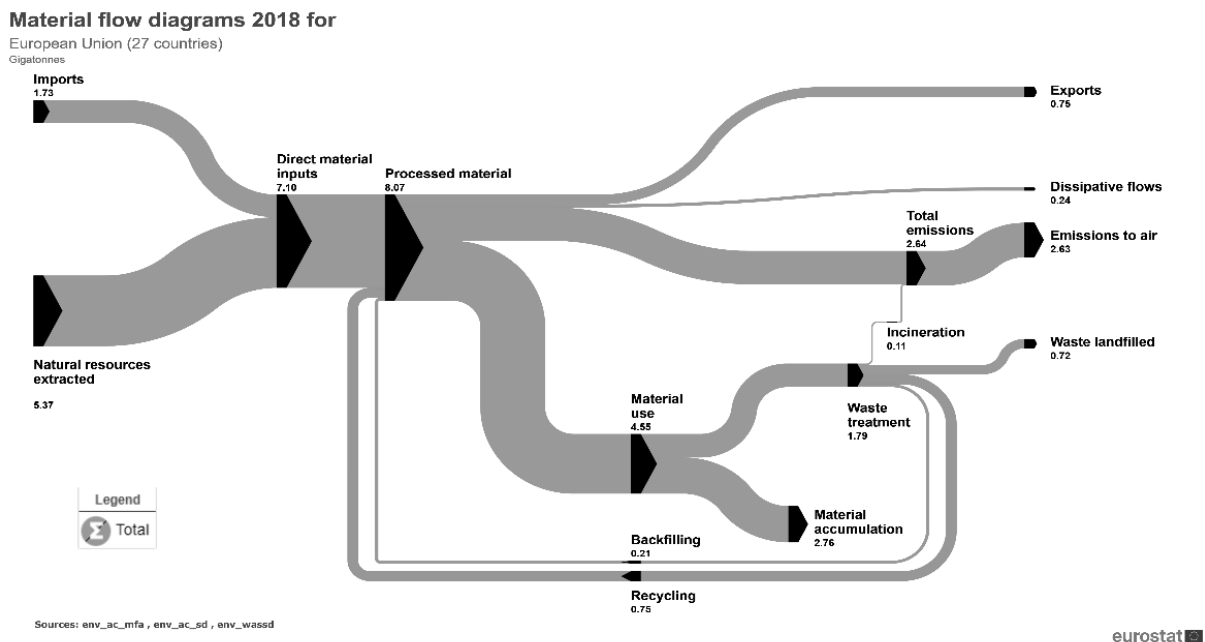


**5. Figure: Circle economy: Butterfly diagram**  
 Source: Ellen Macarthur Foundation

<sup>3</sup> European Commission, Closing the loop, New Circular Economy Package, (2015).

<sup>4</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/WDN-20180116-1>

The most publicised illustration of the CE framework is the Butterfly diagram (*Figure 3*) published in 2012 by Ellen MacArthur Foundation (EMF 2012). “It describes resource flows in an economic system driven by energy from the sun (renewables), where linear product and material flows are replaced by circular flows in two separate cycles – a biological cycle and a technical cycle –, and where value is generated through ‘circular business models’” (EMF, 2012). In order to reach the targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development, and make a significant shift towards truly sustainable tourism, we should recover value in resources again. (Borrello et al., 2017)



**6. Figure: Material flows in the economy (EU-27, 2019), Monitoring the circular economy in the EU27<sup>5</sup>**

Source: Eurostat

On the picture (*Figure 4*) we can see how materials enter and flow and leave the economy.<sup>6</sup>This material flows diagram shows all raw materials throughout the economy, from their extraction until they become waste.<sup>7</sup>

### 3. Descriptive statistics: Indicators of Circular Economy for EU countries

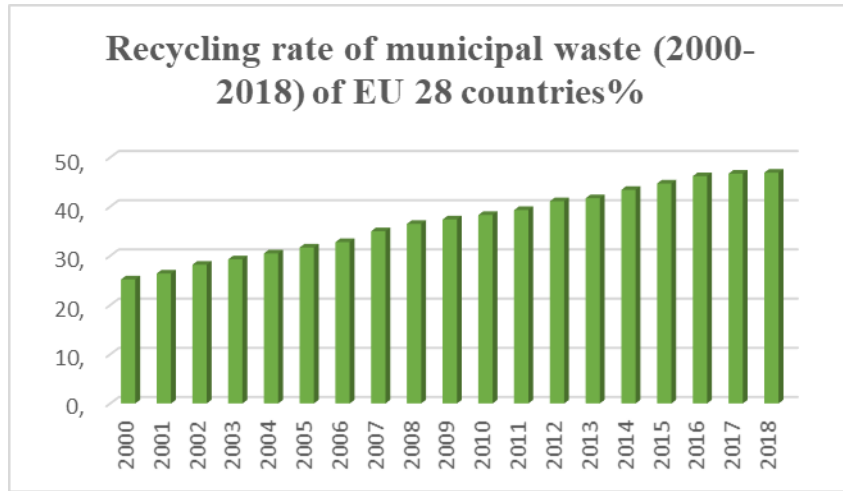
Indicators are very important for the evaluation, and improvement of various policies and programmes aiming for the implementation of the circular economy concept by using the Eurostat indicators. For the following variables: GDP per capita; Private investments, jobs and gross value added related to circular economy; Municipal waste generation per capita (kg); Recycling rate of municipal waste (%); Recycling rate of e-waste (%). In Eurostat database some variables for particular years were unavailable. *Figure 5* gives an image of the recycling rates of municipal waste in EU countries between 2000 and 2018 (increasing).

<sup>5</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy>,

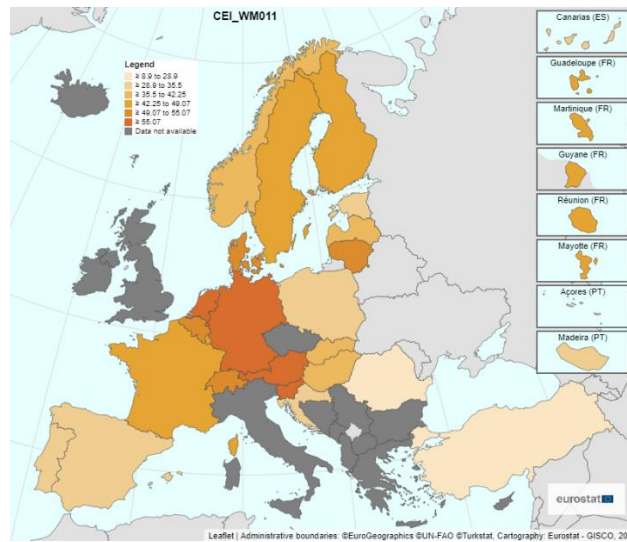
[https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/env\\_ac\\_mfa](https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/env_ac_mfa)

<sup>6</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0398R\(01\)&from=HU](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0398R(01)&from=HU)

<sup>7</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0029&from=IT>

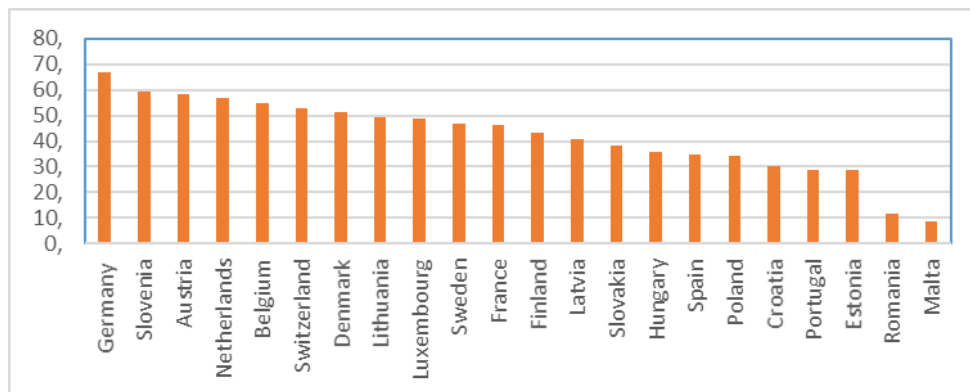


**7. Figure: Recycling rate of municipal waste % 2000-2018 (Thousand tonnes)**  
 Source: EUROSTAT indicators own compilation



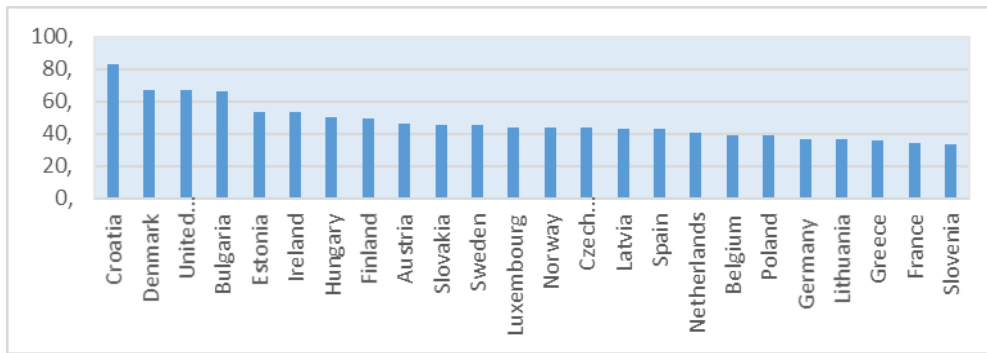
**8. Figure: Recycling rate of municipal waste % in 2019 (Thousand tonnes)**  
 Source: EUROSTAT indicators own compilation

From this map (*Figure 6 and Figure 5 and Figure 7*) we concluded that highest recycling rate of municipal waste was in Germany (66.7%), Slovenia 59,2Austria (58.2%).



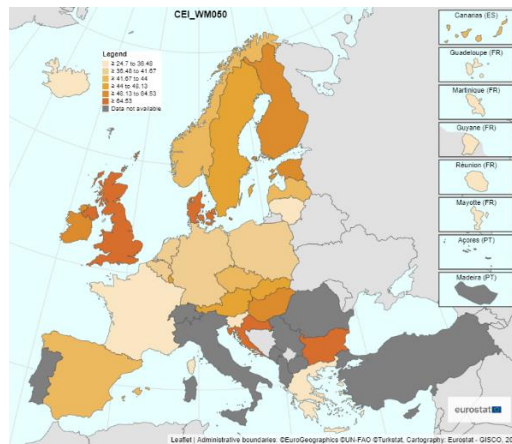
**9. Figure: Recycling rate of municipal waste % in 2019 (Thousand tonnes)**  
 Source: EUROSTAT indicators own compilation

Figure 8 shows the Recycling rate of e-waste [CEI\_WM050].



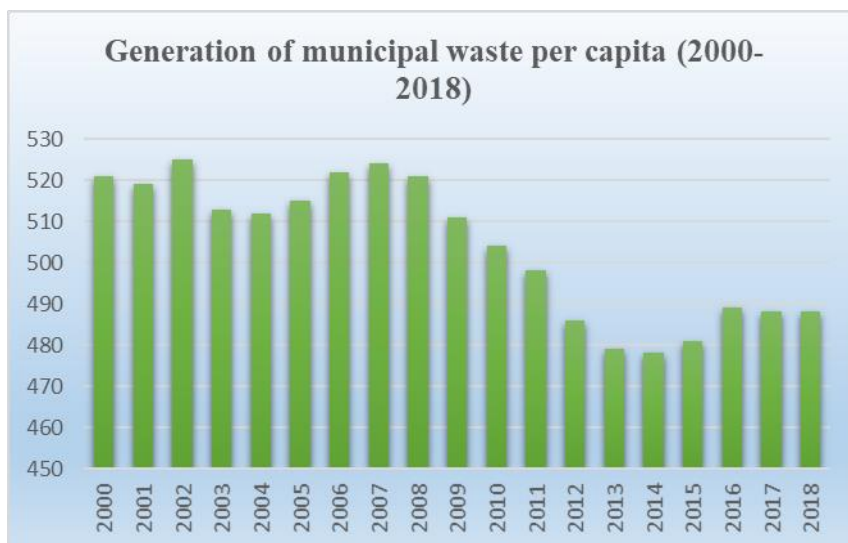
10. Figure: Recycling rate of e waste % in 2019 (Thousand tonnes)  
Source: EUROSTAT indicators own compilation

According to Figure 8 and Figure 9 we concluded that highest Recycling rate of e-waste was in Croatia (83,4%), Denmark (67,5%), United Kingdom (67%).

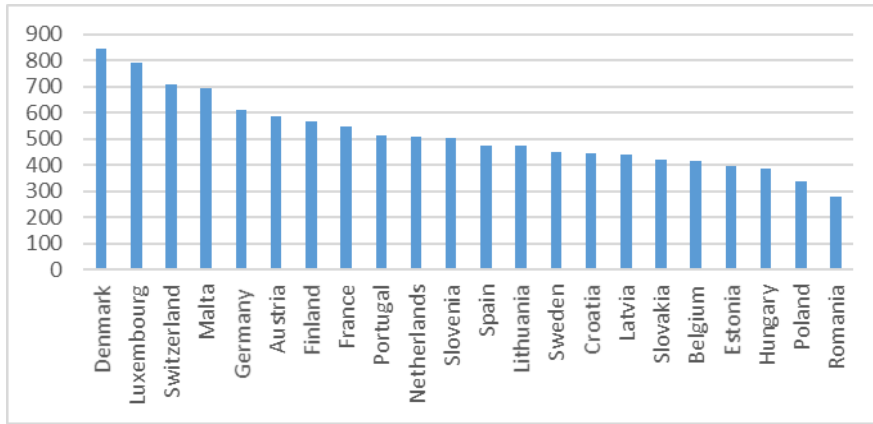


11. Figure: Recycling rate of e waste % in 2019 (Thousand tonnes)  
Source: EUROSTAT indicators own compilation

Figure 10 gives an image of the Municipal waste generation per capita (kg) in EU countries between 2000 and 2018 (decreasing).



12. Figure: Municipal waste generation per capita (kg) in EU countries 2000-2018  
Source: EUROSTAT indicators own compilation

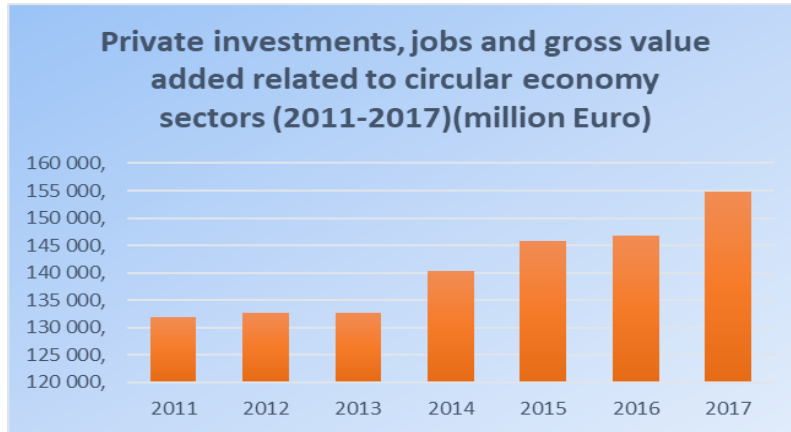


**13. Figure: Municipal waste generation per capita (kg) in EU countries 2019**

Source: EUROSTAT indicators own compilation

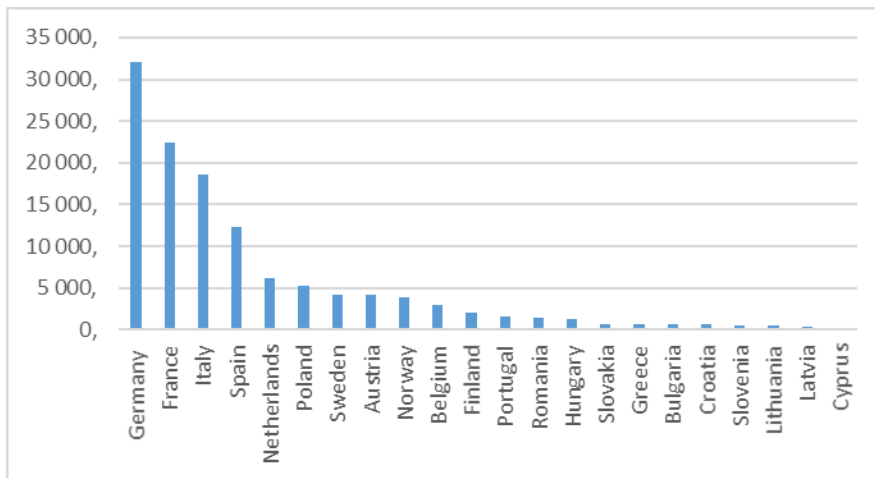
Figure 11 gives an image of Municipal waste generation per capita (kg) in EU countries in 2019. In 2019, Denmark had the highest Municipal waste generation at 844 kg per capita.

