

**Proceedings of the  
International Conference**

**BUSINESS AND MANAGEMENT SCIENCES:  
NEW CHALLENGES IN THEORY AND PRACTICE**

**Volume II**

**GAZDÁLKODÁS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNY:  
ÚJ KIHÍVÁSOK AZ ELMÉLETBEN ÉS  
GYAKORLATBAN**

**című nemzetközi tudományos konferencia  
tanulmánykötete**

**II. kötet**



**Szent István University**

**Gödöllő, Hungary**

**25-26<sup>th</sup> October 2018**

**Editor/ Szerkesztő: Dr. Illés, Bálint Csaba**

**Reviewers / Lektorok:**

Dr. Albrychiewicz-Slocinska, Anna

Dr. Bittsánszky, András

Dr. Bylok, Felicjan

Dr. Cichoblazinski, Leszek

Dr. Chládková, Helena

Dr. Daróczy, Miklós

Dr. Dunay, Anna

Dr. Horská, Elena

Horváth, Ádám

Dr. Illés, Bálint, Csaba

Dr. Lehota, József

Dr. Lencsés, Enikő

Dr. Naár-Tóth, Zsuzsanna

Dr. Pataki László

Dr. Seroka-Stolka, Oksana

Dr. Swadzba, Urszula

Dr. Vajna-Tangl, Anita

Dr. Vinogradov, Sergey

**ISBN 978-963-269-832-8**

**DOI: 10.17626/DBEM.GSzDI25.P02.2018**

**Published by / Kiadó**

Szent István University Publishing House / Szent István Egyetemi Kiadó

H-2100 Gödöllő, Páter Károly utca 1.

Circulation: 150



*The main sponsors of the Conference:*

**Supporting organizations:**

Doctoral School of Management and Business Administration  
Szent István University, Gödöllő

Faculty of Economics and Social Sciences, Szent István University, Gödöllő, Hungary

Doctoral and Habilitation Council of the University, Szent István University, Gödöllő,  
Hungary

**Supporting companies:**

Pearson

SoReCa

Lázár Equestrian Park

OTP Agro

Gabonatermesztők Országos Szövetsége (GOSZ)

**BUSINESS AND MANAGEMENT SCIENCES: NEW CHALLENGES  
IN THEORY AND PRACTICE**  
**25<sup>th</sup> Anniversary of the Doctoral School of Management and  
Business Administration, Szent István University**

**Szent István University, Gödöllő,  
25-26<sup>th</sup> October 2018**

organized by the  
**Doctoral School of Management and Business Administration, Szent István University,  
Gödöllő**

in cooperation with the  
**Faculty of Economics and Social Sciences, Szent István University, Gödöllő, Hungary**

**Doctoral and Habilitation Council of the University, Szent István University, Gödöllő,  
Hungary**

The international scientific conference is organized for celebrating the 25th Jubilee of the Doctoral School of Management and Business Administration of the Szent István University. The aim of the conference is to summarize the mainstream concepts and the future trends of management and organizational sciences, and the future challenges and the possible alternative solutions in this field of science. Our main concept is to bring together the different generations of scientists and researchers, as well as PhD students to exchange and share their experiences and research results about contemporary management issues. An additional goal of the conference is to provide a place for academicians and professionals representing different schools, research institutions, countries, and regions to develop new research networks, which may give proper and up-to-date solutions for the forthcoming challenges of the management and organizational sciences.

**Conference topics:**

1. Business strategies, planning and management, business models
2. Management of SMEs
3. Entrepreneurship
4. Corporate Social Responsibility
5. Human capital, social capital and intellectual capital, knowledge management
6. Human resource management, leadership and corporate governance
7. Innovation and competitiveness
8. Risk management, change management and crisis management
9. Competitiveness of agricultural and food processing enterprises
10. Management and innovation in agriculture and food processing
11. Sustainability aspects of production
12. Food quality and food safety management
13. Accounting, finance and financial management
14. New trends in marketing and supply chain management
15. Regional policies and regional development management

The official languages of the Conference are English and Hungarian.

All the information about the conference can be found at the website of the conference:

<http://gszdi25conf.szie.hu/>



## SCIENTIFIC COMMITTEE / TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁG

### CHAIR / ELNÖK

**Prof. Dr. József LEHOTA**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

### MEMBERS / TAGOK

**Prof. Dr. Károly BALATON**, University of Miskolc, Hungary

**Prof. Dr. Badarch BAASANSUKH**, Mongolian University of Life Sciences, Mongolia

**Prof. Dr. Iván BÉLYÁ CZ**, University of Pécs, Hungary

**Prof. h. c. Dr. András BITTSÁNSZKY**, InDeRe Institute for Food System Research and Innovation Nonprofit Ltd., Budapest, Hungary

**Prof. Dr. Felicjan BYLOK**, Częstochowa University of Technology, Poland

**Prof. Dr. Jadvyga ČIBURIENĖ**, Kaunas University of Technology, Kaunas, Lithuania

**Prof. Dr. Laura Mariana CISMAS**, West University of Timisoara, Romania

**Assoc. Prof. Dr. Anna DUNAY**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. Mária FARKAS-FEKETE**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. István FEHÉR**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Assoc. Prof. Dr. Csaba FOGARASSY**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. Janusz GRABARA**, Częstochowa University of Technology, Poland

**Prof. Dr. Zoltán HAJDÚ**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. Lajos HELYES**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Assoc. Prof. Dr. phil. Nicole HORÁKOVÁ**, University of Ostrava, Czech Republic

**Prof. Dr. Elena HORSKÁ**, Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia

**Prof. Dr. Csaba Bálint ILLÉS**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. Dorota JELONEK**, Częstochowa University of Technology, Poland

**Dr. Anikó JUHÁSZ**, Research Institute of Agricultural Economics, Budapest

**Prof. h. c. Dr. József KÁPOSZTA**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. Zoltán LAKNER**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. Tamás KOLTAI**, Budapest University of Technology and Economics

**Prof. Dr. Tamás Michel KOPLYAY**, University of Quebec in Outaouais, Canada

**Prof. Dr. Sebastian KOT**, Częstochowa University of Technology, Poland

**Assoc. Prof. Dr. Ede LÁZÁR**, Sapientia Hungarian University of Transylvania

**Prof. Dr. Angelė LILEIKIENĖ**, Lithuania Business University of Applied Sciences

**Assoc. Prof. Dr. Róbert MAGDA**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. Csaba MAKÓ**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Assoc. Prof. Dr. Todor MARKOVIC**, University of Novi Sad, Serbia

**Assoc. Prof. Dr. Jurgita MARTINKIENĖ**, Lithuania Business University of Applied Sciences

**Prof. Dr. Agata MESJASZ-LECH**, Częstochowa University of Technology, Poland

**Prof. Dr. Gábor MICHALKÓ**, Corvinus University of Budapest, Hungary

**Prof. Dr. József MOLNÁR**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. László MURAKŐZY**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. Valentinas NAVICKAS**, Kaunas University of Technology, Kaunas, Lithuania

**Prof. Dr. Ferenc NEMES**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

**Prof. Dr. Maria NOWICKA-SKOWRON**, Częstochowa University of Technology, Poland

**Dr. Ildikó OROSZ**, PhD, Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, Beregszász, Ukraine

**Prof. Bill PAYNE**, Murray State University, Kentucky, United States  
**Prof. Dr. József POPP**, University of Debrecen, Hungary  
**Prof. Dr. József POÓR**, Szent István University, Gödöllő, Hungary  
**Prof. Dr. Vojko POTOČAN**, University of Maribor, Slovenia  
**Assoc. Prof. Dr. Ida RAŠOVSKÁ**, Mendel University in Brno, Czech Republic  
**Assoc. Prof. Dr. Ada ROCHA**, University of Porto, Portugal  
**Prof. Dr. Gamze SANER**, Ege University, Turkey  
**Dr. Oksana SEROKA-STOLKA**, Częstochowa University of Technology, Poland  
**Prof. Dr. Iona SKAČKAUSKIENĖ**, Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania  
**Prof. Dr. Urszula SWADŹBA**, University of Silesia in Katowice, Poland  
**Prof. Dr. Csaba SZÉKELY**, University of Sopron, Sopron, Hungary  
**Prof. Dr. Iona ŚWIĄTEK-BARYLSKA**, University of Lodz, Poland  
**Assoc. Prof. Dr. Ferenc SZILÁGYI**, Partium Christian University, Romania  
**Prof. Dr. István SZŰCS**, Szent István University, Gödöllő, Hungary  
**Prof. Dr. Tamás TÓTH**, Szent István University, Gödöllő, Hungary  
**Prof. Dr. János TÓZSÉR**, Szent István University, Gödöllő, Hungary  
**Prof. Dr. Mariann VERESNÉ SOMOSI**, University of Miskolc, Hungary  
**Prof. Dr. Xiaotao YAO**, Xi'an Jiaotong University, Xi'an City, China  
**Prof. Dr. Zoltán ZÉMAN**, Szent István University, Gödöllő, Hungary

## ORGANIZING COMMITTEE / SZERVEZŐBIZOTTSÁG

### CHAIR / ELNÖK

**Prof. Dr. Csaba Bálint ILLÉS**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

### MEMBERS / TAGOK

**Bernadett ALMÁDI**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Dr. Emese BRUDER**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Assoc. Prof. Dr. Miklós DARÓCZI**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Assoc. Prof. Dr. Anna DUNAY**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Judit FARKAS-INKRET**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Ádám HORVÁTH**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Assoc. Prof. Dr. Zoltán HORVÁTH**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Dr. Enikő LENCSÉS**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Assoc. Prof. Dr. Róbert MAGDA**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Assoc. Prof. Dr. Márk MOLNÁR**, *Szent István Egyetem, Gödöllő*

**Dr. Nikolett MIHÁLY**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Dr. Hamed MOTAGHI**, *University of Quebec in Outaouais, Canada*

**Assoc. Prof. Dr. Zsuzsanna NAÁR-TÓTH**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**István PETŐ**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Emese TATÁR**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary* – Financial Secretary

**Assoc. Prof. Dr. Anita VAJNA-TANGL**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Assoc. Prof. Dr. Sergey VINOGRADOV**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

### PhD STUDENT MEMBERS / PhD-S HALLGATÓI TAGOK

**Ambuj SHARMA**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Saeed NOSRATABADI**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Shougang ZHANG**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**András József TÓTH**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Péter FÖLDI**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

**Róbert TÓTH**, *Szent István University, Gödöllő, Hungary*

## TABLE OF CONTENTS / TARTALOMJEGYZÉK

PREFACE .....	403
ELŐSZÓ.....	404

### Volume II / II. kötet

CONFERENCE PAPERS .....	405
<i>Malgorzata LEGOWIK-MAŁOLEPSZA, Anna WIŚNIEWSKA-SALEK, Paula BAJDOR, Tomasz SZCZEPANIK</i> The importance of cost management on moderating the efficiency of a manufacturing enterprise .....	407
<i>Vita MAYASTINASARI, Benyamin LUFPI, Rahmadsyah LUBIS</i> Performance management in career management perspective .....	415
<i>Hasan MANSUR, Anita TANGL</i> The effect of audit firm size on audit quality .....	427
<i>Aida STĘPNIAK</i> Social media as a tool for the promotion of the philharmonic .....	435
<i>Chairul MURIMAN S., Novi Indah EARLYANTI, Rahmadsyah LUBIS</i> The effect of using information technology on police performance of the bureau of human resources of South Sulawesi Police Region .....	443
<i>Gergely GÖRCSI</i> Information management and corporate life cycles .....	455
<i>Nils ENGELHARDT</i> Comparison of agile and traditional project management by simulation: criteria for evaluation of the result .....	465
<i>Tigor SITORUS, Andre KRISTIANO, Supardi HAMID</i> Liquidity, leverage, asset usage effectiveness and financial pressure prediction: the role of profitability .....	473
<i>Zsolt HORBULÁK</i> The Corporate Social Responsibility of small and medium enterprises in Slovakia .....	483
<i>Daniel OGACHI, Zoltan ZEMAN</i> Dividend pay-out and financial performance of energy & petroleum listed companies in Kenya .....	493
<i>Urszula SWADŹBA, Rafał CEKIERA</i> Social attitudes of the young generation in Visegrad Countries towards professional work.....	507
<i>Amelia NAIM INDRAJAYA</i> The importance of spiritual leadership and spirit at work as intangible resource capabilities: a resource based view framework.....	515

<i>Igor BORISOV, Szergej VINOGRADOV</i> The role of social cohesion in social and economic processes .....	521
<i>Tamás NAÁR, Zsuzsanna TÓTH-NAÁR, Sergey VINOGRADOV, Tibor László CSEGŐDI</i> Relationship between residential electricity consumption, climate factors and energy efficiency in the case of the European Union countries .....	531
<i>Waleed AL-ZAIDI, Csaba Bálint ILLÉS</i> The relationship between some supplier service quality dimensions and waste in supply chain.....	541
<i>Sheila Merley KORLEY, Anna DUNAY</i> The hardships of small and medium enterprises: comparison between the European Union and the African Union .....	549
<i>Imola SZABÓ, József LEHOTA</i> Analysis of vegetables and fruits consumption trends in Hungary since the crisis .....	557
<i>SZÉKELY Csaba</i> Döntéshozatal a digitalizáció korában.....	563
<i>AMBERG Nóra, GYENGE Balázs</i> A kozmetikumok előállítására és vásárlására ható trendek bemutatása, különös tekintettel a környezettudatosságra .....	573
<i>BATTAY Márton, DOBOS Attila, ILLÉS Bálint Csaba, ÓZSVÁRI László</i> Az afrikai sertéspestis hatása a hazai vadgazdálkodásra.....	583
<i>LEHOTA József, FEHÉR Ilona</i> Új kihívások a száraztészta piacon – hosszú távú versenyképesség elemzés .....	589
<i>FODOR Zita, MOLNÁR Attila</i> Big Data trendek a vállalati gyakorlatban .....	597
<i>MOLNÁR Petronella, HEGEDŰS Szilárd, FÖLDI Péter</i> Tőkeszerkezet és a tőkeszerkezeti elméletek érvényesülésének vizsgálata a Nógrád megyei cégeknél.....	605
<i>GONDA György, FARKASNÉ FEKETE Mária</i> A digitalizáció által nyújtott lehetőségek a ruházati kiskereskedelmi üzletekben .....	613
<i>HORVÁTH Ádám, GYENGE Balázs</i> A filmnézés mint kultúrafogyasztói magatartás elméleti vizsgálata és modellezése.....	621
<i>KISS Konrád</i> Budapest és a Mátra térségének összehasonlító vizsgálata a termelői értékesítés szempontjából.....	633
<i>KOVÁCS Ildikó Éva, KAROLINY Mártonné, POÓR József</i> Az emberi erőforrás menedzsment regionális és hazai sajátosságainak vizsgálata két egymást követő CRANET kutatás tükrében .....	641
<i>LEHOTA Zsuzsanna, LEHOTA József, KOMÁROMI Nándor, ILLÉS Bálint Csaba</i> Az élelmiszerfogyasztói információ-ellátottság, a bizalom és a fogyasztói magatartás kapcsolatrendszer .....	653
<i>Tiago MANUEL</i> Vásárlói döntéshozatal vizsgálata egy feltörekvő gazdaság élelmiszerpiacán.....	663

<i>TÓTH Gábor</i>	
A könyvvizsgálat számviteli beszámolók minőségére gyakorolt hatásának elemzése .....	671
<i>URBÁNNÉ TREUTZ Ágnes</i>	
Az identitás megjelenése a településmarketingben .....	679
<i>ZSIGRI Ferenc, SZALAY Zsigmond, POÓR József</i>	
Az e-learning helyzete szakirodalmi áttekintés alapján .....	689
<i>HORVÁTH Zoltán</i>	
Lean menedzsment módszerek adaptálása nonprofit szervezetek irányításában .....	699
<i>LÖBLIN János</i>	
Elméleti közelítések – empirikus kérdőjelek a 2007-es válság kapcsán .....	707



## **PREFACE**

The international scientific conference entitled “Business and Management Sciences: New Challenges in Theory and Practice” is organized for celebrating the 25<sup>th</sup> Jubilee of the Doctoral School of Management and Business Administration of the Szent István University. The aim of the conference is to summarize the mainstream concepts and the future trends of management and organizational sciences, and the future challenges and the possible alternative solutions in this field of science.

Our main concept is to bring together the different generations of scientists and researchers, as well as PhD students to exchange and share their experiences and research results about contemporary management issues. An additional goal of the conference is to provide a place for academicians and professionals representing different schools, research institutions, countries, and regions to develop new research networks, which may give proper and up-to-date solutions for the forthcoming challenges of the management and organizational sciences.

Our topics cover the main topics of the Doctoral School, and represent the most important management topics of our times, such as business strategies and planning; management of SMEs; entrepreneurship; Corporate Social Responsibility; human capital, social capital and intellectual capital; Human Resource Management; leadership; innovation and competitiveness; risk management, change management and crisis management; competitiveness, management and innovation in agricultural and food processing enterprises; sustainability aspects of production; food quality and food safety management; accounting, finance and financial management; new trends in marketing and supply chain management; regional policies and regional development management.

I do hope that our conference will be a good platform for a meeting of different generations of researchers to celebrate the past and the present achievements of the Doctoral School, and to work on the successful future.

Gödöllő, October, 2018

**Prof. Dr. Csaba Bálint ILLÉS**

Chair of the Organizing Committee  
Member of the Scientific Committee  
Department of Business Economics and Management  
Faculty of Economics and Social Sciences  
Szent István University, Gödöllő, Hungary



## ELŐSZÓ

A “Gazdálkodás- és szervezéstudomány: Új kihívások az elméletben és gyakorlatban” című nemzetközi tudományos konferencia a Szent István Egyetem Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola megalapításának 25. évfordulója alkalmából kerül megrendezésre. A konferencia fő célja a gazdálkodás- és a szervezéstudományok jelenlegi helyzetének bemutatása, a jövőbeni trendek és alternatívák, illetve a várható töréspontok felvázolása.

További cél, hogy a rendezvény segítségével tovább mélyüljenek, illetve szélesedjenek az együttműködések a kutatói generációk, a kutatási intézmények, régiók és országok között. Ezzel az együttműködő magatartással olyan kutatási hálózatok létrehozását és fejlesztését szeretnénk segíteni, amelyek képesek lesznek hatékony válaszokat adni a menedzsment- és szervezéstudománnyal szembeni jövőbeli kihívásokra.

A konferencia témakörei teljes egészében lefedik a Doktori Iskola által felügyelt témaköröket, amelyek a menedzsmenttudomány jelenlegi legfontosabb kutatási területeit is képviselik, úgymint üzleti stratégiák, üzleti modellek; kis- és középvállalkozások menedzsmentje; vállalkozások indítása és működtetése; vállalati társadalmi felelősségvállalás (CSR); humántőke, társadalmi tőke, tudásmenedzsment; emberi erőforrás menedzsment; vezetés és szervezés; innováció és versenyképesség; kockázatkezelés, változás- és válságmenedzsment; agrárvállalkozások és élelmiszeripari vállalkozások versenyképessége, menedzsmentje és innovációs tevékenysége; fenntarthatóság a mezőgazdaságban; élelmiszerminőség és élelmiszerbiztonság menedzsmentje; számvitel, finanszírozás és pénzügyi menedzsment; új trendek a marketingben és az ellátási lánc menedzsmentben; regionális fejlesztési politikák és menedzsment megoldások.

Bízunk abban, hogy konferenciánk megfelelő helyszínt és lehetőséget biztosít a különböző generációk számára, hogy megünnepeljük a Doktori Iskola múlt- és jelenbeli eredményeit, és hogy közösen tovább erősíthessük a jövőbeli sikerek alapjait.

Gödöllő, 2018. október

**Prof. Dr. Illés Csaba Bálint**

a Szervezőbizottság elnöke  
a Tudományos Bizottság tagja  
Vállalatgazdasági és Menedzsment Tanszék  
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar  
Szent István Egyetem, Gödöllő

# **CONFERENCE PAPERS**

**Volume II / II. kötet**



# THE IMPORTANCE OF COST MANAGEMENT ON MODERATING THE EFFICIENCY OF A MANUFACTURING ENTERPRISE

*Małgorzata LEGOWIK-MAŁOLEPSZA, Anna WIŚNIEWSKA-SALEK,*

*Paula BAJDOR, Tomasz SZCZEPANIK*

*Technology University in Częstochowa, Częstochowa, Poland*

*E-mail address: malgorzata.legowik-malolepsza@wz.pcz.pl*

**Abstract:** The aim of this publication is to learn and evaluate cost management processes in moderating efficiency in the context of the manufacturing industry enterprise. Cost management in the case under study was described and defined based on the principles of case and study analysis. The study presents the concept of cost management in accordance with lean culture. The study brings both theoretical and practical knowledge about the differences in traditional and modern cost management. All presented considerations are divided in two main parts, theoretical and empirical. In addition, the publication deepens the understanding of the impact of cost management in accordance with lean culture on moderating the efficiency of the manufacturing enterprise. The methods used to achieve the goal are: literature studies, trend analysis and descriptive analysis used in management sciences. The paper has a review character and is an attempt to systematize knowledge about the importance of cost management in moderating the efficiency of a manufacturing enterprise. It has been shown that among the cost optimization sources described in the paper as the most effective source is lean management. The problem of lean management in order to moderating the efficiency of a manufacturing enterprise is not new but still up-to-date due to its impact on the decision-making processes in the area of the performance of enterprises.

**Keywords:** cost management, lean management, manufacturing enterprise.

## 1. Introduction

Cost management as a enterprise management area requires a lot of attention from managers. Rising operating costs and lack of qualified employees are problems of nowadays entrepreneurs. The implementation of modern tools such as lean culture becomes an action necessary or even indispensable to survive in a demanding market and to maintain a competitive position. Cost verification in a traditional way, by using financial analysis indicators, can be supported by modern, lean management of enterprise.

## 2. Traditional cost management through financial analysis

There are many definitions of management in the subject literature that emphasize the importance of realizing goals and achieving the intended results (Krupski, Niemczyk, Stańczyk-Hugiet, 2009; Romanowska, 2004; Griffin, 2012; Obłój, 2007; Nogalski, 2009; and Krupski, 2012), and how the objectives of the enterprise will be implemented is defined and formalized by its strategy (Nowodziński, 2013). Thus, the immanent feature of management is making decisions based on reliable information (Akerlof, 1970). This means that the achievement of the intended effectiveness in a traditional approach in an enterprise requires a comprehensive assessment of the course of economic processes (Sudoł, 2011, Koźmiński, 2011) by using the selected measures and tools. Various types of measures and tools are used

to evaluate selection alternatives, for example support for defining the problem, forming distinguishing criteria, criteria weighting methods, supporting identification of requirements and goals, defining alternatives, sensitivity analysis, or supporting solution validation for a given problem (Antoszkiewicz, and Pawlak, 2010, Rappaport, and Sirower, 2006). In this approach, the assessment of selection alternatives becomes an important aspect of the decision-making process in terms of cost management, whose validity determines the effectiveness of the decisions made.

It should be noted, however, that the tools used in the decision-making processes related to cost management often focus on solving financial problems reflected in the financial statements of enterprises. The processing of information from financial statements is dealt with in financial analysis, which is a scientific proceeding consisting of examining the constituent elements of a whole and considering these elements separately (Cebrowska, 2006). In this context, the financial analysis is a branch of economic analysis, the scope of which is dependent on both the entity conducting the analysis and the purposes for which it is made, and the details and availability of data necessary to carry it out (Skoczylas, and Waśniewski, 2005). As a result of the analysis of the financial statements it can get information about the factors shaping the company's financial result, for example costs and revenues, capitals and properties structure, financial liquidity, profitability or bankruptcy risk, which allows the assessment of results in the perspective of future changes in macroenvironment (Skoczylas, and Waśniewski, 2002).

In the literature on the subject, it is assumed that the tool of financial analysis are indicators, or relative numbers (Borowiecki, 1989), which allow the interpretation of the examined economic values in the areas of the enterprise's operation. The ratio analysis expresses the relations of the relevant amounts contained in individual elements of the financial statements (Bednarski, 2007), therefore it is considered as an effective tool for assessing the alternatives to the selection of decisions regarding cost management and revenue (Kowalczyk, and Kusak, 2006). Thus, financial ratios become the parameters of value flow and carriers of this information for various stakeholder groups (see: Masood Qureshi, Shahzad Warraich, and Hijazi, 2009).

In summary, it should be noted that making decisions focused on cost management requires the use of financial analysis tools that provide complete information about the enterprise and its environment. Lack of access to information in the environment turbulence conditions (Cionescu, 2009) makes it difficult or impossible to effectively assess the actual conditions of the enterprise's operation (Bossidy, and Charan, 2008). Therefore, indicators become a useful decisional tool that provide information allowing monitoring of competition, markets and your own enterprise. The presented considerations show that traditional cost management through financial analysis allows for constant monitoring of the company's performance and ongoing response to existing financial problems. However, an effective instrument affecting the level of financial indicators is the implementation and maintenance of lean culture in the manufacturing activity of the enterprise, which is discussed later in this study.

### **3. The concept of cost management in accordance with lean culture**

Lean culture was originally implemented in the Toyota enterprise in the 1950s to improve the company's difficult financial situation. The complex lean concept includes many tools and techniques that lead to so-called lean business management (Nogalski, Szreder, Walentynowicz, 2005; Womack, Jones, 2003). The idea of lean management is to implement activities that support the management of existing resources by eliminating all kinds of wastage occurring in the enterprise, implementing possible improvements to facilitate the performance of daily work, or seeking savings (Dondela, Jelonek, 2016; Łęgowik-Świącik,

Seroka-Stolka, 2014). *Lean management* is a general concept based on effective cost management (Nogalski, B., Walentynowicz, P., 2004; Hamrol, A., 2000). Activities including lean culture should be reflected in the financial situation of the enterprise, it means that these activities should reduce operating costs. To this aim, entrepreneurs implement of lean concept tools adapted to their activities in their enterprises. To the most-known modern lean tools influencing on cost management it should be included 5 S or casein, or continuous improvement.

5S technique consists in implementing 5 activities in the company in the order indicated (Hirano, 1995; Niewczas, 2010):

- Seiri (sort);
- Seiton (set in order);
- Seiso (shine/sweeping);
- Seiketsu (standardize);
- Shitsuke (sustain).

The name of the technique comes from the first letters of the Japanese names defining its scope, mentioned above. The first three activities are carried out in the enterprise at the implementation stage, while the next two activities are aimed at maintaining the introduced rules. The use of 5S technique is reflected in costs reduction by limiting wastage and increasing safety at the workplace. In the first step of the analyzed technique which is sort (seiri), sorting and selecting of objects located near the workplace is started. This action has a positive effect on the work done by employees, by eliminating unnecessary items from the workplace.

In the next stage of implementation of the 5S technique, i.e. set in order (seiton), assigns to the remaining objects permanent places where they are to be located, according to the order of the work performed. An orderly workplace that is adapted to everyday tasks allows to limit time to search for the necessary tools and objects. The next stage of the implemented concept is cleaning (seiso). This operation, as a continuation of the two stages discussed, consists in cleaning the workplace, taking into account health and safety regulations, the principles of ergonomics, adjusting the lighting to the work performed, as well as controlling the work of supported devices. The presented activities in the field of 5S technique have an optimizing effect on cost management in the enterprise. The elimination of wastage and the improvement of work are very important aspects of the company's operation generating costs. Their limitation significantly affects on the moderation of the efficiency of the manufacturing company.

Subsequent activities of the 5S concept are designed to maintain of the principles introduced. The fourth step of the technique is standardization (seiketsu). At this stage, the rules introduced are saved in the form of instructions or procedures, and the employees employed are obliged to comply with them. The final stage of the 5S technique is sustain, self-improvement (shitsuke), and involves looking for further opportunities to improve the production process and building a team striving to maintain lean management in the enterprise.

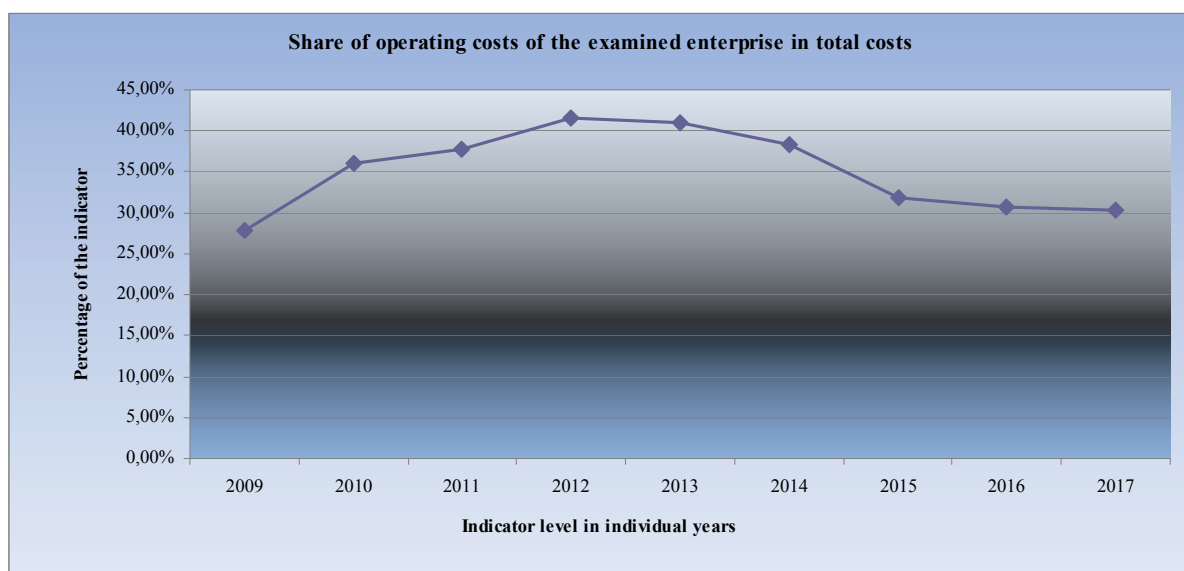
Summing up the discussion of the 5S technique as a concept of cost management in accordance with lean culture, it should be stated that a well-implemented technique can bring beneficial results in the form of cost reduction. In addition to the 5S concept, the concept of cost management in accordance with the lean culture is also the technique of continuous improvement, referred to in the Japanese word Kaizen, which in a way covers the technique of 5 S. Continuous improvement, as the name suggests, is a way of proceeding oriented to maintaining the competitiveness of the enterprise. This is a way of thinking that should apply to all employees of the company. The concentration of employees on facilitating and improving work allows for obtaining good results in this area. The next part of the paper

presents the analysis of the trend of operating costs of the studied manufacturing company before and after the implementation of a lean management culture (Łukasik, Puto, Brendzel-Skowera and Kościelniak, 2015; Nowakowska-Grunt, 2006).

#### 4. The research methodology of the impact of cost management on moderating the efficiency of a manufacturing enterprise

Enterprise cost management has a decisive impact on the result of its operations, which is why this area is an important element analyzed by specialists. Searching for opportunities to reduce costs becomes an indispensable activity of every manager. Hence, the paper refers to the impact of implementing lean management on moderating the efficiency of a manufacturing company. The methods used to achieve the goal are trend analysis and descriptive analysis. The analysis covered the operating activity costs of the manufacturing enterprise over the years 2009 - 2017, which are presented in Fig 1.

*Figure 1. Share of operating costs of the examined enterprise in total costs*



Source: Own study.

The analysis of the chart clearly shows the moment of implementation of the lean culture or the year 2012, when the level of operating costs reached the highest level in the entire period under consideration. The managers of the surveyed company have been discussing the source of increasing operating costs for many months and have been looking for ways to reduce them. After careful analysis in 2011, a decision was made to implement lean culture, staff were trained and from the beginning of 2012, specific activities in the area of production began. From that moment on, a slow but systematic drop in operating activity costs has been seen, which since 2016 has remained at a similar level. This means that in the first 4 years the company undertook numerous cost-cutting activities, eliminating their sources in turn, however in 2016 the level of lean culture reached a constant, high level, and the areas for improvement began to be missing. This means that during the first 4 years of the analyzed period, the enterprise undertook numerous cost-cutting activities, eliminating their sources in turn, but in 2016 the level of lean culture reached a constant, high level, and the areas for improvement began to be missing.

In sum, the implementation of 5S technique in a production enterprise directly translates into an increase in the efficiency of the work of directly production workers, by eliminating the

time lost in searching for the necessary tools, and a decrease in the number of accidents at work was observed, which in turn reduced the number of employee absences. Improved workplaces equipped with the necessary tools enabled employees to perform their work smoothly, which reduced the operating costs.

## 5. Results

Summarizing this study, it should be stated that the operating costs treated as fixed costs significantly affect the company's result, and their reduction allows the enterprise's efficiency to be increased. Thus, cost management through the implementation of lean culture allows to moderate the efficiency of the manufacturing company. The influence of the implementation of lean culture on the increase of the enterprise's efficiency presented in the paper shows the important role of lean management on the results of the surveyed enterprise. The example cited shows that the implementation of lean culture in the enterprise positively influences on the growth of the company's results and its effectiveness.

## 6. Conclusion

The topic of cost management and lean management of an enterprise are important and current topics, hence the cognitive value of the presented paper contains relevant scientific content. The aim of the work was achieved, the cost management processes in the moderation of efficiency in the context of the manufacturing industry enterprises were recognized and assessed. The described example shows that the implementation of the lean management concept in an enterprise allows to increase the company's results and increase its efficiency. However, the best effects of cost management are possible through the synergy of the two presented approaches to cost management, through simultaneous cost control using traditional analytical methods and through the implementation of lean culture in the enterprise. The recommendation for entrepreneurs is to learn the methods and techniques of lean management, and then to implement them in their enterprises. These activities not only affect the increase of efficiency, but positively affect the environment, through effective management of resources and minimizing waste. However, it should be remembered that the implementation of new solutions alone is not enough if they are not enforced and continued on an ongoing basis.

## References

1. Akerlof, G. A. (1970). *The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism*, „Quarterly Journal of Economics”, p. 488-500.
2. Antoszkiewicz, J. D., Pawlak, Z. (2010). *Techniki menedżerskie: skuteczne zarządzanie firmą*, POLTEXT, Warszawa, p.15.
3. Bednarski, L. (2007). *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*. PWE, Warszawa, p. 77.
4. Borowiecki, R. (1989) *Gospodarka środkami produkcji w przedsiębiorstwie*, Wyd. AE Kraków, Kraków, p. 60.
5. Bossidy, L., Charan, R. (2008). *Szósty zmysł w zarządzaniu firmą, tworzenie planów i modeli biznesowych*, Wydawnictwo MT Biznes Sp. z o.o., Warszawa, p. 91-92.
6. Cebrowska, T. (2006). *Analiza finansowa*. [in:] *Rachunkowość finansowa i podatkowa*, red. T. Cebrowska, PWN, Warszawa, p. 680.
7. Cionescu, V. (2009). *The Internal Potential of Sustainable Organization*, „Manager”, vol. 10, p. 53.



8. Dondela, M., Jelonek, D. (2016). *Wpływ stylów kierowania i implementalność koncepcji Lean Management* [in:] *Materialne i niematerialne aspekty inżynierii produkcji* (ed.) Radek N., Stasiak-Betlejewska R., Oficyna Wydawnicza Stowarzyszenia Menedżerów Jakości i Produkcji, Częstochowa, p. 91-103.
9. Griffin, R. W. (2012). *Podstawy zarządzania organizacjami*. PWN, Warszawa 2012, p. 244.
10. Hamrol, A. (2000). *Process diagnostic as a means of improving the efficiency of quality control*, *Production Planning & Control*, 11(8), p. 797–805.
11. Hirano, H. (1995). *5 Pilars of the Visual Workplace. The Sourcebook for 5S Implementation*, Productivity Press, a division of Kraus Productivity Organizations, Ltd., New York, pp. 29–40.
12. Kowalczyk, J., Kusak, A. (2006). *Decyzje finansowe firmy, metody analizy*, C.H. Beck. Warszawa, s. 1.
13. Koźmiński, A.K. (2011). *Tożsamość nauki o zarządzaniu*, [in]: red. W. Kieżun: „Krytycznie i twórczo o zarządzaniu. Wybrane zagadnienia. WoltersKluwer Business, Warszawa, p. 123-124.
14. Krupski, R. (2012). *Rozwój szkoły zasobowej zarządzania strategicznego*, „Przegląd Organizacji”, nr 4, p. 4.
15. Krupski, R., Niemczyk, J., Stańczyk-Hugiet, E. (2009). *Koncepcje strategii organizacji*. PWE, Warszawa, p. 167.
16. Łęgowik-Świącik, S., Seroka-Stolka, O. (2014). *Evaluation of the Implementation of the Lean Concept in the Processes of Environmental Management in an Enterprise*, MEKON 2014. The CD of Participants' Reviewed Papers from 16th International Conference. February 5-6, 2014, Wyd. VSB-TUO, Faculty of Economics, Ostrava, p. 767-775.
17. Łukasik, K., Puto, A., Brendzel-Skowera, K. and Kościelniak, H. (2015). *The Significance of Lean Culture in Warehouse Management*. Rzym, Włochy: 15th International Academic Conference, p. 1150-1163.
18. Masood Qureshi, T., Shahzad Warraich, A., Hijazi, S.T. (2009). *Significance of project management performance assessment ( PMPA ) model*, „International Journal of Project Management” 27, p. 387.
19. Niewczas, M. (2010). [Audit systemu 5-S](#), *Problemy Jakości*, nr 4, p. 21-26.
20. Nogalski, B. (2009). *Modele biznesu jako narzędzie reorientacji strategicznej przedsiębiorstw*, *MBA 2/2009*, p. 7.
21. Nogalski, B., Walentynowicz, P. (2004). [Wymiary wdrażania lean management jako koncepcji rozwoju polskich organizacji gospodarczych](#), *Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego*, nr 2, p. 181-191.
22. Nogalski, B., Szreder, J., Walentynowicz, P. (2005). [Zakres zastosowania nowoczesnych technik zarządzania produkcją z obszaru lean management w wybranych przedsiębiorstwach województwa pomorskiego](#), *Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego*, nr 3, p. 173-184.
23. Nowakowska-Grunt, J. (2006). *Koncepcja zarządzania wyszczuplającego (Lean Management) w zarządzaniu łańcuchem dostaw przedsiębiorstwa "Tesco"*. W: R. Borowiecki, T. Rojek (red.), *Restrukturyzacja i konkurencyjność w warunkach procesów globalizacji*. Kraków, p. 205-212.
24. Nowodziński, P. (2013). *Zarządzanie strategiczne współczesnym przedsiębiorstwem. Otoczenie a strategia*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, p. 104.
25. Obłój, K. (2007). *Strategia organizacji*. PWE, Warszawa, p. 60-123.

26. Rapaport, A., Sirower, M.L. (2006). *W akcjach czy w gotowce – formy zapłaty za fuzje i przejęcia*, [in:] „Fuzje i przejęcia”, Harvard Business School Press, Helion, Gliwice, p. 82.
27. Romanowska M. (2004). *Planowanie strategiczne*. PWE, Warszawa, p. 30.
28. Skoczylas, W., Waśniewski, T. (2002). *Teoria i praktyka analizy finansowej w przedsiębiorstwie*, FRRwP, Warszawa, p. 21.
29. Skoczylas, W., Waśniewski, T. (2005). *Analiza finansowa*, [in:] *Encyklopedia rachunkowości*, red. M. Gmytrasiewicz, Wyd. LexisNexis, Warszawa, p. 36.
30. Sudół, S. (2011). *Zarządzanie jako dyscyplina naukowa. Charakterystyczne cechy nauk o zarządzaniu*, [in]: red. W. Kieżun: „Krytycznie i twórczo o zarządzaniu. Wybrane zagadnienia”. Wolters Kluwer Business, Warszawa, p. 112.
31. Womack, J.P., Jones, D.T. (2003). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*, Free Press, New York, pp. 15-90.



# PERFORMANCE MANAGEMENT IN CAREER MANAGEMENT PERSPECTIVE

*Vita MAYASTINASARI, Benyamin LUFPI, Rahmadsyah LUBIS*

*Indonesian Science Police College, Jakarta, Indonesia*

*E-mail address : mamayovi@gmail.com*

**Abstract:** This study aims to identify the perception of personnel towards the implementation of career management, where there are various factors that affect the positive performance. The study was conducted in 2017 with the Police of the Republic of Indonesia in the Province Riau, East Kalimantan and Central Java areas, with an observation of 800 personnel, and the data were analyzed by quantitative descriptive approach, with the result having a tendency of positive performance appraisal, : a) Fair treatment in the career of 66.65%, b) Concern of direct supervisor in the career development of members of 56.08, c) Access information about various promotion opportunities of 68.74%, d) Interest to be promoted for 56.11%, e) Compatibility of competency test results with a placement of 54.51%, f) Feedback system in career development of 55.78%. The implications of this study are: a) Under fair treatment in career development can be done by the establishment of an integrated competency test instrument with appropriate weighting according to job characteristics per position. b)The need for competence development with limited authority possessed by the leadership in promoting its members and involving its members to follow the development of its competence can be done by knowledge management method, share knowledge among members on one function and cross function at certain period of time periodically and continuously so that members have the competence of execution tasks that are his responsibility.

**Keywords:** Career Management, Competence, Performance, Reward

## 1. Introduction

The National Police of the Republic of Indonesia or Kepolisian negara Republik Indonesia (Polri) has the duties of providing protection and service to the community, maintaining public security and order, also enforcing the law. On the one hand, the National Police plays the role of a soft hand of society and on the other hand, acts as a strong hand of society. Polri is demanded to work professionally and be trusted by the public. Therefore, accuracy in the performance of the National Police is needed.

Performance is influenced by various factors, one of which is job satisfaction. Motivators and hygiene factor of the working environment have an impact on job satisfaction. One indication of the hygiene factor is the trust of personnel towards the organization so as to foster job satisfaction. Career management is an important aspect that contributes to motivation and job satisfaction, thus impacting the positive performance of the organization. Career management covers a variety of things, including: types of abilities, knowledge and skills required by the organization to achieve career advancement, prevailing promotion systems (work performance/seniority), availability of training, demands for participation in career development programs provided by the organization, and also level of luck in promotion.

Therefore, it is deemed necessary to identify the perceptions of Polri personnel on career management, so it can be identified some things that received a low appraisal. Identification is used to integrate performance management and career management so that the personnel

motivation can increase and foster motivated behavior in order to realize the Polri's prime service.

## 2. Research Problem, Aims and Scope

The problems in this research are focused on:

- What is the perception of Polri personnel towards career management?
- How does Polri's performance management strategy in the career management perspective in order to realize public trust on Polri's performance?

The purposes of this study are:

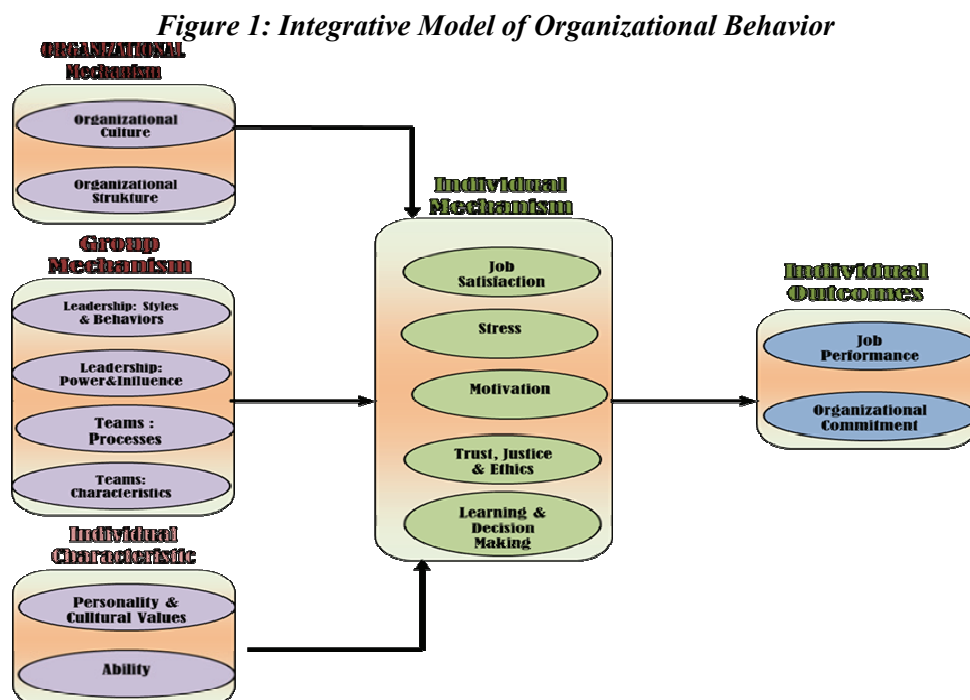
- To analyze the perception of Polri personnel on career management;
- To analyze the performance management of the National Police and propose a performance management strategy in the career management perspective in order to realize public confidence in the performance of the National Police?

The scope of this research is the perception of Polri personnel on career management in aspects, such as; a) Fair treatment in the career; b) Concern of direct supervisor in the career development of members; c) Access information about various promotion opportunities; d) Interest to be promoted; e) Compatibility of competency test results with a placement of; f) Feedback system in the career development of.

## 3. Research background and conceptual basis

### 3.1 Performance

Hale (2004) defines performance as, “Doing meaningful work in effective and efficient ways”. While Cascio (2003) remarked, “A performance definition ensures that individual employees or teams know what is expected of them, and that they stay focused on effective performance”. On the other hand, Hughes et al. (2009) said, “Performance, on the other hand, concerns those behaviors directed toward the organization’s mission or goals or the products and services resulting from those behaviors”.



Source: Colquitt et al., (2009, p 8).

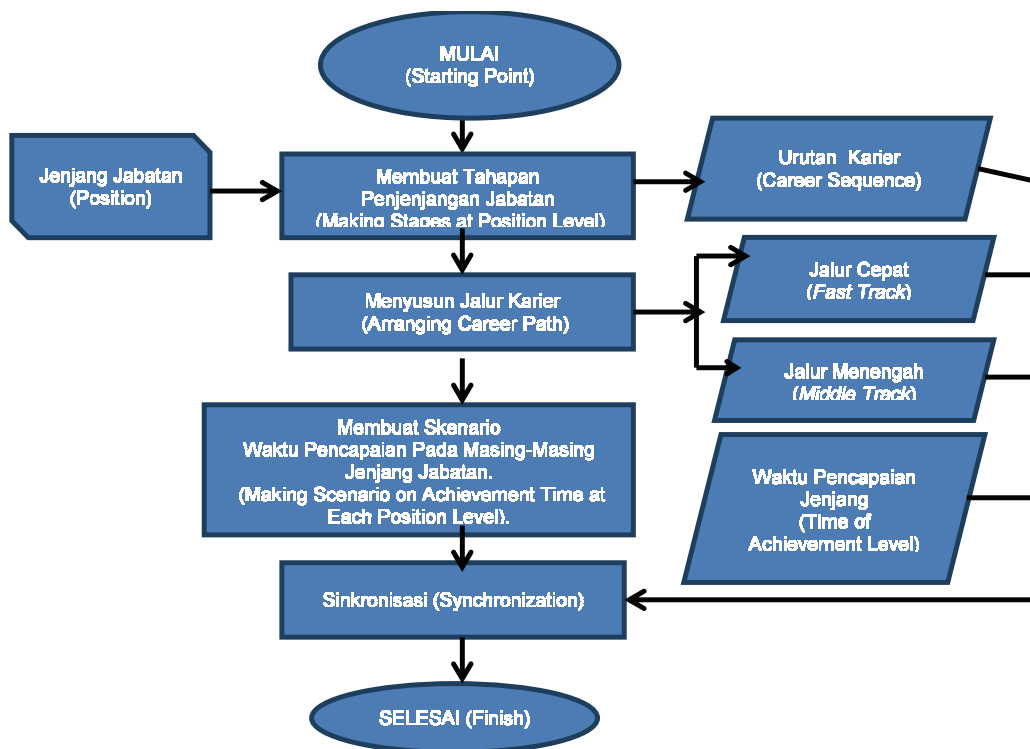
The concept of performance is defined by Colquitt et al (2009) as "The value of the set of employee behaviors that contribute, either positively or negatively, to organizational goal accomplishment". Individual outcomes are influenced by individual mechanisms. Individual mechanisms are influenced by organizational mechanisms, group mechanisms, and individual characteristics that is illustrated in Figure 1.

Ivancevich et al. (2011) stated, "Job performance may be viewed as a function of the capacity to perform, the opportunity to perform, and the willingness to perform". Determinants of job performance include the willingness to perform, the capacity to perform, and the opportunity to perform.

### 3.2. Career Management

A career includes career goals, career planning and willingness to participate in career development. Career planning as a HRM practice is mostly seen as the first step in the employee career development programme.

**Figure 2: Career Path Preparation Procedure**



Sources: own edit based on Fuad and Noor (2009)

There are some career related questions, such as; The type of abilities, knowledge, and skills that the organization demands to achieve career advancement; The applicable promotion system (work performance/seniority); The availability of training; Demands for participation in the career development program provided by the organization; The level of luck factor in promotion; What is more important is the ability to work or the willingness to adapt to the wishes of authorized officials to decide on someone's promotion?. The obstacles to career management are the difficulty of planning a career plan for the long-term future and also the high cost to organize various types of training and development programs for all personnel

who will experience promotion. In addition, another obstacle is to view a career management as a matter and personal interest where the HR manager is only obliged to assist personnel. Career paths as a series of work to be taken to achieve personal career goals affect work motivation. Career paths emphasize upward movements in a single work path or functional area that includes managerial and line paths which are multiple paths. If the position is limited, the multiple paths are alternative solutions that can be taken with the procedure for preparing a particular career path as illustrated in Figure 2.

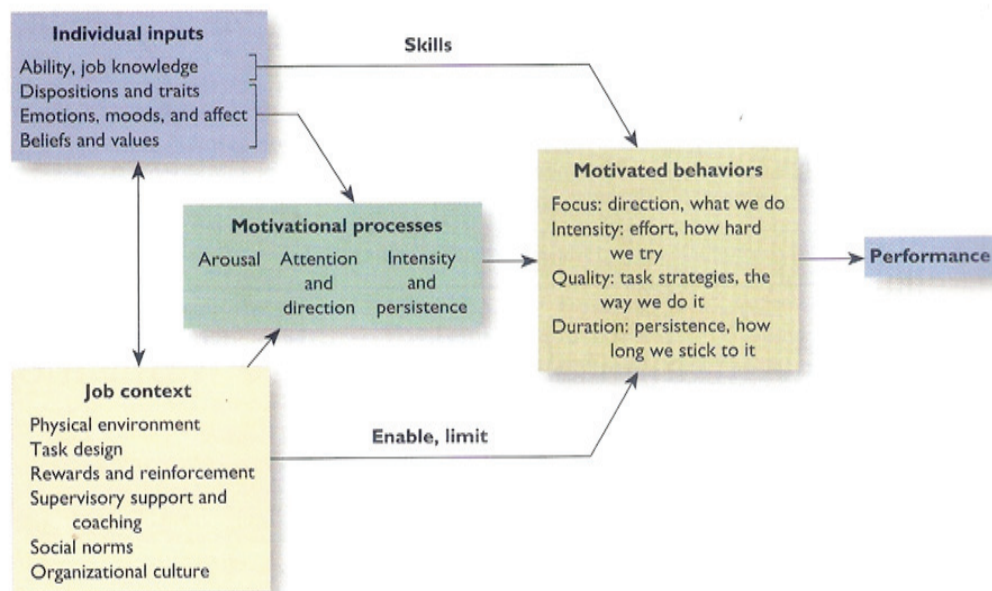
### 3.3. Competence

Competence includes knowledge, skills, and attitudes to carry out the work. Competencies can be classified into competencies in a team, managerial, leadership, and problem-solving. Wibowo (2007) stated that competence can be classified according to its level, namely;

1. *Core Competencies*; is a core competency associated with an organizational strategy so it must be owned by all employees within the organization.
2. *Managerial Competencies*; is a competency that reflects the managerial activities and performance needed in a particular role.
3. *Functional Competencies*; is a competency that explains the specific role abilities needed and is usually associated with professional or technical skills (Wibiwo, 2007).

Competence will have an effect on motivation and motivated behavior, so that it has a positive impact on performance (Figure 3). The importance of competency based performance is very much critical in the organization in many scenarios. These competencies are mainly used to assess the employees and to evaluate their performance which may result in reward, career, culture, measurement, leadership and team based performance management.

**Figure 3: A Job Performance Model of Motivation**



Source: Kinicki and Kreitner, 2008, p. 148.

### 3.4 Reward

A reward is a result that is expected by someone in trying or something that is desired or preferred. Armstrong stated that basically the reward, as a total award, can be classified as a transactional reward which is called tangible reward and relational reward which is called intangible reward. The award can be accepted as a private or communal right. Career development is one form of appreciation that is individual and relational as illustrated in Fig.

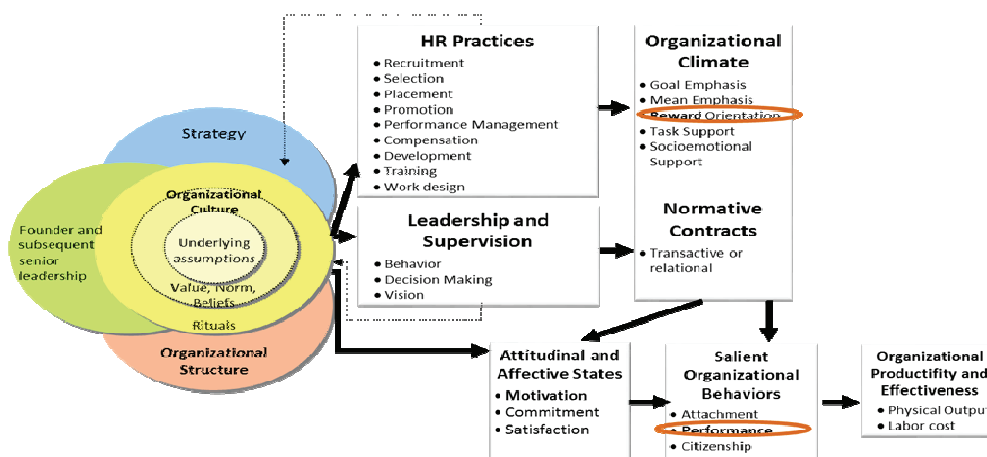
**Figure 4: Total Appreciation Concept**



Source: Armstrong (2007, p 31)

A career is a form of appreciation. The appreciation that contributes positively to performance as illustrated in Figure 5. Some of the factors that influence the determination of career paths, achievement of career goals, and career development are fair treatment in careers, direct supervisor’s concern, information about promotional opportunities, interest to be promoted, and career satisfaction levels.

**Figure 5: Awards Influence on Performance**



Sources: Sonnentag (2002, p 156)

#### 4. Methodology

The chosen research approach is a quantitative approach supported by qualitative data with analytical and descriptive survey methods. This research was conducted with two data collection techniques which are the distribution of questionnaires and Focus Group Discussion (FGD) in the Regional Police of the Republic of Indonesia (Polda) and Departmental (Resort) Police of the Republic of Indonesia (Polres).

The questionnaires were distributed to identify the perception of Polri personnel about career management in performance management. The FGD aims to be able to understand the percep-



tion of Polri personnel on career management and performance management. The distribution of questionnaires was given to Polri personnel on the rank of commissioned officers from various police functions. The FGD in the Regional Police was carried out to officials in the ranks; General Criminal Investigation Directorate / *Direktorat Reserse Kriminal Umum (Reskrimum)*, Directorate Special Criminal Investigation / *Direktorat Reserse Kriminal Khusus (Reskrimsus)*; Directorate of Drugs investigation / *Direktorat Narkoba*; Directorate of Traffic Security / *Direktorat Lalu Lintas (Lantas)*; and Human Resources Bureau / *Biro Sumber Daya Manusia (SDM)*. FGD at Departmental Police (Polres) is carried out to the Resort Police Chief / *Kepala Kepolisian Resort (Kapolres)*, Deputy Chief of Resort Police / *Wakil Kepala Kepolisian Resort (Wakapolres)*, Head of Unit / *Kepala Satuan (Kasat)* and Head of Section / *Kepala Bagian (Kabag)*. The dissemination of questionnaires to this study was carried out in the Riau Regional Police, East Kalimantan Regional Police and Central Java Regional Police. While the FGD was conducted in the Metro Jaya Regional Police, East Kalimantan Regional Police, and Central Java Regional Police. Data collection instruments used in this study include questionnaires and interview guides.

Data of research result is processed by using triangulation data analysis technique. Through this technique, the data of the questionnaire and FGD are matched qualitatively so that it can be done comprehensively. Informants in this research are Police personnel in the Regional Police (Polda) and the Departmental Police (Polres). The research areas includes Riau Regional Police, East Kalimantan Regional Police and Central Java Regional Police.

## **5. Results and analysis**

### ***5.1. Personnel Perspective in Career Management***

Based on the tabulation results of all statements/research questions, it can be seen that the perception of Polri personnel about career management in the Riau, East Kalimantan and Central Java Regional Police has a positive appraisal tendency of 57.59% while the tendency of negative appraisals is 42.41%. Research statements that get the three lowest appraisals on a positive appraisals tendency are; encouragement from the direct supervisors to their personnel to attend training education (47.46%), assessment centers (48.10%), and direct superior objectivity in performance appraisal (51.02%). These three things have a significant impact on career management. Career management is one of the values of internal service.

If the value of internal services is considered to be of sufficient quality by personnel, giving them confidence that their careers are in line with their work, then it will have a positive impact on job satisfaction. This is relevant to the analysis of research conducted by Tabiu et al (2018), which states that “the greater the attention given to employees’ training, career planning and job autonomy in the organization, higher will be their adaptive performance”. In addition, the results of this study also strengthen the research conducted by Hee et al (2016), which states that “training and development and compensation and benefit were significantly related to employee career satisfaction”.

Job satisfaction contributes to the good quality of external service values and has a positive impact on customer satisfaction which will ultimately affect customer loyalty in the form of public trust in the performance of the National Police. Objectivity in performance appraisal is important for personnel because it is part of fair treatment in a career. Objectivity in performance appraisal is important for personnel because it is part of fair treatment in a career. Performance appraisal procedures are also an important component in the objectivity of performance appraisal. The limited authority of direct superiors in promoting personnel based on performance appraisal is also one of the factors that lead to reduced job satisfaction. This is relevant to the analysis of research conducted by Hattke et al. (2018), which states that

“Dysfunctional rules often hinder supervisors from promoting and rewarding high-performing employees and from removing low performers”.

The research indicator that gets the three lowest appraisals are; perception of Polri personnel towards the closeness of personnel with someone that can affect placement with his placement (53.13%), suitability of competency test results with placement (54.51%), and direct supervisor's ability to create a conducive working environment (55%). The three indicators are in line with the three statements that get the lowest appraisals. The hygiene factors is one of the factors that deserve attention because it affects the performance of personnel and organizations in the long term.

The perception of Polri personnel on career management in the Riau, East Kalimantan, and Central Java Regional Police has a positive performance appraisals tendency of 57.59%. While the tendency of negative performance appraisals is 42.41% with some specific assessments:

- The fair treatment in a career was perceived as a tendency of positive appraisal of 66.65%, while the tendency of a negative appraisals was 33.35% which included;
  - a. The suitability of a position with the competence has a percentage of 67,60% with a positive tendency and 32,40% is rated with a negative tendency;
  - b. The consistency of the rules with the implementation in career management tends to be rated positively as 64.74%, while the tendency of negative appraisals is 35.60%.
- The concern of direct supervisors in the development of their members' careers tends to be considered positive by 56,08% while perceived to be negative by 43,92% that includes:
  - a. Direct supervisor support in the development of personnels' careers tends to be perceived as positive by 58,52% and perceived as negative by 41,48%;
  - b. The competence of direct supervisors in encouraging or increasing the competence of their members tends to be perceived as positive by 54,75%, while perceived as negative by 45,25%;
  - c. The ability of direct supervisors to create a conducive work environment has a tendency of positive performance appraisal of 55% and negative performance appraisal of 45%.
- The access to information about various promotional opportunities has a positive appraisals tendency of 68,74% and a negative appraisal of 31,26% that includes:
  - a. The disclosure of information in promotional opportunities has a positive appraisal of 68,43% and a negative appraisal of 31,57%;
  - b. The equal opportunity to take a competency assessment has a positive appraisals tendency of 65,74% and perceived has a negative appraisals tendency of 34,26%.
- The interest to be promoted has a positive appraisals tendency of 56,11% and negative appraisals tendency of 43,89%.
- The suitability of the competency test result with the placement has a positive appraisals tendency of 54.51% and a negative appraisals tendency of 45.49% that includes:
  - a. The competency test result with the placement has a positive appraisals tendency of 58,70% and negative appraisals of 41,30%.
  - b. The closeness of personnel with someone, who can influence placement, will affect their placement perceived by 53.13% of respondents. While 46.87% tend to perceive that there is no connection between the closeness of personnel and someone that can affect placement with placement.

Applying the right performance appraisal indicator will have a positive impact on the suitability of the competency test results with placement. This is relevant to the analysis of research conducted by Ahmed & KE (2016), which states that “Human resource managers can better evaluate their employee and deploy them according to their expertise for e cient performance”.

- The feedback system in career development has positive appraisals of 55,78% and negative appraisals of 44,22%.

*Table 1: Perception of Polri Personnel to the Career Management Per Indicator Questionnaire Statement In the Regional Police Department of Riau, Regional Police Department of East Borneo, and Regional Police Department of Central Java*

No	Indicators	Tendency of Positive Appraisals (%)	Tendency of Negative Appraisals (%)
1	Perception of Polri Personnel Against Fair Treatment in a Career	66,65	33,35
2	Perception of Polri Personnel Against Compatibility of Position with Competence	67,60	32,40
3	Perception of Polri Personnel to the Regulation Consistency with the Implementation of Career Management	64,74	35,26
4	Perception of Polri Personnel to the Concern of Direct Supervisor	56,08	43,92
5	Perception of Polri Personnel to the Support of Direct Supervisor in a Personnel Career Development	58,52	41,48
6	Perception of Polri Personnel towards the Competence of Direct Supervisor in Encouraging or Improving his/her Personnel Competence	54,75	45,25
7	Perception of Polri Personnel to the Skills of Direct Supervisor in Realizing a Conducive Working Environment	55,00	45,00
8	Perception of Polri Personnel to the Information Access Regarding a Various Promotion Chance	68,74	31,26
9	Perception of Polri Personnel to the Openness Information of Promotion Chance	68,43	31,57
10	Perception of Polri Personnel to the Equality of Opportunity Attending a Competency Test	65,74	34,26
11	Perception of Polri Personnel towards the Interest to Be Promoted	56,11	43,89
12	Perception of Polri Personnel towards the Suitability of the Competency Test Results and the Placement	54,51	45,49
13	Perception of Polri Personnel to the Competency Test Result with the Placement	58,70	41,30
14	Perception of Polri Personnel to the Closeness Among Personnel with Someone Who Can Influence his/her Placement With his/her Placement	53,13	46,87
15	Perception of Polri Personnel to the Feedback System of a Career Development	55,78	44,22
<b>Perception of Polri Personnel to the Implementation of a Competency Test in Polri Coaching Career</b>		<b>63,13</b>	<b>36,87</b>

Sources: Tabulation of Respondents' Answers, Processed by the Author

## ***5.2. Police Performance Management Strategy***

The competency-based performance management cannot be done optimally because of the limited resources (both human resources and budget) and infrastructure facilities. This has an impact on the placement of personnel in a field of duty or position that is often not in accordance with their vocational education. On the one hand, the field of work of Polri personnel who are not specialists in one area raises the potential for non-optimization of the implementation of tasks. But on the other hand, this 'non specialist in one area' condition can be used to overcome resource limitations. Other constraints in carrying out police duties are the budget requirements with budgeting patterns, the mismatches of work target with the availability of resources, and the performance appraisal indicators and assessment methods that are not specific to the task area. Another obstacle to competency-based performance management is the difficulty of developing career plans for the long-term future. The high potential costs of carrying out various types of training and development programs for all personnel who will experience promotion are also another obstacle.

Proper career management has a mechanism in terms of providing information/instructions about the career development of personnel so that there is a match between competence and position. Besides that, it also has an appropriate feedback system so that personnel know the reasons when they are not selected to occupy higher positions and get information about development actions that need to be taken. Personnel obtains a guarantee of having the opportunity to be considered for promotion and to be encouraged to improve work performance through a feedback system.

Performance management strategies that can be carried out are: strengthening the Human Resources (HR), the use of shared resources, integration of police functions, and the synergy of the National Police with external parties. Strengthening HR can be carried out by appropriately giving awards to personnel proportionally, fair, and reasonable. Awarding will effectively encourage or improve performance if there is a relationship between rewards as a reward with the work that have done. One form of appreciation is career development as an award that is relational and individual. Therefore, it is important to provide fair treatment in the career development. Performance management through proper career management will be felt fair by personnel also will encourage and increase the work satisfaction of personnel. Career development justice is one form of the organization's internal service. If the internal service is felt good by personnel, it will have positive implications for work productivity so that it has an impact on the quality of good external service values. The value of good external services will have positive implications for public trust in the performance of the National Police and community loyalty to the National Police. The community loyalty contributes positively to the implementation of police duties in maintaining public security and order. Career management has a correlation to the strengthening of resources, so the accuracy and consistency of the determination and implementation of career management are needed. Therefore, it is necessary to suit the performance appraisal instrument with the assigned task area so that proper performance appraisal and personal career development are in line with its performance that will lead to a positive impact on job satisfaction, work motivation, work environment health and performance. The performance appraisal instruments are designed with the right weight in accordance with job characteristics per position (including: the assessment, vocational education, education and training, academic education, performance appraisal, mental assessment and board assessment of career considerations).

The use of shared resources as one of the performance management strategies can be carried out by applying knowledge management as a structured and systematic effort to develop and use the knowledge they have to help the decision-making processes for improving organizational performance. Knowledge management is a method that organizations can use

to manage their personnel and encourage personnel from various functions to start communicating with each other. The knowledge management is one of the effective methods in the use of shared resources. This management will bridge the gap between "What should an organization know?" with "What has an organization known?" and "What should an organization do?". Besides also bridging "What must be done by an organization?" with "What can an organization do?". The effectiveness of the application of knowledge management will have a positive impact on the use of shared resources because the personnel in the organization have a balanced knowledge of the implementation of organizational tasks. The obstacle in the limited police resources can be minimized by using knowledge management through the willingness of personnel to share information functions related to the implementation of police duties in their functions so as realizing comprehensive personnel capabilities in carrying out police duties. The gap between competency development needs and the availability of competency development budgets can be minimized by applying knowledge management. The implementation of knowledge management can be done by sharing knowledge between members on one function at a certain period of time periodically and continuously so that members will have the competence to carry out their duties. Shared knowledge can also be done between cross-functional personnel in order to realize the efficiency and effectiveness of achieving organizational work targets through the use of shared resources. The use of shared resources is a strategy that can be done for efficiency, especially in information technology. In addition, it is also useful for the effectiveness of the implementation of police duties because personnel understand the task of the police comprehensively so that it can optimize the implementation of tasks that are their responsibility optimally. The application of knowledge management is done by organizing, classifying and disseminating knowledge to all work units so that the knowledge will be useful for anyone who needs it. In addition, it also provides policies & procedures to operate the database in an intranet network so that it is always up-to-date and uses the information communication technology.

Integration of police functions can be done by using a system approach, especially in terms of carrying out workloads. The integration of police functions is carried out holistically, comprehensively, systemically and systematically. Integration of police function is done by forming a team whose personnel is a combination of various police functions in order to design and control the use of shared resources.

The police synergy with external parties is needed to manage the excessive workload of Polri personnel. Synergy is carried out through collaboration between the National Police with the community and ministry institutions. Synergy is needed for the efficiency and effectiveness of maintaining public security and order also for law enforcement that has legal certainty and a sense of justice.

The four performance management strategies will achieve optimal results if the career management is applied appropriately. Career management has implications for "the right man in the right job" so that personnel can achieve their best performance and have a positive impact on organizational performance.

## **6. Conclusions and Recommendations**

### ***6.1. Conclusions***

The perception of Polri personnel on career management in the Riau, East Kalimantan, and Central Java Regional Police has a positive performance appraisals tendency of 57.59%. While the tendency of negative performance appraisals is 42.41%.

The tendency of Polri personnel to state that performance management has not integrated career management with indications of performance appraisal has not been specific to the task

area, the performance appraisal instrument has not been well integrated, and the comparison of work targets with the availability of resources has not been used as an assessment indicator.

## **6.2. Recommendations**

Prime police services can be realized continuously by performing several performance management, namely;

- Integrating career management that refers to the results of performance assessment with performance management.
- Integrating various performance assessment instruments with assessment substance adjusted to the task field specifications in the form of weights or work scores
- Implementing reskilling in the management to improve the quality of leaders in the implementation of supervision and leadership. Besides that, it is necessary to realize the hygiene factor that affects the health of organization;
- Developing the National Police Personnel Information System / *Sistem Informasi Personel Polri* (SIPP) into a comprehensive database that can be accessed by all Polri personnel. It aims to realize the accountability of personnel placement in a position and task field. In addition, it can also provide equal opportunities for personnel to take part in various promotional opportunities and increase the confidence of personnel in their organizations so that they can achieve positive performance on an ongoing basis.
- Implementing the feedback system in career development with the aim that know the reasons when they are not selected to occupy the higher position. Besides that, this system is also useful for personnel to obtain instructions about the necessary development actions. However, the direct supervisor must provide an understanding that taking these development actions does not automatically have an impact on promotion and does not automatically obtain guarantees of having the same opportunity to follow promotional opportunities. The system is also expected to realize job satisfaction that has a positive impact on performance.
- Applying knowledge management method where members between one function and cross-functions share knowledge at a certain period of time periodically and continuously, so that members have the competence of execution tasks that are his responsibility.

## **References**

1. Ahmed, S & KE X. (2016). *Human Resource Management: Employees Career Development Impact on Organizational Performance*. Retrieved August 27, 2018, from <https://remote-lib.ui.ac.id>.
2. Andre, Rae. (2008): *Organizational Behavior, An Introduction to Your Life in Organization*,
3. New Jersey: Pearson Education, Inc. Armstrong, Michael. (2007): *A Handbook of Employee Reward Management and Practice*, London: Kogan Page.
4. Cascio, Wayne F. (2003): *Managing Human Resources*, Sixth Edition. New York: McGraw-Hill Irwin.
5. Colquitt, Jason A., Jeffery A. LePine & Michael J. Wesson. (2009): *Organizational Behavior: Improving Performance and Commitment in the Workplace*, New York: McGraw Hill,
6. Fuad, Noor and Gofur Ahmad. (2009): *Integrated HRD*, Jakarta: Grasindo.

7. Hattke, F., Vogel, R & Znanewitz, J. (2018). *Satisfied with red tape? Leadership, civic duty, and career intention in the military*. Retrieved August 27, 2018, from <https://remote-lib.ui.ac.id>
8. Hale, Judith A. (2004): *Performance-Based Management: What Every Manager Should Do to Get Results*, San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.
9. Hee, O.C., Cheng, T.Y., Yaw, C.C., Gee, W.V., Kamaludin, S.M., Prabhakaran, J.R. (2016). *The influence of human resource management practices on career satisfaction: Evidence from Malaysia, Vol. 6, Issue 3, 2016, Pages 517-521*. Retrieved August 27, 2018, from <https://remote-lib.ui.ac.id>
10. Hughes, Richard L., Robert C. Ginnett and Gordon J. Curphy. (2009): *Leadership*, Sixth Edition, New York: McGraw-Hill.
11. Ivancevich, John (Jack) M., Robert Konopaske, Michael T. Matteson. (2011): *Organizational Behavior and Management*, Ninth Edition, New York: McGraw-Hill Companies.
12. Kinicki, Angelo and Robert Kreitner. *Organizational Behavior*. (2008): *Key Concepts, Skills & Best Practices*, Third Edition. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
13. Lekshmi, P., Radhika, R. (2016). *Competency management as a strategy for performance appraisal, Vol. 9, Issue 4, pages 1909-1912*. Retrieved August 27, 2018, from <https://remote-lib.ui.ac.id>
14. Robbins, Stephen P. & Timothy A. Judge. (2011): *Organizational Behavior*, Fourteenth Edition., New Jersey: Pearson Education, Inc.
15. Robbins, Stephen P. and Timothy A. Judge. (2009): *Organizational Behavior*, 13<sup>th</sup> Edition, New Jersey: Pearson Education, Inc.
16. Slocum, John W. and Don Hellriegel. (2009): *Principles of Organizational Behavior*, Twelfth Edition, Canada: Nelson Education, Ltd.
17. Sonnentag, Sabine. (2002): *Psychological Management of Individual Performance*, West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.
18. Tabiu, A., Pangil, F, and Othman, S. M. (2018). *Does Training, Job Autonomy and Career Planning Predict Employees' Adaptive Performance?*. Retrieved August 27, 2018, from <http://remote-lib.ui.ac.id>.
19. Wibowo. (2007): *Manajemen Kinerja*, Edisi Kedua, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

# THE EFFECT OF AUDIT FIRM SIZE ON AUDIT QUALITY

*Hasan MANSUR, Anita TANGL*  
*Szent Istvan University, Gödöllő*  
*E-mail address: has976@yahoo.com*

**Abstract:** This study aimed to highlight on the effect of audit firm size on audit quality. It investigated the perceptions of credit managers in seventeen Jordanian commercial banks regarding the effect of audit firm size on audit quality. This paper is an analytical, synthesizes the existing literatures between audit firm size from one side and audit quality from the other side. A survey questionnaire was distributed on forty credit managers at seventeen Jordanian commercial banks, thirty-four questionnaires were returned. A seventh scale was used to give more precise answers. It was concluded that credit managers' perceptions towards big four audit firm were negative where their answers distribute between agree and disagree in diverse levels, and they don't support the opinion that big four audit firms' have different extra achievements relative to local and non-big four audit firms. Moreover, credit managers' perceptions towards non-big four audit firms and local firm positive, because they don't believe that local firms achieve lower level of audit quality, and lack of trust from credit managers' side towards the external auditors from big four audit firms has been shown. It's noted that there is a lack of trust of credit managers' side towards the external auditors from big four audit firms.

**Keywords:** Audit quality, Audit firm size

## 1. Introduction

There has been a great amount of effort put in recent years to improve audit quality due to the increase of auditing scandals in various corporations across the world. To improve audit quality, it is decisive to assure that all the stakeholders of the auditing triangular relationship would be satisfied with the outcomes. In the last decades, a lot of exertion put into research if the biggest audit firms provide audits of higher quality than the local audit firms. In spite the external auditor's report is mainly directed to the third parties, satisfying their needs of limpidity and accurateness, as well as audit is considered a valuable service for auditees. (Vaičekauskas, 2014).

At the least, quality external audit service would include a rigorous audit, with an appropriate degree of professional skepticism, conducted in compliance with the applicable standards. Other essential elements might include depth of industry knowledge, the nature and extent of valuable insights and observations arising from the audit process or the ability to effectively coordinate services from many locations around the world (KPMG, 2016).

The International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) has developed a Framework for Audit Quality that describes the input-, process- and output factors that contribute to audit quality at the engagement, audit firm and national levels, for financial statement audits. For the IAASB, it encompasses a number of key elements that create an environment which maximizes the likelihood that quality audits are performed on a consistent basis. The key elements of audit quality identified by the Framework are inputs, process, outputs, key Interactions within the Financial Reporting Supply Chain and contextual Factors (IAASB, 2014).



## 2. Research problem and statement

This study will highlight on audit firm size and its effect on audit quality. Therefore, the research problem embodies in the following two questions:

1. Does the type of audit firm (local or non-big four/big four) affect on the perceptions of credit managers towards the quality of audit financial statements?
2. To what extent audit firm size affect on the perceptions of credit managers in Jordanian commercial banks towards the quality of audited financial statements?

## 3. Literature review

A lot of studies discussed and analyzed the factors that may affect on audit quality from different perspectives, such as audit fees, audit size firm, auditor tenure and auditor rotation. This study will focus only on audit firm size and its impact on audit quality.