Figure 12 gives an image of the Private investments, jobs and gross value added related to circular economy EU countries between 2000 and 2017 (increasing).



**14. Figure: Private investments, jobs and gross value added related to circular economy EU countries between 2000 and 2017 (Value added at factor cost – million Euro)**

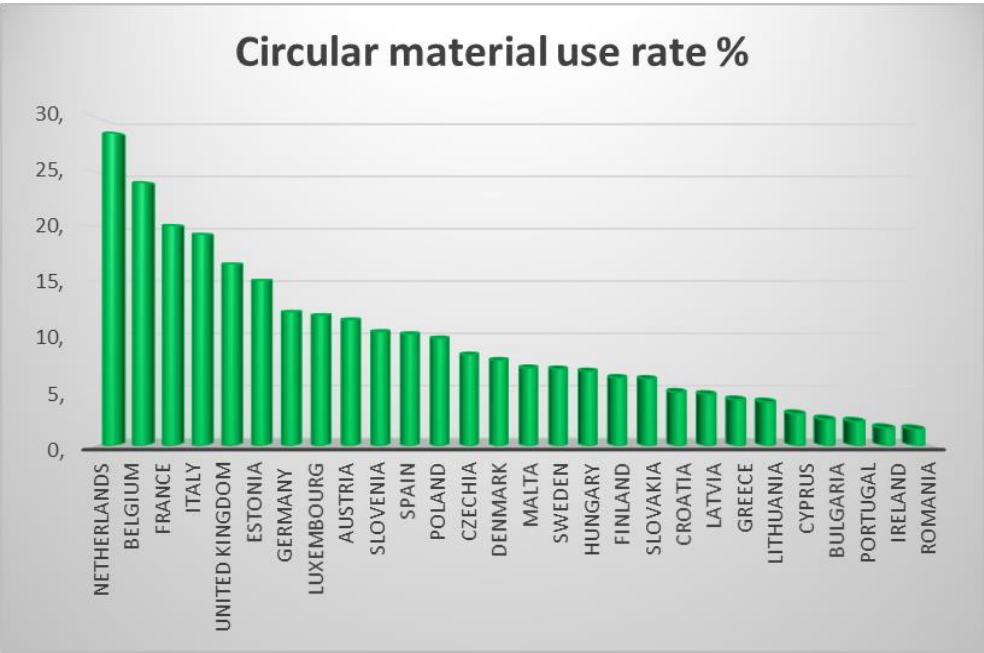
Source: EUROSTAT indicators own compilation



**15. Figure: Private investments, jobs and gross value added related to circular economy in different EU countries in 2019 (Million Euro)**

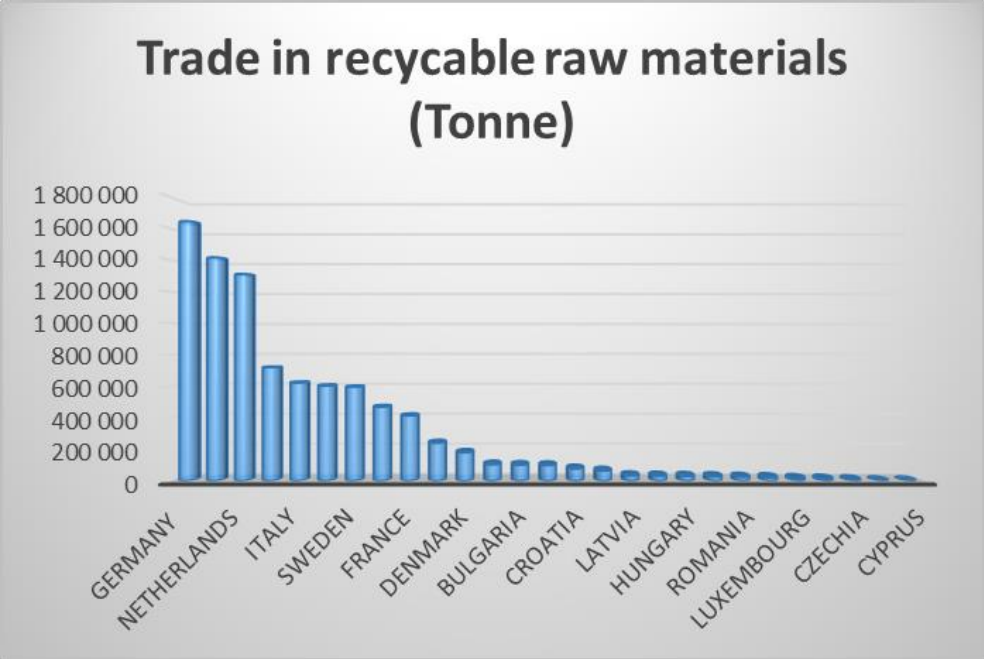
Source: EUROSTAT indicators own compilation

The indicator includes “Gross investment in tangible goods”, “Number of persons employed” and “Value added at factor costs” in the following three sectors: the recycling sector, repair and reuse sector and rental and leasing sector. The *Figure 14* shows Circular material use rate which is defined as the ratio of the circular use of materials to the overall material use.



**16. Figure: Circular material use rate**  
Source: EUROSTAT indicators own compilation

This the indicator measures the share of material recovered and fed back into the economy – thus saving extraction of primary raw materials – in overall material use. This is defined as the ratio of the circular use of materials to the overall material use.



**17. Figure: Trade in recyclable raw materials (tonne)**  
Source: EUROSTAT indicators own compilation

*Figure 15* shows the indicator “Trade in recyclable raw materials”. The indicator measures the quantities of selected waste categories and by-products that are shipped between the EU Members States (intra-EU) and across the EU borders (extra-EU). Five classes have been selected: plastic; paper and cardboard; precious metal; iron and steel; copper, aluminium and nickel.

The analyzed data show that developed EU countries generate more waste but also have good indicators of the application of the circular economy. We researched the relationships between GDP and waste generation per capita in particular member countries of the European Union and have determined a correlation between the use of secondary raw materials in relation to the production of municipal waste per capita/year. The purpose is to analyse whether economic development measured by GDP (gross domestic product) affects the analysed circular economy variables (municipal waste per capita, the recycling rate of municipal waste, the recycling rate of e-waste). There is a positive correlation between GDP per capita and all other variables, which indicates that by increasing GDP, it can be expected that the other variables will increase as well.

#### 4. Food waste problem

Approximately 45 percent of all fruits and vegetables grown will never be eaten.<sup>8</sup> Globally, one-third of all food that is produced each year is wasted. There are supply chain inefficiencies that result in millions of tons of damaged produce and one part of the loss is attributed to transporting products in disposable packaging. Fresh produce can become damaged during transport from farms to distribution centers to retailers. (IFCO, 2020)<sup>9</sup>

##### 4.1. Food waste problem in Malaysia

An investigation from the Solid Waste And Public Cleansing Management Corporation (SWCorp) demonstrates that Malaysians discard 3,000 tons worth of foods into the waste daily even though the food is still in good condition. Food waste is not only from consumers but also due to the loss of unharvested crop from the plantations and farms. Around 20 to 50 percent of vegetables and fruits are usually thrown away because of the poor production chain management. In addition, it is mentioned that around 615,000 metric tonnes of food are wasted during the festive Ramadan month (Star, 2018).

##### 4.2. Food waste problem in Netherlands

Food waste is still a huge problem in the Netherlands. About a third of the total produced food ends up as waste mainly because of the consumers. Each household discards about 41 kilograms of food each year and around 800 thousand loaves of bread are being thrown away. The consumer and hospitality sector throw in the trash around 5 million kilograms food every day. The Netherlands plans to reduce food waste by half before 2030. However, it will be challenging as many awareness programs have been initiated to tackle this problem but none of them produce positive results (Pieters, 2019). **Denmark** has reduced food wasted by 25 percent in 5 years. The government encourages special discount programs as it is legal to sell food out of date as long as it is clearly labeled and shows no sign of health risk. While restaurants in Denmark are selling leftovers or overprepared food at half price at the end of the day (Lemos, 2017).

---

<sup>8</sup> UN FAO Food loss and food waste report, 2011;  
<https://www.theguardian.com/environment/2015/aug/12/cutting-food-waste-enough-for-everyone-says>

<sup>9</sup> <https://www.ifco.com/about-ifco/global/>





**18. Figure: Stopping Food Waste and Food Loss**

Source: IFCO

Restaurants in Denmark are selling leftovers or overprepared food at half price at the end of the day (Lemos, 2017). South Korea has proven that government policies can have a huge impact because South Korea was once the biggest food waster in Asia and now has managed to recycle 95 percent of its food waste. The results began to appear in 2013 when a new policy was implemented in Seoul, where households are being paid for recycling based on the amount of food they discard.

#### 4.3. Logistics and supply chain solutions

The stages of the food supply chain begin with food production, manufactures, distribution and consumption. Food waste usually happens along these stages. Therefore there must be a plan in order to reduce the amount of food wasted from the different stages. From the logistics perspective, the process of distribution will be more efficient if the manufactures and logistic companies build a strong partner relationship with each other.

Technology has become more and more advanced in today's society and can help the supply chain. Food apps can be one of the solutions to reduce food wastage. OzHarvest<sup>10</sup> is a leading food rescue organization in Australia, which collects quality surplus food from commercial outlets and distributes it to charities in order to support people. The organization now operates nationwide, more than 180 tons of food are rescued each week from food donors including wholesalers, supermarkets, and hotels, farmers, catering companies, restaurants and cafes (Ozharvest, 2019). The implementation of food apps will be easier and quicker for the process of collection and distribution. Food donors can provide details and locations in the app when extra food is ready to be collected.

### 5. Possibilities for transiting to the circular economy within the tourism and hospitality sectors

The tourism sector is dependent on the environment which is an input of tourism activity, but tourism has significant environmental impacts on natural resources. Tourism has the potential to contribute to all 17 Sustainable Development Goals (SDGs) to be achieved by the year 2030. In particular, tourism has been included as targets in goals on inclusive and sustainable

<sup>10</sup> OzHarvest (2019): Food Waste Facts. <https://www.ozharvest.org/what-we-do/environment-facts>  
 Ozharvest 2019: What We Do? <https://www.ozharvest.org/what-we-do>

economic growth, sustainable consumption and production, and the sustainable use of oceans and marine resources. Tourism plays an important role because of the higher volume of waste per capita of tourists compared to the resident population causing negative externalities. It requires resources such as land, water, energy and food, producing large amounts of waste as well. According to the European Environment Agency, tourism is responsible for 6.8% of the waste generated in Europe (EEA, 2010)<sup>11</sup>.

Pamfilie et al. (2018) said that the application of CE principles can help the hotel companies to create a more sustainable experience by reducing the negative implications on social and environmental sustainability. Rodríguez et al (2019) analysed the CE strategies and best practices used by four important international European hotel chains. Naydenov (2018) presents worldwide examples of circular practices in the tourism sector stating that hospitality and tourism companies can contribute to sustainable tourism. Let us see some ideas:

- As far as heating and cooling are concerned a ground water based climate system is needed. Within the closed system, ground water meets with air and the temperature difference between the two elements allows for the cooling of the hotel during the summer.
- An advanced building climate control system can be connected to the booking system of the hotels so that room temperatures depend on their usage. Through such mechanisms heating, cooling and air ventilation is at an absolute minimum when the room is not booked.
- On the outside, the hotels can be covered in solar panels.
- A smart system can be installed to control lighting and water-saving.
- Hospitality businesses should buy used or remanufactured furniture. Typical remanufacturing operations are replacement of worn parts, refinishing of metal or wooden surfaces. Remanufacturing used products and reselling them. (Mannich et al., 2017) Those firms that supply products with looping services, offering their consumers economically efficient end-of-life product returns and recycling practices.
- Reusing textiles: converting damaged textiles into useful items and reuse broken sheets, towels, aprons, tablecloths to make laundry bags, aprons, children's bedding, small covers, etc. Replace single-use items such as napkins, tablecloths and hand towels for reusable items.
- Expanding the types of products available as remanufactured or reused.
- Reusing bottles and glasses, reuse of containers (implementation of reusable container systems to reduce freight costs) (Legrand et al., 2016).
- Hotels can sell used textiles and bedding, hotel restaurants can sell food waste, grease from other cooking resources, while spas can sell gray water with specific qualities and chemicals.
- Online platforms for loans of goods that tourists do not take with themselves such as: Bicycles, canoes, hair dryers, etc.
- Intelligent room functions are available through new technologies, promoting the rational use of energy and reducing power consumption (Sloan et al., 2013).
- Improving the energy performance of buildings (Winans et al., 2017).
- Circular waste treatment focuses on separating different types of waste in order to increase their reuse value. An example is the separating and collection of used oils in the kitchen. (Mannich et al., 2017)

---

<sup>11</sup> EEA. European Environment, State and Outlook 2010; EEA: Copenhagen, Denmark, 2010; ISBN 978-92-9213-155-5. Available online: [http://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/1\\_avrupa\\_birligi/1\\_6\\_raporlar/1\\_3\\_diger/environment/eea\\_\\_2010\\_the\\_european\\_environment\\_synthesis.pdf](http://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/1_avrupa_birligi/1_6_raporlar/1_3_diger/environment/eea__2010_the_european_environment_synthesis.pdf)

- The treatment of greywater,( i.e. used water that is no longer potable), which has been treated to remove potential disease-carrying microbes and redistributed to non-potable systems (Mannich et al., 2017).
- New technologies which minimise the use of water in the laundering process.
- Selecting the most environmentally friendly and sustainable mode of transport options between the individual attractions are proposed to be developed otherwise they become inaccessible during critical periods.(long weekends, summer peak season).
- Infrastructural investments in transport development, environmental protection (Mannich et al., 2017)
- Selection of the most sustainable tourism service providers that adhere to the principles of the circular economy.
- Management of selected services: use of locally produced food, handicrafts and adopted environmentally friendly measures such as waste management, energy water saving, etc.
- In the field of restoration; set of flows of biological material in food products, its packaging, transportation, food preparation, cleaning, storage flows and circular handling of food waste. Leisure and well-being: energy and water flows, chemical flows, circular handling of grey water, etc.
- Infrastructure or season-extending (winterization of water blocks, sauna world, construction of swimming pools, creation of event space), projects implementing family-friendly services and improving the conditions for leisure sports.
- Strengthening the tourist attractiveness of the region through the integrated development of products and services.
- Supporting the local economy and actively contributing to the preservation of nature and culture. Measures to prevent food waste; increasing use of capacity through shared economy platforms.
- Self-sufficiency in terms of sustainable energy, implementation of circular agricultural practices that involve local farmers (local foods, local bio-waste would be transformed into fuels and fertilizers, establishing circular synergies between tourism and local agriculture, as well as job creation).
- All operating activities should be made environmentally sustainable.
- Encouraging tourists to buy products, materials and services that have a renewable and sustainable, recyclable or reusable biodegradable property.
- Circular practices help to raise awareness among tourists.

## 6. Conclusion

Sustainability is the reason for changes in the current linear production system, changes are necessary in order to try to stop climate change and other environmental problems. CE is considered to be a possible solution to face these problems. The outbreak of the pandemic which has hit the entire planet has been putting unprecedented pressure on EU tourism ecosystem as well. Businesses in tourism are facing a severe crisis. COVID-19 has impacted heavily on tourism demand, and hospitality industry, which is highly sensitive to shocks how will the industry recover after COVID-19 and how the industry can be made sustainable? Applying the Circular Economy framework and opportunities we can reach a sustainable, resilient recovery of the tourism industry. Over tourism, GHG emissions issues will not automatically disappear once the COVID-19 crisis is over. We need to rebuild a more resilient, economically and environmentally sustainable tourism industry. It also encourages different stakeholders in the tourism ecosystem to rethink their existing (most often linear) business models in a more holistic way (Einarsson et al., 2020).

## References

- Ahmadi M. (2017): Evaluating the performance of 3Rs waste practices: case study-region one municipality of Tehran. *Advanced Recycling Waste Management* 2(130):2.  
DOI: 10.4172/2475-7675.10001
- Baron, R. V. (1975): *Seasonality in Tourism. A Guide to the Analysis of Seasonality and Trends for Policy Making.* – London: The Economist Intelligence Unit Ltd., Technical Series N. 2.
- Broom, D. (2019): South Korea once recycled 2% of its food waste. Now it recycles 95%  
<https://www.weforum.org/agenda/2019/04/south-korea-recycling-foodwaste>
- Butler, R. W. (2001): *Seasonality in Tourism: Issues and Implications.* – In: Baum, T. – Lundtorp, S. 2001: *Seasonality in Tourism.* Pergamon. Oxford, UK. pp. 5–23.
- Castellani, V. – Sala, S. – Mirabella, N. (2015): Beyond the throwaway society: A life cycle-based assessment of the environmental benefit of reuse. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 11(3), 373–382.
- Christis, M. – Athanassiadis, A. – Vercalsteren, A. (2019): Implementation at a city level of circular economy strategies and climate change mitigation – the case of Brussels. *J Clean Prod* 218:511–520
- COM (2018): *Circular Economy: Implementation of the Circular Economy Action Plan.* Available at: [http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.html)
- COM (2019): *Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions.* Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0190>
- COM Circular economy research and innovation. *Connecting Economic & Environmental Gains.* (2017): Available at: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020>
- COM Circular economy: closing the loop. European Commission. (2015): Available at: [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/circular-economy-factsheet-general\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/circular-economy-factsheet-general_en.pdf).
- Ellen MacArthur Foundation (2013): *Circular Economy Overview*  
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/overview/concept>
- Ellen MacArthur Foundation (2014): *Towards the Circular Economy: Accelerating the Scale-up Across Global Supply Chains*  
[http://www3.weforum.or/docs/WEF\\_ENV\\_TowardsCircularEconomy\\_Report\\_2014.pdf](http://www3.weforum.or/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf)
- Ellen MacArthur Foundation (2015): *Towards the circular economy* *J. Ind. Ecol.*, 1 (1), pp. 4-8
- Ellen MacArthur Foundation (2017): *Priority Research Agenda*  
[https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/higher-education/EMF\\_Priority](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/higher-education/EMF_Priority)
- Ethical, A. (2018): *Food waste: a growing Australian problem - Australian Ethical - Super and Managed Funds*, <https://www.australianethical.com.au/news/foodwastegrowing-australian-problem>
- European Commission: *Circular economy:* [http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm)

- Fang, X. – Zhang, X. (2010): On Tourism Environment Protection for World Cultural Heritage Sites in China. In Proceedings of the International Conference on Management and Service Science, Wuhan, China, 24–26 August pp. 1–4.
- Feng, W. J. – Mao, Y. R. – Chen, H. – Chen, C. (2007): Study on development pattern of circular economy in chemical industry parks in China. *Xiandai Huagong/Mod. Chem. Ind.*, 27, 7–10.
- Gan, Y. – Zhang, T. – Liang, S. – Zhao, Z. – Li N (2013): How to Deal with resource productivity. *J Ind Ecol* 17:440–451
- Gössling, S. – Peeters, P. (2015): Assessing tourism’s global environmental impact 1900-2050. *Journal of Sustainable Tourism* 23:5.
- Jawahir, I. S. – Bradley, R. (2016): Technological Elements of Circular Economy and the Principles of 6R-Based Closed-Loop Material Flow in Sustainable Manufacturing. *Procedia Cirp* 40,p.103
- Kirchherr, J. – Reike, D. – Hekkert, M. (2017): Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions, *Resources, Conservation and Recycling*, Volume 127,, 221-232
- Larsson M. (2018): The Circular Economy and Business Challenges. In: *Circular Business Models*. Palgrave Macmillan, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-71791-3\_4
- Legrand, W. – Sloan P. – Chen J. S. (2016): Closing the cycle and the potential for circular approach. In *Sustainability in the Hospitality Industry: Principles of Sustainable Operations*, 3rd ed. London: Routledge, chp. 4
- Lemos, L. (2017): Top 3 Reasons why Denmark became a champion in food waste reduction, <https://blog.winnowsolutions.com/top-3-reasons-why-denmarkbecame-a-champion-in-food-wastereduction>
- Leontief, W. (1928): Die Wirtschaft als Kreislauf. *ASwSp* 60, 577–623
- Lozano-Lunar, A. – Barbudo, A. – Fernández, Jm. – Jiménez, Jr. (2019): Promotion of circular economy: steelwork dusts as secondary raw material in conventional mortars. *Environ Sci Pollut Res*
- McCarthy, A. – Dellink, R. – Bibas R (2018): The Macroeconomics of the Circular Economy Transition: A Critical Review of Modelling Approaches, *OECD Environment Working Papers*,130, OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/af983f9a-en
- Naydenov, K. (2018): Circular tourism as a key for eco-innovations in circular economy based on sustainable development, 18th International Multidisciplinary Scientific Geo-Conference SGEM p.135-142
- Pamfilie, R. – Firoiu, D. – Croitoru, A. G. – Ionescu, G. H. I. (2018): Circular Economy: A New Direction for the Sustainability of the Hotel Industry in Romania? *Amfiteatru Econ.* 2 20, 388–404.
- Papargyropoulou, E. (2014): The food waste hierarchy as a framework for the management of food surplus and food waste. *Journal of Cleaner Production*, vol. 76, p. 112.
- Pearce, D. – Turner, R. K. (2003): Economics of natural resources and the environment, Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf. In *Natural Resource and Environmental Economics*, 3rd ed.
- Peers, F. (2019): Drone Delivery. <https://www.fehrandpeers.com/dronedelivery>

- Pieters, J. (2019): Netherlands throws away 5 million kilos of food every day:  
<https://nltimes.nl/2019/02/05/netherlands-throws-away-5-million-kilos-food-every-day->
- Preston, C. – Carr, W. (2018): Recognition justice, climate engineering, and the care approach. *Ethics Pol Environ* 21:308–323
- Rodríguez, J. M. A. – del Mar Alonso-Almeida, M. (2019): The Circular Economy Strategy in Hospitality: A Multicase Approach. *Sustainability, MDPI, Open Access Journal*, vol. 11(20), pages 1-1, October.
- Schroeder, P. – Anggraeni, K. – Weber, U. (2018): The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals. *Journal of Industrial Ecology*, vol. 23, no. 1, pp. 77–95,
- Star (2018): Malaysians throwing away food at alarming rate  
<https://www.thestar.com.my/news/nation/2018/10/15/malaysians-throwing-away-food-atalarming-rate>
- Von Bertalanffy, L. (1968): *General System Theory*; George Braziller: New York, NY, USA, pp. 3–17.
- Winans, K. S. – Kendall H. A. – Huijing Deng (2017): The history and current applications of the circular economy concept. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 68: 825–33

# Innovative Solutions Against the Corona Virus Caused Problems in the Fashion Industry

**PAULOVICS Ágnes**

PhD Student

*University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Economics, István Széchenyi Management and Organization Sciences Doctoral School*

## **Abstract**

Textile and fashion companies had already predicted a downturn for 2020 even before the outbreak of the coronavirus epidemic, but this pandemic and the resulting crisis made the situation even worse. Following the changing needs of customers and digitalization are now essential for survival. Furthermore, companies must think strategically and follow global trends. Sustainability and reliability are virtues that are becoming increasingly important to consumers, and the crisis seems to make buyers even more sensitive to these factors. Although fashion companies are now focusing on crisis management, in the long term, a radical reinvention of the industry is necessary. The pandemic offers companies the opportunity to focus on the essentials and to develop long-term solutions that do not harm the environment. With a focus on clothing industry, this research presents some innovative solutions developed by the companies against the problems caused by the coronavirus.

*Keywords:* fashion industry, COVID-19, coronavirus, innovative solutions, textile

*JEL Codes:* O33, M14, L16

## **1. Introduction**

The coronavirus pandemic changes the life of mankind. It affects all sectors of the economy, pushes companies to their limits and puts them into economic difficulties.

The coronavirus and its impact on the textile industry are now urgent and relevant problems. On the one hand, the topic is important because to get out of the crisis caused by the coronavirus, the world needs a whole new order. Companies can no longer operate in the same way as before. On the other hand, the practices of fashion brands have already been questioned for years since often, they do not meet the standards of sustainability, human rights and recycling. Now, the declining sales makes it clear to textile companies that they need to find innovative solutions to survive.

This study aims to examine the practices of textile companies, how they try to address the problems caused by COVID-19 in order to survive the crisis. The practices include the short, medium and long-term solutions that the companies implement as well as the path they intend to follow. Other aims of this research are to give an overview of the activities of companies, to examine the appropriate instruments, opportunities and constraints arising from the specificities of the sector in order to escape the crisis caused by COVID-19.

## **2. Literature review**

### *2.1. COVID-19*

It all began about a year ago, on 8 December 2019, the day on which the first case of COVID-19 was registered. In this single case, it had not been known how great the impact of this virus might be on the whole world. The spread of the virus was very fast, WHO issued a global

health warning on 30 January 2020 (Wu–McGoogan, 2020), and it was classified as a pandemic on 12 March 2020 (Speicher, 2020).

Due to its extremely rapid spread and its threat to human health and life, the virus quickly led to various closures. The first of these lockdowns took place in China, followed by a large number of countries. Of course, lockdowns cannot be implemented without repercussions. Although COVID-19 is a health crisis, it has a major impact on the economy and ultimately leads to an economic crisis. This is due to the fact that the fight against the virus requires social distancing, which affects company offices, businesses and events. On the other hand, the rapid spread of the virus increases insecurity; thus, consumers and investors avoid consumption and investment in order to conserve financial resources (Ozili–Arun, 2020).

The negative effects of the pandemic can be seen in a wide range of industries, sectors and countries. There are serious economic consequences such as the short-term loss of income for citizens, the strains on national budgets, the impairment of global trade and a decline in GDP (Lakemann–Lay–Tafese, 2020). Covid-19 has already exerted its negative impact on various sectors of the economy. GDP in China fell by 6.8% in the first quarter of 2020 compared to 2019 (Zhang–Diao–Chen–Robinson–Fan, 2020). The effects of the crisis of COVID-19 are clearly visible in the German economy, too. The strained financial situation leads to a bad mood in the market. With 74.3 points, in April 2020, Germany recorded the lowest value ever measured in the business climate index (Litsche–Sauer–Wohlrabe, 2020).

Covid-19 has a stronger impact on the employment of unskilled workers and the lower-income group than on skilled, well-educated workers (Zhang et al., 2020). This might lead to a widening of the gap between classes.

The behaviour of the governments and the market participants, which encourages citizens to stay at home and keep social distance, has many effects, as well. On the one hand, citizens postpone their trips, leading to mass cancellations of flights, reservations of hotels and touristic travels. The restrictions imposed by some countries even result in bans on entry and exit, which dramatically worsens the situation of all tourism-related businesses. On the other hand, people give up going to restaurants, and as has already been described, tourists stay away, too, which has a strong financial impact on restaurant owners.

COVID-19 leaves its mark not only on tourism but on other sectors, as well. The event industry is heavily affected by cancellations. Countless events, such as music shows, conferences, weddings, trade fairs, exhibitions and business events have to be postponed due to the restrictions. The sports industry is heavily affected by the regulations, as well. Many games and events, such as the Tokyo Summer Olympic and Paralympic Games, football leagues, Formula 1, rugby, baseball, motorsport and golf competitions, have to be cancelled or postponed resulting in high income losses for clubs and for the athletes. Of course, banks and the stock exchange must be named as losers of the situation, as well. Banks are negatively affected as small and medium-sized enterprises cannot finance their loans, which means that the financial institutions are able to make less profit. The impact on the global stock market is also enormous and leads to sharp price falls. As described above, the lockdowns have many negative effects, but it is important to examine the positive influences, as well. The coronavirus creates opportunities: the health system is improved, and COVID-19 triggers the introduction of new reforms (Ozili–Arun, 2020).

As experience shows, the coronavirus puts a heavy burden on the health care system since COVID-19 infected patients need many beds in the hospitals. This leads to the traditional infrastructure of personal care being abandoned, and where possible, priority is given to the virtual care of patients from home (Baumgart, 2020). Thus, telemedicine, i.e., the support of clients through FaceTime, Skype and other everyday communication technologies, gains an importance. It is ideal for follow-up meetings and for discussing urgent matters that can be followed by a face-to-face meeting, if necessary (Gupta–Ibraheim–Doan, 2020).



It is not only for patients that the establishment and the maintenance of contacts can take place in the virtual environment. Countless companies offer home office work to their employees, who as a result, stay in touch through online meetings. Another important step towards digitalisation is the accelerated introduction of online lectures and e-learning (Ozili–Arun, 2020).

A further positive effect of the lockdown is the improvement of air quality. Although the current state of air quality is only temporary, it provides information on how the concentration of harmful air pollutants could be reduced in the future (Gautam, 2020).

Although there are some advantages, the disadvantages of the pandemic far outweigh them. Now companies have to deal with an increased competition and focus more on productivity. According to Christine Lagarde, president of the European Central Bank, a close cooperation between the public and private sectors is essential (Fleming, 2020). In addition, Zhang et al. (2020) see the solution in the creation of new jobs by small and medium-sized enterprises, which should receive state support to increase their innovative capacity.

It is difficult to assess the measures taken now, while the pandemic is a still ongoing problem. The taken actions can then be looked at in retrospect, and it might then become clear whether the right decisions have been taken (Batra–Bühringer–Mühlig–Rumpf, 2020).