Sawan and Alsaqqa (2013) examine the relation between size of audit firm and audit quality, and the choice of accrual measures for a large sample of firms. A questionnaire was used to collect data. To confirm and support the questionnaire findings, semi-structured interviews were conducted. The study concluded that Big Four audit firms are more attractive to investors and creditors because they are seen to provide reliable information that enables investors to properly assess risk and return profiles and the majority of oil companies and audit firms agreed that Big Four audit firms are more risk averse. Elder and Zhou (2002) investigated the relationship between audit quality, and earnings management in the initial public offering process. The researchers found that higher audit quality as evidenced by auditor size and industry specialization is associated with less earnings management

Sundgren and Svanström (2013) investigated in the Swedish context how audit quality and audit pricing vary with audit firm and office size. The researchers found that no significant differences in the likelihood of sanctions between Big 4 audit firms and the fifth and sixth largest audit firms in Sweden. Furthermore, they found a strong negative association between the likelihood of sanctions and audit office size for non-Top 6 auditors. van Bergen (2013) investigated the association between auditor industry specialization and audit quality. For determining the audit quality, abnormal accruals are used based on the abnormal working capital accruals model of DeFond and Park. The conclusion could be made that audit quality of clients of industry specialist audit firms is not significantly different in the upcoming year than those of non-specialist audit firms. Vaicekauskas (2014) investigated whether Lithuanian audit clients perceive audit services to be better in quality when employing local or international audit firms. The survey used the questionnaire based on 12 audit quality criteria assessible for the client. Results of the survey implied that both international and local audit firms provide their clients with the same level of added value and audit performance.

Rusmanto (2016) examined whether audit firm size and services provided by audit firms affect auditor independence which affect in the end on the audit quality in Indonesian context. Interviews were conducted with auditors. The research results indicated that the audit firm size issue, seventeen out of twenty nine auditors did not agree with the proposition stating that the bigger the audit firm, the more independent their auditors. On the contrary, auditors supported the two statements stipulated that the bigger the audit firms, the less they depend on individual clients, and the bigger the audit firms, the more 'instruments' they have for maintaining independence.

Yahn-Shir, Joseph, Mei-Ting, and Ping-Sen (2013) examined the relations between audit quality, audit firm size, and financial performance. Findings indicated a positive association between audit firm size and audit quality for the three categories of audit firms. The positive relationship of national audit firms is higher than that of regional and local audit firms. The

relationship between audit quality and financial performance is positive. The positive relationship of national audit firms is higher than that of regional and local audit firms.

Toha, Rahman, and Datta (2015) purposed to present a new framework in the relationship among audit firm size, abnormal audit fees & independent auditor's opinion. The main question in this study was: Has audit firm size any effect on Auditor Independence (auditor quality)? The study had a new suggestion for improving the relationship among Audit Firm Size, Auditor's Independence.

Naslmosavi, Sofian, and Saat (2013) revealed that the size of firm cannot affect auditor's opinion but found that some factors such as experience, education, skills and employee competence may have influence on quality of auditors and their opinion.

Li, Song, and Wong (2009) examined the continuous relationship between audit firm size and audit quality in china relatively competitive auditing market for publicly listed firms. They found that larger audit firms are more likely to issue modified opinions more than smaller firms.

Ali, Ream, and Ahmad (2011) analyze the effect of the length of the audit firm-client relationship (audit tenure) and the size of the audit firm on audit quality in Jordan. They found that audit firm tenure influence the audit quality negatively. Moreover, audit quality deteriorates, when audit firm tenure is extended as a result of the growth in the magnitude of discretionary accruals.

Kaawaase, Juma, Kitindi, and Nkundabanyanga (2016) purposed to report findings of audit quality differences amongst audit firms in a developing country. The authors found that Big 4 audit firms ensure more compliance with accounting standards, law and other regulatory requirements than non-big 4 audit firms.

#### **4. Research methodology**

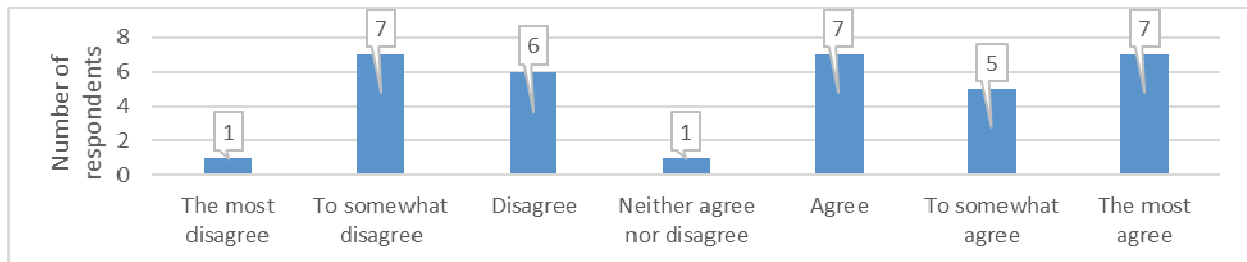
This paper is an analytical, which provides a literature review and discussion about the effect of audit firm size on audit quality. It synthesizes the existing literatures between audit firm size from one side and audit quality from the other side. In order to achieve the goal of this research, a survey was carried out on 17 commercial banks in Jordan, where 40 questionnaires were distributed, 34 questionnaires were returned. The main goal of this survey is to broaden the research in the same field for further studies with different sectors and multi financial statement users.

The questionnaire consists of nine statements, which were adopted from previous research applied in Libyan context (Sawan & Alsaqqa, 2013). These statements are: (1) The size of the audit firm is positively associated with audit quality, (2) The Big Four firms can report the real financial situation of the clients more readily than other firms, (3) The Big Four firms are more risk averse in respect of damage to their reputation from public scandals and/or audit failures, (4) The Big Four firms perform more powerful, effective tests and are more credible than others, (5) The Big Four Firms achieve a high level of audit quality, (6) The local audit firms achieve a lower level of audit quality, (7) The companies audited by the Big firms are more attractive to investors and creditors, (8) The Big Four firms can plan the audit process more effectively and can obtain a greater variety of clients, (9) The Big Four firms are more independent and more likely to issue qualified reports. Descriptive analysis was used to analyze the collected data. A seventh scale was used to give more precise answers, where *1* represents *strongly disagree* and *7* represents *strongly agree*.

## 5. Results

Based on data analysis which were collected through a questionnaire, figure 1 shows that about 56% of credit managers' opinions inclined to agree opinions (represented in agree 21%, to somewhat agree 15% and the most agree 21%) with the first statement which stipulates that *the size of the audit firm is positively associated with audit quality*.

**Figure 1: Credit managers' opinions regarding the association between firm size and audit quality**

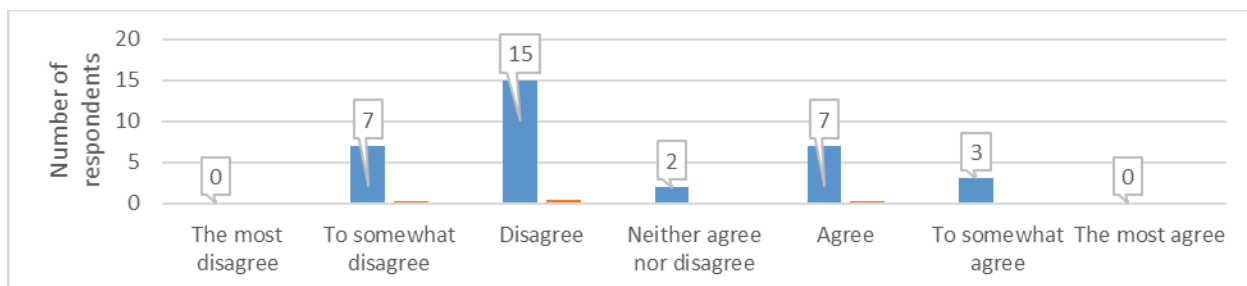


Total number of respondents 34

Source: Authors' survey

In figure 2, credit managers are inclined to disagree opinions with the second statement which stipulates that *the big four firms can report the real financial situation of the clients more readily than other firms*, represented in 21% to somewhat agree and 44% disagree of total opinions.

**Figure 2: Credit managers' opinions regarding the readiness of big four companies to report real financial situations of clients**

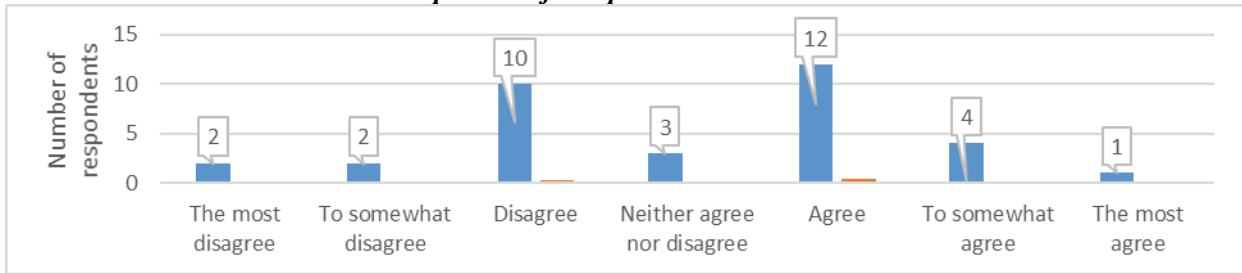


Total number of respondents 34

Source: Authors' survey

In figure 3, it is clear that managers have the same percentage between agree and disagree opinions regarding the averse of damage their reputation from public scandals.

**Figure 3: Credit managers' opinions about the risk averse in respect to big four reputation from public scandals.**

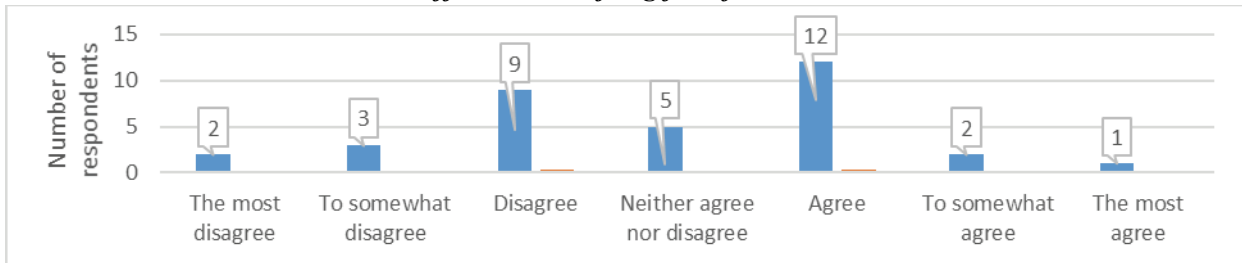


Total number of respondents 34

Source: Authors' survey

In figure 4, credit managers slightly tend to the agree opinions in respect to that big four firms are more credible and effective in auditing financial statements than non-big four firms.

**Figure 4: Credit managers' opinions in respect to the credibility and effectiveness of Big four firms**

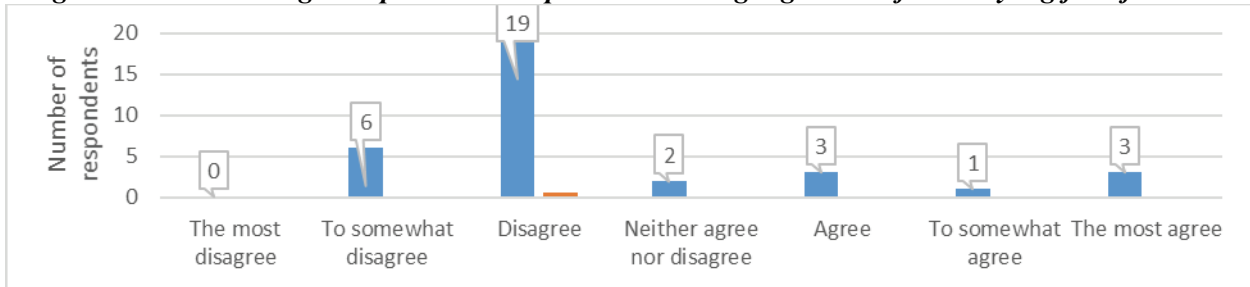


Total number of respondents 34

Source: Authors' survey

In figure 5, most of respondents of credit managers at commercial banks believed that big four audit firm don't perform high level of audit firms with percentage exceeds than 72%.

**Figure 5: Credit managers' opinions in respect to achieving high level of audit by big four firms**

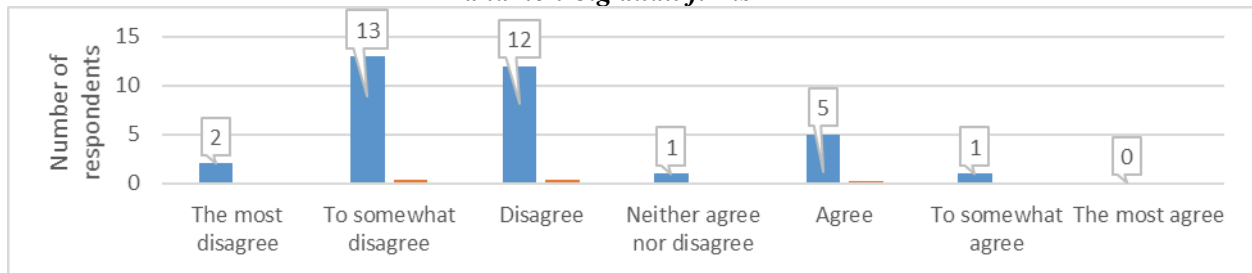


Total number of respondents 34

Source: Authors' survey

In contrast, credit managers in commercial banks don't agree that local and non-big audit firms perform lower level of audit quality as shown in figure 6.

**Figure 6: Credit managers' opinions in respect to achieving a lower level of audit quality by local and non-big audit firms**

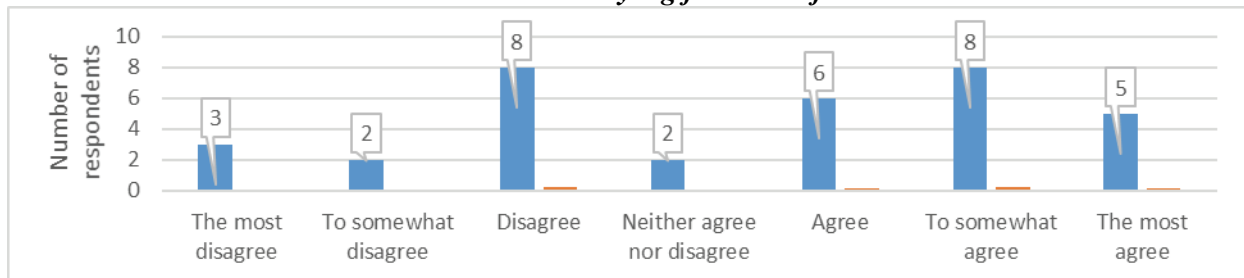


Total number of respondents 34

Source: Authors' survey

In figure 7, it shows that credit managers inclined slightly to agree opinion more than disagree in respect to audited companies by big four firms are more attractive to investors and lenders.

**Figure 7: Credit managers' opinions in respect to the attractiveness of audited companies to investors and lenders by big four audit firms**

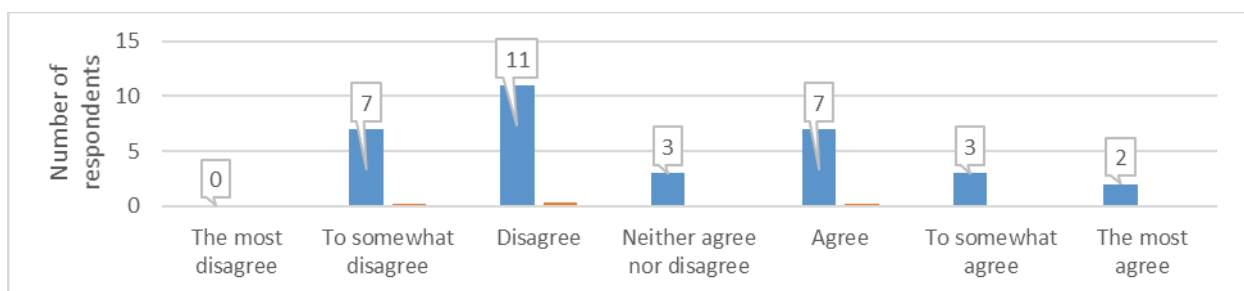


Total number of respondents 34

Source: Authors' survey

As shown below in figure 8, credit managers believe that big four audit firms don't achieve audit process in effective way more than non-big four audit firms, where the percentage of disagree exceeds than 54% relative 36% of agree opinions.

**Figure 8: Credit managers' opinions in respect to the effectiveness of audit process and obtaining variety of clients by big four audit firms.**

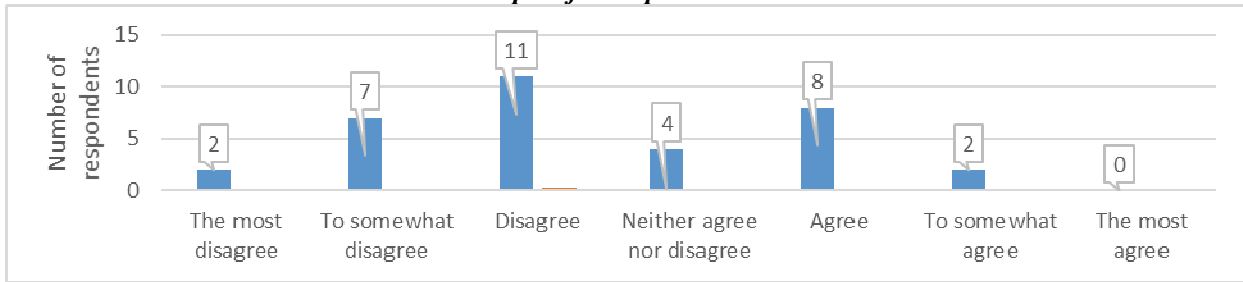


Total number of respondents 34

Source: Authors' survey

In figure 9, credit managers don't believe that big four audit firm are independent and more likely to issue qualified reports where the percentages of agree opinions 36% and disagree is 59%

**Figure 9: Credit managers' opinions in respect to the independence of big four audit firm to issue qualified reports**



Total number of respondents 34

Source: Authors' survey

## 6. Conclusion

Based on results, the main conclusions can be summarized as the following:

1. Credit managers' perceptions towards big four audit firm are negative where their answers distribute between agree and disagree in diverse levels, and they don't support that big four audit firms' extra achievements different about the non-big four audit firms. This point could be explained through credit managers as financial statements users have well experiences in financial statements analysis, and as their positions require them to analyze each item in audited financial statements, and they may find some of shortcomings in audit financial statements by big four audit firms, which made them to give these negative answers regarding big four audit firms.
2. In contrast credit managers' perceptions towards non-big four audit firms and local firms are positive, because they don't believe that local firms achieve lower level of audit quality where 79.5% of their answers disagree with this statement. On the other hand, credit managers disagree (about 73%) with the statement which stipulates that big four audit firms achieve higher level of auditor of audit quality.
3. Based on the above, it's noted that there is a lack of trust of credit managers' side towards the external auditors from big four audit firms.

## References

1. Ali, A. A. T., Ream, T. I. A. I., & Ahmad, A. B. R. (2011). Do audit tenure and firm size contribute to audit quality?: Empirical evidence from Jordan. *Managerial Auditing Journal*, 26(4), 317-334. doi: doi:10.1108/02686901111124648
2. Elder, R., & Zhou, J. (2002). Audit firm size, industry specialization and earnings management by initial public offering firms.
3. IAASB. (2014). Audit Quality - IAASB'S Framework. Retrieved 27.5, 2018, from <http://www.accaglobal.com/crsh/en/technical-activities/technical-resources-search/2014/march/audit-quality-iaasb-frwk.html>
4. Kaawaase, T. K., Juma, A. M., Kitindi, E. G., & Nkundabanyanga, S. K. (2016). Audit quality differences amongst audit firms in a developing economy: The case of Uganda. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 6(3), 269-290. doi: doi:10.1108/JAEE-08-2013-0041
5. KPMG. (2016). Audit point of view, what is audit quality? . from <https://home.kpmg.com/content/dam/kpmg/ca/pdf/2016/08/ca-what-is-audit-quality.pdf>

6. Li, C., Song, F. M., & Wong, S. M. (2009). Audit firm size effects in China's emerging audit markets. HIEBS Working Papers.
7. Naslmosavi, S., Sofian, S., & Saat, M. B. M. (2013). The effect of audit firm size on independent auditor's opinion: Conceptual framework. *Asian Social Science*, 9(9), 243.
8. Rusmanto, T. (2016). Do Audit Firm Size and Their Services Matter on Auditor Independence: A Case of Indonesia. *Journal of Business Studies Quarterly*, 7(3), 1.
9. Sawan, N., & Alsaqqa, I. (2013). Audit firm size and quality: Does audit firm size influence audit quality in the Libyan oil industry? *African Journal of Business Management*, 7(3), 213.
10. Sundgren, S., & Svanström, T. (2013). Audit office size, audit quality and audit pricing: evidence from small-and medium-sized enterprises. *Accounting and Business Research*, 43(1), 31-55.
11. Toha, M. A., Rahman, M. A., & Datta, S. (2015). The Effect of Audit Firm Size & Abnormal Audit Fees on Independent Auditor's Opinion: Conceptual Framework (Bangladesh Perspective).
12. Vaicekauskas, D. (2014). Differences between audit quality provided by international and local audit firms: The research on audit clients'perceptions in the audit market of lithuania. *Ekonomika*, 93(4), 157.
13. van Bergen, D. (2013). Auditor Industry Specialization and Audit Quality. (Master), Tilburg university
14. Yahn-Shir, C., Joseph, H., Mei-Ting, H., & Ping-Sen, Y. (2013). Quality size and performance of audit firms [J]. *International Journal of Business and Finance Research*, 7(5), 89-105.

# SOCIAL MEDIA AS A TOOL FOR THE PROMOTION OF THE PHILHARMONIC

*Aida STĘPNIAK*

*Częstochowa University of Technology, Częstochowa, Poland*

*E-mail address: ainethegenie@op.pl*

**Abstract:** Nowadays, social media has become not only a tool facilitating people's contact, sharing knowledge and fulfilling broadly defined social functions, but also gave institutions a wide range of promotional and commercial opportunities. This article has addressed the issue of promoting a philharmonic through social media on the example of the most popular portals such as Facebook, Twitter or Instagram. The main goal of this article was to find out how chosen Polish philharmonics use social media to promote their institution. Electronic observation, analysis and synthesis of data was chosen as a research method. The research was based on publicly available profiles of selected philharmonic institutions, which were analyzed according to the assumed criteria. The analysis covered: types of published materials, frequency of posting, tweets and photos, regularity of their publishing, content, user's reactions, number of observers, etc. Based on them, conclusions were made regarding the current methodology and the scale of using such tools in the promotion of philharmonic institutions. The directions for further potential research in this topic were also indicated.

**Keywords:** marketing, philharmonic, social media

## 1. Introduction

Social media for many people have become an inseparable part of life, satisfying some of social, business and information needs. Facebook, Twitter or Instagram portals can be used not only to present yourself and share content that interests the user, but also to interact with social, group conversations, find and organize events, get to know the offer of business entities, information from the immediate surroundings as well as the whole world and other purposes. Currently, many business entities and non-profit organizations use the marketing potential of social networks. Various tools and opportunities offered by the creators of such ventures as Facebook, Instagram or Twitter allow quick reach to many recipients, and interested users can themselves add to the list of profile observers, expressing in this way specific interest and the will to follow the information provided to the public by administrators accounts.

The purpose of this article is to show how a specific organization, such as a philharmonic, are promoted using social media. The data collected by means of electronic observation from social media of five Polish philharmonics will be analyzed. There will be presented the profiles run by the institutions along with the number of users observing, the number or frequency and type of posts added and interactions with other profiles, user reactions and similarities and differences in the marketing activity of individual institutions on social networks. On this basis, the main directions of the use of social media for the promotion of Polish philharmonic institutions and features distinguishing the activities of state, provincial and municipal institutions will be presented.



## **2. Literature review**

### ***2.1 Social media as a promotion tool***

Both institutions geared to financial profit, as well as entities whose business profile puts other goals above financial revenues under current socio-market conditions are trying to conduct promotional activities. One of the ways that they can reach current and potential customers are tools offered by social media (Łukasik, Iżyńska 2018). They are often relatively inexpensive forms of promotions that can be highly effective if properly used. Thanks to them, it is possible to create close relationships with clients, facilitate finding basic information about a business entity, increase the presence of a selected product or the entire institution in a public establishment and take advantage of the opportunities offered by communication channels (Stępniaak 2018, Scheibe 2013). In addition, these are fast forms of communication, for example due to the fact that many users use social networks daily or at least once a week, and Facebook itself in 2017 has over 2 billion users (Lo Coco, Maiorana, Mirisola, Salerno, Boca, Profita 2018). Among other benefits that the use of social media for promotional purposes brings to the organization, the development of customer relations, helping the brand building process, targeting and profiling of specific customer groups, faster and more effective access to specialized markets and profit growth are mentioned (Kaczmarczyk 2018). However, it should be taken into account that the launch of promotional activities in social media requires the company to adapt to differing from those currently considered as "traditional" advertising channels (television, radio, newspapers, outdoor advertising, etc.), for example because of the possibility of entering into a much greater interaction with recipients and conducting public dialogue with them.

Besides through this communication channel, customers are more willing to share their thoughts and opinions about products, services, events or brands (Kaczmarczyk 2018) and believe more in the information shared by their friends than in a typical marketing message (Zhang, Wei, Chen 2018). However, all this requires from the administrators of the institution's accounts on social networking sites not only knowledge about the technical and technical aspects of published materials (e.g. graphic processing, knowledge of issues related to copyright, etc.), the appropriate way of publishing content and encouraging users to distribute content among their own friends (Strzębicki 2018), but also competences in the field of responding to comments, crisis situations (e.g. hackers taking over accounts, fake news (Emanuelson 2018; Tandc, Ling, Westlund, Duffy, Goh, Wei 2018), organized actions to reconcile company's image) or other undesirable events involving the use of social media (Hemsley, Jacobson, Gruzd, Mai 2018).

### ***2.2 The essence and goals of the philharmonic's activity***

Most of the Polish philharmonics and similar institutions are not organizations appointed for commercial purposes, but for promoting certain ideas in the society and satisfying the specific needs of the population, in particular in ensuring the availability of high culture music. As a rule, these are units run by state or local government bodies (less frequently foundations or associations). The Polish philharmonic statutes include goals such as the presentation of valuable musical forms of various genres (classical, entertainment, jazz) abroad and Polish, education of children and youth to prepare them for participation in culture and conscious reception of music, promotion of Polish and foreign music, recognition, awakening and satisfying the needs of society in the field of musical culture, cooperation with other entities for the development of musical culture, promotion of the institution's governing body (e.g. cities, voivodships), shaping social attitudes, meeting the needs and aspirations of the

population in the field of culture, developing and cultivating the Polish tradition musical and other works (Statute of the Częstochowa Philharmonic 2012, Statute of the Warsaw Philharmonic 2012, Statute of the Pomeranian Philharmonic 2012). These are not goals understood in financial terms, more emphasis is put on educational, social and representative categories as well as cultivating heritage and tradition. There can be seen means for Polish philharmonic that these institutions can use to achieve the goals for which they were established in their statutes. These means include, for example, the organization of concerts, events and cultural events, broadly understood educational activities with particular emphasis on preparing children and youth for conscious, active participation in high culture, presentation and cultivation of cultural achievements and traditions, information and publishing activities, creating conditions for creative activity, help for talented artists, creation of musical bands, international cooperation, patronage over selected events, implementation of various recordings, engaging performers and musicologists, initiative in the field of new forms of popularizing musical culture, cooperation in organizing or self-realization of festivals, impresario and rental of space (Statute of the Częstochowa Philharmonic 2012, Statute of the Pomeranian Philharmonic 2012, Statute of the Warsaw Philharmonic 2012).

To achieve the objectives and tasks of the philharmonic, a structure is created, sometimes also referred to in the statute. It is worth to highlight that for the majority of Polish philharmonics, the main source of income is various subsidies, mostly granted by the founding body. In addition to the funds received from the budgets of local governments and the state budget, the means available to the philharmonic may come from other public institutions, foreign institutions, other sources (e.g. private donations) and from own revenues (Roguz 2016, Roguz 2017). In addition, there is the possibility of applying for funds under various projects. Strictly promotional activities are usually carried out not by employees involved in artistic projects, but by the "administrative" staff employed for this purpose. However, it is impossible to separate marketing activities from the artistic activity of the institution, especially for such a specific purpose of the activity. The number of administrative employees is usually significantly smaller than the number of artistic employees (Roguz 2016, Roguz 2017). On the basis of the above-mentioned conditions, it can be hypothesized that the philharmonic promotional activity may be directed primarily at spreading the ideas and values presented in philharmonics rather than at activities that only serve to achieve financial revenue. The specific "profit" of the philharmonic is not only the financial impact on the cash register, but also attracting a new client who, after presenting him with the values and ideas for which the organization was established, will become a conscious participant in high culture or at least aspire to it.

### **3. Methodology of the research**

This study will present the activity and method of promoting selected Polish philharmonics in three selected social networks, examined by means of electronic observation. Three leading social portals in Poland were analyzed: Facebook, Instagram and Twitter - their choice was dictated by the fact that each of these media offers specific tools and is known and used due to specific characteristics. In the case of Facebook, it is a portal that facilitates communication, spreading content and enabling the creation of company fanpages, Instagram mainly serves the sharing of photographs, and Twitter allows the presentation of short messages with a limited number of characters on the principle of a microblog. Each of these portals has its own advantages and limitations regarding technical capabilities, limiting the content presented, number of users, etc. Five entities were selected for the research: Warsaw Philharmonic - The National Orchestra and Choir of Poland, the Ignacy Jan Paderewski Pomeranian Philharmonic in Bydgoszcz, the Artur Rubinstein Lodz Philharmonic, the Bronislaw Huberman

Częstochowa Philharmonic and the Kalisz Philharmonic. The key source of selection was the basic source of financing: the first organization is financed by the state central authorities (ministry), two more by the top-level local government (voivodship), and the last two - middle-level local government (city). These three methods of financing are used in the vast majority of Polish philharmonic institutions, and state and local government subsidies form a large part of the budgets of this type of entities (Roguz 2016, Roguz 2017).

After selecting the portals and entities for analysis, electronic observation was carried out on the basis of specific criteria specific for the given portal. Then, electronic observation and analysis of posts from 1.06.2018 to 1.08.2018 were made. The choice of such a time interval was dictated by the fact that Polish philharmonics work on the basis of artistic seasons (Statute of the Pomeranian Philharmonic 2012), which usually begin in September and end in June. The selected period for the analysis allows, therefore, both observation of activities during the artistic season and during the holiday break, during which Polish philharmonic institutions either do not conduct artistic activity or run it outside the headquarters (e.g. by organizing summer festivals). The frequency of insertion, the type of materials presented and user reactions were investigated. On this basis, conclusions were formulated and potential directions for further research were identified.

## **4. Results**

### ***4.1. Research results and their analysis***

All analyzed philharmonics have a fanpage on Facebook. These institutions categorize themselves as "Performance & event venue", "Cultural centre", „Performance art theatre” or as "Orchestra". Users' ratings range from 4.6 to 4.9. The number of likes is usually higher than the number of followers (the only exception is the Częstochowa Philharmonic, however, it is the difference of one user), the differences do not amount to more than 220 reactions (the more likes and observers the page has, the greater the differences in both described parameters is). The speed of response to the message varies from one hour (Filharmonia Artur Rubinstein Lodz Philharmonic) to the same day (three of the analyzed fanpages).

Kalisz Philharmonic from 1.06.2018 to 1.08.2018 has published 22 posts. Most of them are announcements of artistic events, in this case outdoor concerts and the 11th South Wielkopolska Music Festival, as well as reports on these events. In addition, the posts also relate to the reports of other concerts, organizational information, events organized by the partner institutions and the relationship with the concert tour. None of the posts remained without users' reaction - the smallest recorded number is 5, the largest 112, some posts were neither commented on nor made available. The largest number of comments is 8, and shares - 16. In the same period, 187 posts appeared on the fanpage of the Artur Rubinstein Lodz Philharmonic. A certain regularity can be noticed, because there are several posts per day on the site at appropriate intervals. They concern current events such as concerts (announcements, reports, information about performers), summer festival organized by the Artur Rubinstein Lodz Philharmonic, information and events of affiliated institutions, current events in musical life, interesting facts about the history of music and the Artur Rubinstein Lodz Philharmonic, as well as entertainment materials about music. The number of reactions varies from 2 to 78, comments - from 0 to 5, and sharing - from 0 to 22. The Warsaw Philharmonic on its fan page from 1.06.2018 to 1.08.2018 published 10 posts - the last of them appeared on 14.06.2018. They concerned the then concerts (information about the event, performances and the report from the event), events related indirectly to the National Philharmonic, repertoire announcements for the new season and auditions for the orchestra. The number of reactions ranged from 11 to 119, comments - from 0 to 7, and sharing - from 0

to 48. The fanpage of the Częstochowa Philharmonic enriched in the discussed time interval by 25 posts concerning current events in the institution and beyond, reports on concerts, media information and planned events. The number of reactions ranges from 0 to 36, comments - from 0 to 2, and accessibility - from 0 to 9. On the other hand, on the fanpage of the Pomeranian Philharmonic 60 posts were published, mainly related to the current work of institutions, musical curiosities, important local events, subsidies received and the renovation of the premises. The number of reactions is between 11 and 275, comments - 0 and 58, and the shares - 0 and 26.

The official account on the Instagram to which you can be redirected from the philharmonic's website, has only the Lodz Philharmonic. On its profile there are the most posts - over 400. On Instagram can be also found accounts, which can be presumed to be official profiles of the Warsaw Philharmonic and Pomeranian Philharmonic, but there is no working link to this medium on the institution's website. The Warsaw Philharmonic profile, however, has a link on Facebook fanpage. The Częstochowa Philharmonic and the Kalisz Philharmonic do not have their own Instagram profiles. Most followers has the Lodz Philharmonic - almost a thousand, the administrators have posted over 400 pictures on the profile. A little more followers have the National Philharmonic (over 1000), but there are only 39 posts on its profile. There are no materials on the Pomeranian Philharmonic profile, 100 users are following it. The Artur Rubinstein Lodz Philharmonic from 1.06.2018 to 1.08.2018 posted on Instagram 26 photos of concerts, rehearsals and a summer festival. The most popular photo has gained 75 likes, none have been commented. On the Warsaw Philharmonic profile, the last photo was placed on 20.04.2018. However, each of the mentioned philharmonics can be found with hashtags marked in the pictures of other users. It is worth to mention that for each of them there is a minimum of one hashtag for identification in English.

Two of the analyzed institutions do not run a Twitter profile. Of the three remaining ones, the Pomeranian Philharmonic is the most active, placed over 1,400 tweets, over 700 photos or videos, has over 12,5 thousand likes and is followed by over 2,400 users. The Warsaw Philharmonic has published almost 900 tweets and over 500 films, it is followed by over 1500 people, but it gained less than 250 likes. The Kalisz Philharmonic has published an amount of tweets similar to the Warsaw Philharmonic, but it gained only 20 likes, and it is followed by over 300 users. In the materials published by the Kalisz Philharmonic there are almost 150 photos or films. After analyzing the published content, it can be noticed that in the period from 1.06.2018 to 1.08.2018, the Warsaw Philharmonic did not publish any tweet (the last one comes from 21.04.2018). The Kalisz Philharmonic posted 7 tweets, none of which received more than 4 likes. There were mainly graphics, which the institution also placed on its profile on Facebook. On Twitter, the most active of the surveyed organizations is the Pomeranian Philharmonic, which has posted 42 tweets, which were also largely a repetition of the materials published on Facebook. The largest number of likes recorded is 23, answers: 2, and retweets: 8.

#### ***4.2. Discussion of the research results***

On the basis of the results of electronic observation and profile analysis presented on selected social networks, there can be noticed features characteristic for the promotion of Polish philharmonics. The first observation is the fact that the basic promotional tool for all described institutions is Facebook. Other media, such as Twitter or Instagram, are usually secondary and largely based on materials posted on Facebook, which are adapted to the requirements of another medium. It may be related to the attractive offer of Facebook, which allows a user to insert a variety of content (texts, photos, videos, events, etc.) in a relatively easy way, this network also has the largest number of users. Both Twitter and Instagram are

focused on one type of content, i.e. microblogs or photos, and the number of people registered and actively using both networks is smaller than in the case of Facebook. Philharmonics do not usually focus on an extremely narrow group of recipients, so they are not forced to appear on a specific medium preferred by the target group (Shane-Simpson, Managi, Gaggi, Gillespie-Lynch 2018). So far, the limitations of activity and placing content on Facebook, which affect some users, are not burdensome for institutions such as philharmonics, so there is no need to look for alternative forms of information transfer and communication with recipients.

The number of Facebook likes and followers allows to observe the regularity that in the larger city the institution is located, the more users decide to like and / or observe the fanpage. The Warsaw Philharmonic located in the capital has over 34,000 likes, the Artur Rubinstein Lodz Philharmonic, located in the third largest Polish city - over 13,000, the Pomeranian Philharmonic located in Bydgoszcz, a provincial capital - over 8,000. The same regularity applies to district towns: Częstochowa ranks 13th in terms of the number of inhabitants of Polish cities, Kalisz on the 38th, and the fanpage of philharmonics located in these cities has respectively over 6,000 and over 3,500 observers (The largest cities in Poland in terms of population, 2017). It can therefore be said that the larger the city in which the philharmonic is located, the greater the number of social media users will be watching the profile of the institution. This may be related to both the number of inhabitants of the city itself, which is the headquarters of a musical institution, but also the rank, prestige and status of the philharmonic: - Warsaw Philharmonic, institution financed from the ministerial budget, has almost three times more observers than Artur Rubinstein Lodz Philharmonic, financed mostly by provincial government. However, in the case of subsequent institutions maintained by the lower-level local government, the differences do not have to be so big - between the Pomeranian Philharmonic and the Częstochowa Philharmonic it is only about 2,500 users, which makes a difference of about 30%, i.e. much smaller than between institutions ministerial and provincial ones. When analyzing published content, it is worth to mention that the promotion of all discussed institutions is focused on current work, informing about concerts and events, and reporting on them. In addition, in the subject of posts, there is a similar thematic range - information about events in partner institutions, curiosities about performers, music history and current musical life (in the analyzed information such as the death of the recognized Polish cellist Dominik Połowski). A special exception, however, is the National Philharmonic, in which the fanpage not only showed the least posts, but also their subject matter was mostly limited to information directly concerning the institution.

Particular emphasis is mostly placed on promoting current events such as concerts or meetings for disseminating information about events and attracting as many people as possible. Often, on fanpages of the analyzed philharmonic, there are several posts related to one concert – e.g. an event, curiosity about the piece, information about the artist, posters or re-invitation. Usually, after the concert there can be found photos from the event on the Facebook profile along with a short description - these posts are sometimes commented on by music lovers who share their impressions in this way. Most of the reactions, access or comments, however, are gained by posts about the successes of artists (e.g. information about the victory in the competition) or the performance of a unique, world-renowned star, but also humoristic videos and pictures about music. There is also a lot of feedback about the deaths associated with the institution or the music known on a wider scale, and memories of such a topic. Posts in this regard, however, need to be considered individually due to the purpose of their placement - if the information about the gala with the participation of world-famous singers may be of interest to music lovers from outside the city that is the headquarters of the institution and its surroundings, the event related to the usual concert of the local orchestra is unlikely to meet nationwide response. Similarly, one can consider humoristic posts with

musical pictures and serious texts about the history of institutions - the first is addressed to a wide audience, the second to a small group of interested people.

## 5. Conclusion

The presented ways of promoting selected Polish philharmonics in social media show that although these types of institutions are subject to slightly different market conditions than average enterprises, they also have to take care of the image and advertising side of their business (Stepniak 2018). Without the use of modern technologies and knowledge in the field of marketing and management, the implementation of statutory objectives would be extremely difficult for the philharmonic and sometimes even impossible. While the described organizations would be able to maintain relations with existing clients who regularly come to concerts and events related to high culture, reaching such groups as children, young people or people who until now had limited contact with art only with the help of traditional forms media such as posters or newspaper ads could prove insufficient.

Although the present research was conducted only on philharmonic institutions, due to the characteristics of the institution, it can be hypothesised that the results may to some extent correspond to other organizations operating in the broadly defined area of culture. They prove that even well-run, well-thought-out marketing in social media is not able to guarantee full implementation of the statutory goals of the philharmonic. An interesting discovery turned out to be the fact that activity in social media is not the main factor enabling the gaining of a large number of observers and likes. An example of this may be the fact that the Warsaw Philharmonic published on Facebook relatively few posts compared to the Artur Rubinstein Lodz Philharmonic has many more users following it. In this regard such issues as location, tradition, prestige or an attractive offer of institutions are important. The next area of research seems to be the identification of variables that determine the number of observers and the audience at concerts and events, and their impact.

For the purposes of this article, only five of several dozens of Polish philharmonics were examined, and no operatic or musical theaters were considered. Therefore, it is not a full mapping of promotional activities of institutions dealing with musical high culture. It is also interesting to compare the activities of Polish organizations with their foreign counterparts. This could lead to the identification of practices that could help Polish philharmonics to operate more effectively in the field of promotion and, consequently, to achieve statutory objectives more effectively.

## References

1. Fake left, fake right: Promoting an informed public in the era of alternative facts. *Administrative Law Review*, 70:(1), pp. 209-232.
2. Hemsley J., Jacobson J., Gruzd A., Mai P. (2018): Social Media for Social Good or Evil: An Introduction. *Social Media + Society*, 4:(3), pp. 1-5, <<https://doi.org/10.1177/2056305118786719>>.
3. Kaczmarczyk P. (2018): Application of the Linear ordering Methods in the Voivodships Research in the Field of Social Media Usage in Enterprises in the Period 2014-2017. *Journal of Economics & Management / University of Economics in Katowice*, 33, pp. 39-62.
4. Lo Coco G., Maiorana A., Mirisola A., Salerno L., Boca S. Profita G. (2018): Empirically-derived subgroups of Facebook users and their association with personality characteristics: a Latent Class Analysis. *Computers in Human Behaviour*, 86, pp. 190-198, <<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.044>>.

5. Łukasik K., Iżyńska M. (2018): A Literature Overview of the Selected Marketing Strategies in Contemporary Business. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, No 29, pp. 186-195.
6. Roguz J. (2016): Modele pracy orkiestr polskich (Models of work of Polish orchestras). [www.modeor.pl <http://www.modeor.pl/files/modeor\\_raport\\_2016.pdf>](http://www.modeor.pl/files/modeor_raport_2016.pdf) [21.08.2018]
7. Roguz J. (2017): Modele orkiestr polskich – 2017 (Models of work of Polish orchestras - 2017). [www.modeor.pl <http://www.modeor.pl/files/modeor\\_raport\\_2017.pdf>](http://www.modeor.pl/files/modeor_raport_2017.pdf) [21.08.2018].
8. Shane-Simpson Ch., Managi A., Gaggi N., Gillespie-Lynch J. (2018): Why do college students prefer Facebook, Twitter, or Instagram? Site affordances, tensions between privacy and self-expression, and implications for social capital. *Computer in Humans Behaviour*, 86, pp. 276-288, <<https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.041>>.
9. Scheibe A. (2013): Social media as a promotion tool of Polish universities. *Problemy zarządzania, finansów i marketingu*, 20, pp. 393-403.
10. Stępnia A. (2018): Fanpage jako narzędzie promocji instytucji kulturalnej na przykładzie fanpage'u Filharmonii Łódzkiej im. Artura Rubinsteina (Fanpage as a promotion tool of cultural institution on the example of Artur Rubinstein Philharmonic of Lodz). 42. Studencka Konferencja Naukowa „Potencjał innowacyjny w inżynierii produkcji i technologii materiałów, Materiały Konferencyjne nr 11, Politechnika Częstochowska, Wydział Inżynierii Produkcji i Technologii Materiałów, pp. 61-66.
11. Strzębicki D. (2018): Rola postów facebookowych w komunikacji marketingowej przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (The role of Facebook posts in marketing communication of the food industry enterprises). *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, 19:(68), pp. 262-271.
12. Tandc EC, Ling R., Westlund O., Duffy A., Goh D, Wei LZ (2018): Audiences' acts of authentication in the age of fake news: A conceptual framework. *New Media & Society*, 20:(8), pp. 2745-2763, <<https://doi.org/10.1177/1461444817731756>>.
13. Zhang M., Wei X., Chen G. (2018), Maximizing the Influence in Social Networks via Holistic Probability Maximization. *International Journal of Intelligent Systems*, 33:(10), pp. 2038-2059, <<https://doi.org/10.1002/int.21921>>
14. Największe miasta w Polsce pod względem liczby ludności (w oparciu o dane GUS z 2017 roku) (2017) (The largest cities in Poland in terms of population). [polskawliczbach.pl](http://www.polskawliczbach.pl) <[http://www.polskawliczbach.pl/najwieksze\\_miasta\\_w\\_polsce\\_pod\\_wzglem\\_liczby\\_ludnosci](http://www.polskawliczbach.pl/najwieksze_miasta_w_polsce_pod_wzglem_liczby_ludnosci)> [16.08.2018].
15. Statut Filharmonii Częstochowskiej (Statute of the Częstochowa Philharmonic) (2012). [filharmonia.bip.czestochowa.pl](http://www.filharmonia.bip.czestochowa.pl) <<http://www.filharmonia.bip.czestochowa.pl/upload/20131213142110nqibs081jaml.pdf>> [20.08.2018].
16. Statut Filharmonii Pomorskiej (Statute of the Pomeranian Philharmonic) (2012). [filharmonia.bip.bydgoszcz.pl](http://www.bip.filharmonia.bydgoszcz.pl) <[http://www.bip.filharmonia.bydgoszcz.pl/?cid=89&bip\\_id=33](http://www.bip.filharmonia.bydgoszcz.pl/?cid=89&bip_id=33)> [20.08.2018].
17. Statut Filharmonii Narodowej (Statute of the Warsaw Philharmonic) (2012). [filharmonia.pl](http://filharmonia.pl) <[http://filharmonia.pl/upload/browser/BIP/statut\\_filharmonii\\_narodowej.pdf](http://filharmonia.pl/upload/browser/BIP/statut_filharmonii_narodowej.pdf)> [20.08.2018].
18. Facebook <[www.facebook.com](http://www.facebook.com)> [15.08.2018].
19. Instagram <[www.instagram.com](http://www.instagram.com)> [15.08.2018].
20. Twitter <[www.twitter.com](http://www.twitter.com)> [15.08.2018].

# THE EFFECT OF USING INFORMATION TECHNOLOGY ON POLICE PERFORMANCE OF THE BUREAU OF HUMAN RESOURCES OF SOUTH SULAWESI POLICE REGION

*Chairul MURIMAN S., Novi Indah EARLYANTI, Rahmadsyah LUBIS*

*Indonesian National Police Science College*

*E-mail address: cak\_iir@yahoo.co.id*

**Abstract:** The aim of this study is to find out how far the use of information technology influence the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region. The author employs the quantitative approach and the survey method. The population and samples of this study is sixty-five people (total sampling). Data is collected by using questioners. The research discovered that sub-variable of the use of information technology have a significant influence on the performance of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region either simultaneously or partially. The results for the estimation of the regression multivariate as follows:  $Y = 19,605 + 0,351X_{1.1} + 0,295X_{1.2} + 0,403X_{1.3} + 0,957X_{1.4} + 0,525X_{1.5} + 0,307X_{1.6} + \epsilon$ , whereas ( $X_{1.1}$ ) is social factor; ( $X_{1.2}$ ) is affect; ( $X_{1.3}$ ) is work conformity; ( $X_{1.4}$ ) is long-term consequences; ( $X_{1.5}$ ) is facilitating condition; and ( $X_{1.6}$ ) is complexity. Partial influence can be seen from the estimation of regression. The results of analysis show that (1) leadership, (2) the use information technology, and (3) structure organization implementation influence the performance. The most influencing and dominant factor that simultaneously influence the use of information technology at the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region is sub-variable of long-term consequences, while the most unfluencing factor is the affect factor.

**Keywords:** Information Technology, Performance

## 1. Introduction

The development of strategic environment at the global, regional, national and local levels has encouraged the Indonesian National Police (INP) or Polri to continuously innovate and create in order to enhance performance of the professional, modern and reliable organization. The excellent organization of INP can only be achieved, in the midst of the current globalization, with its high qualified and competent human resources.

There have been various problems of developing of human resources of INP, ranging from recruitments, educations, trainings, assignments of its personnel, personnel development to terminations of services. Therefore, INP has to optimally employ technologies in order to answer the problems related to its human resources development.

The development of technology, particularly information technology has a great influence on the accomplishment of a job or a work. A work can be done easily and quickly which will lead to the enhancement of the effectiveness and efficiency of an organization in achieving its goals and objectives.

So far, INP has employed some types of information technology in developing and enhancing the quality of its human resources. In the recruitment processes, for example, INP has used an application called "Clean & Clear (C&C) SDM Polri." Such application has enabled parents of cadet candidates to be informed about the results of the entry tests their children take. They can directly access the application and know the results in the real time as their children are



taking the test at the level of central committee. The presence of such application has guaranteed the objectivity, fairness, and transparency of the test results. It also facilitates the parents of the cadet candidates living out of the INP Police Academy, which is located in Semarang city, Central Java. They do not have to come to Semarang. They just stay home and get the test results once the tests end.

In addition to C&C, INP has also developed another information system based on an application. It is called SIPP (Information System of INP Personnel) which is built and developed in order to provide INP with accurate and appropriate data of its all personnel. It is highly expected that INP will and must use the data in the system as a reference in terms of policies and decisions related to coaching and maintaining its human resources.

Based on the paragraphs above, the authors are interested to see how far the use of information technology influences the coaching of INP personnel.

## 2. Literature review

### 2.1. Information Technology

Information is something un-separable from humans today. The role of information technology in the future life is highly dominant in explaining the perception, benefit, and usage of a system. The utilization of technology has something to do with the ways companies and organizations plan and manage the information technology in achieving benefits, potential, and effectiveness.

According to Hamzah B. Uno and Nina Lamatenggo (2011:57), information technology is a technology which is used to process data. The data processing includes processing, obtaining, compiling, storing, and manipulating data in various ways in order to produce quality information which is relevant, accurate, and well-timed. Behan and Holme in Munir (2009:31) state that information technology and communication are things that support people to record, store, process, retrieve, transmit or deliver and receive information.

Basically, information technology is a process that optimizes all internal and external activities that involve values and provide the ability to produce new business models. Using the technology, companies can dramatically reduce costs and may have a profound impact on ways to do businesses and markets. Therefore, information technology, according to Kadir & Triwahyuni (2013:2) is a "*combination of computer technology and communication technology.*" The explanation of the two technologies underlying the information technology as mentioned above as follows:

- Computer Technology—Davis, as quoted in Jogiyanto (2004:2) states that a computer is an electronic device that receives data input, processes data, gives information, uses a program that is stored in computer memory, store programs and processing results. It automatically operates. There are three elements of computer technology as follows: (1) *hardware*—a computer device that can be seen and touched physically, for example: monitor, keyboard, CPU, CD-ROM, printer, etc; (2) *Software*—softwares that run applications in the computer, for examples: DOS, Windows, Linux, Machintosh, etc.; and (3) *Brainware*—the users of computer technology.
- Communication Technology—Tharom, Dinata, and Xerandy (2002:52), in Pramanda, Astuti and Azizah (2016) state that “communication is basically the process of conveying a message from one place to another. In today's world, the need for communication is increasing and it is an indispensable need for human needs.” The examples of communication are telephone, telegram, LAN, internet, etc.

Based on the model that is developed by Thompson et. al. (1991), which adopted some of theories proposed by Triandis (1980), factors affecting the use of information technology are:

(a) social factors are defined as the degree to which an individual assumes that another person is convincing himself or herself that he or she should use an information technology; (b) affect is the feeling of an individual whether it is fun or unpleasant in doing a work if he or she uses an information technology; (c) work conformities more specifically indicate the relationship between the information technology utilization and the task needs; (d) long-term consequences are measured from whether the output generated have the future benefits, such as career improvement and increased opportunities in order to be promoted to more important jobs; (e) facilitating conditions that facilitate the utilization of information technology.

According to Triandis (1980), in Jogiyanto (2008), such conditions include the existing objectivity factors in working environment that allow users to exercise their work in easier and more efficient ways; and (f) complexities are defined as the levels of innovation that are considered relatively difficult to understand and use.

## ***2.2. Performance of Police Personnel***

The performance of police personnel is the daily duty or work done by each member of the police organization in assisting the INP to achieve and realize the goals and objectives of the police organization. John Miner (1988), in Sudarmanto (2010), states that there are four dimensions that can be used as a benchmark in assessing the performance, namely (1) quality of work, (2) quantity of work, (3) time consumption, and (4) peer cooperation at work.

If we talk about the performance of INP personnel, of course, we cannot separate the conditions how the personnel behave either while they are in-duty or off-duty. Basically, their working behavior starts from the existing motivation which is accompanied by positive working attitude, perception, values adopted, and the ability or competence of INP personnel. It is impossible to produce a good working performance that is in accordance with the planned goals and objectives without the aspects mentioned before.

Sudarmanto (2010:9) clearly defines performance as something that people actually do and can be clearly observed. In this sense, performance includes actions and behaviors that are relevant to the organization's goals. Performance is not a consequence or an outcome of action, but it is the action itself.

Sulistiyani and Rosidah (2011:276) definitely argue that performance is an outcome record which is generated from certain functions or activities or employees performed over a period of time. Furthermore, Simanjuntak (2015:1) suggests that performance is the level of achievement or results of the implementation of certain work. In order to improve such performance, a manager must know the factors that influence the performance. According to Payaman J. Simanjuntak, factors influencing the performance can be classified into three groups as follows:

1. *Individual competence*—It is the ability and skill used in doing a work. Each person's competence is influenced by several factors that can be grouped into two groups: (1) capacity and working skills that are influenced by the individual's physical fitness and mental health, education, accumulated training and job experience; and (2) motivation and working ethic that are influenced by the individual's family background, community environment, culture and religious values.
2. *Organization support*—Improving the performance of employees can be done through organizing the employees, providing facilities and infrastructure, selecting technology, creating comfortable and conducive working environment as well as working conditions. Organizing employee is intended to provide clarity for each working unit and each person about the goals to be achieved and what needs to be done in order to achieve those goals. Everyone needs to have and understand a clear job description and duty descriptions.

Similarly, providing structures and tools can directly affect the performance of every personnel.

3. *Management support*—The use of modern equipment and technology will not only improve performance, but can also be seen as an effort to provide comfort and safety for the employees. Working conditions include the comfort of working environment, aspects of occupational safety and health, working requirements, wage and social security systems, and safety as well as harmony of industrial relations. Those things can affect the convenience in performing work that are more affecting an employee's performance. Health and safety programs need to be improved not only to avoid work accidents, equipment damage and production disruptions, but they will also improve an employee's performance. A certainty of an employment for an employee through the clarity of his or her rights and obligations, and the certainty of wages and a fair payroll will eventually improve the employee's performance.

### ***2.3. Relationships Between the Use of Information Technology and Performance***

Carmona and Gronlund (2003) state that factors influencing organizational performance are (1) leadership, (2) the use of information technology, and (3) the implementation of organizational structure. Another expert, Mulyadi (1997) says that advanced technology, especially information technology, will lead to a radical and sustainable change in organizations. Using technology applications, organizations will experience a change of management system, ranging from traditional systems to contemporary management systems. Information technology is related to services because one of the dimensions of the service quality is the speed of service (Parasuraman et al., 1988), where such dimension can be linked with information technology.

By employing information technology, services provided, especially in the hospitality organizations or entertainment contexts will be faster and more accurate. It can be simply explained that services which are in accordance with customers' expectations will create a considerable satisfaction so that customers have a good memory about the organization. This is what we call "customer retention." If a customer retention occurs, re-buying will also occur. Consequently, the organization will get increased sales and generate more profit.

Based on the findings of previous literature source two hypotheses were formulated:

- a. There is an influence of sub-variable of simultaneously using information technology on the performance.
- b. There is an influence of sub-variable of partially using information technology on the performance.

### **3. Methodology**

The research employs the quantitative approach. Meanwhile, data is empirically processed. Data is collected using research instruments. The analysis of data is quantitative which aims at examining the hypothesis (Sugiyono, 2016: 27). Such approach is selected by the authors because the title taken is in the form of variables, namely independent variables (the use of information technology) and dependent variable (the performance of police personnel). Whereas the research method used here is a survey method that describes the correlation between the use of information technology and the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region .

The population of this study is sixty-five police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region. Meanwhile, the sampling technique employs the saturated sampling method. Sugiyono (2016) states that if the population is less than 100 then the

population can be used as the overall number of samples of this study. Hence, the number of samples in this study is determined sixty-five police personnel.

#### 4. Results and discussion

##### 4.1. Multiple Regression Equations

$$Y = 19,605 + 0.351X_{1.1} + 0.295X_{1.2} + 0.403X_{1.3} + 0.957X_{1.4} + 0.525X_{1.5} + 0.307X_{1.6} + \epsilon$$

Based on the equation above, it can be concluded that each increase of one unit in sub-variable X1.1 will influence the performance of the police personnel by increasing of 0.351 with the assumption that the other sub-variables remain. Similarly, other sub-variables experience the same thing. Hence, all sub-variables of the information technology influence the performance. The value of constant obtained is 19,605 meaning that sub-variables of the information technology have a positive influence on the performance. If sub-variables go up by one unit then there will also be an increase in the performance variables.

##### 4.2. Test F

*Table 1: Test of Effect Simultaneously*

Model	Sum of squares	of	Mean Square	F	Sig
Regression	1,847,887	6	307,981	40,712	.000
Residual	438,766	58	7,565		
Total	2,286,653	64			

Source: Data Processing (2018)

The basis of decision making is:

- If the value of significance > 0.05 then H0 is accepted.
- If the significance value < 0.05 then H0 is rejected.

By using computers as well as SPSS formula, the authors found out that the F-count is 40,712 and the significance value is 0.000. Therefore, the significance value is 0,000 < 0.05, meaning that H0 is rejected and H1 is accepted. This indicates that social factors (X1.1), affect (X1.2), work conformity (X1.3), long-term consequences (X1.4), facilitating conditions (X1.5) and complexity (X1.6) simultaneously influence the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region.

##### 1.3. Test t

*Table 2 Test of Partial Effect*

No	Sub-variables	Significance	t
1.	Social factor	0.008	4,005
2.	Affect	0.024	3,724
3.	Work conformity	0.008	2,311
4.	Long-term consequence	0.002	2,759
5.	Facilitating condition	0.004	3,308
6.	Complexity	0.032	2,979

Source: Results of Data (2018)

It can be concluded from Table 2 above that:

- a. For sub-variable of social factor, it is found out that the t-count is 2,724 with the significance value of 0.008. Therefore, the significance value is smaller than 0.05 (0.008) < □ (0.05), meaning that H0 is rejected and H1 is accepted. This shows that social factor (X1.1) partially influences the performance (Y).

- b. For sub-variable of affect, it is found out that the t-count is 2,311 with the significance value of 0.024. Therefore, the significance value is smaller than 0.05 ( $0.024 < \alpha (0.05)$ ), meaning that H0 is rejected and H1 is accepted. This shows that affect (X1.2) partially influence the performance (Y).
- c. For sub-variable of work conformity, it is found out that the t-count is 2,759 with the significance value of 0.008. Therefore, the significance value is smaller than 0.05 ( $0.008 < \alpha (0.05)$ ), meaning that H0 is rejected and H1 is accepted. This shows that work conformities (X1.3) partially influence performance (Y).
- d. For sub-variable of long-term consequence, it is found out that the t-count is 3,308 with the significance value of 0.002. Therefore, the significance value is smaller than 0.05 ( $0.002 < \alpha (0.05)$ ), meaning that H0 is rejected and H1 accepted. This shows that the long-term consequences (X1.4) partially influence the performance (Y).
- e. In sub-variable of conditions that facilitate, it is found out that t-count equals to 2,979 with the value of significance of 0.004. Thus, the value of significance is  $0.004 < \alpha (0.05)$ , meaning that H0 is rejected and H1 is accepted. This indicates that the facilitating conditions (X1.5) partially influence the performance (Y).
- f. In the sub-variable of complexity, it is found out that the t-count is 2,199 with the significance value of 0.032. Thus, the value of significance ( $0.032 < \alpha 0.05$ ), meaning that H0 is rejected and H1 is accepted. This shows that the complexities (X1.6) partially influence the performance (Y).

#### 4.4. Coefficient of Determination

*Table 3 Coefficient of Determination: Model Summary*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Student Error of the Estimate
1	0.899	0.808	0.788	2.75044

Source: Results of Data (2018)

Based on the calculation results, it is obtained that the value of its determination coefficient is 0.808. It means that 80.8% of the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region is determined simultaneously by sub-variables of the use of information technology, namely social factors (X1.1), affect (X1.2), work conformities (X1.3), long-term consequences (X1.4), facilitating conditions (X1.5) and complexities (X1.6) while the remaining (19.2%) is influenced by other unstudied variables. Therefore, the use of information technology, which is simultaneously influenced by social factors (X1.1), affect (X1.2), work conformities (X1.3), long-term consequences (X1.4), facilitating conditions (X1.5) and complexities (X1.6), has a strong influence on the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region.

#### 4.5. The Analysis of the Influence of Using Information Technology on the Performance of Police Personnel of Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region

Based on the results of the research as well as simultaneously examining the hypothesis using F-test as stated in Table 2, it is known that the F-count is 40,712 and the value of significance is 0.000. Hence, the value of significance is  $0.000 < 0.05$ , meaning that H0 is rejected and H1 is accepted. This indicates that the use of information technology which is simultaneously influenced by social factors (X1.1), affect (X1.2), work conformities (X1.3), long-term

consequences (X1.4), facilitating conditions (X1.5) and complexities (X1.6) has influenced the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region.

Besides, using the F-test, the authors also conducted the analysis of determination coefficient and obtained 0.808 as the score or value of determination coefficient. The number means that 80.8% of the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region is simultaneously determined by sub-variables of using of information technology, namely social factors (X1.1), affect (X1.2), work conformities (X1.3), long-term consequences (X1.4), facilitating conditions (X1.5) and complexities (X1.6) while the remaining (19.2%) is influenced by other unstudied variables.

This is in accordance with what Carmona and Gronlund (2003) have stated that factors influencing organizational performance are (1) leadership, (2) utilization of information technology, (3) implementation of organizational structure. From the calculation results of the coefficient of determination, it can be concluded that the use of information technology that is influenced by social factors (X1.1), affects (X1.2), work conformities (X1.3), long-term consequences (X1.4), facilitating conditions (X1.5) and complexities (X1.6) influenced the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region (80.8%).

It can be seen, based on the results above, that the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region is strongly influenced by using information technology. If it is related to the theory quoted by Carmona and Gronlund (2003) above, then two other factors, besides the use of information technology, namely leadership factor and organizational structure implementation factor do not have a strong effect on the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region. Therefore, it can be said that whoever the leader is and how the organizational structure of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region will be implemented will not have a strong effect on the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region.

Based on the result of multiple regression test as shown in Table 2, it can be stated that the most influencing sub-variable of information technology that simultaneously influences the performance is long-term consequences. Based on the results of the regression tests, it can be said that each addition of 1 point from long-term consequence factor will increase 0,957 to the police personnel's performance, with the assumption that other sub-variables constant. Meanwhile, the least influencing sub-variable is affect (0.295). The value means that each addition of 1 point from affect factor will raise the value of performance as big as 0.295. In general, it can be predicted that all sub-variables of the variable of using information technology positively influence the performance.

#### ***4.6. Analysis of Influence of Sub-Sub Variable Use of Information Technology on Performance of Police Officers at South Sulawesi Police Human Resources Bureau***

The value of significance of sub-variable of social factors is 0.008 and the t-count is 2,724. Such value of significance is smaller than the level of significance ( $\alpha$ ) of 0.05. This indicates that social factors influence the performance. Whereas the value of b1 obtained from the calculation of the multiple regression equation is 0.351. The value is bigger than zero, so it can be said that social factors have a positive and significant impact on the performance.

The results are different from a previous research that was conducted by Siregar and Suryanawa (2008) who found that social factors have a positive but insignificant effect on the performance. This shows that the level of enthusiasm that existed in the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region is good so that the social bond between the

leadership and subordinates and fellow co-workers can fully support the achievement of the expected performance through the use of information technology.

Meanwhile, the significance value of the sub-variable of affect is 0.024 and the t-count is 2,311. The value of significance is smaller than the level of significance ( $\alpha$ ) of 0.05. This indicates that the affect factor significantly influences the performance. While the value of  $b_2$  obtained from the calculation of the multiple regression equation is 0.295. The value is bigger than zero, so it can be said that the affect factor has a positive and significant impact on the performance.

This result is in accordance with previous research conducted by Siregar and Suryanawa (2008) who found that the affect factor positively and significantly influences the performance. This shows that the police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region think that the accomplishment of existing work will be fun if they use information technology. This will increase the intention of the police personnel to increasingly use the information technology at the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region.

Meanwhile, the significance value of sub-variable of work conformity is 0.008 and the t-count is 2,759. The value of significance is smaller than the level of significance ( $\alpha$ ) of 0.05. This indicates that the affect factor significantly influences the performance. Whereas the value of  $b_3$  which is obtained from the calculation of the multiple regression equation is 0.403. The value is bigger than zero so it can be said that the work conformity factor has a positive and significant effect on the performance.

These results are in accordance with previous research conducted by Siregar and Suryanawa (2008) who found that work conformity factor has a positive and significant effect on the performance. This shows us that the use of information technology in supporting the implementation of work has been in accordance with the demands of developing human resources of police, particularly in South Sulawesi Police Region. The current development of the Indonesian National Police human resources demands transparency and promotes excellent services to its members in particular and the community in general.

Meanwhile, the value of significance of sub-variable of long-term consequence is 0.002 and the t-count equals to 3,308. The value of significance is smaller than the level of significance ( $\alpha$ ) of 0.05. This indicates that long-term consequence factors have a significant effect on the performance. The value of  $b_4$  which is obtained from the calculation of the multiple regression equation is 0.957. The value is bigger than zero, so it can be said that the long-term consequences factor has a positive and significant influence on the performance.

This result is in accordance with the previous research conducted by Siregar and Suryanawa (2008) who found that long-term consequence factors have a positive and significant effect on the performance. This indicates that the police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region are fully aware that the use of information technology will give a positive impact especially for the development of their career. Such awareness will make the personnel strive to continuously improve the utilization of existing information technology within the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region in order to obtain output that will be a credit for the development of their career in the future.

The significance value of the sub-variable of the facilitating conditions is 0.004 and the t-count is 2,979. The significance value is smaller than the level of significance ( $\alpha$ ) of 0.05. This indicates that long-term consequence factors have a significant effect on the performance. Meanwhile, the value of  $b_5$  obtained from the calculation of the multiple regression equation is 0.525. The value is bigger than zero so it can be said that the factors of facilitating conditions have a positive and significant impact on the performance.

This result is not in accordance with the previous research conducted by Siregar and Suryanawa (2008) who found that the facilitating conditions have a negative and insignificant

effect on the performance. This indicates that in using information technology the police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region are very dependent on the facilitating condition factors. Such conditions are the availability of sufficient budget and adequate facilities or infrastructure to support the completion of the existing work. By improving the facilitating conditions the use of information technology will be optimal and can lead to the improved overall performance.

Facilitating conditions should also be considered, especially from the perspective of their security aspects. The height of the level of dependence on the information technology in influencing the performance must be coupled with the existence of security systems. Information technology can be used to commit a criminal act in cyberspace (cybercrimes). Insider hackers can emerge from the internal people or employees. They are usually disappointed people or having troubles with the leadership, and then they damage the existing data on the organization.

Moreover, other forms of crimes, such as crackers or criminal minded hackers, will appear. They are usually motivated by financial gain, sabotage, and data destruction. These crimes can occur with the help of insiders, who are hurt as well other competitors of the same business ([http:// pakarmakalah.blogspot.co.id/2017/09/ancaman-kejahatan- via-internet.html](http://pakarmakalah.blogspot.co.id/2017/09/ancaman-kejahatan-via-internet.html) accessed on January 11, 2018).

The significance value of sub-variable of complexity is 0.032 and the t-count is 2,199. The value of significance is smaller than the level of significance ( $\alpha$ ) of 0.05. This indicates that long-term consequence factors have a significant effect on the performance. Meanwhile, the value of  $b_6$  obtained from the calculation of the multiple regression equation is 0.307. The value is bigger than zero so it can be said that the complexity factor has a positive and significant effect on the performance.

The result is not in accordance with the previous research conducted by Siregar & Suryanawa (2008) who found that the facilitating conditions positively but not significantly influence the performance. This indicates that the information technology used in the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region is quite complex. However, the complexity of the information technology can be overcome by the high level of cooperation with others that can be seen from the results of respondents' answers on the performance variables.

Obstacles that arise in the form of complexity in the use of information technology can be overcome by cooperation between police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region. Cooperation factors with other parties can be explained because of the high level of social factors of the Bureau that if there are problems regarding the use of information technology then all parties will be pleased to help them.

## **5. Conclusions and recommendations**

### **5.1. Conclusions**

Based on the research findings and discussion of the results of the research, the authors can draw the following conclusions.

Sub-variables of the use of information technology variable simultaneously have a positive and significant influence on the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region.

The partial influence on the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region varies, but all sub-variables partially influence the performance of police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region.



## 5.2. Recommendations

Based on the high level of the needs of using information technology that influences the performance of the police personnel of the Bureau of Human Resources of South Sulawesi Police Region, a system that can protect the information technology devices from real and unreal threats must be built. In building such system, the Bureau can discuss it with a consultant regarding what kind of system it needs as well as the cost. The Bureau can also conduct comparative studies to other agencies that have security systems for information technologies, such as financial institutions.

The Bureau must improve the discipline of its personnel in using the information technology during working hours in order to avoid excessive uses of the existing information technology for things that are not related to work, such as playing games or many others during working hours. Although the entertainment can be a source of pleasure in using information technology, but if it is used excessively it will inhibit productivity that lead to minimum performance.

In order to maintain the good relation among police personnel of the Bureau, it should organize routine activities, such family gathering and some others. They will foster the togetherness and healthy working atmosphere that can support the performance improvement. It is necessary to allocate a special budget for such activities from the annual budget planning of the Bureau.

It is advisable to conduct other research in order to find out other factors causing the high level of the cooperation and enthusiasm among the police personnel and can be applied to other work units, particularly those that have similar organizational characteristics with the Bureau. It is highly expected that these factors will be able to improve the performance of South Sulawesi Police Region as a whole. Besides, other research can be conducted on factors that can maximize the utilization of information technology in order to support the completion of tasks in the Bureau so that *“a small but powerful and modern organization”* can be realized.

## References

1. Addul, Kadir and Terra Ch. Triwahyuni. (2013): Introduction to Information Technology Revised Edition. Yogyakarta: Andi Offset.
2. Carmona, Salvador and Anders Gronlund., (2003): Measures vs. Action: the Balanced Scorecard in Swedish Law Enforcement, International Journal of Operations and Production Management, Vol. 23, No.12, pp.1475-1496.
3. Hamzah Hamzah, B. Uno and Nina Lamatenggo (2011): Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran, PT Bumi Aksara Cetakan 2,,: Jakarat.
4. [blogspot.co.id/2017/04/](http://blogspot.co.id/2017/04/). January 11, 2018
5. Jogiyanto H. (2004): Business Research Methodology, 2004-2005 Edition, BPFPE, Yogyakarta.
6. N.a. (2017):. The Crime Threat Through the Internet. <http://pakarmakalah.blogspot.co.id/2017/09/ancaman-kejahatan-melalui-internet.html>. January 11, 2018.
7. Kadir Abdul, Triwahyuni Terra Ch. (2003). Introduction to Information Technology. Yogyakarta: Andi.
8. Miner, John B. (1988): Organizational Behavior: Performance and Productivity, First Edition, Random House Business Division, New York.
9. Mulyadi (1997): Accounting Management, STIE YKPN, Yogyakarta.

10. Munir (2009): Computer Information Technology-based Long Distance Learning, CV. Alfabeta: Bandung.
11. Parasuraman (1988): Delivering Quality Service: Balancing Customer Perception and Expectations, The Free Press, New York.
12. Reditya Putra Pramanda, Endang Siti Astuti & Devi Farah Azizah (2016). The Effect of Ease and Utilization of Information Technology Usage on Employee Performance (Study on Employee of UB Head Office), Journal of Business Administration. Malang: Faculty of Administrative Sciences Universitas Brawijaya.
13. Sembiring, Masana (2012): Culture & Organizational Performance (Perspective of Government Organizations), Bandung: Fokusmedia.
14. Simanjuntak, Payaman J. (2015): Management & Performance Evaluation. Jakarta: Faculty of Economics, University of Indonesia
15. Siregar (2008): Astuti Handayani and I Ketut Suryanawa, Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Individual pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Denpasar Barat, Jurnal Ilmiah Akuntasin dan Bisnis, Universitas Udayana, Bali
16. Sulistiyani Ambar Teguh and Rosidah. (2011): Human Resource Management. Yogyakarta: Graha Ilmu.
17. Sudarmanto (2010): Performance and Development of Human Resources Competencies. Yogyakarta: Student Literature.
18. Sugiyono (2016): Statistics for Research, Twenty-seventh Print, Publisher: Alfabeta, Bandung.
19. Tharom, T. Dinata, M, & Xerandy. (2002): Knowing Information Technology. Jakarta: Elex Media Komputindo
20. Thompson et al. (1991): Personal Computing: Toward a conceptual Model of Utilization. MIS Quarterly, p. 125-143.
21. Triandis, H.C (1980). Values, Attitudes and Interpersonal Behavior. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.



# INFORMATION MANAGEMENT AND CORPORATE LIFE CYCLES

**Gergely GÖRCSI**

*Doctoral School of Management and Business Administration Szent István University,  
Gödöllő, Hungary*

*E-mail address: Gorcsi.Gergely@nisz.hu*

**Abstract:** Corporate life cycle theories attempt to describe the typical life path of a corporation. These models summarize the situations, scenarios, and various, common problems that characterize the stages of corporate life, especially in regards to the management of the company. In this research, I will analyze the management cycles as described in the Greiner model and the Adizes model of corporate life cycles. I will examine how the company's decision-making function can be implemented for each stage of the model, as successful execution of management tasks cannot be done without adequate decision support. The importance of producing and achieving relevant, accurate and up-to-date information is unquestionable, as information itself is a corporate resource. Processing information is top priority, since information knowledge needs to be transformed. Knowledge management itself varies in different corporate life cycles. Consequently, corporate executives form their own decision support functions so that circumstances best suit the interests of the enterprise. The aim of this research is to determine the key factors for each business life cycle that management should focus on in order to provide a decision-support function that meets expectations.

**Keywords:** decision support, corporate life cycle, information management

## 1. Introduction

Corporate life cycle theories attempt to describe the typical life path of a corporation. The purpose of the models is to provide a picture of possible directions for business development over time and to summarize the states, situations and various reoccurring problems that a company's management faces throughout day-to-day work.

If corporate executives can place their own businesses inside a given model, they can find practical help and guidance. (Göblös-Gömöri, 2004) Ichak Adizes's corporate life cycle model was published in 1992. It describes the characteristics, challenges and risks that characterize certain life stages of businesses. During my research, I am going to examine each of these stages in regards to decision-support.

Adizes emphasizes that decisions made in each stage play a key role regarding the company's future. According to these two researchers, what is at stake when making decisions is whether a given business will move to the next stage of life or start a decline. (Zsupanekné, 2007) For the company, it is therefore important that the information supply managers receive is adequate at every stage of their development, which is a necessary condition for making sound decisions. Several microeconomic models make the assumption that both sellers and buyers possess adequate information regarding the quality of goods sold on the market. Meanwhile in most cases, market players do not possess the most appropriate information (i.e. information needed to make sound decisions). In reality, a common feature of decision-making situations is that information can not be considered a free good. By itself, information can be defined as a resource. (GörCSI, 2017; Szekeres-GörCSI, 2014)

The processing and interpretation of information results in the creation of knowledge. Knowledge management varies in its tone during different business life cycles. Exploring this may help the company's management shape their own decision-making functions so that it serves the interest of the business in a way most appropriate to its given circumstances.

## **2. Literature Review**

### **2.1. Defining Decision, Decision-Making**

Literature about the concept of decisions is broad, often understood through varying approaches. MacCrimmon (1973) defines decision as a process of thinking and acting that focuses on the act of making a choice. In most definitions for decision, choices appear as a main component: decision means the selection of alternatives from a set of alternatives examined (Nemény, 1973). Decisions are logical choices between alternatives. (Mallach, 2000) Decisions are the placement of resources. (Spradlin, 1997)

Pascale and Athos point out that the English word "decision" derives from the French "dècision", and from the Latin word "incision", which means cutting, cutting off further discursions. (Pascale - Athos, 1981) According to Eastern beliefs, the concept of a final decision does not exist. Oriental philosophy places great emphasis on adapting to constantly changing and evolving events. This shows as leaders are allowed to "swim" with events before a decision-making situation.

Decisions can also be interpreted as an evaluation process in which the decision-maker chooses the option (alternatives) that is the most useful in attaining a desired goal. (Harrison-Pelletier, 2000; Rhodes, 1993) also states that a decision can be made when the consequences of the given options are uncertain. Otherwise, we are talking about choices, rather than decisions.