## 2.2. COVID-19's impact on the fashion industry

The effects of the coronavirus and the lockdowns have a major impact on the fashion industry, too.

The first actors of the fashion industries feeling the effects of the pandemic COVID-19 were the retailers. Due to the lockdowns and the moderate purchasing power of the customers, retailers were the first who had to deal with the drop in sales. Several of them, including the largest retailer in Germany, Galeria Karstadt Kaufhof, have already had to file for insolvency. But the small independent brands fight hard, as well (Vogue Business Team, 2020). In addition, the spread of the coronavirus in the Far East threatens to cause a wave of poverty among the employees of textile chains (Reinhold, 2020b).

The lockdowns leads to job losses, layoffs, delivery problems and declining sales and net profits for most fashion brands. To name just a few of the largest brands, the following list of companies and holdings that face declining in sales or profits currently is prepared: Abercrombie & Fitch Co, Burberry, Capri Holdings. Ltd with its brands Michael Kors, Versace and Jimmy Choo; H&M, Kering Group with its brands Gucci, Saint Laurent and Bottega Veneta; Victoria's Secret, Levi Strauss & Co, LVMH, Moncler, Nike, Under Armour, Ralph Laurent (Ilchi, 2020a).

The coronavirus crisis shows that the world is extremely fragile and inelastic and has difficulty in adapting to changes quickly. However, the crisis shows that the world is full of undiscovered opportunities that become visible once a crisis breaks out (Buheji & Ahmed, 2020). Based on forecasts, the 50 most valuable luxury and premium brands in the world might lose up to 35 billion dollars in brand equity due to COVID-19 (Brand Finance, 2020). In April, Brazilian retailers expected a 50% drop in sales due to the lockdowns (Castano, 2020). Consumer concern about coronaviruses inhibits the willingness to buy (Brecht, 2020c). In reality, fashion companies around the world experience varying degrees of decline in sales. Burberry's retail sales declined by 48.4%, H&M's sales dropped by 57%, Levi Strauss & Co. fell by 62% compared to the previous year, and Ralph Laurent's income was down by 65.9%, in the second quarter of 2020. LVMH Moët Hennessy Louis Vuitton experienced an 84% drop in net profit in the first half of 2020, and its revenues fell by 38%. However, some brands seem to be only marginally affected by the crisis: Moncler's sales fell by only 18%, and the Kering Group's sales fell by only 15.4% until March 31, 2020 (Ilchi, 2020a).

It is not clear yet how long it might take to recover from the crisis. Chanel's CFO has already indicated that his team expects negative effects on their business for 18-24 months (Diederich, 2020). In addition, several fashion companies have to file for bankruptcy under Chapter 11, which supports the reorganization and planning of a company to ensure its survival and creditworthiness (*Chapter 11 - Bankruptcy Basics*, n.d.). Centric Brands, one of the world's leading groups of lifestyle brands with such licensed brands as Buffalo Jeans, Calvin Klein, Michael Kors, Allsaints, Coach, Spyder, Timberland and Tommy Hilfiger, filed for insolvency protection under Chapter 11 on May 18, 2020. In addition to Centric Brands, G-Star Raw Retail Inc., John Varvatos, Neiman Marcus Group, J.C. Penney, J. Crew and Brooks Brothers have applied for insolvency protection under Chapter 11 (Ilchi, 2020a).

COVID-19 not only affects the sales and economic situation but hinders the development of relationships with customers, as well. Since the fashion weeks have to be cancelled, the presentation of the collection is more difficult for the fashion brands. In addition to fashion shows, fairs, exhibitions and other events have to be postponed (Ilchi, 2020b).

Clark (2020) explains that in difficult economic situations, customers tend to downgrade their status and buy products that are more affordable compared to their previously preferred items. However, in this case, during COVID-19, this process does not take place. The retailers experience one stop, the customers completely stay away (Clark, 2020). This behaviour is partly due to customers who are now worried about their future. More than a third of all surveyed employees in Germany is worried about their jobs (Reinhold, 2020c); moreover, 43% of the consumers believe that visiting a fashion store carries the risk of a corona infection (Freutel, 2020a). As people are afraid of COVID-19, they withdraw, travel less, reduce the number of social contacts and spend more time at home, i.e., no longer visit stationary fashion shops as before (Freutel, 2020b). With a 34% share of the global luxury industry, China is a very important market for the luxury goods business. Due to travel restrictions, tourists from China are forced to stay away from Europe, which is a further burden for retailers (Brecht, 2020a).

Similarly, the current crisis leads to massive slumps in e-commerce. As early as March 2020, 41% of the surveyed companies had already recorded declines in demand (Reinhold, 2020a) and more than 60% expected these to occur during the year. Zalando, an online retailer of shoes, fashion and cosmetics with sales of 6.5 billion euros in 2019, has noticed lower demand in the affected areas since the restrictions on public life (Faber, 2020b).

Although there is a shift towards the online businesses due to the shutdowns, this mainly affects solely the basic consumer products. Webshops with food delivery services, drugstores and pharmacies benefit from the shift (Faber, 2020a).

### **3. Methodologies**

As already explained in the theory section, the textile industry is severely affected by the pandemic COVID-19. The background of this research has already been uncovered and the next part of the paper look for solutions on how textile companies can and try to survive the crisis. To this end, their behaviour is analysed and explained. The findings originated partly from primary research that is mainly based on the observations of the market made during the lockdown. These are supplemented by secondary sources such as newspaper and journal articles, social media posts, etc.

The research is focused on exploratory studies, therefore the actions and activities of the textile companies are collected and described, and the research aims to find possible solutions to overcome the crisis caused by COVID-19. However, as the research does not contain quantitative data, no conclusions can be drawn about the scope of these activities.

## 4. Findings

The results can be assigned to six different categories. These groups are PR & communication, cost reduction, production orientation, focus on digital channels, collaboration, and sustainability & slow fashion. In the next part of the study, these groups are explained in more detail.

### 4.1. PR & communication

Several actions are part of the activities of PR. These include donations, special collections, solidarity vouchers, situation-specific content, but the encouragement of customers to keep the social distance, as well.

Many textile companies make direct donations to support hospitals in the fight against the coronavirus. For example, Giorgio Armani donated 2 million euros to the hospitals of Bergamo, Piacenza and Versilia in the Tuscany region (*Covid-19 Emergency: The Armani Group Provides Support in Coronavirus Emergency*, 2020). Moncler, the luxury sports brand donated 10 million euros to the Fiera hospital project (*Moncler Supports the Fiera Hospital Project with 10 Million Euros*, 2020). Similarly, influencer Chiara Ferragni and her husband raised 4.3 million euros within two weeks for a new intensive care unit for Ospedale San Raffaele (chiaraFerragni, 2020).

Not only direct fundraising campaigns are in increase but the sales of limited editions with a percentage donation to a good cause. For example, Armedangels collected half a million euros for "Doctors without Borders" while donating 2 euros to the organization for every mask sold (TextilWirtschaft online, 2020). Dawndenim undertook a similar action. They designed a shirt with the flag of the earth and the text "in this together". 100% of the profit was donated, which was divided into two parts. 50% went to independent boutiques that carry their products, and the other half of the profit supported an organic cotton farm that would have been severely affected by the crisis (dawndenim, 2020).

Campaigns urging customers to support their local shops and service providers are now widespread. Among the hashtags #supportlocal, #supportyourlocaldealer, etc., companies and customers call for the attention of their followers to support local businesses. Customers can show their support in form of buying vouchers which they can redeem after the lockdown. Abseits Germany, the multi-brand store in Stuttgart, credited its customers with an additional 20% if they purchase the voucher during the lockdown (abseitsgermany, 2020). There are rechargeable vouchers that customers can top up with any amount of money to pay with when the store reopens. In this way, the retailers generate income which they must later offset with goods.

On the other hand, COVID-19 connects companies and customers because they are equally uncertain about their future. As a result, deeper connections might develop, and more interaction could take place. In social networks, some fashion companies asked their fans to stay at home, as well (Brecht, 2020d). An example of this is Zara, the subsidiary of Inditex. Their logo was changed as the individual letters were moved further apart to present a visual for social distancing (Freutel, 2020a). Another example beloved by customers, was provided by Nike. The slogan "Play inside, play for the world" was introduced (nike, 2020).

### 4.2. Cost reduction

Cost reduction is a justified attempt to survive the crisis. This can be achieved, for example, by reducing operating costs, optimising processes, eliminating bonuses, store closures and layoffs.

Operating costs are put to the test during the financial crisis caused by COVID-19. Companies try to cut costs in the areas of online and retail marketing, catalogues and pho-

tography. Moreover, the shops try to postpone repairs and reduce maintenance costs (Diehl-Wobbe, 2020b). Furthermore, the companies try to maintain a flexible supply chain and a lean organisation (Bayer, 2020e).

Other companies take a more drastic approach and may even close down shops because of the first-quarter results. For example, Guess, the Californian fashion brand, plans to close 100 stores in the next 18 months (Brecht, 2020b) as well as Inditex is considering closing stores; they plan to shut down over 1000 smaller shops (Nowicki, 2020).

Every fifth Austrian company has already laid off employees. More than a quarter of the textile companies plan to cut jobs in the next 12 months (Rösch, 2020). But the situation is critical worldwide. Dismissals like the one at Mulberry, which wants to cut 25% of all jobs, are no longer rare (Diehl-Wobbe, 2020a). An alternative solution is to reduce wages and thus, avoid mass layoffs. Estée Lauder Cos. adjusted its employees' salaries for executives, senior vice presidents and directors to vice presidents for a limited period of six months (Ilchi, 2020b).

#### *4.3. Production orientation*

Agile behaviour and fast response to new requirements can offer companies many opportunities. On the one hand, the innovative methods for virus inactivation, on the other hand, the production of protective masks, devices and disinfection gel open up new markets for many companies.

Some businesses develop innovative technologies to combat viruses. One of them is Livinguard AG, which has developed a solution that destroys 99.9% of SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19. The Livinguard technology inactivates viruses and bacteria and decontaminates itself. The mask retains its virus-inactivating properties for 210 days, so one mask replaces over 210 conventional masks and costs the equivalent of 0.15 euros per day. Thus, the mask contributes to waste prevention and is a sustainable solution. Livinguard's mission is to reduce the economic impact of this crisis by enabling people to protect themselves and return to work. They offer their patented technology to other brands for treatment thus reducing the spread of the virus. Livinguard holds patents granted in Bangladesh, China, Japan, New Zealand, South Africa, South Korea and Taiwan. Patent applications are pending in many other jurisdictions including the United States and the European Patent Office (Swamy, n.d.).

Jeanologia offers another innovative solution to obtain protection against COVID-19. Its product, called Sanibox, offers a solution that deactivates 98% of the viruses on footwear and clothing, thereby ensuring consumer safety. The disinfection process takes only eight minutes, so the clothes or shoes that are tried on can be sterilised in the shop. No water or chemicals are used during the process, colours and materials remain protected and are not changed by the process. Their new development has been certified by CSIC, the largest public research institution in Spain under the Ministry of Education and Science (Schnitzspahn, 2020).

But not only the technology companies that fight viruses are agile. Restructuring production to meet the growing demand for protective equipment helps many companies survive the crisis.

For example, Mey, Eterna, Prada and Trigema switched their production to the manufacture of textile protective masks. In addition to the production of masks, Prada took over the production of textile protective suits. The Oberalp Group decided to use waste material to sew masks and water-repellent protective jackets (Erlinger, 2020). Not only textile production but the beauty sector contributed to the production of safety equipment, as well. Factories that used to produce fragrances for brands like Christian Dior, Guerlain and Givenchy switched to the production of disinfectant gels (Bayer, 2020c).

#### *4.4. Focus on digital channels*

For many companies, focusing on digital channels help to overcome the crisis, to stay in touch with their customers, and to continue to sell products during the lockdown. Although e-commerce did not boom as strongly as expected, the brands were nevertheless able to generate more sales on their online platforms. Amazon even had to increase the number of employees because so many orders were received (Freutel, 2020a). Some stores that had not have e-commerce channels or had to close their stores for a limited time were looking for other solutions to continue to provide the highest level of service to their customers. For example, some shops introduced additional dates for individual shopping outside regular business hours to ensure security (Probe, 2020). Others opted for an even more secure solution and offered live shopping and facetime consulting. As shops were closed during the lockdown, it was difficult to attract customers by the visual appearance of the shops and the shop windows. Therefore, the stores organised online window shopping and presented their products as Instagram posts (kaufhaus\_ganz, 2020). This modified social media channels to sales platforms, but they became an entertainment portal, too. Bottega Residency from Bottega Veneta launched a platform for live music performances, cooking classes with renowned celebrity chefs or movie nights every weekend (Gargiulo, 2020). Similarly, Levi's, inspired by the legendary jeans fit 501, hosted a live musical act on its Instagram channel every day at 5:01 am (levis, 2020). Sports brands, such as Oysho, developed online training courses to help their followers stay active at home (oysho, 2020). Other brands organised interview series with their athletes to give an insight into their world (xbionic, 2020). Some companies got their customers more involved by organising competitions and challenges, where social media followers could vote for the winner (modehaus\_manhenke, 2020). Others asked their customers how they would dress if they could leave the house. And selfies were posted by customers in social media channels with the hashtag #OOTDifIcouldGoAway (yoox, 2020).

Since the measures to fight the coronavirus restrict events, textile companies have to look for individual solutions instead of the big fashion shows. For many, the solution is the organisation of a virtual fair. This leads to online trade fairs in the B2B and B2C sectors, where the collections are presented, and new contacts are made. In 2020, the shows from Giorgio Armani and Laura Biagiotti were broadcasted via live streaming (Bayer, 2020d) and Ermenegildo Zegna decided to present the spring collection 2021 digitally, too. In addition to virtual trade fairs, many brands experiment with virtual showrooms and ordering platforms (Bayer, 2020f). Michael Michalsky, creative director of Jet Set, expects an increase in virtual showrooms and avatars, and in his opinion, the era of big shows with millions and thousands of guests might be over (Dörpmund, 2020).

#### *4.5. Collaboration*

The coronavirus pandemic sometimes turns competitors into partners. One example is the partnership between Ratti and Mantero. The two silk weavers joined forces and helped each other out with raw materials. In concrete terms, this meant that if one of them was unable to fulfil an order on its own, the other company made its capacities available. The companies constantly exchanged information and kept each other informed (Bayer, 2020b). Other brands made agreements with direct competitors and the advertising communities to support each other (Probe, 2020).

Not only the competitors work more closely together, but trade and industry, as well. One example of this cooperation is that Influenced by offered to sell products of other retailers on its website. This allowed these shops to continue selling even when their stores were closed (influencedby\_shop, 2020).

The roles within the companies are partially redesigned and redefined, as well. During Milan Fashion Week, Prada officially announced that Raf Simons was going to be part of the

company and work with Miuccia Prada as Co-Creative Director. Responsibilities are going to be shared equally between the two creatives. It is a novelty in the industry that two Creative Directors are joining forces to work together on an equal footing (Burbat, 2020).

#### 4.6. Sustainability & slow fashion

Many fashion companies recognise that reorientation is necessary. A large portion of them criticises the fast-moving collections, which on top, end up in the shops at the wrong time. In the future, textile companies plan to offer summer collections in stores from March and winter collections from September (Dörpmund, 2020). According to designers, one or two collections per year are quite sufficient. The focus on sustainable fibres and fabrics is obvious, as well (Bayer, 2020a).