There are several components of decision making, in which three approaches need to be separated: (Rooz - Kozma, 2000)

- the rational side of decision making;
- the personal, emotional side of decision making;
- satisfactory decision-making.

The rational side of decision-making is based on the concept of the "economist", according to which people have clearly defined criteria with relative weights that are constant. As a result, people are aware of all possible outcomes of their decision, so they can evaluate all variants according to the elements of the criteria system. As a result, they are able to choose the most appropriate alternative. (Somosi, 2004)

As for the personal, emotional side, George S. Odiorne distinguished the following emotional approaches: (Somosi, 2004)

- the manager takes an approach that he stubbornly sticks with;
- has an affinity towards scandals and likes to overemphasize their significance;
- makes every fact a moral issue;
- romanticises things and prefers these versions over facts.

According to Simon, the usual assumptions of classical decision-making theory are rarely met in reality, hence the principle of limited rationality was introduced. According to this principle, in real-life decision-making situations some or most of the these apply: (Simon, 1982)

- we are not familiar with all possible courses of action;
- we are unfamiliar with the possible evolution of external circumstances;
- we can not calculate all consequences of our decisions;
- our "knowledge" of the future is in fact only a product of our imagination.

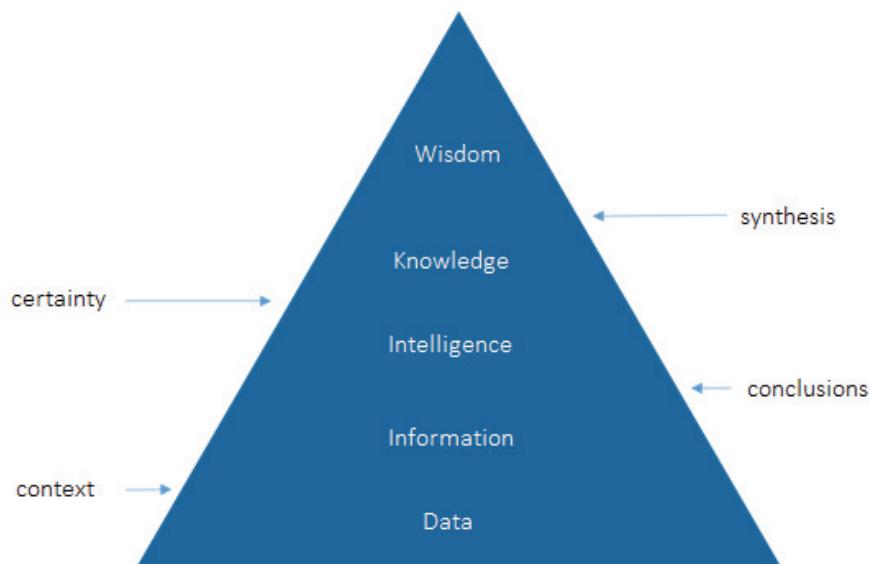
There is a parallel between limited rationality and dominant theories of information economics. The quality of company decision support is a major concern among corporate executives because they want to reduce the uncertainty surrounding their decisions. This can be accomplished in a way that the corporate internal information system supports different decision-making situations by gathering relevant information.

## ***2.2. The Role of Information in the Decision Process***

With the expansion of corporate activities, corporate governance becomes increasingly complex. Consequently, decision support functions become more valuable. The success of this is a fundamental interest of executives, as they must rely on the information available at their hands during decision-making. (Görçesi, 2017)

Information is a central component of every decision-making process. Haeckel created the model for information hierarchy: (Haeckel 1987, see Fig. 1))

***Figure 1: The Model of Information Hierarchy***



Source: own image based on Haeckel (1987)

## ***2.3. Understanding the Model***

Under context we mean the relationship between data and information. For example, if a table contains data, you can evaluate a selected piece of data relative to the whole table, placed in a contextual system. The information may lead to conclusions. Intelligence builds on the presumption that we are constantly drawing conclusions from information. Thus, unexpected, non-learned, non-routine solutions can be found for new problems. Certainty enhances the chances for intelligence to become knowledge. Synthesis is the interconnection of such acquired knowledge, which results in wisdom. Wisdom provides the skills required to manage problems (decisions) in a particular area.

Based on the literature, it becomes clear that a major feature of decision-making situations related to the execution of company management tasks is that the decision-maker does not normally possess the entirety of available information. The more information he possesses the more likely outcome satisfactory decision making becomes. Hence, the decision-making

process can be supported by the development of a corporate internal information system responsible for providing information.

#### ***2.4. The Corporate Internal Information System***

Information is considered a resource when it serves corporate interests. Its use has three closely related elements: decision-making, communication and operation of processes. By definition, decision means transforming information into actions. (Forrester, 1961) According to another approach, decision-making is information transformed into information. (Nemény, 1971) From a corporate aspect, therefore, it stands for the use of available information and the creation of new information. Communication is a means for information flow throughout the use of information. The final element in the use of information is the execution of processes. (Chikán, 2006)

The task of the internal information system is to ensure the targeted organization, processing and ensuring the accessibility of the information already available to the company. Its task is to satisfy the information needs of those concerned (i.e. stakeholders). The information needs of companies can be basically divided into external and internal information. Internal information is generated within the organization and is accessible only through its own information system. External information can be embedded into the corporate information system as needed. (Göröcsi, 2017)

### **3. Material and Methodology**

Reviewing the available literature, I found analysing the corporate life cycle model of Adizes to be the most convenient way of studying this subject. During my research of life-cycle and growth models, I will rely on the work of the most acclaimed authors of domestic and international literature. I will draw my conclusions through my analysis of the literature and by synthesizing the acquired information. During my work I will include:

- Adizes's life cycle and growth model;
- the typical characteristics of each life cycle;
- management tools and behavior patterns;
- the unique aspects of decision-making during each life-cycle.

In connection with my literature review, following the interpretation of the theoretical models, I will examine the importance of the company's decision-making functions in each life cycle of the company, based on the literature and my research on the topic of knowledge management.

Examining this subject required the implementation of an interdisciplinary approach. For a comprehensive analysis and to form a conclusion, I needed to use the tools of business economics, knowledge management, leadership and organization theory, management accounting, information technology and communication. It was challenging to see that the included literature was largely focused on a narrower field of research. Therefore, my research can be interpreted as a summary, or as a systematizing work, as I have been striving to take into account all aspects of the chosen topic. Steps of the research process are:

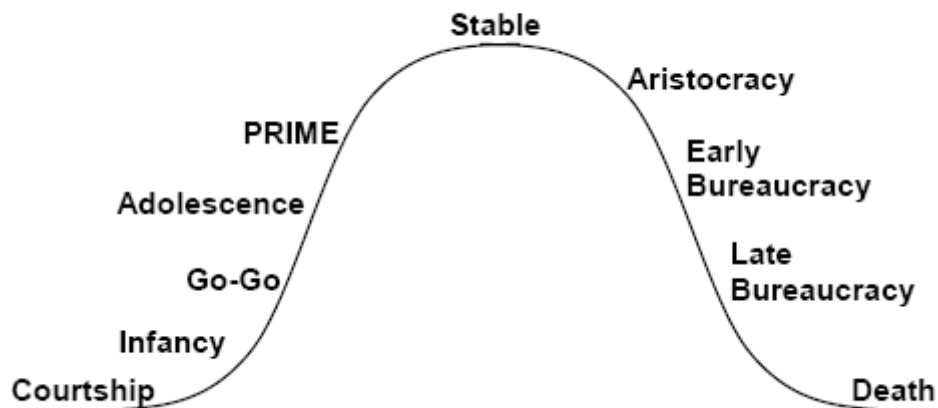
1. Defining the goal of this research.
2. Creating a research plan.
3. Developing the research methodology.
4. Literature overview.
5. Analysing the literature, synthesising the information.
6. Drawing conclusions.
7. Suggestions for further research

## 4. Results

### 4.1. Adizes's Corporate Life Cycle Model and Decision-Support Feature for Each Cycle

Adizes's corporate life cycle model distinguishes ten business life cycles from the birth of entrepreneurial ideas to the end of entrepreneurial activity (Figure 2). Each section is complemented by the features of the company's decision-support function and the company's internal information system.

*Figure 2: Adizes's Corporate Life Cycle Model*



Source: Adizes, 1992

#### *Courtship*

In the courtship phase, as the name suggests, the business has not yet been established, but the entrepreneurial idea already exists: the founder has the idea, thus the decision to start an enterprise is made. The main question (and threat) of this life cycle is whether the founder is able to initiate the business idea in practice or not. (Adizes, 1992) We can not speak of decision-support functions in this life cycle yet, before the operation of the business begins. Meanwhile, it is important to emphasize that starting a business is entirely up to the founder's firm determination, personal knowledge and commitment. The founder possesses all available knowledge.

#### *Infancy*

During the infancy life cycle phase, the business has already started its operation. The focus is on providing the core operations of the company: the tasks to be carried out must be carried out at all costs, e.g. producing the products ordered on time and ensuring continuous provision of the service. Work does not yet have a solid, established system, the members of the organization have no strictly defined areas to oversee. It is the manager's responsibility to properly handle the emerging trust relationships. (Adizes, 1992) From an executive decision-making perspective, infancy may seem favourable as the leader has a feeling of possessing all relevant knowledge that is needed to substantiate his decisions as he is operationally involved in most of the work flow. This attitude of leadership can pose a great danger to the future of the business: with the growth of a corporation, the leader may lose focus and outlook on the business's operations.

#### *„Go-Go”*

According to Adizes, during the life cycle referred to as go-go, the work pace is similarly tight to the previous cycle, but achieving success can provide an adequate level of motivation. Entrepreneurship becomes more pronounced. Due to the business sizing up, it is common for



the owner to no longer be able to completely follow the daily processes, and professional management appears alongside general management. (Adizes, 1992) This phase can already be characterized by the need for decentralization, where decision-support functions are of great value. I find it is particularly important for the data generated during day-to-day operation to be recorded to the relevant IT system and to determine the basis of the management information service. Thus, alongside the organic development of the company, the continuous improvement of its decision support function can be realized. Decentralization also raises the problem of knowledge sharing, which can be handled with consistent information delivery.

#### *Adolescence*

Businesses in the adolescent phase of Adizes's model of life cycles undergo important changes. During this stage, management is restructured, which can result in various organizational conflicts. Managers need to pay close attention to the core activity not to lose focus. (Adizes, 1992) This life cycle can create a great divide for the company in regards to decision-making and corporate internal information systems: without the foundation for a proper organizational and technological background, a decision support system that adequately serves leadership can only be created later, with considerably greater organizational resistance and a higher input of resources.

#### *Prime*

During the prime life cycle stage, the organization's performance is at its peak, the operating structure is stable and well-run, operation is controlled, while these controls can be flexibly altered if needed. Danger or risk may arise from the loss of this flexibility. (Adizes, 1992) As the company as a whole, IT systems, reporting processes and communication channels that record the daily transaction data of the adult enterprise are also working well, and the decision support function is well implemented. Managing rapid changes and carrying out continuous improvement of management needs can pose challenges. Depending on the level of the company's internal information system's development, data may be integrated, and the need for so-called predictive reporting and scenario analysis may appear.

#### *Settled*

Adizes identifies the life cycle stage of an organization as settled when the effectiveness of the operation resembles the prime phase, but the organization has lost some of its flexibility, and compared to the stages before, more stringent rule enforcement is implemented while there is more emphasis on maintaining the "status quo". The role of intra-corporate relationships is particularly important here, and there may appear a certain "turning to the past". (Adizes, 1992) From a decision support point of view, it can be dangerous to build from past events or to stick to the past in general. Leaders need to recognize that every situation is likely to differ, not all problems can be addressed with the same solution. Decision support is of crucial importance here, and its flexibility and adaptation to changes must be continually ensured in order for it to fulfil its original role.

#### *Aristocracy*

The cleverly named business life cycle of "aristocracy" is the beginning of a decline or ageing phase within the company. Business operations are crippled by old habits and the daily routine. The organization loses most of its ability to reform itself. Depending on the organization's activities, this can pose a serious risk to market shares and business outcomes. (Adizes, 1992) Management needs to rely on the forecasts of the company's internal information system. It is important not to finish, or let the reporting structures and their development stiffen. Otherwise, the management can (partially) lose the exact decision support function that can help avoid the decline at hand.

#### *Early Bureaucracy*

During the “early bureaucracy” life cycle of the organization, it loses its flexibility; innovation is not tolerated by the company. Rules can often become self-directed, and leadership co-operation is reduced. (Adizes, 1992). If the above changes affect the decision-support function, it is almost certain that management will begin to lose its objective toolkit that served to base the company’s decisions on.

#### *Bureaucracy*

The life cycle of “bureaucracy” is an advanced state of “early bureaucracy”: the goals of the organization are no longer visible, and neither is the need for renewal. (Adizes, 1992) Decision support, corporate internal information systems can no longer meet expectations, thus contributing to the deterioration of efficiency.

#### *Death*

The organisation ceases to operate.

### **5. Conclusion**

Information as a resource contributes to the success of a company. During its day-to-day operations, a company generates such a large amount of data, that it is in itself incomprehensible. The task of the corporate internal information system is to structure, organize, interpret and make this information consumable for the management of the company. The resulting data becomes information and the information becomes knowledge within the organisation.

While the role of information within corporate operations is a commonly known topic, the precise role and elements of the corporate information system are often ignored. The corporate internal information system is designed to implement corporate decision support functions, without which the soundness of management decisions becomes questionable. I find it important to emphasize that corporate information systems should not be considered an IT solution, but should be interpreted as a complex set of tools supporting leadership. The workers behind operating these systems and consumer executives are equally important components in this as storage databases, IT tools, and hardware and software that provide the technical background of reporting.

In my research, I examined how the role of the corporate information system manifests itself in the life cycle of the company, and the challenges an organisation has to face in order to ensure an effective decision support function. These were interpreted through the life cycle model of Adizes (1992).

The following table summarizes the key features that characterize the corporate information system in each life cycle.

**Table 1: Life Cycles and Decision Support Functions**

Stage	Decision Support Function	Challenges of Life Cycle
<b>Courtship</b>	No decision support function.	-
<b>Infancy</b>	Ideally, leadership feels as if in possession of all available information.	As the company grows, leadership may lose focus and outlook.
<b>Go-Go</b>	The need for decentralisation rises the value of decision support functions.	It is necessary to start recording data generated during day-to-day operations with IT systems. The problem of knowledge sharing appears.
<b>Adolescence</b>	Business leaders need to pay close attention not to lose focus on core activity.	If a formalized corporate information system is not established, it can now only be achieved with significantly greater organizational resistance.
<b>Prime</b>	Well-functioning decision support function.	Dealing with rapid changes and continuous development that meets needs poses a challenge.
<b>Settled</b>	Well-functioning decision support function, "familiarity".	Flexibility of the corporate internal information system needs to be ensured, which requires a constant input of resources.
<b>Aristocracy</b>	The corporate internal information system starts to lose flexibility.	It is important not to finish, or let the reporting structures and their development stiffen.
<b>Early Bureaucracy</b>	The decision support function is less and less capable of performing its task, is inflexible and slow.	Management begins to lose its objective toolkit that serves to base the company's decisions on.
<b>Bureaucracy</b>	The decision support function is less and less capable of performing its task, is inflexible and slow.	Management begins to lose its objective toolkit that serves to base the company's decisions on.

Source: own table

In conclusion, the continuous improvement and monitoring of its decision support function is of paramount importance for the operation of the company in any one of its life cycles, as it supports leadership execute management tasks. There must be adequate decision support functions through solutions tailored to each specific life stage of the business, which requires a continuous input of resources in order to operate.

## References

1. Adizes, I (1992): Vállalatok életciklusai. HGV Rt., Budapest 350.
2. Göblös Á. – Gömöri K. (2004): A vállalati életciklus modellről. In: Vezetéstudomány, 2004., 10.szám, 41-50.o.
3. Göröcsi G. (2017): Döntéstámogatás a menedzsment feladatok tükrében. Tudományterületek a multikulturalitás kontextusában. Branches of Sciences in Multicultural Context. 354 p. Konferencia helye, ideje: Gödöllő, Magyarország, 2017.05.12 Gödöllő: Szent István Egyetemi Kiadó, 2017. pp. 129-138
4. Haeckel, S. H. (1987). Presentation to the Information Planning Steering Group. Cambridge, MA, Marketing Science Institute.
5. Harrison, E. F. - Pelletier, M. A. (2000): The essence of management decision. Management Decision, Vol. 38 No. 7, 462-469 o.
6. MacCrimmon, K. R (1973): Managerial decision making. In J. W. McGuire (szerk): Contemporary management: Issues and viewpoints. Englewood Cliffs - Prentice-Hall, New Jersey, 1973.
7. Mallach, E. G. (2000): Decision Support and Data Warehouse Systems. McGraw-Hill,
8. Nemény, V. (1973): Gazdasági rendszerek irányítása. Közgazdasági Kiadó, Budapest

9. Pascale, R. T. – Athos, A. G. (1981): The art of Japanese management. Business Horizons, Vol. 24, Issue 6, 83-85
10. Rhodes, P. C (1993): Decision Support Systems: Theory and Practice. Alfred Waller Limited, Henley-on-Thames.
11. Roóz J. – Kozma I. (2000): Szervezet és Vezetés. Budapest, MKK.
12. Simon, H. A. (1982): Korlátozott racionalitás. Válogatott tanulmányok. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
13. Somosi V. M. (2004): Vezetői döntéshozatal. Egyetemi jegyzet, Miskolc. Link: <http://midra.uni-miskolc.hu/document/17081/10038.pdf> downloaded 2018. 02. 15.
14. Spradlin, T. (1997): A Lexicon of Decision Making. Link: [http://www.monitor2manage.com.au/userdata/downloads/p\\_/A%20Lexicon%20of%20Decision%20Making.pdf](http://www.monitor2manage.com.au/userdata/downloads/p_/A%20Lexicon%20of%20Decision%20Making.pdf) downloaded 2018. 04. 03.
15. Szekeres, B. – Görcsi G. (2014): Projektszemlélet érvényesítése a tevékenység alapú költségszámításban. In: Solt Katalin (szerk.) Alkalmazott tudományok I. fóruma: konferenciakötet. 1111 p. Konferencia helye, ideje: Budapest, Magyarország, 2014.03.13-2014.03.14. Budapest: Budapesti Gazdasági Főiskola, 2014. pp. 846-868.
16. Zsupanekné P. I. (2007): A vállalati növekedés a vállalati életciklus-modellek tükrében. Budapesti Gazdasági Főiskola, Magyar Tudomány Napja.



# COMPARISON OF AGILE AND TRADITIONAL PROJECT MANAGEMENT BY SIMULATION: CRITERIA FOR EVALUATION OF THE RESULT

**Nils ENGELHARDT**

*FOM Hochschule für Oekonomie & Management gGmbH, Essen, Germany and  
UCAM - Universidad Católica San Antonio de Murcia, Guadalupe (Murcia), Spain*

*E-mail address: nils.engelhardt@gmx.de*

**Abstract:** Since the launch of the Agile Manifesto in 2001, many product development projects have been carried out using the methods of agile project management. Traditional and agile project management have been extensively described and compared in the literature. This raises the question, which framework conditions or which project properties promise greater success for any of these process models. In my PhD thesis, I compare both approaches by means of a simulation by using the software Matlab/Simulink®. A generic project with randomized parameters is used to statistically evaluate the influence of newness, complexity and difficulty of the project as well as the experience of the developers. For the evaluation of the simulation it had to be determined how the criteria for the project success could be represented. In addition to the so-called Iron Triangle (quality/scope, cost, time), also the fulfilment of changing customer requirements should be considered. This paper describes how these success factors were implemented into the simulation to be statistically evaluated.

**Keywords:** agile projectmanagement, product development, simulation

## 1. Introduction

There are various process models for the project management of new product developments. In addition to traditional project management (TPM) - usually represented by a waterfall or V-model - Agile Project Management (APM) - e.g. in the form of Scrum – is becoming increasingly popular.

Within the framework of a dissertation, an attempt is made to compare the two approaches by means of a simulation. This makes it possible to investigate identical projects based on their characteristics and, based on these characteristics, to determine whether there are any differences regarding the project result.

As project properties, the parameters "Newness", "Complexity", "Difficulty" and, from an organizational point of view, the parameter "Experience/Maturity (of the respective developer)" were chosen.

As an output of the simulation, the classic project goals of time, costs and quality are determined in the form of project duration, development effort, required rework, but also the aim of the best possible fulfilment of the customer's request is taken into account by mapping a so-called "priority", which represents the importance of a task or a requirement from the customer's point of view.

This paper describes how these success factors were implemented into the simulation to be statistically evaluated.

## 2. Literature Review

In the literature, both approaches have been extensively compared (see for example Fernandez & Fernandez (2008), Cooper & Sommer (2016), Salameh (2014), and Wysocki (2009)) and

the question is discussed, how different framework conditions or prerequisites influence the success of the respective approaches (see e.g. Shenhar and Dvir (2007)). Boehm & Turner (2004) compare the fit of the project management approaches for different characteristics of a project (see table 1).

**Table 1: Characteristics of projects and their fit for the project management approach**

Characteristics of project	APM	TPM
Criticality	Low	Extreme
Developers Experience	Senior	More Junior
Product requirements	Change often during project	Stable requirements and specs
Project team size	Small	Large
Company culture	Responds to change	Demands order

Source: own edit (based on Boehm & Turner (2004))

Dybå & Dingsøy (2008) list the main differences between TPM and APM:

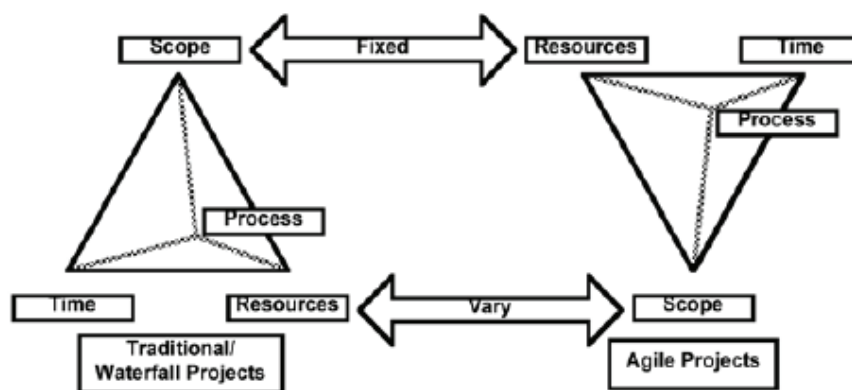
**Table 2: Main differences between TPM and APM**

	TPM	APM
Assumption	Systems are fully specifiable and predictable	Continuous Design Improvement based on rapid feedback and change
Management	Command and control	Leadership and collaboration
Knowledge Management	Explicit	Tacit
Communication	Formal	Informal
Development model	Life-cycle model	Evolutionary, iterative
Organization	Large, mechanistic	Small, organic
Quality control	Heavy planning, late heavy testing	Continuous Control of requirements, continuous testing

Source: own edit (based on Dybå & Dingsøy (2008))

The concept of fixed and varying targets of an development project (Fig. 1) was used to model the simulation. It shows how the end of a project phase is determined and the principle of replanning the next phase.

**Figure 1: Difference between TPM and APM regarding fixed and varying targets**



Source: Owen et al. (2006)

De Wit (1988) is an often-cited reference to distinguish between project success and project management success: "...a distinction is made between project success and the success of the project management effort, bearing in mind that good project management can contribute towards project success but is unlikely to be able to prevent failure. The most appropriate criteria for success are the project objectives. The degree to which these objectives have been met determines the success or failure of a project. The criteria for success of the project management effort tends to be restricted to cost, time and quality/performance. When measuring project success, one must consider the objectives of all stakeholders throughout the project life cycle and at all levels in the management hierarchy."

Shenhar & Dvir (2007) state that "Fulfilling customers' needs is a more important project requirement than meeting the deadline or budget."

Collins (2014) mentions, that "the definitions of success are part of the problem. If we measure success in terms of achieving the original specifications, then measuring agile projects that are designed to incorporate changes in goals to achieve maximum business value to the client will bound to be problematic. What is needed is to base measures on what the client considers of value and for this to be updated continually."

### 3. Methodology of the research

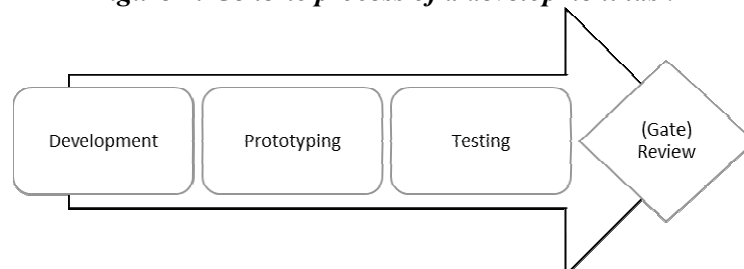
For the simulation the program package Matlab / Simulink® Version R2017B was used. The SimEvents® module allows the simulation of discrete events, which were considered more suitable for modelling than continuously running processes.

SimEvents works with entities that run through the simulation. The correspondence of the entity in project management is a defined development task or a defined requirement (or feature). In TPM, the specific tasks are determined on a sufficiently granular level of the Work Breakdown Structure. In APM, the project is structured more from the user's point of view, i.e. with regard to requirements or features. For the comparability of the different process models, a transferability of both approaches is required.

#### 3.1. General structure of the development process

For the comparability of the different process models, the development project had to be presented on a more abstract level. It did not appear to be expedient to depict a concrete development project, as the results may not be easily transferred or generalized. In addition, an initially defined, highly detailed structure would be contrary to the principle of agility in APM. Therefore, the following generalization was made, which can be found in all process models, both when considering individual tasks and individual requirements, as well as in the general execution of a development phase (see Fig. 2).

**Figure 2: Generic process of a development task**



Source: own illustration



In all models, equal consideration was given to the fact that errors can be found during testing that do not yet allow the development result to be passed on to the review. Therefore, in general, an (internal) rework loop was built into the model at each stage, which also consists of development, prototyping and testing.

### 3.2. Review Gates - Evaluation of the development outcome

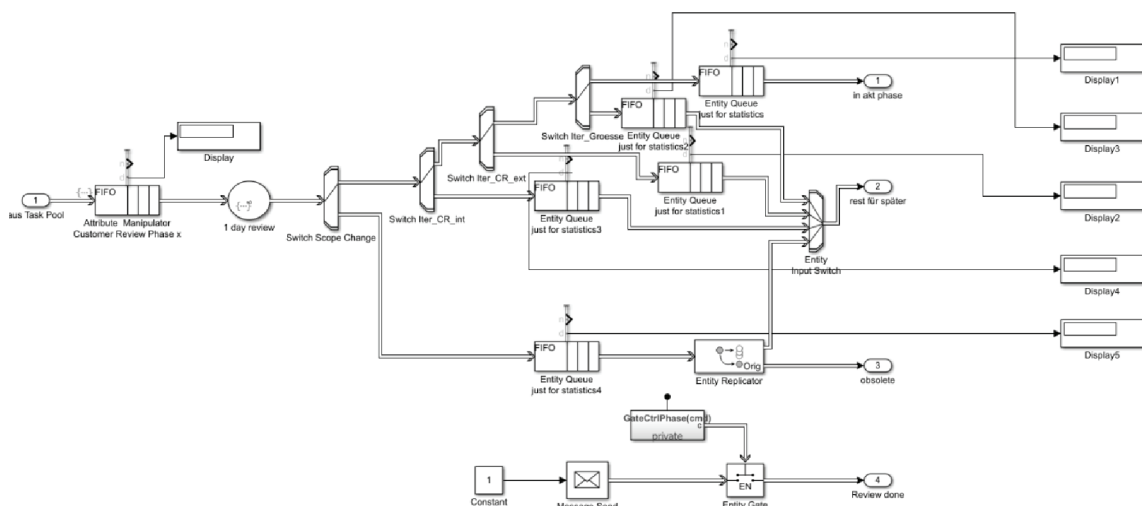
At the end of each phase (in TPM a correspondingly long development phase or in APM a Scrum sprint), the task needs to be reviewed and accepted. This procedure is modelled in the same way in all process models and is shown in Figure 3.

The basic consideration here is that the review will decide whether a task

- has been implemented to a sufficient extent and in sufficient quality and can therefore be considered as "done", or
- due to deficiencies must be dealt with again in the next phase, or
- cannot be used in the present form ("obsolete").

This decision is mapped in the model, in which the criteria for the individual decisions ("switches") are taken from calculations that base on the framework conditions.

**Figure 3: Process flow of a review gate**



Source: screenshot form Matlab®-Simulation

### 3.3. Permutations of the parameters for different projects and their mapping into runs of the simulation

As described in chapter 1, the parameters Newness, Difficulty, Complexity, and Maturity serve to illustrate various framework conditions of the project. Since their influence on the project result in the respective approaches is the subject of the investigation, different degrees of expression of these parameters were simulated (LOW, MID and HIGH).

Different simulation runs were carried out for the investigation, in which the parameters are available in different forms. These runs are called V00 to V10.

To optimize the analysis effort, only runs with extreme characteristics were examined, i.e. all parameters in the characteristic LOW or HIGH, and with either one parameter LOW and three parameters HIGH, or three parameters LOW and one parameter HIGH. In addition, run V00 with all parameters in the MID expression was defined as comparison value.

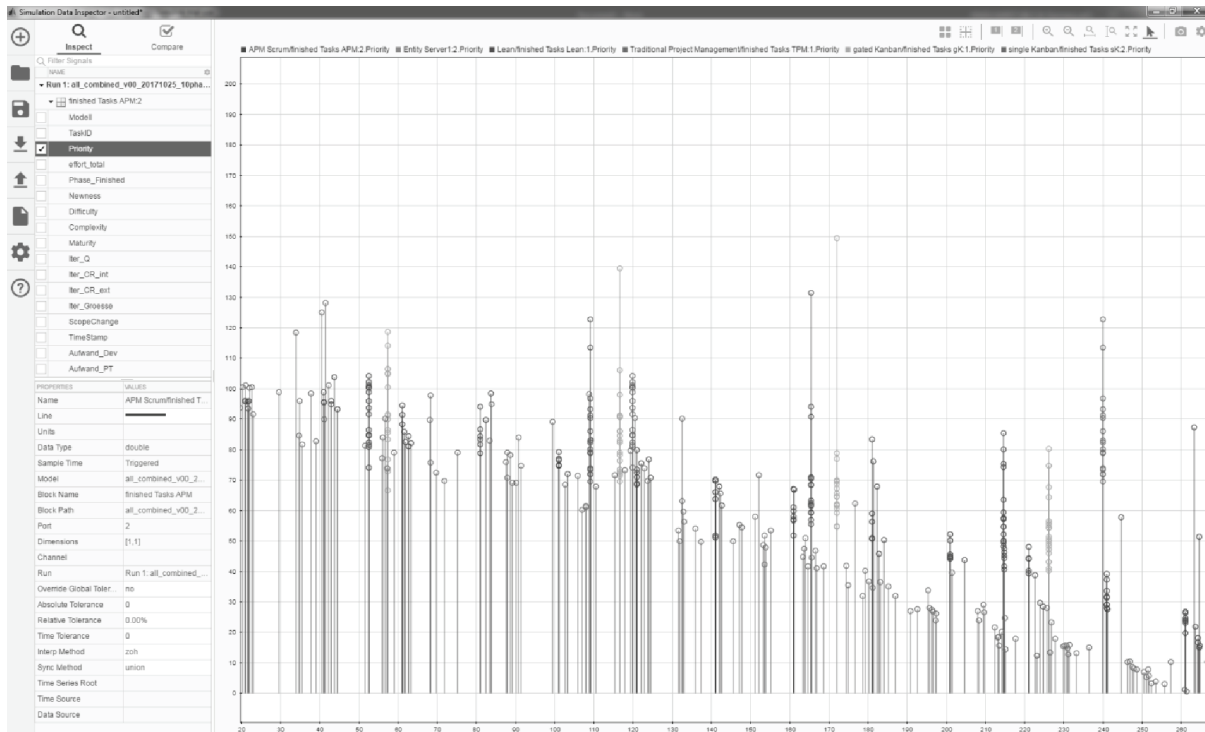
## 4. Results

In the simulation different characteristics of the framework conditions (low, middle or higher values) were combined in several runs. For the later evaluation of the simulation results, the values of the different target variables can be displayed as a function of the general conditions. The results can be evaluated both relative to one another in the case of different versions of the process models as well as within the process models depending on the framework conditions. Various assumptions made within the models (e.g. average effort of the individual tasks in the individual development steps, available resources, character of the learning effects, etc.) and in particular the thresholds that decide on the acceptance of the tasks in the review have a great influence on the concrete simulation result of a certain process model. For these threshold values, a sensitivity analysis was carried out to check whether plausible outcomes result. However, since the results are compared with each other, only the relative result is considered and statistically evaluated. Thus, the question can be answered which model is better suited under which conditions.

### 4.1. Collection of data for evaluation

In the simulation, the data of every single task was logged. For comparison, the initial values of the attributes for each task ("Model 0") are logged, too. At the output of each path of the corresponding models 1 to 5, timestamps and values of the attributes were detected. The task ID assigned at the beginning can also be used to compare the effects on each individual task in the respective approaches.

**Figure 4: Graphical evaluation of the output signals of a run using the example of the Priority parameter**

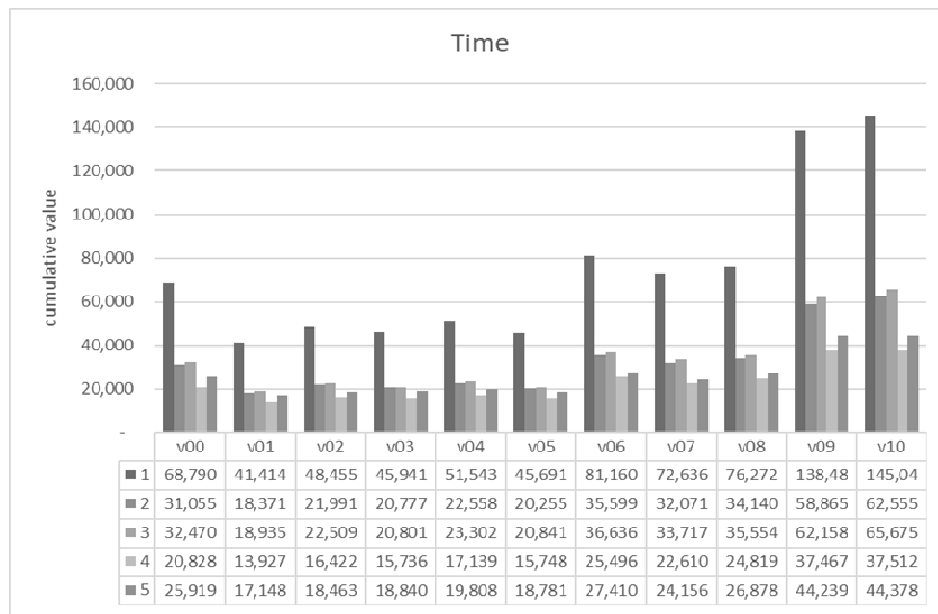


Source: screenshot from Matlab®-Simulation

## 4.2. Simulation Results

In the next step, the tasks of each approach were considered in their total, these values are compared separately for each run. The total time, the total effort, the priority, and the number of iterations were determined, see exemplarily picture 5 for 11 runs of 5 different process models for the output parameter “time”.

**Figure 5: Cumulated Time for each model in all runs of the simulation**

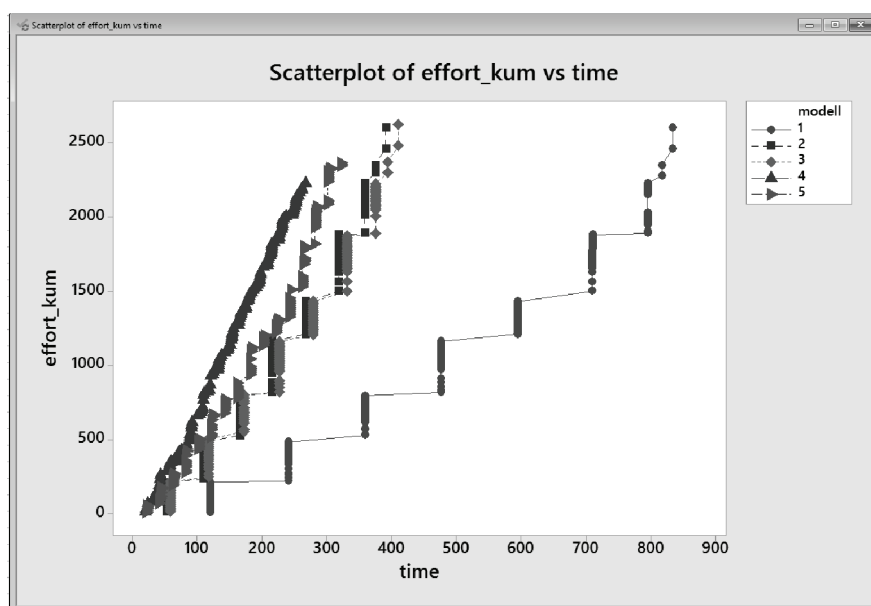


Source: screenshot form Matlab®-Simulation

Then, the relation between the output parameters were investigated.

As an example, for the Run v00 (i.e. equally distributed values of all parameters), the time courses of the cumulative effort were determined, see picture 6.

**Figure 6: Cumulated Effort per Model over Time**



Source: screenshot form Matlab®-Simulation

## 5. Conclusion

The evaluation was carried out separately for the four influencing factors newness, complexity, difficulty and maturity. All these parameters were rated as independent, even though in practice certainly "difficult" projects are "complex", too in most cases. Results are shown for the time and effort targets, some of which can be deduced from the models. The effort does not show too much dependence on the chosen process model, but rather is determined by the framework conditions.

The quality index is determined by the necessary iterations, i.e. reworking, of the respective tasks or requirements. Here, too, a greater dependence on the basic conditions than on the selected model is shown.

In order to illustrate the fulfillment of the customer's wishes, i.e. the great advantage of agile methods mentioned in the literature, the processing of the "priority" over time was considered. This corresponds to an earlier deployment of the more important tasks or features. This analysis is further elaborated in the dissertation.