In a letter sent to WWD on 3 April 2020, Giorgio Armani describes the urgency of slowing down the fashion industry. In his opinion, more emphasis should be placed on quality and values. Instead of changing small details and presenting them as new collections, in the future, he promises to focus on sustainability and to release fewer collections per year (Zargani, 2020). The orientation towards slow fashion is confirmed by Vogue Business, too. According to their report, there is a 37% increase in search for sustainability-related keywords (Vogue Business Team, 2020). Gucci follows the lead of Giorgio Armani and in the future, creates non-seasonal collections as well as reduces the number of its shows (Ilchi, 2020b).

There is a new focus among customers towards durable, genuine products rather than big brand names. More and more shoppers buy a high-quality product that can be owned for a lifetime. Customers attach importance to local production and the support of craftsmen. People again want to buy more in their immediate surroundings and support their retailers there (Emig, 2020).

## 5. Conclusion

As the paper examines and explains, in the fashion industry, there has already appeared a wide range of solutions and proposals for short, medium and long-term periods to survive the Covid-19 crisis. A reorientation is inevitable, the industry must reinvent itself. Moreover, the new collaborations and the mutual support of each other might save the companies from bankruptcy.

The areas in which textile companies took action can be divided into six different categories: PR & communication, cost reduction, production orientation, focus on digital channels, collaboration, and sustainability & slow fashion.

The next step might be to analyse the effectiveness of the listed measures in terms of their impact on turnover. Based on this information, an action plan could be drawn up which, as a consulting tool, could help textile companies to find the right way out of the crisis.

## References

- abseitsgermany (2020, March 20): Jeder Gutscheinbetrag wird jetzt um 20% erhöht. Beispiel: €100,- Gutschein bezahlen im Wert von €120,- erhalten [Instagram Post]. Retrieved from [https://www.instagram.com/p/B99WuPsqvQH/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/p/B99WuPsqvQH/?utm_source=ig_web_copy_link)
- Batra, A. – Bühringer, G. – Mühlig, S. – Rumpf, H.-J. (2020): Covid-19 und seine Auswirkung auf das Suchthilfesystem [Covid-19 and its impact on the drug help system]. *Sucht*, 66(4), 179–181. DOI: 10.1024/0939-5911/a000665
- Baumgart, D. C. (2020): Digital advantage in the COVID-19 response: Perspective from Canada's largest integrated digitalized healthcare system. *Npj Digital Medicine*, 3(114), 1–4. DOI: 10.1038/s41746-020-00326-y

- Bayer, T. (2020a, April 21): Burberry-Bag aus Eierschalen, Valentino-Kleid aus WC-Papier [Burberry bag made of eggshells, Valentino dress made of toilet paper]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/tw-interview-mit-stylist-nicolas-dureau-burberry-bag-aus-eierschalen-valentino-kleid-aus-wc-papier-225188>
- Bayer, T. (2020b, March 10): Konkurrenten werden zu Partnern – Ratti und Mantero bündeln ihre Kräfte [Competitors become partners – Ratti and Mantero join forces]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/wegen-coronavirus-konkurrenten-werden-zu-partnern--ratti-und-mantero-buendeln-ihre-kraefte-224380>
- Bayer, T. (2020c, March 16): LVMH stellt Desinfektions-Gel her [LVMH produces disinfection gel]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/karitatives-engagement-lvmh-stellt-desinfektions-gel-her-224480>
- Bayer, T. (2020d, February 28): Mailänder Fashion-Week geht viral – auch wegen des Coronavirus [Milan Fashion Week goes viral - also because of the coronavirus]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/posts-auf-instagram-twitter-und-facebook-mailaender-fashion-week-geht-viral--auch-dank-des-coronavirus-224184>
- Bayer, T. (2020e, March 18): Prada: Stagnation 2019, negativer Effekt durch Corona [Prada: stagnation in 2019, negative effect of corona]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/jahresbilanz-prada-stagnation-2019-negativer-effekt-durch-corona-224549>
- Bayer, T. (2020f, April 24): Zegna verlegt die Fashion-Show ins Digitale [Zegna moves the fashion show to digital]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/reaktion-auf-covid-19-zegna-verlegt-die-fashion-show-ins-digitale-225302>
- Brand Finance (2020): *Luxury & Premium 50*. Retrieved from <https://brandirectory.com/download-report/brand-finance-luxury-&-premium-50-2020-preview.pdf>
- Brecht, K. (2020a, February 25): Coronavirus: Luxusbranche rechnet mit Milliarden-Gewinnrückgang [Coronavirus: Luxury industry expects billions in lost profits]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/studie-der-boston-consulding-group-coronavirus-luxusbranche-rechnet-mit-milliarden-gewinnrueckgang-224126>
- Brecht, K. (2020b, June 12): Guess will 100 Läden schließen [Guess wants to close 100 shops]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/die-folgen-des-coronavirus-lockdowns-guess-will-100-laeden-schliessen-225974>
- Brecht, K. (2020c, April 2): Marken werden in Zeiten von Corona weniger wichtig, Preisbewusstsein steigt. [Brands become less important in times of corona, price awareness is increasing], *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/studie-zu-den-folgen-der-corona-krise-verbraucher-stellen-marken-auf-den-pruefstand-224853>
- Brecht, K. (2020d, March 23): So werben die Modeunternehmen für Social Distancing [How fashion companies advertise social distancing]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/nike-adidas--co-so-werben-die-sportartikler-fuer-social-distancing-224656>

- Buheji, M. – Ahmed, D. (2020): Foresight of coronavirus (COVID-19): Opportunities for a better world. *American Journal of Economics*, 10(2), 97–108.  
DOI: 10.5923/j.economics.20201002.05
- Burbat, S. (2020, February 23): Raf Simons wechselt zu Prada – die wohl wichtigste News des Modemonats [Raf Simons switches to Prada - probably the most important news of the fashion month]. *Vogue*. Retrieved from <https://www.vogue.de/mode/artikel/raf-simons-miu-miu>
- Castano, I. (2020, April 27): COVID-19 seen wiping out 50 percent of Brazil’s fashion sales. *WWD* Retrieved from <https://wwd.com/business-news/retail/covid-19-seen-wiping-out-50-percent-of-brazils-fashion-sales-1203622203/>
- Chapter 11—Bankruptcy basics*. (n.d.): United States Courts. Retrieved from <https://www.uscourts.gov/services-forms/bankruptcy/bankruptcy-basics/chapter-11-bankruptcy-basics>
- chiaraferragni (2020, March 23): Two weeks ago @fedez and I started a gofundme page to raise money for a new intensive care area. Two weeks later the new intensive care area is ready and getting its first Covid patients today. Thank you for the over 200.000 donors from all over the world who helped us raise more than 4.3 million € [Instagram post]. Retrieved from [https://www.instagram.com/p/B-EuYW8qXBh/?utm\\_source=ig\\_embed](https://www.instagram.com/p/B-EuYW8qXBh/?utm_source=ig_embed)
- Clark, E. (2020, March 30): Where fashion stands in the COVID-19 crisis. *WWD*. Retrieved from <https://wwd.com/business-news/business-features/fashion-retail-covid-19-coronavirus-bankruptcies-pandemic-giorgio-armani-saks1203549193-1203549193/>
- Covid-19 emergency: The Armani Group provides support in coronavirus emergency. (2020, March 26). *Armani*. Retrieved from <https://www.armani.com/experience/en/corporate/social-responsibility/covid-19-emergency/>
- dawndenim (2020, March 22): We designed this “support shirt” to help dear friends of ours during the Corona-Crisis. 100% of the profits will be donated! [Instagram Post]. Retrieved from [https://www.instagram.com/p/B-CfRTeA0tt/?utm\\_source=ig\\_embed](https://www.instagram.com/p/B-CfRTeA0tt/?utm_source=ig_embed)
- Diderich, J. (2020, June 18): Chanel forecasts ‘significant’ hit from COVID-19. *WWD*. Retrieved from <https://wwd.com/business-news/financial/chanel-forecasts-significant-hit-from-covid-1203656420/>
- Diehl-Wobbe, E. (2020a, June 9): Mulberry will 350 Stellen streichen [Mulberry to cut 350 jobs]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/britisches-luxus-label-leidet-unter-der-corona-krise-mulberry-plant-reduzierung-der-belegschaft-um-25-225926>
- Diehl-Wobbe, E. (2020b, April 29): Next: Der Umsatz ist ‘schneller und steiler’ gefallen als erwartet [Next: Sales have fallen 'faster and steeper' than expected]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/oeffnungsplaene-fuer-die-neue-welt-der-sozialen-distanz-liegen-bereit-next-der-umsatz-ist-schneller-und-steiler-gefallen-als-erwartet-225391>
- Dörpmund, T. (2020, April 24): Es wird bunter – und bewusster [It becomes more colourful - and more conscious]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/jet-set-designer-michael-michalsky-im-interview-schnelllebigkeit-ist-nicht-zukunftstauglich-225303>



- Emig, S. (2020, November 17): Entdeckung ist der neue Luxus [Discovery is the new luxury]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/fashion/trends/monocle-herausgeber-tyler-brl-es-geht-um-entdeckungen-228156>
- Erlinger, M. (2020, March 27): Schutzmasken und Luftbrücke [Protective masks and airlift]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/umstellung-der-produktion-schutzmasken-und-luftbruecke-224692>
- Faber, J. (2020a, March 24): Online-Suchanfragen: Meeting statt Mode [Online search requests: meeting instead of fashion]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/bonprix-minus-37-zalando-minus-29-online-suchanfragen-meeting-statt-mode-224690>
- Faber, J. (2020b, March 20): Shutdown: Profitieren jetzt Online-Retailer? [Shutdown: Do online retailers benefit now?] *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/verlagerung-zu-e-commerce-shutdown-profitieren-jetzt-onliner-retailer-224611>
- Fleming, S. (2020, November 19): How COVID-19 is changing the economy – and what we can do about it, according to Christine Lagarde. *World Economic Forum*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2020/11/covid-19-economic-challenges-christine-lagarde/>
- Freutel, A. (2020a, June 26): Schicksalstage für die Modebranche [Fatal days for the fashion industry]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/100-tage-corona-lockdown-schicksalstage-fuer-die-modebranche-226142>
- Freutel, A. (2020b, October 23): Verbraucher sind bei steigenden Infektionszahlen weniger unterwegs [Consumers are on the move less as infection rates rise]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/modemarktzahl-der-woche-mobilitaet-in-corona-hotspots-verbraucher-sind-bei-steigenden-corona-zahlen-weniger-unterwegs-227829>
- Gargiulo, D. (2020, March): Welcome to #Bottegaresidency [LinkedIn Post]. Retrieved from [https://www.linkedin.com/posts/dario-gargiulo-57a7444\\_bottegaresidency-activity-6649955381915328512-cTzP/](https://www.linkedin.com/posts/dario-gargiulo-57a7444_bottegaresidency-activity-6649955381915328512-cTzP/)
- Gautam, S. (2020): The influence of COVID-19 on air quality in India: A boon or inutile. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 104(6), 724–726. DOI: 10.1007/s00128-020-02877-y
- Gupta, R. – Ibraheim, M. K. – Doan, H. Q. (2020): Teledermatology in the wake of COVID-19: Advantages and challenges to continued care in a time of disarray. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 83(1), 168–169. DOI: 10.1016/j.jaad.2020.04.080
- Ilchi, L. (2020a, August 6): All the major fashion brands and retailers severely impacted by the COVID-19 pandemic. *WWD*. Retrieved from <https://wwd.com/fashion-news/fashion-scoops/coronavirus-impact-fashion-retail-bankruptcies-1203693347/>
- Ilchi, L. (2020b, March 18): Coronavirus Impact: How the epidemic has impacted the fashion industry. *WWD*. Retrieved from <https://wwd.com/fashion-news/fashion-scoops/how-coronavirus-affecting-fashion-industry-trade-shows-stock-prices-1203508244/>
- influencedby\_shop (2020, March 21): Geschäftsinhaber aufgepasst [Attention shopkeepers] [Instagram post]. Retrieved from [https://www.instagram.com/p/B9\\_zQzTIpFG/?igshid=yyb65bhs8132](https://www.instagram.com/p/B9_zQzTIpFG/?igshid=yyb65bhs8132)

- kaufhaus\_ganz (2020, March 22): Wir starten mit unserem virtuellen Schaufensterbummel [We start with our virtual window shopping]. [Instagram post]. Retrieved from <https://www.instagram.com/p/B-CYd-HDaJN/?igshid=1ijcmbx6h2x02>
- Lakemann, T. – Lay, J. – Tafese, T. (2020): Africa after the Covid-19 lockdowns: Economic impacts and prospects. *GIGA Focus / Africa*, 6(October). Retrieved from <https://www.giga-hamburg.de/de/publikation/afrika-nach-den-covid-19-lockdowns-wirtschaftliche-auswirkungen-und-perspektiven>
- levis (2020, March 30): 5:01 LIVE [Instagram post]. Retrieved from [https://www.instagram.com/p/B-XjwaBge-w/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/p/B-XjwaBge-w/?utm_source=ig_web_copy_link)
- Litsche, S. – Sauer, S. – Wohlrabe, K. (2020): Konjunkturumfragen im Fokus: Coronakrise trifft deutsche Wirtschaft mit voller Wucht [Business surveys in focus: Corona crisis hits German economy with full force]. *ifo Schnelldienst*, 73(5). Retrieved from <https://www.ifo.de/DocDL/sd-2020-05-litsche-sauer-wohrlabe-sonderfrage-ku-corona.pdf>
- modehaus\_manhenke (2020, March 23): *Malwettbewerb* [Painting competition] [Instagram post]. Retrieved from [https://www.instagram.com/p/B-FC2TSCVWd/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/p/B-FC2TSCVWd/?utm_source=ig_web_copy_link)
- Moncler supports the Fiera hospital project with 10 million Euros (2020): *Moncler*. Retrieved from [https://www.monclergroup.com/wp-content/uploads/2020/03/Moncler-supports-the-Fiera-hospital-project-with-10-million-euros\\_ENG.pdf](https://www.monclergroup.com/wp-content/uploads/2020/03/Moncler-supports-the-Fiera-hospital-project-with-10-million-euros_ENG.pdf)
- nike (2020, March 21): If you ever dreamed of playing for millions around the world, now is your chance. Play inside, play for the world [Instagram Post]. Retrieved from [https://www.instagram.com/p/B9\\_440DAyvZ/?utm\\_source=ig\\_embed](https://www.instagram.com/p/B9_440DAyvZ/?utm_source=ig_embed)
- Nowicki, J. (2020, June 10): Inditex investiert 1 Mrd. Euro ins Online-Geschäft [nditex invests 1 billion euros in online business]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/mindestens-1000-kleinere-laeden-sollenschliessen-inditex-investiert-milliarden-ins-online-geschaeft-225946>
- oysho (2020, March 23): Train with us at home [Instagram post]. Retrieved from [https://www.instagram.com/p/B-E-fTPnxFJ/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/p/B-E-fTPnxFJ/?utm_source=ig_web_copy_link)
- Ozili, P. K. – Arun, T. (2020): *Spillover of COVID-19: Impact on the global economy*. DOI: 10.2139/ssrn.3562570
- Probe, A. (2020, April 7): Karsten Niehus: 'Mehr als 90% unserer Kunden werden die Krise meistern' [Karsten Niehus: 'More than 90% of our customers will overcome the crisis']. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/gms-geschaefsfuehrer-ueber-plattformen-probleme-und-prognosen-karsten-niehus-mehr-als-90-unserer-kunden-werden-die-krise-meistern-225009>
- Reinhold, K. (2020a, March 16): Jeder zweite Online-Händler rechnet mit Schließung [Every second online retailer expects to close]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/corona-virus-fuehrt-nicht-zur-verlagerung-auf-e-commerce-jeder-zweite-online-haendler-rechnet-mit-schliessung-224474>
- Reinhold, K. (2020b, April 2): Textilbündnis: Katastrophale Zustände in Produktionsländern [Textile alliance: Catastrophic conditions in producing countries]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/informationsseite-zu-den-auswirkungen-von-covid-19-buendnis-fuer-nachhaltige-textilien-verweist-auf-katastrophale-zustaende-in-produktionslaendern-224887>