## References

1. Barry W. Boehm & Richard Turner (2004): *Balancing Agility and Discipline: A Guide for the Perplexed*. Boston: Addison-Wesley.
2. Robert G. Cooper & Anita F Sommer (2016): Agile-Stage-Gate: New Idea-to-Launch Method for Manufactured New Products Is Faster, More Responsive. *Industrial Marketing Management* 59 (November 2016). pp.°167–80
3. Daniel J Fernandez & John D Fernandez (2008): Agile Project Management - Agilism versus Traditional Approaches. *The Journal of Computer Information Systems*, no. Winter. pp. 10–17.
4. Hanadi Salameh (2014): What, When, Why, and How? A Comparison between Agile Project Management and Traditional Project Management Methods. *International Journal of Business and Management Review*
5. Aaron Shenhar & Dov Dvir (2007): *Reinventing Project Management: The Diamond Approach to Successful Growth and Innovation*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
6. Robert K. Wysocki (2009): *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme*. Fifth edition, Indianapolis, IN: Wiley Publishing, Inc
7. De Wit, Anton (1988): Measurement of Project Success. *International Journal of Project Management* 6, no. 3: pp.°164–170.
8. Collins, Graham (2014): *Agile Project Management. Project Management, Planning and Control: Managing Engineering, Construction, and Manufacturing Projects to PMI, APM, and BSI Standards*, by Eur Ing Albert Lester, 6th edition. Elsevier
9. Dybå, Tore, & Torgeir Dingsøy (2008): Empirical Studies of Agile Software Development: A Systematic Review. *Information and Software Technology* 50, no. 9–10 (August 2008): pp.°833–59.
10. Owen, Robert, Lauri J. Koskela, Guilherme Henrich, & Ricardo Codinhoto (2006): "Is Agile Project Management Applicable to Construction?". *Proceedings of the 14th Annual Conference of the International Group for Lean Construction*, pp.°51–66.



# LIQUIDITY, LEVERAGE, ASSET USAGE EFFECTIVENESS AND FINANCIAL PRESSURE PREDICTION: THE ROLE OF PROFITABILITY

*Tigor SITORUS<sup>1</sup>, Andre KRISTIANTO<sup>1</sup>, Supardi HAMID<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Universitas Bunda Mulia, Jakarta, Indonesia*

<sup>2</sup>*Indonesian Science Police College*

*E-mail address: sitorus\_tigor@yahoo.com*

**Abstract:** The purpose of this study is to extend the relationship of the liquidity, leverage, Asset Usage Effectiveness with the prediction of financial distress by propose the profitability as a meditation variable for filling the gap of prior research, while the property sector in Indonesia experienced a significant decline in sales caused by various many factors. This research conducted on property sector listed in Indonesia Stock Exchange from period January 2014 until December 2017 and the 152 financial datas was analyzed by Structural Equation Model using Smart PLS3.0 and the results shows only 3 (three) of 7 (seven) hypotheses are accepted and significantly, namely; (1) Liquidity has a positive and significant effect on the prediction of financial pressure, (2). Asset Usage Effectiveness has a positive and significant effect on profitability and (3). Profitability has a positive and significant effect on financial pressure predictions, The finding of the study is the Profitability acts as a mediator for giving effect to the relationships of Asset Usage Effectiveness with prediction of financial pressure.

**Keywords:** Liquidity, Leverage, Asset, Profitability, Pressure

## 1. Introduction

Indonesia's current rapid economic growth has been followed by growth in the property sector, where it continues to increase its sales by providing a wide range of products to keep consumers interested, but the opposite is true where the property sector is experiencing significant sales decline by various factors such as; the people's purchasing power that affected the property sector in determining competitive selling prices to consumers.

Based on statistics of residential property sales in 2014, the decline began in the second quarter, which dropped steadily from 40% to below 4.65% in the first quarter of 2016 and the number continued to slow down until quarter 1<sup>st</sup> 2017 with 4, 16%. Meanwhile, it can also be seen from the distribution of small and large type of apartment loan which also experienced the contraction of -9.41% and -0.04% in 2017. (Bank Indonesia, 2017).

The prediction model of financial pressure or financial distress needs to be developed, because by knowing the condition of the company's financial pressure early on it is expected that actions can be taken to anticipate conditions that lead to bankruptcy. Lots of literature that describes the prediction model of corporate bankruptcy, but only a few studies that attempt to predict the financial pressure of a company (Almilia, 2003).

Based on previous research on the effect of liquidity, the effectiveness of the use of assets and leverage on financial pressure predictions show different results (gap research) such as ; Setyobudi et.al. (2017) which concluded that liquidity has a positive influence while Thim et. al. (2011) which concluded that the level of liquidity has a negative influence on the prediction of financial pressure, also Kazemian et.al (2017) which concluded that leverage has a positive effect while Ananto et.al. (2017) proved that leverage has a negative effect on

financial predictions and Almansour (2015) indicating a positive influence of Effectiveness of asset use on financial pressure while Alifiah et.al. (2013) which concluded that the effectiveness of asset use has a negative influence.

Various explanations of different research findings that make the research gap become one of the foundations in this study, in order to get a new answer to the phenomenon that occurred, this research tries to prove hypothesis as follows; 1). Liquidity has a positive effect on the Prediction of Financial Pressure; 2). Leverage has a positive effect on the Prediction of Financial Pressure; 3). Effectiveness of Asset Use positively affects Prediction of Financial Pressure; 4) Liquidity has a positive effect on profitability; 5). Leverage has a positive effect on profitability 6). The effectiveness of the use of assets has a positive effect on profitability; 7) Profitability has a positive effect on Financial Pressure Prediction.

## 2. Literature review

Financial pressure or Financial distress can be interpreted as a stage of decline in financial conditions that occur prior to the occurrence of bankruptcy or liquidation. Financial distress begins with the inability to fulfill its obligations, especially short-term obligations including liquidity obligations, and also includes liabilities in the solvency category. (Plate and Plate in Fahmi 2014). The Financial pressure is measured by Springate Score as the development of altman Z Score, it is a method for predicting the survival of a company by combining several common financial ratios with different weights from one another. This model emphasizes profitability as the most influential component of bankruptcy. (Rudianto, 2013). The formulas as shown below:

$$Z = 1.03 X1 + 3.07 X2 + 0.66 X3 + 0.4 X4$$

$$X1 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets}$$

$$X2 = \text{EBIT} / \text{Total Assets}$$

$$X3 = \text{EBT} / \text{Current Debt}$$

$$X4 = \text{Sales} / \text{Total Assets}$$

The score should be compared against the following assessment standards to assess the company's viability:

$$Z > 0.862 = \text{Healthy Company}$$

$$Z < 0.862 = \text{Potential companies go to bankrupt}$$

Meanwhile, Liquidity ratio is the ability of a company to fulfill its short-term obligations in a timely manner, According to Fahmi, (2014) and Weygant et, al (2014), The Liquidity ratio namely; Current Ratio (CR), and Quick Ratio (QR). Furthermore, Leverage ratio according to Fahmi (2014) is to measure how much the company is financed with debt. Kasmir (2012) stated that Leverage proxy by Debt to asset ratio (DAR) and Debt to Equity Ratio (DER), while, Effectiveness of Asset Use (EPA) or Total asset turn over is the ratio used to measure the turnover of all assets owned by a company and measure how much sales are obtained from each asset's rupiah. (Kasmir,2012). Meanwhile, Kasmir, (2012) stated that Profitability ratio is the ratio to assess the company's ability to make a profit. This ratio also provides a measure of the level of management effectiveness of a company. This is indicated by the profit generated from sales and investment income. The point is the use of this ratio shows the efficiency of the company. Profitability proxy by Return on Asset (ROA) and Returns equity (ROE).

### 3. Method

This research is a quantitative research with data sources is secondary data sourced from financial statements. The population in this study is a company classified in the property sub-sector by the Indonesia Stock Exchange from 2014-2017.

The sampling technique used is nonprobability sampling with purposive sampling. Sample Criteria are Property and Real Estate Companies in the Property, Real Estate, and Building Construction industry sectors listed on the Indonesia Stock Exchange period 2014-2017, the number of companies that become the research sample is 38 companies with the observation for 4 years period, so total data to be processed amount to 38 companies-categorized as the unit of analysis-multiplied by 4 years period become 152 observation unit.

The variables used in this study are;

1. Dependence Variable namely Financial Pressure Prediction (Y) with Springate Score proxy
2. The independence variables are ; Liquidity (X1) with Proxy Current Ratio and Quick Ratio, Leverage (X2) with Proxy Debt Asset Ratio and Debt to Equity Ratio, Activity (X3) with Proxy Effectiveness of Usage Assets.
3. Intervening variable is Profitability (Z) with proxy Return to Asset and Return to Equity.

The Analysis method in this study using structural equation modeling (SEM) with Smart-PLS. PLS is a powerful analysis method and is often referred to as soft modeling and is often referred to as a variant or component based SEM developed by Wold.

### 4. Results and discussion

#### 4.1. Descriptive statistics

*Table 1. Descriptive Statistics*

	Mean	Median	Min	Max	SD		Mean	Median	Min	Max	SD
<b>FD</b>	0.8	0.712	-0.966	4.426	0.71	<b>EPA</b>	0.202	0.204	0.012	0.521	0.1
<b>CR</b>	2.731	1.857	0.208	18.985	2.579	<b>ROE</b>	0.097	0.082	-0.152	1.06	0.124
<b>QR</b>	1.554	0.893	0.034	14.623	1.981	<b>ROA</b>	0.054	0.046	-0.06	0.359	0.061
<b>DAR</b>	0.377	0.38	0.034	0.787	0.169						
<b>DER</b>	0.747	0.625	0.035	3.701	0.555						

Source: Process from Financial Statements

Based on Table 1, the Prediction of Financial Pressure using the springate score principle shows that 60 of the 152 data are below the Z value of 0.862, which means that most companies are experiencing financial pressures in the period 2014-2017. If calculated based on the number of companies there are as many as 30 property companies from 38 companies listed on the IDX, ever or are still in a financial distressed position. The mean FD shows the number 0.8 which means that the prediction of financial pressure classifies the average property and real estate sector in an unhealthy area.

The mean CR and QR show the numbers 2.731 and 1.554 respectively give a signal that the level of average sector liquidity has good assets compared to the amount of debt held. Mean DAR and DER shows the numbers 0.337 and 0.747 in a row can be interpreted that the level of debt held has not exceeded the limit of equity and assets owned by the company. The average EPA illustrates that the asset turnover rate is 0.202 or the sales rate is 1/5 of assets which indicates the number of sales has not offset the ongoing development. ROE and ROA representing the level of profitability show poor performance in the numbers 0.097 and 0.054,



this indicates that the entire company in the property sector difficult to make sales or generate profits.

#### 4.2. Test Outer Model

Evaluation of the model is through the Goodness of Fit (GoF). Evaluation of the goodness of fit model is carried out for purification and refinement of variable validity or reliability tests (Ghozali and Latan, 2015) so that GoF is used to validate the combined performance of the inner model and outer model. GoF values extend between 1-0. The GoF value is obtained from:

$$\begin{aligned} \text{GoF} &= \sqrt{(\text{Average AVE}) \times (\text{Average R}^2)} \\ &= \sqrt{(0.9506) \times (0.499)} = 0.6887 \end{aligned}$$

GoF calculation results in this study shows the value of 0.6887 is above 0.442, so the model in this study has a strong ability to explain empirical data.

#### 4.3. Discussion

*Hypothesis Test* - Based on Table 2, it can be explained and proves the hypothesis as follows:

**Table 2. Path Coefficients**

	Original Sample	Sample Mean	Standard Deviation	T Statistics	P Values
Liquidity ---> FD	0.193	0.215	0.072	2.667	0.008
Leverage ---> FD	-0.184	-0.173	0.048	3.861	0
EPA ---> FD	-0.046	-0.054	0.147	0.312	0.755
Liquidity ---> Profitability	-0.338	-0.34	0.084	4.018	0
Leverage ---> Profitability	-0.272	-0.265	0.074	3.689	0
EPA ---> Profitability	0.679	0.682	0.068	9.997	0
Profitability ---> FD	0.756	0.767	0.079	9.52	0

Source: SmartPLS3.0

##### 1. The influence of Liquidity on Financial Pressure Prediction

The result of p-value for the variable Liquidity influence to Financial Pressure Prediction is equal 0.008 or < 0.05 with a t-statistic value of 2.667 > t-table 1.655. The result of path coefficient value of 0.193 which means if Liquidity increased by 1% then Prediction of financial pressure will increase value of 0.193 assuming other free variable value is fixed. It can be concluded that Liquidity has a positive and significant influence on Prediction of financial pressure. This result is in accordance with Setyobudi et. al. (2017).

##### 2. The influence of Leverage on Financial Pressure Prediction

The result of p-value for Leverage variables influence to Financial Pressure Prediction is equal 0 < 0,05 with t-statistic value 3,861 > t-table 1.655. The result of path coefficient value is -0.184 which means if Leverage increase 1% then Prediction of financial pressure will decrease value equal to 0,184 with assumption other free variable value is fixed. It can be concluded that Leverage has a negative and significant influence on Prediction of financial pressure. This result is in accordance with the research of Ananto et. al. (2017).

##### 3. The influence of Effectiveness of Asset Use on Financial Pressure Prediction

The result of p-value for EPA variables influence to FD is equal  $0.755 < 0.05$  with a t-statistic value of  $0.312 > t\text{-table } 1.655$ . The result of path coefficient value is  $-0,046$  which means if EPA decrease by 1% then Prediction of Financial Pressure will decrease value equal to  $0,046$  assuming value of other free variable is fixed. It can be concluded that EPA has a negative and insignificant effect on Prediction of financial pressure. This result is in accordance with the research of Marlin (2017).

#### 4. The influence of Liquidity on Profitability

The result of p-value for the variable Liquidity influence to Profitability is equal  $0 < 0.05$  with t-statistic value of  $4,018 > t\text{-table } 1.655$ . The result of path coefficient value of  $-0.338$  which means if Liquidity increase of 1% then Profitability will decrease value equal to  $0,338$  with assumption other free variable value is fixed. It can be concluded that Liquidity has a negative and significant influence on profitability. This result is in accordance with research Devi (2014) and Dahiyat (2016).

#### 5. The influence of Leverage on Profitability

The result of p-value for the variable Leverage influence to Profitability is equal  $0 < 0.05$  with t-statistic value of  $3.689 > t\text{-table } 1.655$ . The result of coefficient value of  $-0.2272$  means that if Leverage increased by 1% then Profitability will decrease the value of  $0.272$  with the assumption that the value of other free variables is fixed. It can be concluded that Leverage has a negative and significant effect on profitability. This result is in accordance with Olayinka (2012) and Waqas (2014).

#### 6. The influence of Effectiveness of Asset Use on Profitability

The results of the p-value value for the EPA variable influence to Profitability is equal  $0 < 0.05$  with a t-statistic value of  $9.9975 > t\text{-table } 1.655$ . The result of path coefficient value is  $0.679$  which means that if the activity has increased by 1% then Profitability will experience an increase in value of  $0.679$  assuming the other independent variable value is fixed. It can be concluded that EPA has a positive and significant influence on forgiveness. This result is consistent with Astuti (2015).

#### 7. The influence of Profitability on Financial Pressure Prediction

The results of the p-value value for the Existence variables influence to Financial Pressure Prediction is equal  $0 < 0.05$  with a t-statistic value of  $9.52 > t\text{-table } 1.976$ . The result of path coefficient value is  $0.756$  which means that if Profitability increases by 1% then the Financial Pressure Prediction will experience an increase in value of  $0.756$  assuming other independent variable values are fixed. It can be concluded that Profitability has a positive and significant influence on Financial Pressure Prediction. This result is in accordance with Srikalimah (2017).

### 4.4. Direct and indirect Effect

Exposure to these direct and indirect effects can be interpreted as follows (Table 3).

**Table 3 Direct and Indirect Effect**

	Direct effect		Indirect effect	
	FD	Result	FD	Result
<b>Liquidity</b>	0.193	Sig.	-0.255	Sig.
<b>Leverage</b>	-0.184	Sig.	-0.206	Sig.
<b>EPA</b>	-0.046	Not Sig.	0.513	Sig.

Source: SmartPLS3.0

1. The direct effect of liquidity on the prediction of financial pressure is 0.193 and if liquidity is mediated by the variable profitability, the effect changes to -0.255, which means that the profitability variable is unable to act as an intervening variable. This happens because the liquidity owned by the company is very high (273%) and is not utilized optimally to generate corporate profits.
2. The direct effect of leverage on the prediction of financial pressure is -0.184, if liquidity is mediated by the variable profitability, the effect changes to -0.206. This shows that the profitability variable does not act as an intervening variable. This is due to the fact that the use of debt that is quite high (74.7%) is not able to increase corporate profits.
3. The direct effect of EPA on the prediction of financial pressure is -0.046 and not significant, but if the EPA is mediated by the variable profitability, the effect changes to 0.513 and is significant, which means that the profitability variable can act as an intervening variable. This happens because of the effective use of assets with a ratio of 0.2 can increase company profits.

## **5. Conclusions and implications**

### **5.1. Conclusions**

The Financial Pressure Prediction positively and significantly is influenced by Liquidity that indicated by CR and QR, where as indicators have a high loading factor. It means that with the increase in liquidity, the company has large assets and reduces the possibility of financial difficulties in the company. This supports the results of study conducted by Setyobudi et. al. (2017) which states that Financial Pressure Prediction are influenced positively and significantly by liquidity.

The Financial Pressure Prediction negatively and significantly is influenced by Leverage that indicated by DAR and DER where as indicators have a high loading factor. With the addition of debt extending the sustainability of the company to continue operating so that it earns a profit. This supports Ananto et.al. (2017) which states that Financial Pressure Prediction is influenced negatively and significantly by leverage.

Prediction of Financial Pressure negatively and insignificantly is influenced by EPA, meaning even though EPA is increasing but Prediction of Financial Pressure decreases. This shows that the use of company assets is not good enough so that it experiences a slow turnover and the impact of the company experiencing financial pressure making it difficult to do business development. This result supports Marlin's (2017) research.

The Profitability is influenced by liquidity negatively and significantly. Assets that are one of the sources of liquidity contain investment inventories and property which are non-current assets. With a high level of liquidity also illustrates that the company is not in a productive area. This supports the results of the Dahiyat (2014) and Devi (2016) which states that profitability is influenced negatively and significantly by liquidity.

Profitability is influenced by Leverage negatively and significantly. Components of debt are interest and financial costs. With the increase in the proportion of debt, the payment of interest reduces the profit that can be used for other outputs. This supports the results of the Olayinka (2012) and Waqas (2014) which states that profitability is influenced negatively and significantly by leverage.

The profitability is positively and significantly influenced by the EPA. EPA is classified in accordance with Profitability, meaning that the development of the project and the number of investment properties that have been owned can be offset by increase in the amount of profit received. This supports the results of the 2015 Astuti's study which states that profitability is positively and significantly influenced by EPA.

The Financial Pressure Prediction positively and significantly is influenced by profitability that indicated by ROA and ROE where as indicators have a high loading factor. The company's ability to generate profits greatly helps the company to get out of financial pressure. This supports the results of Srikalimah (2017) which states that Financial Pressure Prediction is influenced positively and significantly by profitability, also Al-khatib and Al-Horani (2015) that states ROE and ROA are the most important two financial ratios, which help in predicting the financial distress.

### ***5.2. Implications***

For academic implication, The research model of the relationship between the prediction of financial pressure with liquidity, leverage and EPA can be further developed with the profitability variable as an intermediary variable because it is evident in this study that the profitability variable has an effect on EPA variables on the prediction of financial pressure. The change in liquidity, leverage and EPA can explain profitability as an intermediary variable and can be redeveloped with the addition of other proxies related to the prediction of financial pressures.

The company must maintain the level of liquidity stability in a safe position, because liquidity helps the company to avoid financial pressure. With the decline in profitability, companies must prepare cash and current assets to anticipate difficult periods that last for a long time.

Companies must maintain optimal debt levels to avoid debt burden, especially in conditions of reduced profits. The addition of new projects must still be implemented to obtain new income to ensure the continuity of the company. The Companies must balance the pattern of development with a sales or marketing strategy so that the EPA ratio can be raised, if not predictions of financial pressure will get worse and bring the company to the next stage of bankruptcy due to property oversupply.

### ***5.3. Limited research and further research agenda***

This research is still far from perfect, which is also reflected in the limitations outlined below; (1). The period of economic difficulties in the property sector that occurred during the period 2014-2017 was seasonal so it was very difficult to describe the entire journey of the company in predicting predictive factors financial pressure. (2). The data obtained only comes from the financial statements of companies listed on IDX so that exposure rather than research is limited by big companies. In future research it is expected that other factors such as (1) The variables derived from external factors company. (2) Variables that become mediation or moderation at the time of the research.

## **References**

1. Akinlo, Olayinka, & Asaolu, Taiwo, (2012): Profitability And Leverage: Evidence From Nigerian Firms. *Global Journal Of Business Research*, Vol. 6, No.1, Nigeria.
2. Alifiah, Mohd Norfian, Salamudin N., & Ahmad, Ismail (2013): Prediction of Financial Distress Companies in the Consumer Products Sector in Malaysia. UTM Press, University Teknologi Malaysia, Johor Baru, Johor.
3. Al-khatib, Hazem B., & Al-Horani, Alaa, (2015): Predicting Financial Distress Of Public Companie Listed In Amman Stock Exchange. *European Scientific Journal*, July edition vol. 8, No.15, ISSN: 1857 – 7881 (Print), e - ISSN 1857- 743, Amman University.

4. Almansour, Bashar Yaser (2015): Empirical Model for Predicting Financial Failure. *American Journal of Economics, Finance and Management*, Vol. 1, No. 3, 2015, pp. 113-124, American Institute of Science.
5. Almilia, Luciana Spica dan Kristijadi. Analisis Rasio Keuangan Untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Jakarta. ISSN: 1410 – 2420. *JAAI Vol. 7 no. 2*, Desember 2003, STIE Perbanas, Surabaya.
6. Ananto, Rangga Putra, Mustika, Radiyah, dan Handayani, Desi, (2017): Pengaruh Good Corporate Governance (Gcg), Leverage, Profitabilitas Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Financial Distress Pada Perusahaan Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Bisnis Dharma Andalas*, Volume 19 No.1, Januari 2017, P-ISSN 1693 – 2373, E-ISSN 2527 – 3469, Padang.
7. Astuti, Windi Puji (2015): The Influence Of The Current Ratio, Total Debt To Assets Ratio And Total Assets Turnover On Profitability Companies Listed On The Stock Exchange In 2009-2012 (Empirical studies on the automotive industry groups and components). *Jom Fekon Vol.2 No.2 Oktober 2015*, Pekanbaru.
8. Bank Indonesia (2017): Perkembangan Properti Komersial Triwulan I - 2017 [serial online] [downloaded on 17 November 2017 from <http://www.bi.go.id>].
9. Dahiyat, Ahmad (2016):. Does Liquidity and Solvency Affect Banks Profitability? Evidence from Listed Banks in Jordan. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, Vol. 6, No.1, pp. 35–40 E-ISSN: 2225-8329, P-ISSN: 2308-0337, Jordan.
10. Devi, Anila and Devi, Shila, 2014. Determinants of Firms' Profitability in Pakistan. *Research Journal of Finance and Accounting*, ISSN 2222-1697 (Paper), ISSN 2222-2847 (Online), Vol.5, No.19, Pakistan.
11. Fahmi, Irham. (2014): Analisis Laporan Keuangan. Alfabeta, Jakarta.
12. Ghozali, Imam dan Hengky Latan (2015): Partial Least Squares Konsep, Teknik Dan Aplikasi Menggunakan Program Smartpls 3.0 Untuk Penelitian Empiris Edisi 2. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
13. Kasmir (2012): Analisis laporan keuangan. Edisi 1 Cetakan 9, Rajawali pers, Jakarta.
14. Kazemian, S., Shauri, N., Sanusi, Z., Kamaluddin, A., & Shuhidan, S., 2017. Monitoring mechanisms and financial distress of public listed companies in Malaysia. *Journal of International Studies*, 10(1), 92-109. doi:10.14254/2071-8330.2017/10- , Malaysia.
15. Khidmat, Waqas Bin, Rehman, Mobeen Ur (2014): Impact Of Liquidity & Solvency On Profitability Chemical Sector Of Pakistan. *EMI*, Vol. 6, Issue 3, 2014, ISSN: 1804-1299 (Print), 1805-353X (Online), Pakistan.
16. Marlin, Yulpa (2017): Pengaruh Current Ratio, Debt To Total Assets Ratio Dan Total Assets Turn Over Terhadap Kondisi Financial Distress (Studi Pada Perusahaan Sub Sektor Batu Bara Yang Terdaftar Di Bei). *Ejournal Administrasi Bisnis*, 2017, Vol. 5 No. 4 : 855-866, ISSN 2355-5408.
17. Rudianto (2013): Akuntansi Manajemen Informasi Untuk Pengambilan Keputusan Strategis. Erlangga, Jakarta.
18. Setyobudi, Adhi, Amboingtyas, Dheasey, and Yulianeu (2017): The Analysis Of Liquidity, Leverage, Profitability, And Firm Size Influence Toward The Financial Distress With Good Corporate Governonce As The Moderating Variable In Pt. Telekomunikasi Indonesia Tbk. And Pt. Indosat Tbk. *Journal Of Management*. ISSN: 2502-7689, Semarang.
19. Srikalimah (2017): Pengaruh Profitabilitas, Liquidity dan Leverage Dalam Memprediksi Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang

- Terdaftar di BEI Periode 2009-2013). *Jurnal Akuntansi & Ekonomi FE. UN PGRI Kediri*, Vol. 2 No. 1, Maret 2017, ISSN: 2541-0180.
20. Thim, C. K., Choong, Y.V., Nee, C. S. (2011): *Factors Affecting Financial Distress: The Case Of Malaysian Public Listed Firms. Corporate Ownership & Control / Volume 8, Issue 4, 2011, Continued - 3, Selangor.*
  21. Weygant, Jerry J., Kimmel, Paul D., Kieso, Donald E. (2014): *Accounting Principles 12th Edition. Salemba Empat, Jakarta.*



# THE CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN SLOVAKIA

**Zsolt HORBULÁK**

*Alexander Dubček University of Trenčín, Trenčín, Slovakia*

*E-mail address: horbulak@gmail.com*

**Abstract:** The paper refers to a research made in 2014. Its topic was the evaluation of estimations of clients and consumers towards the Slovak small and medium enterprises, how these companies are ready to practice charity and donations besides his economic activity. After a quarter century from the velvet revolution has already come into existence a stable entrepreneurial background and was formed a large number of entrepreneurships and family owned businesses. However, to run a business is still difficult. In spite of this fact still arise the question how this entrepreneurial stratum is ready or able to support the solution or the easing of social problems, or how are they ready to help to local societies. The research which spread to whole Slovakia among others tried to evaluate what does social responsibility mean to the public, and how individual social groups evaluate entrepreneurs' social activities. The results of the research prove that respondents have a firm idea of social responsibility, which is different from what the entrepreneurs' opinion about the subject.

**Keywords:** corporate social responsibility, Slovakia, small and medium enterprises

## 1. Introduction

To be „green”, to be „environmental”, to make contribution to progress of the whole society and the planet or local environment, to support particular groups of people or ideas, nowadays every company considers as their duty. These kinds of activities are also expected by the public opinion.

The mutual help of human beings has long history. Hospitality and solidarity always belonged among the appreciated features. The roots of such behaviour can be found in religious teachings. According to the Jewish religion, the rich members of the community must spend ten percent of their wealth in supporting their poor companions. This principle was inherited by Christian religion and culture as well.

The beginning of social responsibility as a movement dates back to the 19<sup>th</sup> century. The first initiators of this idea were the utopian socialists, but the thoughts and deeds of Claude Henri Saint-Simon, Charles Fourier and Robert Owen can be considered as rare occasions. The influence of Karl Marx and Frederick Engels was clearly broader, but their suggestions were too radical to be clearly accepted by the middle classes and mainly by large-scale entrepreneurs, members of the nobility and top officials of the state administration. The violent struggle of employers against their employees supported by the government continued until the outbreak of the World War I, but the inter-war period was not peaceful too.

The first indication of responsibility could be seen at particular large American companies. After the whole life greed some magnates in the evening of their life became philanthropists. For instance until 1919 the Carnegie foundation donated 350 million dollars for several purposes among others to public libraries or to purchase of 7687 church bells (Micklethwait, Woolridge 2006, 76). From the appearance of these men began the era of foundation of cultural, scientific and medical institutions which were usually named by the founder. Andrew Carnegie was followed by men like John Pierpont Morgan, George Eastman, Oliver Hazard



Payne, John Davison Rockefeller and others. It is subject of the debate if these people really had sincere altruistic thinking or tried to improve their image of capitalist. Somehow, nowadays they have lot of followers such as the Rothschild family, Bill Gates or George Soros.

The trailblazers of the theory of social responsibility are among others Howard R. Bowen and Archie B. Carroll. They propagate that the task of the producer is not only to product and to satisfy the demands of the consumers but to take into account the interest of the mankind and the nature as well.

## 2. Review of Literature

As it was stated above the problem of corporate social responsibility (CSR) was long time linked up with large and multinational companies. This fact is completely understandable and acceptable because these institutions are strong enough to take the necessary measures in field of environment such as doing charitably activities or lowering the emission of pollutions. The pressure of the society is primary directed toward these companies too. The expectation of managing small companies or sole entrepreneurships in the framework of CSR is mainly coming from local communities or more and more from the small entrepreneurs themselves.

In these days the interpretation of CSR was significantly changed and new plane of comprehension are coming regularly. The next level of Corporate Social Responsibility, CSR2, is also known as Corporate Social Responsiveness. This is a partly modified expression for original interpretation of CSR. The third plane, CSR3 or Corporate Social Rectitude means kind of honesty our and trustworthiness in implementation of principles of CSR. The last expression is CSR4 – Corporate Social Spirituality, which tries to merge CSR into naturalistic and religious, what is more cosmic base. These theories were elaborated by William C. Frederick in his book titled as *Theories of Corporate Social Performance* published in 1987. (Kuldová 2010, 24-25)

CSR has several definitions. Here is the description of Philip Kotler and Nancy Lee (2005, 3): “Corporate social responsibility is a commitment to improve community well-being through discretionary business practices and contributions of corporate resources.” The Business dictionary defines CSR as “a company’s sense of responsibility towards the community and environment (both ecological and social) in which it operates. Companies express this citizenship trough their waste and pollution reduction processes, by contributing educational and social programs and by earning adequate returns on the employed resources” ([www.businessdictionary.com](http://www.businessdictionary.com)). On the other hand Milton Friedman’s view on the problem is completely different when he says: “The social responsibility of the firm is to increase its profit.” (Crane et al. 2008, 6)

The opinion that SMEs should contribute to solving of social or environmental problems is already topic of scientific works. The contribution of Jesús Herrera Madueño, Manuel Jorge Larrán and Domingo Martínez-Martínez (2012) is a review of studies which focussed on the impact that some factors cause on the adoption of socially responsible practices and how the development of these practices affects organizational performance from a financial perspective. Laura J. Spence (2016) has tried to expand business and society research: she redrew CSR theory stakeholder theory and Carroll’s CSR pyramid and enhanced their relevance for small business. She proposes CSR pyramids for SMEs (from bottom up): a) To self and family: personal integrity, survival, ethic of care, philanthropic; b) To employees: survival, ethic of care, personal integrity, philanthropic; c) To the local community: ethic of care, philanthropic, survival, personal integrity; d) To business partners: survival, personal integrity, ethic of care, philanthropic. As we can see, Spence operates with the same concepts but in different order. Manuel Jorge Larrán, Jesús Herrera Madueño, Paula Maria Sancho

Lechuga (2016) made another survey of articles related to connection of SMEs and the quality management. The result of their examination shows that integration of CSR and quality management practices is complied with the request of stakeholders. The study of Pedro Soto-Acosta, Diana-Maria Cismaru, Elena-Madalina Vatamanescu and Raluca Silvia Ciochina (2016) deals with particular Rumanian SMEs. Their questionnaire-based analysis evaluates the entrepreneurs' approaches towards people, planet and profit and on their prioritization within business dynamics. As their results shows, the proposed model accounts for almost 50 percent of variance in business performance, whereas sustainable entrepreneurship approaches towards the people and profit dimensions have a significant positive influence on business performance. The paper of Carmen Stoian and Mark Gilman (2017) evaluates the relationship between the CSR activities with the competitive strategy of the SMEs.

The topic was also recently dealt with by Slovak or Czech scientists. Michal Pružinský and Jana Tkáčiková (2015) as well as Gabriela Dubcová and Katarína Grančičová made also a general review about CSR in the case of SMEs. As we already stated the different approach of SME from the side of multinational companies and SMEs are well-known. The work of Milan Džupina and Juraj Mišún (2014) show that there are differences between these groups of companies, the large ones tend to articulate different principles of CSR. In case of multinational companies among others the share of employees and stakeholders are broader. Milan Džupina in another work prepared with help of Andrea Blažeková analyzed the communications of CSR. The research results point to the fact that CSR is the website of SMEs surveyed nearly unknown concept, not literally, though that this is only the companies that were awarded or nominated for its responsible approach to business. Iveta Ubrežiová, Kamila Moravčíková and Jana Kozáková (2016) in the framework of the research consisted of 58 sample analyzed the concepts of social responsibility and business ethics. The main objective of their project was to assess the level of corporate social responsibility in Slovakia in the context of the internationalization of business and identify factors that affect their socially responsible behaviour in a competitive environment.

It should be mentioned that the CSR issue was already devoted to a separate conference (2011, Banská Bystrica).

Renata Skýpalová, Renata Kučerová and Veronika Blašková charted the correlation between the size of the enterprise, awareness, commitment and the number of used CSR activities in Czechia (2016). The results of their statistical analysis show the similar situation that engagement of organizations in the CSR activities grows with the size of the organization.

### **3. Small and Medium Enterprises in Slovakia**

The sector of SME's in Slovakia was newly created after the velvet revolution in 1989. During socialism in the former Czechoslovak Socialist Republic any kind of private farming and enterprise was strictly prohibited. In other former socialist countries the situation was different. The Hungarian Peoples Republic belonged among the most liberal socialist states. In Hungary were permitted the sole entrepreneurship and household farming plot. In spite of strictly regulated frontier crossing, the free market ideas could influence the Czechoslovak inhabitants. (Horbulák 2017)

The SMEs represent 99% of all businesses in the EU. The situation is very similar in Slovakia. In the Slovak Republic 99.9% of all business entities belong to this group of companies. SMEs offer 71.8% of job opportunities and they produce 55.1% of the country's GDP. In 2015 the small companies (0 – 19 employees) employed 42 925 workers, the middle companies (20 – 249 employees) employed 153 699 workers. The total turnover of the first group during the same year exceeded 3.3 billion EUR, in the case of middle companies the number reached 20.5 billion EUR. It is also important to say that in 2015 the whole Slovak

industry employed 505 688 persons and its total turnover was more than 87.3 billion EUR. These numbers unambiguously shows how important role have the SMEs in the Slovak industry.

The founding of private companies began only from 1990. After the era of regulated economy there were difficult to run a private business. A research (Lampl 1999, 33-38) made in first decade in the market economy era collected the following reasons to establish an own entrepreneurship:

- to be an independent participant of the economy,
- self-realization, to offer in the market new products/services,
- to improve own financial situation,
- to perform fashionable activity, because “everyone runs a business”,
- to run a business in order to achieve other goals,
- to run a business in order to establish the carrier of entrepreneur,
- to ensure additional income by the full-time job,
- to run a business in case of unemployment.

The times are changing. After a quarter century of the economic and political transformation the Slovakian entrepreneurs are still meeting with difficulties. On the other hand there are already lot of strong medium and family business owner who could afford to support peoples in need or the members of the local community.

#### **4. The Corporate Social Responsibility of Small and Medium Enterprises in Slovakia**

In 2014 we realized a questionnaire survey aimed at ascertaining views of inhabitants of Slovakia about the level of social responsibility of entrepreneurs and traders. We wanted to find out, what extent is the desired state in conformity with reality, and what extent are ethical principles applied in performing ordinary (commercial) activities of SME's. The aim of the paper is to point out to consumer understanding of ethical entrepreneurship in Slovakia and find out to what measure the factors of corporate social responsibility (environmental, charitable activities etc.) influence their buying behaviour. From the number 450 distributed questionnaires we received back 269, what means 59.78 per cent return. 6 questionnaires were decommissioned. For exploratory purposes, we could effectively use 263 questionnaires (58.44%). In this paper we would like to present partial results of the survey. In this survey were participated 107 men and 156 women from whole Slovak Republic. According to the activity, we have addressed 12 unemployed, 24 retired, 60 students, 72 employees in a private sphere, 56 employees in public sector and 36 entrepreneurs and sole traders. Regarding the education level of respondents, 8 had primary education, 34 had secondary education without school leaving examination, 137 gained upper secondary school examination, and 82 had university or college education. The questions were divided into four groups:

- 1) What is the role of entrepreneurs in the economy,
- 2) What is the general opinion about their offered products and services,
- 3) Whether state aid for businesses is necessary or not,
- 4) What is the opinion about the corporate social responsibility of SME's

In this paper I focus on the last group of questions.

##### ***4.1 The public opinion about the donation activity of SMEs in Slovakia***

In the questionnaire there were a question related the respondents' opinion whether they agree with the statement that the entrepreneurs should participate in charity activities. The large majority of the responders answered yes (67.89% man, 72.61% women). This is an absolutely

expected result. In the following we evaluated the answer related to profession of the respondents.

**Table 1: Opinion of the responders basing on their social status about charitable activity of entrepreneurs**

<i>responders</i>	yes	no	no answer
	%		
entrepreneur, self-employed	10.19	3.77	0.38
employee in public sector	16.60	4.91	0.00
employee in private sector	19.62	6.79	1.51
student	15.47	6.42	0.75
pensioner	6.79	2.26	0.00
unemployed	2.26	2.26	0.00

Source: own research

Basically everyone supports the idea of donation activity of SMEs. Principally agree with it the employees of the public sector (77.19%) the pensioners (75.00%) and the students (68.33%). Interestingly the less support came from unemployed persons, only 50%.

Taking into account the educational background, the result are following: Of course, even in the case of education, there is the same view that entrepreneurs should deal with charity. The less skilled people (87.5%) and the most skilled people (78.05%) think so the most, and relatively less people with school living exam (65.47%) and graduates of vocational schools (67.65%).