- Reinhold, K. (2020c, April 6): Verbraucherstimmung auf historischem Tiefststand [Consumer sentiment at an all-time low]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/hde-konsumbarometer-im-april-verbraucherstimmung-auf-historischem-tiefststand-224961>
- Rösch, B. (2020, June 25): Österreich: Umsätze im stationären Modehandel schrumpfen um 40% [Austria: Turnover in over-the-counter fashion retail shrinks by 40%]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/umfrage-des-handelsverbandes-oesterreich-stationaerer-modehandel-schrumpft-um-40-226163>
- Schnitzspahn, C. (2020, June 4): Wie Jeanologia Bekleidung desinfiziert [How Jeanologia disinfects clothes]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/gegen-die-verbreitung-des-coronavirus-wie-jeanologia-bekleidung-desinfiziert-225864>
- Speicher, C. (2020, March 12): Die Corona-Epidemie ist jetzt eine Corona-Pandemie. Das ändert wenig [The corona epidemic is now a corona pandemic. This changes nothing.]. *Neue Zürcher Zeitung*. Retrieved from <https://www.nzz.ch/wissenschaft/covid-19-who-erklaert-corona-epidemie-zur-pandemie-ld.1546030?reduced=true>
- Swamy, S. (n.d.): About us. *Livinguard*. Retrieved 14 November 2020, from <https://livinguard.com/about-us/>
- TextilWirtschaft online (2020, June 9): Armedangels sammelt eine halbe Million Spendengelder ein [Armedangels collects half a million in donations]. *Textil Wirtschaft*. Retrieved from <https://www.textilwirtschaft.de/business/news/die-epedemie-in-china-corona-virus-die-aktuellen-auswirkungen-auf-die-modebranche-223873>
- Vogue Business Team (2020, April 6): Fashion industry crisis deepens amid Covid-19 chaos. *Vogue Business*. Retrieved from <https://www.voguebusiness.com/companies/fashion-industry-crisis-deepens-amid-covid-19-chaos>
- Wu, Z. – McGoogan, J. M. (2020): Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*, 323(13), 1239–1242. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>
- xbionic (2020, March 25): X-Interview with a world champion [Instagram post]. Retrieved from <https://www.instagram.com/p/B-Kt8SuANrn/?igshid=18ca92kplh4zw>
- yoox (2020, March 20): Which would be your outfit of the day if you could go away? [Instagram post]. Retrieved from [https://www.instagram.com/p/B99wDuqqCV9/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/p/B99wDuqqCV9/?utm_source=ig_web_copy_link)
- Zargani, L. (2020, April 3): Giorgio Armani writes open Letter to WWD. *WWD*. Retrieved from <https://wwd.com/fashion-news/designer-luxury/giorgio-armani-writes-open-letter-wwd-1203553687/>
- Zhang, Y. – Diao, X. – Chen, K. Z. – Robinson, S. – Fan, S. (2020): Impact of COVID-19 on China's macroeconomy and agri-food system – an economy-wide multiplier model analysis. *China Agricultural Economic Review*, 12(3), 387–407. DOI: 10.1108/CAER-04-2020-0063

# Motivációs elméletek alkalmazása a tehetségek feltérképezésében

*Motivational Theories in Talent Mapping*

**SIPOS Éva**

PhD-hallgató

*Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Széchenyi István  
Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola*

## **Absztrakt**

A motivációs elméletek és eszközök képezik tanulmányom alapját, mivel a motiváció az a fő hajtóerő, mely energetizálja az egyént, támogatja a nehéz feladatok végrehajtásában.

A munkavállalók az innovatív vállalat fontos erőforrását képezik, ebből adódóan szükség van a tehetség alapú megközelítésre, a folyamatos fejlesztésre akár a cégen belül is. Napjainkban nélkülözhetetlen a motivált és elkötelezett foglalkoztatotti bázis kialakítása. Ennek eszköze a munkavállalók tehetségének, motivációs hajtóerőinek diagnosztizálása, majd az egyénre szabott motivációs programok kidolgozása, mely fókuszában jellemzően a külső motiváció áll. A különböző külső és belső motivációs eszközök alkalmazásának eredményeképpen az egyén teljesítménye és termelékenysége javul, tehetségét a vállalatnál kamatoztatja, mely révén a cég teljesítménye és versenyképessége is fokozódhat.

*Kulcsszavak:* tehetség, motiváció, termelékenység, teljesítmény

*JEL-kódok:* M54, O15, J24

## **Abstract**

Motivational theories and tools form the basis of my papers, as motivation is the main drive that supports the person to solve the challenging tasks.

Employees are an important resource for an innovative company, since there is a need for a talent-based approach to continuous improvement, even within the company. Nowadays, it is essential to have motivated and engaged employees. It is important to identify the talents and motivational drives of the employees, and with these factors to develop individual motivation programs, focusing not on the external motivation.

As a result of the use of various external and internal motivational tools, the achievement and productivity of the individual improves, and their talent is useful for the company. Due to the mentioned factors the competitiveness of the company can also be increased.

A more comprehensive mapping of an individual's internal motivations is justified, as the available researches focus mostly on the employees' motivation, mainly the external motivational tools.

*Keywords:* talent, motivation, achievement

*JEL Codes:* M54, O15, J24

## **1. Bevezetés**

A motiváció, mint a tehetség egyik fontos összetevőjének szerepéről szóló összefoglalóban bevezetesként Gyarmathy Éva gondolatával kezdem, miszerint „Egyre többen ismerik fel, érzik meg, hogy a társadalmi változások felgyorsulásával a régen jól működő megoldások már gyakran nem felelnek meg az újabb és újabb kihívásoknak. A tehetség messze nem a viszonylag könnyen azonosítható és megérthető magas intelligenciával azonos. Egyre nyilvánvalóbb, hogy a tehetség inkább valamiféle gondolkodási és viselkedési mód, amely alkalmas új utak, új megoldások és új világok megtalálására.” Másrészt helyén valónak érzem idézni

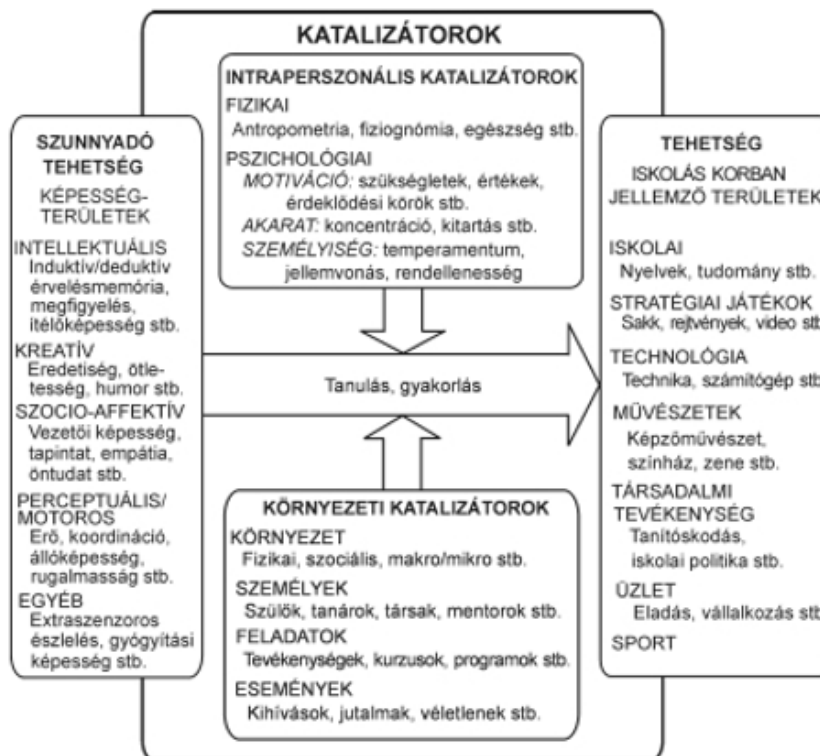
Százdi Antal szavait, melynek lényege, hogy „a tehetségen az alkotóképességet, valamilyen társadalmilag hasznos képesség átlagon felüli voltát kell értenünk, amelyhez feltétlenül hozzátartozik a kellő mértékű motiváltság, feladatorientáltság.”

A tehetséggel kapcsolatban alkotott modellek között számos elmélet említi meg a motiváció szerepét a tehetség kibontakozásában és érvényesülésében. A tapasztalataim szerint, a vállalkozások nagy része jellemzően a külső motiváció eszköztárát alkalmazza a munkavállalók ösztönzésére, és kevésbé figyel a belső motiváció fejlesztésére. A szakirodalmi áttekintés célja, hogy a lehető legtöbb módszert térképezzek fel az egyén belső motivációjának megismerésére, illetve növelésére vonatkozóan.

Jelenleg nincs egységes álláspont a tehetség fogalmával kapcsolatban. Számos fogalom és megközelítés található meg a szakirodalomban, melyek közül én leginkább a teljesítményorientált és a szociokulturális–pszichoszociális modellekkel foglalkozom. A képességorientált valamint a kognitív modellek inkább csak az egyén adottságaival azonosítják a tehetséget, és nem foglalkoznak a motiváció szerepével.<sup>1</sup>

## 2. Tehetség megközelítések

Renzulli (1977) a tehetséget az átlag feletti képesség, a kreativitás valamint a feladatok iránti elkötelezettség hármasságában határozta meg. Mönks (1998) Renzulli elméletét átdolgozva a feladatok iránti elkötelezettség helyett a motivációt határozta meg harmadik összetevőként, valamint kiemelte a környezet hatását is a tehetség kialakulására.



28. ábra: A tehetség fejlődési folyamata és befolyásoló tényezői

Forrás: Gagné–Balog (2011)

Harsányi (1989) a motivációt, mint a tehetség alkotóelemét ugyan nem említi, a meghatározása ennek ellenére komplexnek tűnik. Harsányi megközelítése szerint „tehetségen azt a velünk született adottságokra épülő, majd gyakorlás, céltudatos fejlesztés által kibontakozta-

<sup>1</sup> [https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\\_0001\\_519\\_42498\\_2/ch16s06.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_519_42498_2/ch16s06.html)

tott képességet értjük, amely az emberi tevékenység egy bizonyos vagy több területén az átlagosat messze túlhaladó teljesítményeket tud létrehozni.”

Gagné (1991) megkülönböztető tehetségmodelljében a szunnyadó tehetségek csoportjából a különböző intraperszonális jellemzők valamint környezeti tényezők hatására a tanulás, a gyakorlás folyamatában tehetséggé válhat az egyén. E megkülönböztető modellel kapcsolatban megállapítható, hogy a kiemelkedő teljesítményt elérők biztos, hogy kiemelkedő képességekkel is rendelkeznek, míg a kiemelkedő képesség önmagában nem jelent kiemelkedő teljesítményt (Gyarmathy–Szörényi, 2004).

Sternberg meglátása szerint „A használhatóság a legfőbb próbája annak, hogy a tehetség valamely fogalma mennyire bizonyul jónak vagy rossznak.” (Závoti, 2014)

### **3. Motivációs elméletek**

Motiváció alatt a cselekvés kiváltóit, ösztönzőit értjük (Bakos, 1986). A motiváció hajtóerő, katalizátorként működik.

Megkülönböztethetünk (Ryan–Deci, 1985; Urbán, 2001), külső (extrinsic) és belső (intrinsic) motivációt attól függően, hogy az egyénen belülről vagy kívülről indul. Ryan (1995) később az egyén motivációval való kapcsolatát háromféleképpen határozta meg, így megkülönböztet külső motivációt, belső motivációt és motiváció-mentességet.

A külső motiváció kívülről érkező megerősítés, másoktól kapott jutalmazás, illetve a tevékenység eredményének elérése hajtja az egyént. A belső motiváció pedig abból fakad, hogy az egyén számára a jutalom az öröm, a siker és a kompetencia érzete. A belülről motivált munkavállaló nagy hatékonysággal végzi a számára delegált feladatot, mivel kifejezetten érdekli az, örömet okoz számára a feladat megoldása, valamint elégedetté teszi, hogy részt vehet magában a tevékenységben. Csíkszentmihályi (1997) szerint ebben az esetben az egyén nem az elérhető haszonért végzi a munkáját, hanem magáért a megvalósítás örömeért dolgozik. Torma Kálmán cikkében megállapítja, hogy „a belső motiváció hosszú időn keresztül fenntartható, mert belső megerősítésen múlik, és ez külső megerősítés nélkül is fennállhat, a külső motiváció változékony.”

Maslow (1943) szükségleti hierarchia modelljét sokan vitatják, keresték az elmélet igazolását. Kenrick (2010) arra jutott, hogy a modell eredményesebben alkalmazható, ha kevésbé mereven kezelik azt, ehhez pedig funkcionális, proximális és fejlődési szemszögből értelmezték újra. A modell nyolc szintje van, melyekből az alsó négy a „hiányszükségletek”, mert ha azokat nem elégítik ki teljes mértékben, akkor a hiányérzet továbbra is fennáll, ez pedig az egyénben feszültséget, szorongást, fájdalmat eredményezhet. Ez a négy szükséglet erősségük nagyságrendje szerint sorban az élettani szükségletek, a biztonsági szükségletek, a valahova tartozás szükséglete, valamint az elismerés iránti szükséglet. A magasabb szinten elhelyezkedők az úgynevezett „növekedési szükségletek”, melyek soha nem elégíthetők ki teljesen. Ezek rendrea kognitív szükségletek, az esztétikai szükségletek, az önmegvalósítás iránti szükséglet, majd az önmeghaladás szükséglete. A szükséglet hiányérzet, mely törekszik önmaga megszüntetésére, így tehát az egyén számára belső hajtóerőt jelent.

### **4. A motiváció mint a tehetség meghatározó összetevője**

Számos tehetségdefiníció és -modell született a tehetség körülhatárolására és összetevőinek azonosítására. A legalapvetőbb a Renzulli modell (1986), majd ennek továbbfejlesztésével született meg Mönks elmélete.

Renzulli meglátása szerint a motiváció, azaz a feladat iránti elkötelezettség olyan személyiség-tényezőket foglal magában, amelyek biztosítják az energiát a magas szintű teljesítményhez. Ezek a tényezők (Bodnár, 2013):

- az elmélyült érdeklődés, a lelkesedés képessége,
- bizonyos témákban meglepő mennyiségű ismeret,
- a kitartás, az állhatatosság, az önállóság, gyakran a makacsság,
- a belső motiváció, az érdeklődés - vezéreltség,
- az önbizalom, az én-erő, a hit saját képességünkben,
- a magas célok kitűzése az adott témában, területen.
- az önkritika, a változó reakció mások kritikájára.

Tannenbaum (1986) pszichoszociális modelljében a motiváció a környezeti tényezők-höz és a nem intellektuális facilitátorokhoz köthetően jelenik meg az általános, a speciális képességek valamint a véletlen tényezők mellett.

Gagné (1991) szintén kiemelt szerepet tulajdonít a motivációnak, mely az egyén szükségletein, értékrendjén és értékítéletén, vagy akár érdeklődési körén keresztül támogatja a tehetség kialakulását.

Harsányi (1989) tehetség megközelítésében a gyakorlásban valamint a céltudatos fejlesztésben fedezhető fel a motiváció lényege, hisz „a tehetségnek motiváltan, akaraterejének mozgósításával kell részt vennie önmaga fejlesztésében, nem ritkán az alkotás létrehozásában is (Százdi, 1995). Ezzel összecsengenek Csíkszentmihályi Mihály gondolatai is, hiszen „nemcsak az adottság számít, hanem az is, hogy mit ad hozzá az ember. Ha nem foglalkozunk velünk született képességünk fejlesztésével, akkor az semmibe vesztet...” (Gyüre-Lihovay, 2019)

A motivációnak fontos szerepe van a tehetség kibontakozásában, a tehetség egyértelmű jeleinek megmutatkozásában, azonban csak a szorgalom nem hozhat átlagon felüli eredményeket – állapítja meg Százdi Antal. Véleménye szerint, a tehetség valamennyi összetevőjének jelen kell lennie a kiemelkedő teljesítményhez.

A feladat iránti elkötelezettség illetve a motiváció a katalizátor a többi tehetség összetevő érvényesüléséhez, és ezekkel a faktorokkal van a legtöbb tennivaló (Herskovits–Geffert, 1994). A motiváció a hajtóerő, ami segíti az egyént a számára kihívást jelentő, nehezebb feladatok vállalásához, azok megoldásához. Százdi Antal szerint a motiváció irányítható és fejleszthető.

A Czeizel féle tehetségmodell (1997) szintén egy olyan megközelítés, mely a tehetség komplexitását emeli ki, és a motivációt – mint „motivációs adottságokat” – a belső körök között jeleníti meg. Ebben a 2<sup>x</sup>4 faktoros talentum modellben a belső kör mellett még a környezeti adottságok szerepével is foglalkozik Czeizel Endre, hiszen a család, az iskola, a kortárs-csoportok és a társadalom általános jellemzői szintén meghatározóak a tehetségek motiválásában.

A tehetség motivációs összetevőjének azonosítására számos tanulmány, szakmai cikk tartalmát vizsgáltam meg, melyek a tehetséggel, a tehetségmenedzsmenttel kapcsolatosan, valamint a motiváció témakörében állnak rendelkezésre. Az információgyűjtés során azt kerestem, hogy milyen eszközök jelennek meg a gazdálkodó szervezetek működésében, melyek a motiváció mérésére irányulnak. Főként a belső motiváció mérését lehetővé tévő módszereket értékeltem, hatásukat vizsgáltam a tehetségmenedzsment területén mind az egyén mind pedig a szervezet teljesítményéhez kapcsolódóan. A meglátásom szerint, vállalati szinten jellemzőbben a külső motiváció eszköztárát alkalmazzák, és jóval kevesebb figyelem irányul a belső motivációk megismerésére.

A Tehetség Motivációs Öndefiníciós Kérdőív a Székelyföldi Tehetségsegítő Tanács és Eszterházy Károly Főiskola Pszichológia Tanszékének együttműködéséből született eszköz, melynek célja a tehetség motivációs oldalának azonosítása. Ez a kérdőív több motivációs elemet, pl. Murray, Maslow kiválasztott motívumait vizsgálja a tehetséges tanulóknál.

A szervezetek valamint a munkavállalók teljesítményének fokozására számos eszköz áll rendelkezésre, a tehetségmenedzsment területén is kevésbé foglalkoznak a tehetség fontos

összetevőjének a motivációnak a mérésével, különösen szűkösen állnak rendelkezésre eszközök a belső motiváció feltérképezésére.

A TOM, azaz a Motiváció-orientáció Kérdőív a munkavégzés, munkahelyi teljesítmény szempontjából meghatározó motivációkat méri, önbeszámoló módszer alkalmazásával.

Egy másik, kifejezetten a szervezeti piacra fejlesztett diagnosztikai eszköz a Motivációs Térkép. Ez egy olyan mérési módszer, mely „a motivációt leírhatóvá, mérhetővé, monitorozhatóvá és maximalizálhatóvá teszi” – olvasható James Sale és Bevis Moynan könyvében, mely leginkább a Motivációs Térkép coaching folyamatban betölthető szerepéről szól. A Motivációs Térkép® módszertan megalkotói a térképezéssel párhuzamba állították Maslow szükségleti piramisát, az Enneagrammot, valamint Edgar Schein (1973) Karrierhorgony modelljét, és felismerték az egyes modellek közötti átfedéseket. A Motivációs Térképben megjelenő 9 driver a biológiai szükségletek kivételével lefedi valamennyi motivációt az említett modellekből.

A Motivációs Térkép® egy akkreditált, tudományosan megalapozott módszertan. Diagnosztikai eszköz, mely egy online kérdőív kitöltését követően megmutatja, hogy az adott időpontban mi hajtja, mi energetizálja leginkább az egyént a munkavégzése során, a munkahelyén, hogy a legjobb teljesítményt tudja kihozni magából. A foglalkoztatott által kitöltött kérdőív alapján készített riport részletesen leírja és szemlélteti, hogy a vizsgálat időpontjában milyen szinten állnak az alany motivátorai, és e driverek szintje milyen mértékben kielégítő számára. Mindezt diagramok alkalmazásával szemléltetik, valamint egy egytől tízig terjedő skálán mutatják be. A válaszok birtokában az egyén ismerni fogja a motivátorait, tisztában lesz azzal, hogy mi jelent számára jutalmat, hogyan tud javítani a termelékenységén és a teljesítményén, mivel és hogyan tudja az energiaszintjét megnövelni.

Ahogy a gyermeknevelésben vagy az oktatásban, úgy a munkahelyeken is szükség van a folyamatos visszajelzésre. Ennek fontossága még inkább növekedett az utóbbi időszakban az atipikus foglalkoztatás előtérbe kerülésével. A távmunka, a virtuális térben történő munkavégzés a járványügyi helyzet következtében sok vállalkozásnál átszervezést követelt, azonban a versenyképesség megtartásához szükséges a munkavállalói teljesítmények megőrzése, esetenként fokozása, melynek egyik eszköze lehet a folyamatos és hiteles visszacsatolás.

A szervezet belső PR tevékenysége szintén fontos motivációs eszköz lehet. A szervezeti kultúra, a vállalati légkör hatással van a munkavállalók motivációjára, a munkatársakkal és a vezetőkkel való kapcsolat támogatja a belső motivációt és az elköteleződés kialakulását.

A munkavállalók motivációinak megismerésére vonatkozó kutatások többnyire a külső motivációs eszközök kiválasztására és eredményességük felmérésére irányulnak, és szűkebb azon szakirodalmi hivatkozások köre, melyek a munkavállalók belső motivációinak feltérképezéséről szólnak. Az egyén belső motivációinak alaposabb feltérképezése igencsak indokolt, mivel nagy mértékben hatást gyakorol a tehetség megnyilvánulására, az elköteleződés növelésére, az egyéni és a szervezeti teljesítmény fokozására, a vállalati versenyképesség javítására.

A szervezet iránti elköteleződés csak úgy alakítható ki, ha a munkáltatónak sikerül megtalálnia az egyes munkavállalókra „szabott” motiváló eszközöket. Az egyén motivációs szintje hatással van arra az egyéni teljesítményre, azaz az attitűd alakulására, amikor valamilyen teljesítmény elérése áll a foglalkoztatott tevékenységének középpontjában. A teljesítményhelyzet hatást gyakorol az ember képességeire, a fejlesztendő területeire vonatkozó hiedelemrendszerére, ezáltal pedig a kitűzött céljaira, valamint azok szintjére is. A munkahely, mint teljesítménykatalizátor működhet, amennyiben a szervezet és a munkavállaló céljai egybeesnek, aki ezáltal sokkal aktívabban vesz részt azok elérésében, a megvalósításban. Hiszen ha a munkavállaló belső motivációja megegyezik a munkáltató által támasztott követelményekkel, az elvárások teljesítésével az egyén is közelebb kerül a saját céljai eléréséhez, mivel azok hasonlóak a szervezeti célokhoz, így pedig aktívabban vesz részt a tevékenységben, végzi el a számára delegált feladatokat.



A vállalatoknak érdemes a belső motiváció fejlesztésére tehát nagyobb hangsúlyt helyezni, hiszen a kívülről érkező ösztönzés csak ideig-óráig fejt ki motiváló hatását, egy idő után akár gátolhatja is a teljesítményt. Viszont ha a tehetség kibontakoztatásának és hasznosításának fontosságát szervezeti szinten is felismerik, akkor a vállalati teljesítmény valamint az elkötelezettség fokozható. Ehhez érdemes ismerni és alkalmazni a munkavállalók intrinszc motivációjának diagnosztizálását és fejlesztését támogató eszközöket, így például a motivációs térképezést.

Klein és Kelin megállapításával zárom gondolataimat, mivel véleményem szerint, remekül összefoglalja azt a következtetésemet, hogy az egyén belső motivációja kiemelt fontosságú a szervezet tehetségmenedzsment célkitűzései szempontjából. Így a „motiváció lényege a választás:

- választás arra, vonatkozóan, hogy milyen cél érdekében vagyok hajlandó erőfeszítést tenni,
- választás azzal kapcsolatban, hogy milyen szintű legyen ez az erő kifejtés és
- választás arról, hogy meddig tartok ki a választott szintű erőfeszítés mellett.”

## Irodalom

- Balogh L. (2007): Elméleti kiindulási pontok tehetséggondozó programokhoz. (A Nemzeti Tehetségsegítő Tanács 2007. január 5-6-i tanácskozásához. Olvasva: 2020. 10. 30. [www.tehetseg.hu](http://www.tehetseg.hu).
- Csikszentmihályi M. – Rathunde, K. – Whalen, S. – Wong, M. (2015): Tehetséges gyerekek: Flow az iskolában. Budapest: Libri Kiadó.
- Gyarmathy É. (2006): A tehetség. Fogalma, összetevői, típusai és azonosítása, Budapest, ELTE Eötvös Kiadó.
- Gyarmathy É. – Kunné Szörényi K. (2004): Alulteljesítő tehetségek alternatív oktatása, Olvasva: 2020. 10. 30. [www.folyoiratok.oh.gov.hu](http://www.folyoiratok.oh.gov.hu).
- Gyüre-Lihovay Sz. (2019): Tehetséges vagyok?, I. rész – A tehetség és ami mögötte van, Olvasva: 2020. 10. 30. [www.mindsetpszichologia.hu](http://www.mindsetpszichologia.hu).
- Kerekes N. (2013): Tehetséges fiatalok motivációjáról és szocializációjáról, társas jellemzőiről. Vzdělávanie, výskum a metodológia. Olvasva: 2020. 10. 30. [www.irisro.org](http://www.irisro.org).
- Konczosné Szombathelyi M. (2012): Tehetségmenedzsment, avagy a HR felelőssége. Olvasva: 2020. 10. 29. [www.kgk.sze.hu](http://www.kgk.sze.hu).
- Nagypál M. (2008): Miért menekülnek el a tehetségek? HR Portal; Olvasva: 2020. 10. 31. [www.hrportal.hu](http://www.hrportal.hu).
- Patterman, P. (2018): A szükséglet-piramis újraélesztése: Maslow mégsem tévedett?. Olvasva: 2020. 10.29. <https://mindsetpszichologia.hu/a-szukseglet-piramis-ujraelesztese-maslow-megsem-tevedett>.
- Sale, J. – Moynan, B. (2019): A motiváció feltérképezése a coachingban. Z-Press Kiadó.
- Százdi A. (1995): Tehetség és motiváció, Budapesti nevelő. 31. 1995. 1.
- Torma K. (2017): Külső és belső motiváció. Olvasva: 2020. 10. 29. [www.hrpwr.hu](http://www.hrpwr.hu).

# The Dimensions of Justice in Service Marketing

**Thomas O. UITZ**

Mag., MBA, PhD Student

*University of Economics in Bratislava, Faculty of International Relations, Slovak Republic*

## **Abstract**

This paper is supposed to provide an overview of the three dimensions of justice in service marketing. First the meaning of service marketing is described. Then articles and papers from leading journals have been included in that research as well as scientific books in order to get a collection of the three dimensions of justice. The justice theory describes four phases: distributive justice, procedural justice and interactional justice. These dimensions are related to each other and perceived justice has an impact on the result of a service recovery. The three dimensions of justice describe step by step the perceived justice of customers. Organisations need to understand that justice theory is a process where each phase may have a critical impact on the overall business.

*Keywords:* Customer Relationship Management, Service Marketing, Service Failure, Service Recovery

*JEL Codes:* M1, M3, O3

## **1. Introduction**

Service marketers' primary objective is to develop and deliver services that meet customer needs and desires, thus achieving organizational objectives. Marketers should also focus on understanding how consumers make their purchasing choices and what influences their satisfaction across the phases of service consumption: pre-purchase, service experience, and post-encounter.

Effective companies should follow a marketing strategy (overall cost leadership / differentiation / focus) focused on the marketing philosophy that maintains that the secret to achieving the organizational objectives of the business is to be more productive than rivals in producing, providing and communicating superior customer value to target customer value.

Service placement is much more important than products positioning because services appear to be intangible, so distinction becomes a key problem in making the service distinctive in the mind of the customer's understanding. The aim of positioning is to define, create and communicate the characteristics that a service provider plans to use in order to make its business offering identifiable and superior to that of competing services.

As a vital element of differentiation, a customer focused company needs enhancing the quality of service. It is linked to the long-term assessment of the performance of the service and is essential to customer satisfaction, which is the difference between perception and expectation. In addition, customer satisfaction has become a key factor in potential business success.

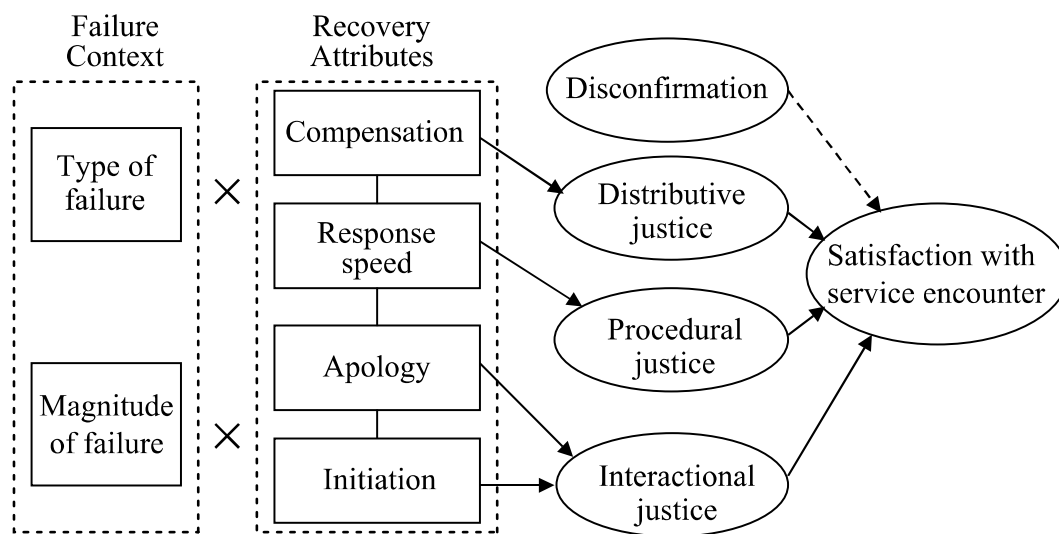
It is important to establish customer engagement, loyalty, and confidence in order to create long-term relationships. Customer service plays an important role in their marketing campaigns in service businesses focused on building loyalty, and is an integral factor in creating service quality and customer satisfaction. A company focused on providing quality excellence was more effective in its approach. This age is the era of clients, and companies should prioritize quality service for the success and sustainability of this competitive market, and this should be incorporated into the strategy (Chowdhary–Prakash, 2007).