#### **4.2 The public opinion about the business ethics and social responsibility of SMEs in Slovakia**

The responders had the choice to formulate their answers with own words. Because respondents had the opportunity to write freely, some of their ideas were described in several expressions. As we assumed we received lot of different replays, so we ranked them into three tables. In such cases, we classified individual attributes and nouns separately, if it was appropriate, to different categories. For this reason, we have received 380 different responses. Although the concept is abstract, only 14 men (13.08%) and 31 women (19.87%) did not report any response. In our opinion, this fact confirms that buyers are interested in this issue. The answers were divided into three groups. The so called “uninterested” responders are the consumers, the clients of SMEs. The “interested” groups are the entrepreneurs themselves and employees in the private sector. The results of the first group represents the table no 2.

**Table 2: Conception of the consumers about ethical entrepreneurship**

<b>answers</b>	<b>men</b>		<b>women</b>	
	<b>absol.</b>	<b>%</b>	<b>absol.</b>	<b>%</b>
satisfy the complaints	4	3.17	6	2.78
to run business qualitatively, seriously; keep the rules; polite and attentive behaviour towards clients; do not swindle the clients; correct negotiation; to run business without doing harm; precision; solidarity; accuracy; willingness; honour; irreproachableness; do not impair; human attitude; not to rip off; responsibility of the entrepreneur; to be moral; to be honest; to be virtuous and keep the rules	36	28.57	55	25.46
protection of nature and environment	2	1.59	8	3.70
respect customer; to do business for customer; do not rob	1	0.79	7	3.24

somebody				
honest and decent shop assistant	10	7.94	8	3.70
fair attitude	5	3.97	3	1.39
satisfaction of the customer; transparency	6	4.76	4	1.85
fair prices	7	5.56	9	4.17
do not do deceiving commercial	3	2.38	1	0.46
keeping rules and regulations	5	3.97	15	6.94
quality of products and raw materials	9	7.14	22	10.19
to behave ethically, keeping the codex of ethics	4	3.17	9	4.17
paying of contributions and taxis	2	1.59	7	3.24
keeping of consumer rights, do not cheat the customer	1	0.79	3	1.39
bilateral contentment	5	3.97	1	0.46
do not want to get rich immediately; do not staring at earning only	1	0.79	4	1.85
the most wide supply of wares and services as possible	1	0.79	0	0.00
sufficient information	2	1.59	2	0.93
supporting charitable institutions	1	0.79	2	0.93
taking into account health and security of the customers	1	0.79	1	0.46
the shop is situated in accessible distance	1	0.79	0	0.00
it does not exist	0	0.00	2	0.93
responsibility for the society, for the social situation	0	0.00	8	3.70
“remain to be human,,	0	0.00	1	0.46
opposite of Slovak entrepreneurship	0	0.00	1	0.46
not make money on other expenses	0	0.00	1	0.46
incorruptibility	0	0.00	1	0.46
did not understand the question	1	0.79	0	0.00
does not know, do not care about it	5	3.97	4	1.85
did not respond	13	10.32	31	14.35

Source: own research

We can summarize the results in the graph no. 1. The most frequent answers occurred around the problem of behaviour with customers which include almost the 30 per cent of all answers. The second important issue was observing the rules and offer quality products with proportion of one fifth. The third frequent answers are related to real CSR problems such as consumer ethics, charity o social responsibility. Other less frequent groups of answer are related to marketing, general satisfaction and environmental questions.

**Figure 1: The summary of answers related to concept about ethical entrepreneurship [%]**



Source: own research

Finally, we would like to draw attention to an interesting fact. In principle, asking similar question both sexes the answers is usually similar. Large differences are rare. The respond “responsibility for society, social situation” women wrote down eight times more than men. The idea of “protecting nature and the environment” appeared in the gentle sex four times more.

The next two tables are summarizing the responds of so called “interested” people.

**Table 3: Conception of the entrepreneurs about ethical entrepreneurship**

answers	men	women
	%	
reasonable profit	33.33	44.44
keeping the deadlines	8.33	0.00
fair contributions	8.33	0.00
uprightness towards state and commercial partners	41.67	11.11
bankruptcy	8.33	0.00
decent behaviour towards suppliers	0.00	22.22
clear structure of managing	0.00	11.11
practice in business	0.00	11.11

Source: own research

In spite of the narrow sample we can see, that the opinions of managers are somewhat different from the view of customers. The managers are clearly focused on economic sphere. It is interesting that nobody mentioned the consumer rights.

**Table 4: Conception of the responders employed in private sector about ethical entrepreneurship**

answers	men	women
	%	
paying contributions on whole salary, do not employ for minimal wage, do not employ undeclared	85.71	20.00
human approach to employees and fair wage	14.29	80.00

Source: own research

In the case of employees the situation is similar, they also prefer own point of view and they should solve their own everyday problems. However, the preferences of the genders are opposing.

**Table 5: Conception of the responders about ethical behaviour of entrepreneurship based on their social status**

responders	always	usually	sometimes	rarely	never	no answer
	%					
entrepreneur	0.00	34.21	60.53	2.63	2.63	0.00
employee in public sector	1.79	26.79	58.93	10.71	1.79	0.00
employee in private sector	2.70	18.92	60.81	13.51	2.70	1.35
student	1.67	18.33	51.67	26.67	1.67	0.00
pensioner	0.00	27.27	45.45	27.27	0.00	0.00
unemployed	0.00	58.33	25.00	16.67	0.00	0.00

Source: own research

This question yielded very interesting results again. Only a few percent of respondents said that entrepreneurs work ethically always, in fact, none of entrepreneurs chose this choice. Neither the “often” is the most numerous (34.21%) entrepreneurial answer, they said the most frequently “sometimes” (60.53%). Surprisingly, there was one entrepreneur who answered he never does ethically! The statement that the entrepreneurs are “always” ethical the mostly said employees in the private sphere, but very low proportion (2.7%). The proclamation that entrepreneurs act ethically “often”, said especially unemployed persons (58.33%). Only they shared this opinion in the absolute majority. In absolute majority the responders said that entrepreneurs are acting ethically sometimes yes and sometimes no. There were only two exceptions – the unemployed (one quarter) and the retired (45.45%). The choice “seldom” was marked the most frequent by retirees (27.27%) and students (26.67%), at least by entrepreneurs (2.63%). In our sample pensioners and unemployed have not yet met with an unethical tradesman (both 0%), but public and state employees have seen them only at the rate of (1.79 resp. 2.70%).

## **5. Conclusions**

A description of economic ethics is complicated. At the level SME is especially difficult to formulate generally accepted ethical postulates, and it is no less problematical to implement them. Our survey, however, showed that customers have concept about business ethics. They know well what they can expect from the merchants and service providers. Their position is clear, their terms are concrete, although sometimes abstract, but they are unambiguous and comprehensible and their meanings are very wide. On the other hand, the system of consumer protection is created in reason to help and support customers.

Consumer protection is one of the basic postulates of the economic life of the developed world. It is clear for everyone that the customers in the business sphere are in disadvantage. Their position comparing with the position of producers is weaker, so it must be equalizing or even strengthen by the help of legislation and regulation. Customers should be privileged over against the manufacturers and service providers. This stand is currently the basic starting point for economic relations in the market accepted by each side. Surplus of consumer rights do not distorts market conditions, on the contrary, it encourages producers to produce and provide newer, more diverse and better goods and services. Such approach supports to search new solutions in science and helps economy to product more efficiently whith less negative environmental effects.

On the other hand, too strict consumer protection laws for traders and sole entrepreneurs could be harmful. Our opinion is that ethical behaviour cannot be enforced by law. If the opposite is true, there will always be an effort to bypass them. The entrepreneurs will have interest acting ethically 1) if they do not have to worry about their existence on the market, 2) if their taxes and other administrative duties will be at an acceptable level, 3) but especially in case they do their job for long term and to ensure their livelihood. If a tradesman wants to maximize his income, he should achieve it only by applying business ethics. For tradesmen and sole entrepreneurs there is a power that forces them to do the best for customers, the power of perfect competition. The smallest businesses are at mercy the most of the cold winter of free market. According the global researches that small businesses have a short life span. The reason why they must be more protected by the government is the same reason for them to be aware of the importance of ethical behaviour. To work ethically, unlike many other tasks and duties, costs nothing.

## **6. Limits and future plan**

In spite of our efforts there are some limits in connection with the research. The sample does not represent entirely the inhabitants of the country from the aspect of gender, local origin, occupation and qualification. As well as its number is not enough to make a research valid to whole country. The reasons of limitation are based on facts that the research was realized in the scope of a university. The task of pollster was done by students. However, we have to thanks for their efforts. This project was on the verge of economic and sociology, it means that requires two methodical views of analysis.

In the future we will try to get rid the above mentioned mistakes to achieve more complete results. In beginning of the research we will prepare questionnaires to three main groups consciously. We will ask the consumers, entrepreneurs and employees of the private sector with separate questionnaires.

## References

1. Crane A. et al. Ed (2008): The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility. Oxford University Press, New York
2. Dubcová G., Grančičová K. (2013): Why to Apply The Corporate Responsibility of Small and Medium Enterprises in Slovakia. *Fenntartható társadalom, fenntartható gazdaság*, nemzetközi tudományos konferencia, 2013. november 13., Sopron, pp. 253-256
3. Džupina M., Blažeková A. (2017): Communication of Corporate Social Responsibility in Small and Medium-sized Enterprises. *Acta Oeconomica Cassoviensia*, 10:(2), pp. 38-45
4. Džupina M., Mišún J. (2014): A Comparative Study of Principles of Corporate Social Responsibility in Small and Medium-sized Enterprises and Multinational Enterprises. *Economické Rozhľady - Economic Review*, 43:(3), pp. 284-294
5. Economic, Social, Environmental and Legislative Aspects of the Corporate Social Responsibility (2011). International scientific conference, 11. October, Banská Bystrica
6. Herrera Madueño J., Larrán Jorge M., Martínez-Martínez D. (2012): Relationship between social responsibility and performance in small and medium enterprise. *Cuadernos de Gestion*, 13:(2), pp. 39-69
7. Horbulák Zs. (2017): Határforgalom Csehszlovákia és Magyarország között Csehszlovákia pártokumentumai alapján. *Polgári Szemle*, 13:(1-3), pp. 232-242.
8. Kotler F., Lee N. (2005): Corporate Social Responsibility, John Wiley & Sons, Hoboken
9. Kuldová L. (2010): Společenská odpovědnost firem: etické podnikání a sociální odpovědnost v praxi, Kanina, Plzeň
10. Lampl Zs. (1999): Vállalkozások és vállalkozók, Lilium Aurum, Dunaszerdahely
11. Larran J.M., Herrera Madueño J., Lechuga Sancho M.P., Martínez-Martínez D. (2016): Development of Corporate Social Responsibility in Small and Medium-sized Enterprises and its Nexus with Quality Management. *Business & Management*, 3:(1), pp. 1-21
12. Micklethwait J., Woolridge A. (2006): Firma. Krátke dejiny revolučnej myšlienky, Slovart, Bratislava
13. Pružinský M., Tkačíková J. (2015): Corporate Social Responsibility In Slovak Small And Medium Sized Enterprises. *Corporate social responsibility and human resources management in V4 countries*, proceedings from international scientific conference, June 4-5 2015, Nitra, pp. 86-94



14. Skýpalová R., Kučerová, R., Blašková, V. (2016): Development of the Corporate Social Responsibility Concept in Small and Medium-sized Enterprises. *Prague Economic Papers*, 25:(3), pp. 287-303
15. Soto-Acosta P., Cismaru D.M., Vătămănescu E.M., Ciochină R.S. (2016): Sustainable Entrepreneurship in SMEs: A Business Performance Perspective. *Sustainability*, 8:(4), pp. 1-21
16. Spence L.J (2016): Small Business Social Responsibility. *Business & Society*, 55:(1), pp. 23-55
17. Stoian C., Gilman M. (2017): Corporate Social Responsibility That „Pays“: A Strategic Approach to CSR for SMEs. *Journal of Small Business Management*, 55:(1), pp. 5-31
18. Ubrežiová I., Moravčíková K., Kozáková J. (2016): Corporate social responsibility as an aspect of business ethics in selected Slovak companies. The agri-food value chain: challenges for natural resources management and society. international scientific days, May 19-20, 2016, Nitra, Slovak University of Agriculture, pp. 296--304.
19. [www.businessdictionary.com](http://www.businessdictionary.com)

# DIVIDEND PAY-OUT AND FINANCIAL PERFORMANCE OF ENERGY & PETROLEUM LISTED COMPANIES IN KENYA

*Daniel OGACHI, Zoltán ZÉMAN*

*Szent Istvan University, Gödöllő, Hungary*

*E-mail address: ogachdaniel@gmail.com*

**Abstract:** One of the objectives of a firm is to maximize shareholders return and the same time minimize costs. It has been argued that companies pay dividends not because they are financially stable, but they do so because of the shock waves that are sent out there to customers. We have had cases where companies give out dividends even in cases where the companies have a serious financial crisis. Most investors would want to invest their money in viable projects or organizations. So, the issue of using dividend payout as a measure of financial performance for a company may not be adequate tool for measuring the financial performance of a company. Several studies have been done in different countries and the findings have revealed that there exists a relationship between the dividend payout ratio and firm's financial performance. None of the studies conducted have been focused on the listed companies in the energy and petroleum industry. General conclusions have been made but none of the scholars has tried to validate the results using companies in the energy and petroleum industry. Therefore, the main aim of this study is to evaluate the financial implication of dividend payout on performance of listed companies in the energy and petroleum industries. The energy and petroleum industry of Kenya has five listed companies in the Nairobi and securities exchange. The study will use secondary sources of data from the financial statements of the listed companies. Panel data for the last 10 years from 2007 to 2017. A descriptive research design will be used for this study. Dividend payout ratio will be the independent variable of the study. Return on Equity (ROE) and Return on Assets (ROA) will be used as the dependent variable for this study. To test the relationship between the variables the inferential tests including the regression analysis was used to determine the effect of dividend payout ratio on financial performance.

**Keywords:** Dividend Pay-out Ratio, Financial Performance, Leverage, Firm Size, ROA, ROE,

## 1. Introduction

Customarily, the core goal of every firm is to maximize the returns of shareholders through growing the market value of their share of savings. Payment of dividends by companies is the motivation behind all firms and they do so using two different ways by paying dividend to its shareholders and secondly by re-investing through dividend reinvestment plan (Hamid, Khurram, & Ghaffar, 2017).

Gordon theory on dividend policy Advocates for payment of dividends as he says that dividend payout increases the value of the firm (Press & Review, 2010). Contrary, Miller and Scholes belief that it is irrelevant. In any business the concept of whether to pay dividend or not remains a very controversial issue. In our days the concept of dividend policy remains a vital issue that has received attention by many organizations. When companies make profits, they must make two important decisions on how the profit will be shared. One of the ways is whereby the company decides to retain the profit generated to expand the business through investments in new projects. The other decision is that they must decide on the amount they should pay as dividends to the shareholders. The dividend policy is always viewed as a

financial policy that cannot be ignored by the company or as this is one of the strategy most companies or rather organizations use to lure investors into the company. In addition to that there are other interested parties including the government, workers, buyer and other domineering bodies who are also interested with the dividend policy. None of the researchers has been able to bring out clearly the concept of dividend pay-out and its influence on the financial performance. There is no clear distinction that can be made in the capital markets on dividend policy even in developing or developed countries. Companies decide on the amount of money to retain for investment based on the dividend policy of their company as they cannot give out all the profits that they have generated in a financial period (Whitehurst, n.d.) According to Baker, Veit, & Powell (2001) the dividend policy can be used to influence the value of the firm as well as maximizing the shareholders wealth. The signalling theory has been commended in of dividend policy as it is deemed as a source of communication that provide information to the investor about the firm performance. Investors always monitor every step of an organization and would be interested mostly in matters that can affect the firm value as this has a direct impact on the performance and profitability of the firm. Dividend therefore, involves spreading of a percentage of the firm's earnings to the shareholder to maximize their wealth. This is one of the main objectives that promotes investment by the shareholders. The proportion of tax is paid after tax has been paid. Dividend pay-out reduces the amount of retained earnings of a company. The main internal sources of funding for a firm is the retained earnings since that is the proportion of the profit that is put aside for investment. Therefore, there is a conflict between the managers of organizational and the shareholders. This is since managers would want to reduce the amount of dividend paid so that they can increase the retained earnings. On the other hand, shareholders would wish to be have a greater share of the profit through dividends. In a book written by Firer et al in Yee (2017) dividend policy of any organization are guidelines used by a company in deciding the proportion of the profit that will go to the shareholders. The decision to pay dividend cannot be annulled once the organization declares as this becomes a debt to the business organization. Several renowned institutions however in Kenya have gone under even in circumstances where they have declared dividends to its shareholders. This being because they would like to send positive shocks to investors to prevent any cause of alarm. Therefore, this study is concerned in establishing the relationship between dividend pay-out ratios and the financial performed of companies listed in the Nairobi securities and exchange market.

## **2. Literature review**

This study used two approaches to literature review. The first one being a theoretical approach while the second one was the empirical examination of literature. On the theories on dividend policy the study adopted two schools of thought.

### **2.1. Gordon theory**

Also known as the bird in hand theory. The main proponent of the theory was Myron Gordon in 1959. According to Myron a bird in the hand is worth more in the push. He advocated for payment of dividends. He argued that most shareholders prefer cash dividends to capital gains. He advocated for companies to pay dividends. Companies paying dividend were as the best perform while those which did not pay were non-performing. He added that shareholders should only invest their monies only in companies or organizations that declare dividends as it is a good sign of financial performance (Press & Review, 2010). Investor who prefer retained earnings face price risk decline as the dividend is increased. Gordon said that any return to shareholders in form of dividend pay-out is a good and sure thing compared to capital gains

which is risky and therefore, organizations should pay large dividend to shareholders to maximize the share price of the firm (Turki & Al-khadhiri, 2013).

## ***2.2. Miller and Modigliani Theory***

The main proponent of this theory was Miller and Modigliani in 1961. According to him, he said that dividend to the shareholders were irrelevant and that they did not have any influence on determination of the value of the firm. In other words, Miller and Modigliani said that the financial performance of an organization is affected by other factors non-other than dividend pay-out. Additionally, they said that dividend policy has no effect on shareholders wealth in an efficient market. Basic earning power and business risk of a firm were the main determinants of the net worth of any firm. Many scholars however did not agree with this theory since it was viewed that Miller and Modigliani based their assumption on a perfect market assumption which doesn't exist in the real world (Gugler & Yurtoglu, 2003).

## ***2.3. Empirical literature***

The concept of dividend payout is a topic of concern for many businesses nowadays. Dividend policy is an important financial policy not only to business stakeholders but also in the firms' point of view (Ajanthan, 2013). Fundamentally, the Financial performance is gauging the domino effect of a firm's policies and operations in financial matters. These results are replicated in the firm's value added, return on investment, and return on assets (Zriba, 2015)

Firm market value and dividend policy has been of interest to many researchers in the recent past. Many have tried to show the relationship between the dividend policy and its influence on the stock price of the company and firm value also. Decisions on dividend pay-out are important because they help in making individuals understand the proportion of profit that is vested into investment and how much is given to the investors (Primis & Whitehurst, n.d.). In some circumstances it is assumed that decisions on dividend pay-out are not important and that they have no influence on the value of the firm.

Traditionally, dividend pay-out has been advocated for the argument being that they have a direct influence on the share price as well as the shareholders wealth when properly managed. In their assumption Kanwal & Hameed (2017) argued that investors who receive dividends have no tax exemption and the second the firm can raise finances through the capital markets without bearing significant issuance costs.

Yusuf (2015) conducted a study on the impact of performance on dividend payout ratio of some selected deposit money banks in Nigeria for the period between 2004 and 2013. The study adopted an exploratory research design selecting four deposit taking. The variables of concern by the researcher included leverage, profitability and dividend payout ratio were gathered. Correlation analysis and multiple regressions were conducted. The findings revealed that dividend payout ratio was negatively related to banks' leverage and profitability. Dividend payout ratio was found to have inversely related relationship to performance of deposit money banks in Nigeria.

Another study sought to examine the relationship between dividend policy and stock price volatility. The study adopted a cross-sectional regression analysis after controlling for earning volatility, payout ratio, debt, firm size and growth in assets. The findings from the paper revealed that was evidence of positive, but non-significant connection between stock price volatility and dividend yield. A domineering allegation of this study was that, the share price reaction to the earnings declaration was not like that of other developed countries. Therefore, the managers may not employ the dividend policy to influence their stock's risk. The

influence of stock price risk through dividend may be also ambiguous due to the inefficient capital market in Bangladesh (Rashid & Rahman, 2008).

Nishat & Irfan, 2008 conducted a research to determine the impact of dividend policy on stock price risk in Pakistan. The study involved 160 listed companies in Karachi Stock Exchange for a period from 1981 to 2000. Cross-sectional regression analysis was used to find the relationship between stock price volatility and dividend policy holding constant the firm size, earning volatility, leverage and asset growth. The findings revealed that both measures of dividend policy i.e. dividend yield and payout ratio had a significant impact on the share price volatility. It was found out that the responsiveness of the dividend yield to stock price volatility increased during reform period (1991-2000). Whereas payout ratio measure was having significant impact only at lower level of significance. In overall period the size and leverage had a positive and significant impact on stock price volatility. The size effect was found to be negative during pre-reform period (1981-1990) but positive during reform period. Although the results were not robust enough as in the case of developed markets but were consistent with the behavior of emerging markets.

A recent study was conducted by Yee (2017) on dividend pay-out policy and firm performance. The researcher wanted to evaluate if dividends are the key indicator of share price and that share price was the key indicator of firm value. The study was supporting the notion that to maximize the wealth of shareholders, then they should be awarded the highest combination of dividend and increase in share price. The aim of the paper was to help in understanding the concept of dividend policy by reviewing the existing literatures on dividend policy and the relationship between dividend policy and firm performance. Whereas this study was very important to establish the main pillars in support for dividend payout, the researcher did not explain the methodology and sample size involved for this study. The key findings from the study are also missing from his study.

Turki & Al-khadhiri (2013) conducted a research on factors determining dividend represented by Dividends per share for companies in the Saudi Arabia stock exchanges (TASI). He used a regression model from panel data from non- financial firms listed in the stock market for the period 2004 to 2010. The study involved 105 companies. The independent variables of the study were Earnings per share (EPS), Previous Dividends represented by dividends per share for previous year, Growth, Debt to Equity (D/E) ratio, Beta & Capital Size on Dividends per Share. The results from the study established that Saudi listed non-financial firms rely on current earnings per share and past dividend per share of the company to set their dividend payments.

Francis, Samuel, & Wu (2017) investigated the impact of the stock-price formation process on payout. The study used pilot firms listed by the Securities and Exchange Commission in 2004. Data was also obtained from financial and accounting data from Compustat and institutional ownership data from Thomson 13F database. The period of study for the study was 2001 to 2003 (inclusive) and 2005 to 2010 (inclusive). 2004 was omitted since the pilot firms were not announced during that year. The findings revealed that pilot firms were more likely to increase dividends during this program. After the ending of the program, these firms were less likely to increase dividends but continue to pay dividends and the propensity to repurchase shares increases too. The findings were consistent with signaling and agency-based models. The results were more pronounced for firms with higher information asymmetry and weaker governance. In general, the study showed that stock price dynamics within the secondary financial market had a significant and long-lasting impact on firms' payout policy.

Another study was conducted on the association between the dividend payout ratio and financial performance of the firm by Kanwal & Hameed (2017). Five-year data for the period between 2008 to 2012 of 20 Pakistani companies listed in Karachi stock exchange was used for the study. Correlation analysis and liner regression analysis method were used as forms of

inferential statistics in the study to find out relationships among variables. The result of this study shows that dividend payout positively influenced on financial performance of firm. Hamid et al., (2017) in his study on dividend policy dynamics in context to firm specific and macroeconomic variables with stock price volatility in the financial sector of Pakistan used panel data for the period 2006-2014 to identify the common, fixed, random and GMM effect. The study resolved that dividend payout ratio, market value, interest volatility and inflation volatility have positive significant correlation with price volatility. Common effect model showed that dividend payout and interest volatility had a significant positive impact on share prices. Whereas fixed effect model is more suitable and good fit than random effect model, it was indicated that dividend payout ratio had a significant positive impact and market volatility had significant negative impact on stock prices. In addition to that GMM results also supported the fixed and random effect outcome. It was therefore concluded that the study significantly contributed to the dogma of dividend policy decisions and appreciated the role of micro and macro variables on stock price volatility in the financial sector of Pakistan. Additionally, a related study was conducted by (Kanwal & Hameed, 2017) on the association between the dividend payout ratio and financial performance of the firm. According to the scholars basically, the dividend payout is the ratio of dividend payment to shareholder by the organization from its net earning while the financial performance includes the net profit after tax, return on equity, return on asset etc. To discover the connotation between dividend payout and financial, 20 Pakistani companies listed in Karachi stock exchange were selected for this study for the period between 2008 to 2012. The correlation analysis and liner regression analysis method were used to find out the relationship between them. The result of this study shows that dividend payout positively influenced financial performance of firm. In another study the researcher examined determinants among dividend payout of non-financial firms listed on Nairobi Securities Exchange (Musiega, Alala, Douglas, Christopher, & Robert, 2013). Based on the NSE report (2012), there were 50 listed non-financial companies. Purposive sampling technique was used and a sample of 30 non-financial companies for duration of five years from 2007 to 2011 was selected. Audited financial statements were also used from the NSE website and the websites of non-financial firms. Dividend payout ratio was the dependent variable while independent variables were profitability, Growth, current earnings, and liquidity. The size and business risk were taken as moderating variables. Descriptive statistics and multiple regressions were used. The findings revealed that return on equity, current earnings and firms 'growth activities were positively correlated to dividend payout Business risk and size. Introduction of Business risk and firm size as moderating variables increased the precision of significant variables from 95% to 99% which meant that they were among the major determinants of dividend payout. Onali (2014) steered a study on non-financial firms, higher risk-taking results in lesser dividend payout ratios. The study investigated the interplay between dividend payout ratios and bank risk-taking allowing for the effect of charter values and capital adequacy regulation. The findings from the study revealed a positive relationship between bank risk-taking and dividend payout ratios. He further added that proximity to the required capital ratio and a high charter value reduce the impact of bank risk-taking on the dividend payout ratio. De Cesari & Ozkan, (2015) in his study investigated how corporate payout policy is influenced by executive incentives, i.e. stock and option holdings, stock option deltas and stock-based pay-performance sensitivity for 1,650 publicly listed firms from the UK, Germany, France, Italy, the Netherlands and Spain, over the period from 2002 to 2009. The results from the study revealed that executive stock option holdings and stock option deltas are associated with lower dividend payments in the sampled countries in European where dividend protection for executive stock options was not observed. It was found out that the relationship was mainly driven by exercisable stock options and by options that are in the

money. Furthermore, it was observed that executive stock option holdings and stock option deltas had a negative impact on total payout, suggesting that executives were not allowed to substitute share repurchases for dividends. Additionally, the portion of share repurchases in total payout surges as executive stock option holdings and stock option deltas rise.

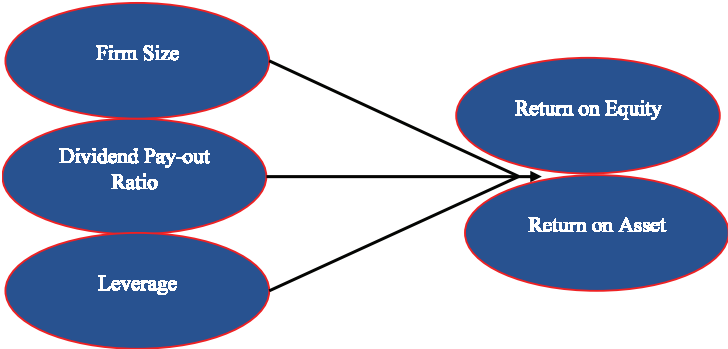
Baker & Smith (2006) sampled 309 firms exhibiting behavior consistent with a residual dividend policy and their matched counterparts to learn how they set their dividend policies. The findings revealed that the sample firms were more likely than their counterparts to maintain a long-term dividend payout ratio, use long-run earnings forecasts in setting the dividend, and be unconcerned about the cost of raising external funds. Yet, firms behaving as though they follow a residual dividend policy generally do not profess to follow the policy. At best, the sample firms follow a "modified" residual policy in which they carefully manage their payout ratio and dividend trend. Although it may not be an explicit goal of such a dividend policy, consistently low free cash flow typically results.

Adediran & Alade (2013) conducted a study to ascertain the relationship between dividend policy and corporate profitability, Investment and Earning Per Shares. Annual report and accounts of twenty-five quoted companies in Nigeria were used. Regression analysis was conducted using e-views software and the findings indicated a significant positive relationship between dividend policies of organizations and profitability. Secondly, a significant positive relationship was reported between dividend policy and investments and thirdly, the study established a significant positive relationship between dividend policy and Earnings Per Share. It is recommended that Organizations should ensure that they have a good and robust dividend policy in place because it will enhance their profitability and attract investments to the organizations.

**3. Methodology**

The model summary is shown in Fig. 1.

*Figure 4: Model Summary*



Source: authors' own

Secondary data of financial companies of the five listed companies in the energy sector will be used for a period from 2003-2013 for a period of 10 years. Correlational analysis and a multiple regression analysis will be used to establish relationships between variables. The following regression model summary will be used to determine relationships between the dependent and independent variables.

(i)  $Y1 = \alpha + \beta1X1 + \beta2X2 + \beta3X3 + \epsilon$   
 (ii)  $Y2 = \alpha + \beta1X1 + \beta2X2 + \beta3X3 + \epsilon$

Where;

Y1 = Financial performance measured by ROA –indicator of how profitable a company is relative to its total assets (Net income to total assets)

Y2= Financial performance measured by ROE which is the amount of net income returned as a percentage of shareholders equity. Net Income/Shareholder's Equity

X1 = Dividend Payout ratio – Dividend per share/ Earnings per share.

X2 = Firm size - The Log of total assets for a firm

X3 = Leverage – ratio of total debt to total capital of a firm

$\alpha$  = the constant term

$\beta_1, \beta_2$  &  $\beta_3$  = coefficient used to measure the sensitivity of the dependent variable to unit change in the predictor variables.

$\epsilon$  = is the error term to capture unexplained variations in the model and which is assumed to be normally distributed with mean zero and constant variance

## 5. Results

### 5.1. Correlations

Correlations were used to establish if there was any linear relationship between the predictor variables and the dependent. The findings from the study were as shown below;

**Table 1: Correlations**

		<b>ROA</b>	<b>ROE</b>
Leverage	Pearson Correlation	.175	.241
	Sig. (2-tailed)	.275	.128
Dividend Payout	Pearson Correlation	-.542**	-.412**
	Sig. (2-tailed)	.000	.007
Firm Size	Pearson Correlation	-.753**	-.401**
	Sig. (2-tailed)	.000	.009
	<b>N</b>	<b>41</b>	<b>41</b>

Source: authors' own

Using both return on equity and return on asset as the key measures of financial performance in listed companies, firm size had a very strong negative correlation ( $r=-0.753$  p-Value 0.000) with return on Assets. Dividend payout on the other hand a strong negative correlation ( $r=0.542$ , P-value 0.000) with ROA. Lastly leverage had a very weak positive correlation ( $r=0.175$ , p-value 0.275). A similar trend was observed when ROA was replaced with ROE. The results revealed a negative association between Firm size and ROE ( $r=-0.401$ , p-value 0.009). Dividend payout ratio had a negative association with ROE ( $r=-0.412$ , p-value 0.07) and lastly the results revealed a positive relationship between Leverage and ROE ( $r=0.241$ , p-value 0.128). the p-value for dividend payout and firm size was 0.000 ( $p<0.05$ ) which means that the positive and negative association that occurred was significant. It was not due to chance. The p-value for leverage in both the two instances was above ( $p> 0.05$ ) threshold which means that the difference in association between leverage ROA and ROE was not significant. The study therefore concluded that firm size and dividend payout were key indicators of financial performance of the companies in the energy and petroleum. The relationship however is inverse. Investors should not therefore invest in companies that



declare huge dividends but should consider those ones with higher percentages of retained earnings than dividend.

**5.2. Multiple Regression Model using ROA**

Under this model ROA was used as the dependent variable. The findings from the study were as shown below;

**Table 2: Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.818 <sup>a</sup>	.670	.643	1.0715445

a. Predictors: (Constant), Firm Size, Leverage, Dividend Payout

Source: authors’ own

From the model summary R=0.818. this showed that the three-predictor variable; firm size, leverage and dividend payout accounted for 81.8% of the total variance brought about on the dependent variable. The close association also between R and R Square shows that the model of the study was reliable and could be used to make an inference. This shows a great contribution from each of the independent variable.

**Table 3: Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	30.636	4.662		6.572	.000		
	Leverage	3.401	1.302	.248	2.611	.013	.990	1.010
	Dividend Payout	-.322	.151	-.229	-2.128	.040	.769	1.301
	Firm Size	-2.758	.448	-.667	-6.159	.000	.762	1.313

Dependent Variable: ROA  
Source: authors’ own

The collinearity statistics were important to establish if our research model would be affected by collinearity of variables. The findings from the study revealed tolerance values within the acceptable range of Tolerance >0.2. Therefore, the variables were not affected by collinearity in any way. Leverage was found to have a positive relationship with ROA while dividend pay-out and firm size had inverse relationships with ROA. The findings were similar to those of (Yusuf, 2015) The model summary was stated as;  $Y_1 = 30.636 + 3.401X_1 - 0.322X_2 - 2.758X_3 + \epsilon$ .

### 5.3. Second Regression Model Using ROE

**Table 4: Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.548 <sup>a</sup>	.301	.244	7.1004430

Predictors: (Constant), Firm Size, Leverage, Dividend Payout

Source: authors' own

The model summary of R=0.548, this showed that the three-predictor variable; firm size, leverage and dividend payout accounted for 54.8% of the total variance brought about on the dependent variable. The value of R Square and Adjusted R Square was 0.301 and 0.244. The close range of association also between R and R Square shows that the model of the study was reliable and could be used to make an inference. This shows a great contribution from each of the independent variable.

**Table 5: Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	62.196	30.890		2.013	.051		
	Leverage	17.459	8.630	.280	2.023	.050	.990	1.010
	Dividend Payout	-1.791	1.003	-.280	-1.785	.082	.769	1.301
	Firm Size	-5.538	2.967	-.294	-1.867	.070	.762	1.313

a. Dependent Variable: ROE

Source: authors' own

Collinearity diagnostic was conducted to ensure that the variables were not affected by highly correlated components. The findings from the study revealed tolerance values of >0.2. Therefore, the variables were not affected by collinearity in any way. Leverage was found to have a positive relationship with ROE with p-value = 0.05. This means that the association was significant and did not happen due to chance. The regression model of the study  $Y1 = 62.196 + 17.459X1 - 1.791X2 - 5.538X3 + \epsilon$ . Dividend pay-out and firm size had inverse relationships with ROE. Their corresponding p-values were greater than 0.05. This means that the relationship between the variables was not significant therefore concluding that it was due to chance. Having conflicting research findings prompted for more diagnostic analysis. Stepwise regression was therefore, conducted to establish the significant influence of each predictor variable on the dependent's variable. The finding from the study were as shown below.

#### 5.4. Stepwise Regression (ROA)

**Table 6: Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.753 <sup>a</sup>	.566	.555	1.1956411
2	.793 <sup>b</sup>	.629	.610	1.1202136
3	.818 <sup>c</sup>	.670	.643	1.0715445

a. Predictors: (Constant), Firm Size

b. Predictors: (Constant), Firm Size, Leverage

c. Predictors: (Constant), Firm Size, Leverage, Dividend Pay-out

Source: authors' own

Firm size accounts for 75.3% of the model summary while, a combination of firm size and leverage contributed 79.3% to the model summary. All the three proctor variables contributed 81.8% to the model summary. The close association in range between R Square and the Adjusted R Square showed that the variables can be relied on in making an inference.

**Table 7: Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	35.093	4.612		7.608	.000
	Firm Size	-3.112	.436	-.753	-7.137	.000
2	(Constant)	35.222	4.322		8.150	.000
	Firm Size	-3.216	.411	-.778	-7.831	.000
	Leverage	3.452	1.361	.252	2.536	.015
3	(Constant)	30.636	4.662		6.572	.000
	Firm Size	-2.758	.448	-.667	-6.159	.000
	Leverage	3.401	1.302	.248	2.611	.013
	Dividend Pay-out	-.322	.151	-.229	-2.128	.040

a. Dependent Variable: ROA

Source: authors' own

The findings from the stepwise analysis showed a negative relationship between firm size and firm financial perform using ROA as the dependent variable. A reduction of dividend pay-out showed that form size still maintained a negative relationship whereas leverage had a positive relation on financial performance. Using the three-dependent variable in the stepwise analysis further showed a similar trend in the influence of the variables on the dependent variable.

**Table 8: Excluded Variables<sup>c</sup>**

Model		Beta In	T	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics		
						Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
1	Leverage	.252 <sup>a</sup>	2.536	.015	.380	.990	1.010	.990
	Dividend Pay-out	-.235 <sup>a</sup>	-2.027	.050	-.312	.769	1.301	.769
2	Dividend Pay-out	-.229 <sup>b</sup>	-2.128	.040	-.330	.769	1.301	.762

a. Predictors in the Model: (Constant), Firm Size

b. Predictors in the Model: (Constant), Firm Size, Leverage

c. Dependent Variable: ROA

Source: authors' own

The variance Inflation Factors from the findings revealed a value of >2.0 which is the minimum threshold. Multicollinearity was therefore not an issue to affect our regression model. Leverage had a positive correlation with ROA while dividend pay-out has a negative relationship with ROA. The  $p < 0.05$  shows that the relationship between the variables was significant and not due to chance. We therefore conclude that dividend pay-out has an inverse relationship with ROA.

### 5.5. Stepwise Regression (ROE)

A repeated stepwise analysis was conducted further with ROE as the dependent's variable. The findings were presented as shown below;

**Table 9: Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.412 <sup>a</sup>	.170	.149	7.5347356

a. Predictors: (Constant), Dividend Pay-out

Source: authors' own

From the table above 41.2% of the variance is brought about by the dividend pay-out ratio. The closeness in value between R Square and Adjusted R Square shows that the model can best explain the variance among the variables.

**Table 10: Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	9.155	1.363		6.716	.000		
	Dividend Pay-out	-2.639	.933	-.412	-2.827	.007	1.000	1.000

a. Dependent Variable: ROE

Source: authors' own

Collinearity of the variables was not observed under this model. The findings revealed that dividend had a negative association with ROE  $r=-2.639$   $p\text{-value } 0.007 = p<0.05$ . we therefore conclude that there is a significant difference between dividend pay-out and financial performance of listed companies in the energy and petroleum sector in Kenya.