## 2. Literature Review

Berry and Seiders (2008) describe the judgment of the service justice as the difference between the perception of fairness and the unsatisfying result when somebody has been treated unfairly. A key aspect is the relationship between the company and customer as well as the quality of the service due to the intangible nature of a service (Yi et al., 2010). Kennedy-McColl and Sparks (2003) describe a relation between the customer's satisfaction and the perceived justice of a service failure and service recovery. A customer is satisfied when the service was in accordance with their assumption. Justice theory is about customers satisfaction as well as their future actions depend whether the customers have the impressions that they were treated fairly.

Chebat and Slusarczyk (2005) take also equity into consideration of justice. According to them, perceived justice is linked to service recovery and service failure because fairness is one major topic and the exchange between customers and service providers should be equal. Justice theory describes the scenario when a customer's input equals the perceived output and scholars found evidence for that theory including the potential consequences for company and customers (Smith et al., 1999). The fairness of a service recovery is noticed by the customer in the three dimensions of justice:

- distributive justice,
- procedural justice,
- interactional justice.



**Figure 19: Customer satisfaction (Smith et al., 1999)**

## 3. Methodology and findings

The data obtained by the literature reviewer to inform a literature review represents data. It is therefore fair that the method of literature review should be regarded as a tool for data collection, that is, as a means of gathering a body of knowledge pertaining to a subject of interest. The literature review requires tasks such as recognition, documenting, comprehension, meaning-making, and transmission of information as a data collection method.

### 3.1. Distributive justice

Hocutt et al. (2007) describe distributive justice as the tangible results of a service recovery. There are different concepts of defining it, such as equity (Kim et al., 2009) equality (Mattila,

2010) and need (Casado-Díaz et al., 2006). Smith et al. (1999, p. 359) describe it as “the allocation of costs and benefits in achieving equitable exchange relationships”. According to Río-Lanza et al. (2009) distributive justice is describe as the use of tangible resources solve and compensate consumers.

There are some issues described to measure the results because it is hard to asses input and output for both, the customer and the service provider. In a service recovery process distributive justice is achieved when a customer gets at least what they would have received before the service failures happened (Casado-Díaz et al., 2006). Possible answers to distributive injustice are (Lin-Liang, 2011):

- correction,
- credit,
- no attempt at resolution,
- reimbursement,
- repair,
- replacement.

The fairness of such a reward may be influenced by prior experiences of the customer with company (Tax et al., 1998). When experiencing a service failure, a customer expects a fixed compensation and some value-added rewards (Hocutt et al., 2007). A dissatisfied customer may have a major impact and could possibly lead to negative WOM, that is way distributive justice has an influence on satisfaction (Colquitt et al., 2005).

According to Rashid et al. (2014) distributive justice is the recompense what the consumer receives for the inconvenience of a service failure. Such a recompense may be an adequate tool for making consumer satisfied again and many consumers expect a justice for their loss (Noone, 2012). It can financial or non-financial (Lin-Liang, 2011) and recompense may lead to positive reactions of the consumer like positive WOM (Grewal et al., 2008). Distributive justice has a positive impact on customer satisfaction and repurchase intention (Lopes-Silva, 2015).

### *3.2. Procedural justice*

The procedural justice is defined as a company’s process-based action plan for solving issues (Severt, 2002). Kelley et al. (2005) define procedural justice as the perceived level of fairness for getting adequate results of a service recovery process. Procedural justice is regarded as the assessment of consumers in terms of policies and decision making in order to solve service failures (Maxham-Netemeyer, 2002).

According to Tax and Brown (1998) procedural justice is important in the decision-making process. In assessing procedures, customers make a comparison of the process used to handle the situation. The attributes of procedural justice are in order of importance:

1. assuming responsibility,
2. timing and speed,
3. convenience,
4. follow-up,
5. process control,
6. flexibility,
7. knowledge of the process.

According to Nikbin et al. (2012), noted the importance of a quick response because the speed has an influence on customer’s behaviour in terms of spreading negative WOM. Tax et al. (1998) describe a positive impact if procedural justice on customer satisfaction. In an online environment customer satisfaction is considered as a key indicator of repurchase intention (Holloway-Beatty, 2003).

### *3.3. Interactional Justice*

The mood and the feelings of a customer when interacting with the service provider during is described as interactional justice (Kuo–Wu, 2012). The service provider needs to express concern, courtesy and sympathy towards the consumer (Choi–Choi, 2014). Interactional justice focuses on the period when the service provider and the consumer interact with each other (Fernandes–Santos, 2008).

Interactional justice is characterised by its intangibility and contains attributes such as honesty (Goodwin–Ross, 1989), politeness (Goodwin–Ross, 2001), effort (Kaiser–Scott, 2000), empathy (Parasuraman et al., 1985), and explanation (Yim et al., 2003). Further it arises from the interpersonal part of a transaction (Jasso, 2002). Tax et al. (1998) defined interactional justice as the perceived fairness in interactions, when a customer is in the service system or when the service is being carried out.

According to Kuo and Wu (2012) a higher perceived level of interactional justice generates a higher customer satisfaction, whereas a lower level may lead to negative WOM communication (Lin–Liang, 2011). Interactional justice has an influence on repurchase intention of a customer (Nikbin et al., 2012).

### *3.4. Informational Justice*

The informational justice includes different aspects (Colquitt, 2001):

- justification,
- truthfulness,
- respect,
- propriety.

From a customer's perspective the informational justice is a vulnerable model because the information is very limited why outcomes are distributed or why certain processes are in place (Nikbin et al., 2012).

Cranage and Mattila (2005) found out that consumer decisions are related to service information, at least in the hospitality sector, and the results of a service recovery effort influence the consumer's perspective of the informational justice. Further, informational justice has an impact on consumer satisfaction in a service process in the financial sector (Neira et al., 2010).

## **4. Conclusion**

Customer centricity is key to manage a service failure. The three dimensions of justice describe step by step the perceived justice of customers. Organisations need to understand that justice theory is a process where each phase may have a critical impact on the overall business. The perceived fairness of the customer is vital and sensitive to handle. Service providers must be careful and stick to defined guidelines in each stage. A bad result of a service recovery journey may lead not to a decline in sales only but also to unsatisfied customers who talk or write about their experience.

According to Wirtz and Mattila (2004) the distributive and interactional justice are related to the customer's WOM behaviour, as well as the repurchase intention. Yim et al. (2003) described a high correlation of procedural and interactional justice and that that both are influenced by distributive justice. Jasso (2002) note that distributive, procedural and interactional justice are evaluated independently by customers.

Scholars (Chebat–Slusarczyk, 2005; Yi et al., 2010) found out that customers not only want to get what they want (distributive justice) but also wish to be treated in a fair manner and with respect (interactional justice). The customer perception of procedural justice is influenced by the behaviour of the service provider (Tax et al., 1998). Customer satisfaction in

procedural justice is reduced when a service provider is not able provide the right attitude such as empathy, effort and politeness (Jasso, 2002).

According to McCole (2004) the perception of procedural injustice cause perception of distributive injustice to decline. That is the case when the customer believe that the outcome might have been better when there has been a fair and transparent process. Customer's satisfaction will decrease if an unfair process leads to bad results (Tax et al., 1998).

Hess (2008) stated that the three justices are correlating and are complementary. The overall judgement and satisfaction of the customer is based on the perception regarding the service provider (interactional justice), the product/service (distributive justice) and the service recovery process (procedural justice) (Choi–Mattila, 2008).

## References

- Berry, L. L. – Seiders, K., (2008): Serving unfair customers. *Business Horizons*, 51(1), pp. 29-37.
- Chebat, J. C. – Slusarczyk, W. (2005): How emotions mediate the effects of perceived justice on loyalty in service recovery situations: An empirical study. *Journal of Business Research*, 58(5), pp. 664-673.
- Choi, B. – Choi, B. J. (2014): The effects of perceived service recovery justice on customer affection, loyalty, and word-of-mouth. *European Journal of Marketing*, 48(1/2), pp.108-131.
- Choi, S. – Mattila, A. S. (2008): Perceived controllability and service expectations: Influences on customer reactions following service failure. *Journal of Business Research*, 61(1), 24-30.
- Chowdhary–Prakash (2007): Prioritizing service quality dimensions. *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol. 17 Issue: 5, pp. 493-509
- Colquitt, J. A. (2001): On the Dimensionality of Organizational Justice: A Construct Validation of a Measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), pp. 386-400.
- Colquitt, J. A. – Greenberg, J. – Zapata-Phelan, C. P. (2005): What is organizational justice? A historical overview. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 100(1), pp. 110-127.
- Cranage, D. – Mattila, A. S. (2005): The impact of choice on fairness in the context of service recovery. *Journal of Services Marketing*, 19(5), pp. 271-279.
- Fernandes, D. v. d. H. – Santos, C. P. d. (2008): The Antecedents of the Consumer Complaining Behavior. *Advances in Consumer Research*, Volume 35, pp. 584-592.
- Goodwin, C. – Ross, I. (1989): Salient Dimensions of Perceived Fairness in Resolution of Service Complaints. *Journal of Business Research*, 25, pp. 149-163.
- Goodwin, C. – Ross, I. (2001): Consumer evaluations of responses to complaints: what's fair and why? *Journal of Services Marketing*, 4, pp. 53-62.
- Grewal, D. – Roggeveen, A. L. – Tsiros, M. (2008): The effect of compensation on repurchase intentions in service recovery. *Journal of Retailing*, Vol. 84 No. 4, pp. 424-434.
- Hess, R. L. (2008): The impact of firm reputation and failure severity on customers' responses to service failures. *Journal Service Marketing*, 22 (5), pp. 385–398.

- Hocutt, M. A. – Bowers, M. R. – Donovan, T. (2007): The art of service recovery: fact or fiction? *Journal of Service Marketing*, 20(3), pp. 199-207.
- Holloway, B. B. – Beatty, S.E. (2003): Service failure in online retailing. A recovery opportunity. *Journal of Service Research*, Vol. 6 No. 1, pp. 92-105.
- Jasso, G. (2002): A new theory of distributive justice. *American Sociological Review*, 45, pp. 3-32.
- Kaiser, D. H. – Scott, W. K. (2000): Perceived justice needs and recovery evaluation: a contingency approach. *European Journal of Marketing* 34 (12), pp. 418-424.
- Kelley, S. W. – Forbes, L. P. – Hoffman, K. D. (2005): Typologies of e-commerce retail failures and recovery strategies. *Journal of Services Marketing*, 19(5), pp. 280-292.
- Kennedy-McColl, J. R. – Sparks, B. A. (2003): Application of fairness theory to service failures and service recovery. *Journal of Service Research*, 5, pp. 251-67.
- Kim, T. – Kim, W. G. – Kim, H. B. (2009): The effects of perceived justice on recovery satisfaction, trust, word-of-mouth, and revisit intention in upscale hotels. *Tourism Management*, 30(1), pp. 51-62.
- Kuo, Y.-F. – Wu, C.-M. (2012): Satisfaction and post-purchase intentions with service recovery of online shopping websites: Perspectives on perceived justice and emotions. *International Journal of Information Management*, 32(2), pp. 127-138.
- Lin, J. S. C. – Liang, H.Y. (2011): The influence of service environments on customer emotion and service outcomes. *Managing Service Quality: An International Journal*, 21(4), pp. 350-372.
- Lopes, E. L. – Silva, M. A. (2015): The effect of justice in the history of loyalty: A study in failure recovery in the retail context. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 24(1), pp. 110-120.
- Mattila, A. S., (2010): Do women like options more than men? An examination in the context of service recovery. *Journal of Services Marketing*, 24(7), pp. 499-508.
- Maxham, J. G. III – Netemeyer, R. G. (2002): A longitudinal study of complaining customers' evaluations of multiple service failures and recovery efforts. *Journal of Marketing*, Vol. 66 No. 4, pp. 57-71.
- McCole, P. (2004): Dealing with complaints in services. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 16(6), pp. 345-354.
- Neira, C. V. – Casielles, R. V. – Iglesias, V. (2010): The effects of customer age and recovery strategies in a service failure setting. *Journal of Financial Services Marketing*, 15(1), pp. 32-48.
- Nikbin, D. – Ismail, I. – Marimuthu, M. – Salarzahi, H. (2012): The Relationship of Service Failure Attributions, Service Recovery Justice and Recovery Satisfaction in the Context of Airlines. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 12(3), pp. 232-254.
- Noone, B. M. (2012): Overcompensating for severe service failure: perceived fairness and effect on negative word-of-mouth intent. *Journal of Services Marketing*, 26(5), pp. 342-351.
- Parasuraman, A. – Zeithaml, V. A. – Berry, L. L. (1985): A conceptual model of service quality and its implications for future research, *Journal of Marketing*, Vol. 49 No. 4, pp. 41-50.

- Rashid, M. H. A. – Ahmad, F. S. – Othman, A. K., (2014): Does Service Recovery Affect Customer Satisfaction? A Study on Co-Created Retail Industry. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Volume 130, pp. 455-460.
- Río-Lanza, A. B. d. – Vázquez-Casielles, R. – Díaz-Martín, A. M., (2009): Satisfaction with service recovery: Perceived justice and emotional responses. *Journal of Business Research*, 62(8), pp. 775-781.
- Severt, D. E., (2002): *The Customer's Path to Loyalty: A Partial Test of the Relationships of Prior Experience, Justice and Customer Satisfaction*. PhD Thesis. Faculty of the Hospitality and Tourism Management, University of New South Wales Sydney.
- Smith, A. – Bolton, R. – Wagner, J. (1999): A model of customer satisfaction with service encounters involving failure and recovery. *Journal of Marketing Research*, Vol. 36 No. 3, pp. 356-372.
- Tax, S. S. – Brown, S. W. – Chandrashekar, M. (1998): Customer Evaluations of Service Complaint Experiences: Implications for Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 62(1), pp. 60-76.
- Tax, S. S. – Brown, S. W. (1998): Recovering and learning from service failure. *MIT Sloan Management Review*, Vol. 40 No. 1, pp. 75-88.
- Wirtz, J. – Mattila, A. (2004): Consumer responses to compensation speed of recovery and apology after a service failure. *International Journal of Service Industry Management*, 15(2), pp. 150–166.
- Yi-Wen, F. – Cheng-Chieh, W. – Wei-Ting, W. (2010): The Impacts of Online Retailing Service Recovery and Perceived Justice on Consumer Loyalty. *International Journal of Electronic Business Management*, 8 (3), pp. 239-249.
- Yim, C. K. – Flora F. G – Kimmy, W. A. – David, K. T. (2003): Justice-based service recovery expectations: measurement and antecedents. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behaviour*, 16 (1), pp. 36-52.