**Table 11: Excluded Variables<sup>b</sup>**

Model	Beta In	T	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics		
					Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
1 Leverage	.255 <sup>a</sup>	1.795	.081	.280	.999	1.001	.999
Firm Size	-.263 <sup>a</sup>	-1.616	.114	-.254	.769	1.301	.769

a. Predictors in the Model: (Constant), Dividend Pay-out

b. Dependent Variable: ROE

Source: authors' own

Leverage had a positive correlation with financial performance while firm size has a negative association. the corresponding  $p\text{-value}$  were above 0.05 which shows that the difference was not significant and may have been due to chance. The variables were therefore removed from the regression model.

## 6. Conclusion

The main objective of the study was to find out the association between dividend pay-out and financial performance in the Nairobi and Securities and Exchange Markets. To find the association between pay-out ratio and firm financial performance the correlation. The findings from the study revealed that Asset and dividend pay-out had an inverse relationship while leverage had a positive relationship on financial performance. This showed that that the firm financial performance was influenced by the dividend policy. Consequently, the results suggest that the dividend pay-out ratio highly influenced the firm financial performance negatively.

## References

1. Adediran, S. A., & Alade, S. O. (2013). Dividend Policy and Corporate Performance in Nigeria. *American Journal of Social And Management Sciences*. <https://doi.org/10.5251/ajsms.2013.4.2.71.77>
2. Ajanthan, A. (2013). Corporate Governance and Dividend Policy: a Study of Listed Hotls and Restaurant Companies in Sri Lanka. *International Journal of Scientific & Research Publications*, 3(12), 98–114.
3. Baker, H. K., & Smith, D. M. (2006). In search of a residual dividend policy. *Review of Financial Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2004.10.002>
4. Baker, H. K., Veit, E. T., & Powell, G. E. (2001). Factors Influencing Dividend Policy Decisions of Nasdaq Firms. *The Financial Review*, 36(3), 19–38. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2001.tb00018.x>
5. De Cesari, A., & Ozkan, N. (2015). Executive incentives and payout policy: Empirical evidence from Europe. *Journal of Banking and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.12.011>

6. Francis, B. B., Samuel, G., & Wu, Q. (2017). The Impact of Financial Markets on Payout Policy: Evidence from Short Selling. *Ssrn*.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3038300>
7. Gugler, K., & Yurtoglu, B. B. (2003). Corporate governance and dividend pay-out policy in Germany. *European Economic Review*, 47(4), 731–758.  
[https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(02\)00291-X](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(02)00291-X)
8. Hamid, K., Khurram, M. U., & Ghaffar, W. (2017). Juxtaposition of Micro and Macro Dynamics of Dividend Policy on Stock Price Volatility in Financial Sector of Pakistan: (Comparative Analysis through Common, Fixed, Random and GMM Effect). *Journal of Accounting Finance and Auditing Studies*, 3(1).
9. Kanwal, M., & Hameed, S. (2017). The Relationship between Dividend Payout And Firm Financial Performance. *Research in Business and Management*, 4(1), 5.  
<https://doi.org/10.5296/rbm.v4i1.10784>
10. Musiega, M. G., Alala, O. B., Douglas, M., Christopher, M. O., & Robert, E. (2013). Determinants Of Dividend Payout Policy Among Non-Financial Firms On Nairobi Securities Exchange, Kenya. *International Journal of Scientific & Technology Research*.
11. Nishat, M., & Irfan, C. M. (2008). Dividend Policy and Stock Price Volatility in Pakistan. *The Pakistan Development Review*, 4(1), 175–188.  
<https://doi.org/10.1080/096031096334402>
12. Onali, E. (2014). Moral Hazard, Dividends, and Risk in Banks. *Journal of Business Finance and Accounting*. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12057>
13. Press, T. M. I. T., & Review, T. (2010). Dividends , Earnings , and Stock Prices, 41(2), 99–105.
14. Primis, H., & Whitehurst, D. (n.d.). *Finance Fundamentals of Corporate Finance*. Retrieved from [http://www.untag-smd.ac.id/files/Perpustakaan\\_Digital\\_1/CORPORATE FINANCE Fundamentals of Corporate Finance, 6th Ed - Vol I.%5B2002.ISBN0072553073%5D.pdf](http://www.untag-smd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_1/CORPORATE_FINANCE_Fundamentals_of_Corporate_Finance,_6th_Ed_-_Vol_I.%5B2002.ISBN0072553073%5D.pdf)
15. Rashid, A., & Rahman, A. Z. M. A. (2008). Dividend Policy and Stock Price Volatility: Evidence from Bangladesh. *The Journal of Applied Business and Economics*, 8(4), 71–81.
16. Turki, S. F. A., & Al-khadhiri, A. (2013). Determination of dividend policy : the evidence from Saudi Arabia. *International Journal of Business and Social Science*, 4(1), 181–192. <https://doi.org/10.30845/ijbss>
17. Whitehurst, D. (n.d.). abc.
18. Yee, T. C. (2017). Dividend Pay-out Policy and Firm Performance. *Journal of Arts & Social Sciences*, 1(1), 42–52.
19. Yusuf, B. R. (2015). Dividend payout ratio and performance of deposit money banks in Nigeria. *International Journal of Advances in Management and Economic*, 4(6), 98–105.
20. Zriba, H. (2015). *Journal of Humanities and Cultural Studies*, 2(2).



# SOCIAL ATTITUDES OF THE YOUNG GENERATION IN VISEGRAD COUNTRIES TOWARDS PROFESSIONAL WORK

*Urszula SWADŹBA, Rafał CEKIERA*  
*Silesian University, Katowice, Poland*  
*E-mail address: Urszula.swadzba@us.edu.pl*

**Abstract:** The paper discusses the issues attitudes towards work of the young generation – students from Visegrad (V4) countries. The young generation of V4 countries is the first generation whose reality is based on the laws of capitalism, with all the opportunities and threats presented by this system, also in the employment domain. The paper first presents the concept of attitudes, specially attitudes towards work. An analysis was carried out on the basis of empirical research, with the use of auditorium survey, within the framework of the Visegrad Standard Grant<sup>1</sup>. In our paper will be analyzed three components attitudes toward work: cognitive, affective and behavioural. During the analysis following questions will be answered: What is the students' knowledge about getting a job? What is the value of work in their lives? What is their work experience? The differences and similarities between young generation in certain countries will be pointed out.

**Keywords:** social attitudes, young generation, Visegrad countries, professional work

## 1. Introduction

The issue of social attitudes is very often made by sociologists (Witt, 1997, Swadźba, 2016, Dzionek-Kozłowska & Nehman, 2017, Manning & Parrott, 2018,). It often applies to attitudes towards work, especially professional work. However, researchers rarely have a possibility to make international comparisons based on empirical research, which are uniform and conducted at the same time.

Therefore our concerns will be the young generation of the countries of the Visegrad Group, specifically students. This category of young people from the Visegrad countries have no experience in managing during the period of real socialism, their life experience is just the realities of the market economy. This is the first generation for which the law of capitalism with all the opportunities and threats that the regime poses it has now become a reality.

The aim of this article is an analysis of three main components of students attitudes towards work. During the analysis following questions will be answered: What is the students' knowledge about getting a job? What is the value of work in their lives? What is their work experience? The differences between young generation in certain countries will be pointed out. In the summary similarities and differences in attitudes of young generation towards work will be presented.

## 2. Social attitudes towards work and professional work - theoretical analysis

---

<sup>1</sup> This paper is based on the materials gathered as part of the Visegrad Standard Grant: “The economic awareness of the young generation of Visegrad countries” no. 21420008 (2015-2016). The participants, who are partners of the four universities, were: University of Silesia in Katowice, Palacky University in Olomouc, Constantine the Philosopher University in Nitra, Szent Istvan University in Godollo. In addition, research was also conducted by employees of the Department of Sociology of the Ostrava University



One of the important concept, which is being used in this article is social attitude. The concept of social attitude has appeared in sociology in the works of Florian Znaniecki. (Znaniecki & Thomas, 1976). This concept has also been discussed in American sociology (Rokeach, 1968). In Polish sociology it has been undertaken by Stanisław Ossowski, Stefan Nowak (Ossowski, 1968, p. 104, Nowak, 1973). For this article following Nowak's definition has been adopted: "The attitude of a man towards certain object is the whole of relatively permanent dispositions for an assessment of this object and emotional reactions to it and alternatively what also follows it is belief about the nature and properties of this object and relatively permanent dispositions to behavior towards this object" (Nowak 1973, p. 26). In practice, adopting such definition means that we think about permanent disposition of a person towards a certain action. The attitude features so-called components; cognitive, emotional-evaluative (so-called affective) and behavioral (also called functional). Ossowski, similarly to Rokeach distinguish three components: cognitive component, which represent person knowledge in different level of certainty of what is real, good and desirable or what is false, wrong and undesirable in the subject matter of attitude; then affective component, which contains positive and negative feelings towards the subject matter of attitude; and behavioral component, because predisposition to reacting leads to action, when there is an update or reference to particular subject matter of attitude (Rokeach, 1968, Ossowski, 1968). The attitudes towards work, especially professional work, of young generation from Visegrad Group countries are going to be the subject matter of our analysis. Following analysis in only the part of a bigger research project, which concerns economic awareness. It is defined in the following way: "It's a way of thinking and the attitude of man to economic reality. The economic awareness should include such elements as economic knowledge, value system and economic aspirations, work and entrepreneurship, the attitude towards wealth and poverty, attitude towards money and thriftiness, and consumption." (Swadźba, 2017, p. 869). One of the element of economic awareness is work. Work in theoretical concepts is most frequently presented as a human activity that converts the external world.

The following components of attitude towards work and professional career will be a subject matter of our analysis: cognitive component, that is knowledge about the possibilities of employment on the labour market after graduation, then affective component, that is placing work in the system of values. Behavioral component of attitudes towards work, which concerns certain behaviour towards professional work (undertaking work during studies) and potential behaviour towards placing yourself on the labour market and carrying out professional work (improving qualifications, migration for work), will be presented more thoroughly.

### **3. Methodology of the research**

The empirical analysis is based on the research conducted in April-May 2015 with the use of auditorium survey, as part of the Visegrad Standard Grant: "The economic awareness of the young generation of Visegrad countries". The research was conducted in the four V4 countries – Katowice, Poland (University of Economics in Katowice, University of Silesia in Katowice and Silesian University of Technology), Olomouc, the Czech Republic (Palacky University in Olomouc, University of Ostrava and Technical University of Ostrava), Nitra, Slovakia (Constantine the Philosopher University in Nitra and Slovak University of Agriculture in Nitra), Gödöllő, Hungary (Szent Istvan University in Gödöllő). In each of the countries, groups of students were selected for the research, which was carried out with the use of auditorium survey. Those were most often graduate students of various faculties, such as social sciences, economic, technical, natural and medical sciences as well as humanities. The surveys were carried out by the employees participating in the grant. Additionally, in

November 2016, 90 surveys were carried out by the employees of the Department of Sociology, University of Ostrava. The total number of surveys was 1,555. The empirical material gathered was encoded and statistically processed using the SPSS programme.

## 4. Results

### 4.1. Cognitive component of attitudes towards professional work of V4 young generation

The research about the diagnosis of attitudes towards work is about to start from the question about the knowledge of future professional work. This knowledge is relevant for placing yourself on the labour market. Students, while choosing course of study, were guided by their own interest and some information about future profession. However, only during studies their knowledge has been more specified. Students mostly could see what their work can be like during apprenticeship. They are able to experience the reality of different types of work and possibilities of future employment when they are working during studies (Hodvhaugen, 2015). That is the reason why the following question has been asked: „Do you think that, after graduating, finding a job in your profession will be easy or difficult?“. Students had a possibility to choose one of the option: very easy, rather easy, rather difficult, very difficult, hard to say. The table below shows the research results obtained in V4 countries.

*Table 1: Finding a job after graduating (%)*

Answer	Very easy	Rather easy	Rather difficult	Very difficult	Hard to say
Poles (N = 400)	2,8	17,0	42,5	22,8	15,0
Czechs (N = 400)	3,8	35,0	39,0	12,3	7,5
Slovaks (N = 387)	3,4	21,2	45,5	20,2	9,8
Hungarians (N = 369)	4,6	32,1	47,3	6,8	9,2

Source: Team research, own calculation

Only small percentage of student sine each country thinks that it is very easy to find a job in their profession. Hungarian students most commonly points out such answer and Polish students the rarest. There are differences in percentage data between examined groups in the answer – rather easy. Mostly chosen by Czechs, almost 1/3 of them chose this answer, then by Hungarians (almost 1/3 of them). More than 21% of Slovaks thinks that it is rather easy to find a job after graduation and only 17% of Poles thinks this way. The assessment of employment opportunities after graduation is a result of knowledge students have about the labour market in their country. More or less, it reflects real situation and especially level of unemployment. At the time of the research, the highest rate of unemployment was in Slovakia and then in Poland. There was a difficult labour market in these countries and students were aware of the lack of potential work opportunities. Slightly lower level of unemployment was in Hungary, but the research was carried out in Gödöllő, which is located about 25 km from Budapest. It is much easier to find a job in Budapest and that is the reason why the assessment of employment opportunities after graduation is way better. The lowest rate of unemployment is in the Czech Republic, so Czechs student although being far from the capital, assess finding a job after graduation most favourably. The assessment of labour market and possibilities of finding a job in their profession will influence on their further attitude towards work.

### 1.2. Affective component of attitudes towards professional work of V4 young generation

The research of work value is indicative for affective component. Work was placed among other values (Marody, 2012, Swadźba, 2012, Cekiera 2017). It was similarly done in our research. Young generation, particularly students characterize in a specific value system and that is why set of values was constructed accordingly to this generation. Only value of work will be subjected to further analysis.

**Table 2: Important issues in life - Work (%)**

Answer	Very important	Important	Of little importance	Not important	Hard to say
Poles (N = 400)	34,5	46,5	16,8	2,0	0,3
Czechs (N = 400)	29,7	55,5	11,9	1,9	0,8
Slovaks (N = 387)	34,1	45,0	14,4	1,6	4,9
Hungarians (N = 369)	39,3	47,7	12,4	0,5	0,4

Source: Team research, own calculation

The results of research point out that work is the biggest value for Hungarian students (almost 40% of “very important” answers). It’s almost similarly valued by Polish and Slovak students (“very important” answers: Poles – 34,5%, Slovaks - 34,1% ) It’s the lowest value for Czech students, 29,7% of them answered: “very important”. If we take into consideration answers “important”, we can tell that it was most frequently chosen answer by Czech students, then by Hungarian students and almost in equal percentage by Polish and Slovak students. On the other hand, the opposite answer possibility – “of little importance” was most commonly chosen by Polish students, then Slovaks followed by Hungarians and at the end by Czechs. Responses are fluctuating around dozen percent. Differences aren’t really essential, but together with “not important” answers we can say that among Polish students are most often people for whom work is unimportant value rather than among Hungarian and then Czech students.

Summing up this part of research, it results that work is the biggest value for Hungarian students and also among them we can find most of students who appreciate value of work the most and least of students who value work the least. Czech students are the least extreme in their views, because the least of them treat work as a very important value and also for least of them work is of little importance. Slovak and Polish students more or less equally think about work as a very important or important value. The difference between them is the fact that for higher percentage of Polish students work is of little importance.

#### **4.3. Behavioral component of attitudes towards professional work of V4 young generation**

Behavioral component of attitude will be diagnosed by the question – does students work besides their university obligations? Working shows their positive attitude towards it. Most of the students are dependend from their parents and their basic needs are ensured. They usually take up work in order to have money for their own, additional expenses (Swadźba, in print).

The question concerns taking up work during the academic year. Labor market offers series of positions which enable to combine studies with professional work. Some companies, especially services companies, create jobs exclusively for students (Vallas & Christin, 2018). However, it’s necessary to emphasize that such activity is a difficult task because students need to combine then work with their duties at the university. It can be full-time, part-time or casual work, sometimes entrepreneurial activities (Dunay et al., 2018). It helps to improve state of students’ budgets and at the same time it allows to gain valuable experience (Boguszewski, 2013, Kowalczyk, 2014, Orupabo 2018).

Students can also take up work during their holidays. Then it doesn't collide with their university duties and it also lets them gain valuable experience. The table below presents results of V4 countries students answers to the two questions about taking up work.

**Table 3: Despite your studies, do you work or have you worked in the past year ? (%)**

Answers	Yes, full-time	Yes, part time	Yes, but only occasionally	No
1. A paid full time work or mandate contract during the academic year				
Poles (N = 400)	15,0	28,5	16,3	40,3
Czechs (N = 349)	2,0	35,8	37,8	24,4
Slovaks (N = 387)	8,0	42,6	11,9	37,5
Hungarians (N = 368)	24,2	29,9	12,2	33,7
2. A paid full time work or mandate contract in the holiday period				
Poles	24,0	15,5	12,5	48,8
Czechs	14,6	38,4	31,5	15,5
Slovaks	5,7	55,0	10,1	29,2
Hungarians	28,8	15,5	12,2	43,5

Source: Team research, own calculation

The analysis of data above points out some differences in getting work experience by students from V4 countries. More than 40% of Polish students work during the academic year, it's a high percentage. However, among them definitely less students have full-time work (15%). Usually they are extramarital students. For full-time students combining studies with this type of work is very difficult. Almost 1/3 of students work part-time. This is certainly more optimal solution in case of combining studies with work. It isn't so much time consuming and allows to fulfill student duties while gaining work experience. However, this type of work has precarious nature (Hipsz, 2014, Boguszewski, 2013, Vallas & Christin, 2018). While analyzing Polish students experience of work we can distinguish two categories. On the one hand a significant part of students take up work, but almost the same percentage don't work during the academic year. It's the highest percentage among students from V4 countries.

In other V4 countries percentage of students who don't work is lower (Swadźba, in print). Hungarian students have the biggest work experience (Dunay et al., 2017). Almost 1/4 of them work full-time during the academic year and almost 30% have part-time work. Slovak students also have very high work experience, because half of them work full-time during the academic year. Whereas Czech students have the smallest experience in full-time work. Usually they're taking up part-time or casual work. Low percentage of students work full-time. While only 1/4 of students don't take up work at all (lowest percentage among V4 students).

Polish students as well as students from other V4 countries take up work during the holiday period. Equally often Polish students take up part-time and full-time work, almost half of them work during holidays in various forms of employment. At the same time nearly half of students don't take up work during the holiday period. Overall, it can be concluded that it is astonishing because during this time students have definitely more time to take up work. Again it's the highest percentage of students, which don't take up work, among other V4 countries. Most frequently full-time or part-time work during holidays is taken by Hungarian students ( around 60%). More than a half of Slovak students work part-time during holidays. Only 1/3 of them don't work during holidays. Around 15% of Czech students work full-time during holidays, almost 40% work part-time and nearly 1/3 have casual work. Only 15,5% don't work during summer.

Undertaking part-time, full-time or just casual professional work by students, results in gaining their work experience. It's also important what type of work it is. Work connected with student qualifications allows much more to enrich work experience than work, which is incompatible with qualifications, on the proverbial „dishwasher”. That's the reason why students have been asked about what type of work they do or have done.

Unfortunately most students don't work according to their qualifications. Similar tendency have been proved by all-Polish research (Boguszewski, 2013, Boguszewski 2015). There is a series of positions in the labor market, which don't require much (too many) qualifications and students are employed to this kind of work (Hipsz, 2014, Boguszewski, 2015, Kalka, 2016). It refers to Polish labor market, but also to other V4 countries. Work incompatible with qualifications is most often taken by Slovak students (almost 60%) and the least by Hungarian students (less than 30%). This type of work is undertaken by more than 40% of Polish students and Czech students. The difference is a result of students average age and experience. Hungarian students has been a little bit older and for sure they have got more work experience. Probably what also has affected on it is Hungarian students place of residence and type of studies. Significant part of them came from Budapest and has been studying management. In a big city it was surely easier to find work compatible with qualifications. A confirmation to this way of explanation is a percentage of students, who do work according to their qualifications. Among Polish, Czech and Slovak students it is about over a dozen percent (13,5% - Polish, 17,3% - Czech and 16.8% - Slovak). There is almost over 1/3 (33,3%) of Hungarian students who do work according to their qualifications.

Summing up this point, it can be stated that in every V4 countries students take up work in different dimensions. These are various kind of work and students take them for different motives. Diversification is most likely due to access to the labor market and employment possibilities. Among Polish students a certain part of them work full-time, but there is also a significant percentage of students, who don't or have never worked. They are very polarized in undertaking work. Most commonly they don't work according to their education. Czech students most often work part-time or they have casual work. The lowest percentage of them, among all V4 students, don't work. It's usually work, which is incompatible with qualifications. Slovak students most commonly work part-time. A substantial percentage of students don't work according to their qualifications (the highest percentage among V4 students). Relatively high percentage of Slovak students work to gain experience. Hungarian students are the one who take up work most commonly among examined V4 students, both during academic year and holidays. Hungarian students most often among others work according to their qualifications.

## **5. Conclusion**

The conducted analysis of attitudes towards work showed similarities, but also differences between students from Visegrad Group countries. Similarities can be a result of common historical experiences, especially a period of real socialism can be a reason, which also had an influence on economic socialization of the young generation. The common attitudes may also be due to a similar economic and social development, which is a result of joining EU together.

The common features of attitudes towards work are:

- Cognitive component - awareness of labour market and its correct assessment. It is very important in making decisions about looking for a job and in further career
- Affective component – high position of work as a value and positive perception of it.
- Behavioral component – undertaking professional work during studies on different terms by a significant part of young generation. Work experience allows to appreciate value of work.

In addition to similarities, we can also distinguish some differences. They are a result of different situation on the labour market, it is the rate of unemployment and also the size of the market. Smaller markets cannot offer attractive jobs. Typical characteristic of attitudes, which are specific for students of each of the analyzed V4 countries will be presented below.

- Poles – they know that they are going to be on a difficult labour market, where they may have problems with being placed there. Work is a high value for them. Part of them take up professional work during studies, but some of them only sticks to their university obligations. Such work is usually incompatible with their qualifications.
- Czechs – they know that they are going to be on easy labour market. Work is a moderate value for them. Most of them take up work during studies, but it is usually casual work. Such work is often incompatible with their qualifications.
- Slovaks – they know that they are on a very difficult labour market. Work is a high value for them. The vast majority of them take up part-time work during studies. This work is incompatible with their qualifications.
- Hungarians - they know that they are on easy labour market. Work is a very important value for them. The vast majority of them take up professional work, part of them choose full-time work. It is often work compatible with their qualifications.

The differences in typical attitudes towards professional work, in each country of V4, mostly are a result of situation on the labour market. However, it might be conditioned by the local situation, for example, as in the case of Hungary. In general, readiness to make more effort in order to get an attractive job and have a good work position is a feature of students, who are on the difficult market. In the case of being on the easier market the readiness is not considered by students as a necessity.

## References

1. Boguszewski, R. (2013), Zadowolenie z pracy i jej oceny, Komunikat z badań CBOS (BS/10/2013), access: [www.cbos.pl](http://www.cbos.pl), (01.07.2017).
2. Boguszewski, R. (2015): Sytuacja zawodowa Polaków, Komunikat z badań CBOS (1475/2015), access: [www.cbos.pl](http://www.cbos.pl), (01.07.2017).
3. Cekiera, R. (2017): National and international mobility from the Polish students' career perspectives, In: Swadzba U., Cekiera R., Żak M. (eds.), Praca – konsumpcja – przedsiębiorczość. Świadomość ekonomiczna młodego pokolenia, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, pp. 117-130
4. Dunay A, Illés B. Cs, Vinogradov S. (2018): Entrepreneurship, attitudes to poverty and wealth, In: Swadzba, U. (ed.) The economic awareness of the young generation of Visegrad countries: A comparative analysis, Katowice, pp. 120-136.
5. Dunay, A, Vinogradov, S., Illés, B. Cs. (2017): Entrepreneurial attitudes of university students. The Hungarian case study, In: U, Swadzba; M, Żak; R, Cekiera (eds.) Praca - konsumpcja - przedsiębiorczość : Świadomość ekonomiczna młodego pokolenia, Wydawnictwo Uniwersytetu Slaskiego, Katowice, pp. 81-100.
6. Dzionek-Kozłowska, J. & Rehman, S., N. (2017): Attitudes of economics and sociology students towards cooperation: cross-structural study, *Economics and Sociology*, vol. 10. Nr. 4, pp. 124-136.
7. Hipsz, N. (2014): Polacy w pracy. Warunki zatrudnienia, gotowość do zmian, Komunikat z badań CBOS (132/2014), access: [www.cbos.pl](http://www.cbos.pl) (16.08.2016).
8. Hovdhaugen, E. (2015): Working while studying: the impact of term-time employment on dropout rates, *Journal of Education and Work*, vol. 28, 2015, issue 6, pp. 631-651.

9. Kalka, J. (2016): Oceny sytuacji na rynku pracy i poczucie zagrożenia bezrobociem, Komunikat z badań CBOS (49/2016), access: [www.cbos.pl](http://www.cbos.pl), (01.07.2017).
10. Manning, L. & Parrott, P. (2018): The impact of workplace placement on students' entrepreneurial attitude, *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, vol. 8, issue: 1, pp.56-69.
11. Marody, M. (2012): Dynamika postaw wobec pracy. In: Wartości i zmiany. Przemiany postaw Polaków w jednoczącej się Europie, Jasińska-Kania A., (ed.), Wydawnictwo Naukowe „Scholar”, Warszawa, pp. 63-77.
12. Nowak, S. (1973): Pojęcie postawy w teoriach i stosowanych badaniach społecznych. In: Teorie postaw, (ed.) Nowak S., Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, pp. 17-87.
13. Orupabo, J. (2018): Cultural stereotypes and professional self-socialisation in the transition from education to work, *Journal of Education and Work*, vol. 31, 2018, issue 3, pp. 234-246.
14. Ossowski, S. (1968): Z zagadnień psychologii społecznej, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
15. Rokeach, M. (1968): Beliefs, Attitudes and Values. A Theory of Organization and Change, Yossey Bass, San Francisco, Washington, London.
16. Swadźba, U. (2012): From materialistic to post-materialistic values of work? The specificity of Poland. In: Human Resorce Management and Corporate Competitiveness. (ed.) C. B. Illes, Szent Istvan University Publising House, Gödöllő, pp. 39-50.
17. Swadźba, U. (2016): The young generation of Poles towards saving and consumption, In: Proceeding from International Conference on Management. Trends of management in the Contemporary Society, (ed.) Fomankova S., Mendel University, Brno, pp. 333-338, online: <http://uma.pef.mendelu.cz/en/konf?lang=en>, [https://apps.webofknowledge.com/WOS\\_GeneralSearch\\_input.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&SID=U2wa85uWDDqkEKDKmDg&preferencesSaved](https://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=U2wa85uWDDqkEKDKmDg&preferencesSaved)
18. Swadźba, U. (2017): Theoretical and methodological problems of economic awareness analysis, In: Managerial trends in the development of enterprises in globalization era, (ed.) I. Kosciarova I. & Kadekova Z., pp. 868-874. [http://spu.fem.uniag.sk/fem/ICoM\\_2017/files/international\\_scientific\\_conference\\_ico\\_m\\_2017.pdf](http://spu.fem.uniag.sk/fem/ICoM_2017/files/international_scientific_conference_ico_m_2017.pdf).
19. Swadźba, U. (in print), Between professional work and student duties – values of work and its features in students' awareness. In: The economic awareness of the young generation of Visegrad countries. A comparative analysis, (ed.) Swadźba U., Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
20. Vallas, S. P. & Christin, A. (2018): Work and Identity in an Era of Precarious Employment: How Workers Respond to “Personal Branding” Discourse, *Work and Occupations*, vol. 45, issue 1, pp. 3–37.
21. Witt, S.D. (1997): Parental influence of children's socialization and gender roles, *Adolescences*, vol. 32, pp. 253-259.
22. [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu) (access: 08.02.2017).
23. Znaniecki, F. & Thomas, W. (1976): Chłop polski w Europie i Ameryce, Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa.

# THE IMPORTANCE OF SPIRITUAL LEADERSHIP AND SPIRIT AT WORK AS INTANGIBLE RESOURCE CAPABILITIES: A RESOURCE BASED VIEW FRAMEWORK

*Amelia NAIM INDRAJAYA*

*Sekolah Tinggi Manajemen, IPMI, Jakarta, Indonesia*

*E-mail address: amelia.naim@ipmi.ac.id*

**Abstract:** Despite the increasing interest in the research of Spirit at Work (SW) as an influential aspect toward service excellence, research of SW from a resource based view (RBV) framework is still lacking. This conceptual research is to explore Spiritual Leadership as organizational intangible resources toward Spirit at Work as Intangible Resource Capabilities: A Resource Based View Framework. Through literature review organizational intangible resources (in the form of integrated spiritual leadership (SL) variables: Vision, hope/faith, meaning/calling and membership) influence SW as a capability, showing that SL is organized into employees experiencing SW. Further, literature review supports that SW influences JS and OC as competitive advantages in the turbulent fast changing industry, where both JS and OC are valuable and influence work's performance. SL and SW potentially conform to valuable, rare, inimitable resource/capabilities and once organized becomes the VRIO (valuable, rare, inimitable, organized) framework which leads to competitive advantages.

**Keywords:** resource based view, spirit at work, spiritual leadership, workplace spirituality, job satisfaction, organizational commitment

## 1. Introduction

The Resource Based View (RBV) has opened up new perspectives of bundling tangible and intangible individual and organizational capabilities as unique resources. RBV approach assumes that each organization is a collection of unique resources and capabilities that provides the basis for its strategy and the terms resources and capabilities are used interchangeably and refer to the tangible and intangible assets firms use to develop and implement their strategies (Barney & Wright, 1998). Value and rareness of resources and capabilities in the RBV framework contributes to a firm's competitive advantage, which contributes to its performance (Newbert, 2008).

Research has shown that Harvard Business School examined ten companies with strong spirited workplace and ten with weak corporate cultures from a list of 207 leading corporation. In an eleven years' longitudinal research, they found a dramatic correlation between the companies with the spiritual corporate culture to its profitability. In some cases, companies with high spiritual culture have outperformed the others in terms of net earnings, return on investment and shareholder value by 400 to 500 percent (Garcia-Zamor, 2003). Vanderbilt University Business School study conducted a research on the Fortune listing of The 100 Best companies to work for, and found a similar findings (Neal, 2013). Other research has also supported that more spiritual companies are doing better than their counterparts with lower spirituality (Fry et al., 2011). Unfortunately these research in the workplace spirituality area are mostly still on the theoretical propositions and practical businesses research format.



## 2. Literature Review

Most approaches in the workplace spirituality area are inconsistent in measurement issues. Some are using the combination of perceptions, characteristics and personal experience in their measurement model. Nevertheless to overcome the problem, Spirit at Work (SW) is one the research in the workplace spirituality area, which is focusing on the personal experience of engaging work, mystical experience, sense of community and spiritual connection in the workplace (Kinjerski, 2006) without confusing it with perceptions and characteristics of individual spirituality. Kinjerski had gone through ten years of detailed process and come up with a rigorous measurement process of Spirit at Work (SW). SW is also an interesting concept because it includes religious spirituality without the direct reference to any specific religious ideology (Stevison, 2008).

Resources and capabilities are the focused of RBV framework of Strategic Management where it becomes a competitive advantages if the resources conform to the VRI or VRIO (Valuable, Rare, Inimitable and Organized) concept. SW research is in line with the need to focus on unique spiritual resource and capabilities which have the characteristics of value based, holistic, socially complex and causally ambiguous, therefore would fulfill the valuable, rare and difficult to imitate requirement of VRIO (Stead & Stead, 2014). Spiritual capabilities, gained through developing spiritual capital and spiritual intelligence (Stead & Stead, 2014) are aligned with the strategic approach of bundling organizational and individual spiritual intangible resources and capabilities to create valuable and difficult to imitate heterogeneous resource and capabilities (Stead & Stead, 2014). Once it is organized as a strategy by the corporation it becomes a sustainable competitive advantage (Barney, 2007), a unique strategy even capable of turning a crisis into challenge and opportunity (Mitroff & Denton, 1999). Stead and Stead (2014) had proposed that Spirit at Work conceptually conform to VRIO concept in the Strategic Management concept, but empirical research is furthermore needed to determine the resources of SW as a capability, and how it is impacting competitive advantages in the RBV framework.

Despite the previous research on the influence of Spirit at Work toward Job Satisfaction and Organizational Commitment (Kinjerski, 2008; Stevison, 2008; Tevichapong, 2010) there is a lack of research on determining the resource factors influencing Spirit at Work in the Resource Based View framework. Mitroff and Denton (1999) found that organization's leaders believe strongly that organizations need to learn how to connect work into a meaningful purpose which will encourage the immense spiritual energy that is at the core of everyone, a characteristic that can be represented by spirit at work. Many authors and scholars also support the organizational resources in the form of organizational leadership as the resources of spirit at work (Dent et al., 2005; Fry & Altman, 2013; Middlebrooks & Noghiu, 2010; Wagner-Marsh & Conley, 1999).

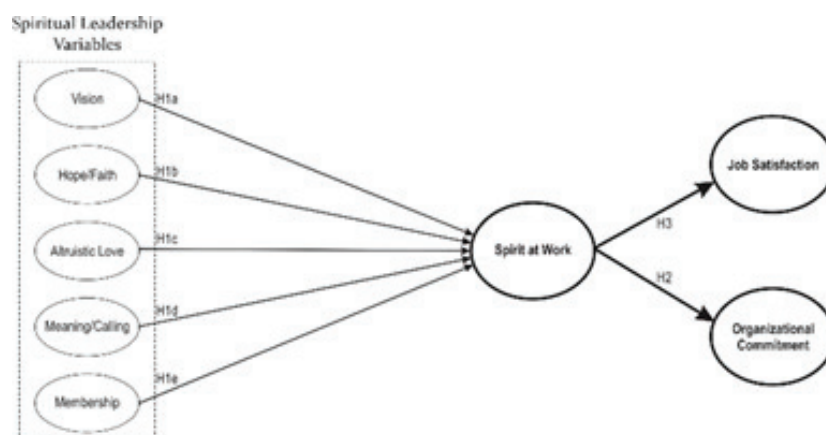
The organizational resources, in this research are represented by Spiritual Leadership or SL variables (Fry, 2003). SL is a leader-less approach where the whole organization and everyone regardless of their position can help support the spiritual value of the organization (Fry, 2003). SL shows the organizational support and these intangible organizational resources should influence SW as a capability and further influence the competitive advantages as the dependent variable.

Ray et al (2004) argues that utilizing performance as the dependent variable is problematic since resources are not directly impacting organizational performance. Ray, Barney, Muhanna (2004) pointed out the RBV model toward competitive advantage to overcome the problem. In this model, strategic managers arrange the firm's resources, specifically the intangible assets and capabilities due to its value, rarity and difficulty to imitate and strategically deploy them in ways that build competitive advantages in the business process.

The quality of output of industries can also be measured in the form of service excellence. This is especially true in the context of volatile and high competitive industry, which cannot rely solely on the product but also on the service quality. Makhija (2003) stated that RBV is more appropriate in analyzing the source of superior performance in industry facing lots of changes and having to survive the volatile market. The method to provide commitment and high-level satisfaction to personnel who needs to deliver a quality service excellence, will in turn create valuable service toward others (Heskett et al., 1997; Malhotra and Mukherjee, 2004). The strategic management role is to formulate and implement a value-creating strategy as organizational intangible resources to support and encourage spirit at work, since it will be reflected in work and in turn affect the employees' service to the customers (Pandey et al., 2009).

In summary, the complete research model (figure 1) are established. This is based on the upcoming propositions in the next section of this paper. It is an attempt to answer the main research question of the possible valuable organizational resources which influence Spirit at Work as an individual capability, and how it works in an RBV framework to influence competitive advantages in the model of company where services are important factors. The research model is set up to analyze the impact of organizational resource in the form of spiritual leadership variables toward spirit at work as individual capability and how it would impact the competitive advantage in the form of OC and JS.

**Figure 1. Research Frameworks propositions (H in the form of propositions)**



### 3. Proposition Development

Fry (2003) defines SL as comprising the values, attitudes, and behaviors of organizations necessary to extrinsically and intrinsically motivate one-self and others so that they have a sense of vision, hope, altruistic love, a sense of membership, and spiritual calling to facilitate Spirit at work. All the variables in the integrated model of Spiritual Leadership will be used as the organizational resources to test toward the influence to Spirit at Work.

#### 3.1. Propositions on SL variables toward SW

Duchon and Plowman (2005) stated that the SW will be influenced by the leaders' ability to encourage the worker's inner life. Hence, how a person is going to experience their SW depends also on the support of the organization through providing Spiritual Leadership in the form of work climates which supports the spirit at work. In another statement it is posited that

SL is depicted by how organization members interact with each other, and various formal and informal leaders emerge influencing the worker's spirituality (Van Velsor et al., 2010). Therefore the first set of propositions are in the form of Spiritual Leadership variables supporting the spirit at work. Thus, the first proposition is:

P 1: The higher the level of SL variables (SL) the higher the level of SW. The minor hypotheses are derived from the five variables taken from the SL integrated model as follows:

- 1.a The higher the level of vision (V) felt by the individual employees, the higher the level of SW
- 1.b The higher the level of Hope/Faith (HF) the higher the level of spirit at work
- 1.c The higher the level of Altruistic Love (AL) the higher the level of SW
- 1.d The higher the level Meaning/Calling (MC) the higher the level of SW
- 1.e The higher the level of Membership (M) the higher the level of SW

### ***3.2. The Relationship between SW and OC***

Nwibere and Emecheta (2012) have conducted a research that shows a significant relation between workplace spirituality toward OC. Vandenberghe (2011) has also proven that workplace spirituality influences OC. Kinjerski in his work on SW (2006, 2008) also has supported the relationship between SW and OC. Stevison (2008) in his dissertation used SW and empirically proven the impact on OC. Hence, the 2<sup>nd</sup> proposition:

P2 : The higher the SW the higher The OC value.

### ***3.3. The Relationship between SW and JS***

Many corporations are encouraging the development of workplace spirituality because they believe that a humanistic work environment creates a mutually beneficial relationship between employees and the organization. The goal is to make everyone in the organization happy; if they are happy, they will be more satisfied, productive, creative and more fulfilled. These lead to job satisfaction and eventually personal fulfilment and high morale will lead to outstanding performance and hence will have a direct impact on the organization's financial success (Garcia-Zamor, 2003). Heskett et al. (1997) has also proven that satisfied and fulfilled employees will have JS; hence, the SW which gives the feeling of happiness (Mitroff, Denton, 1999; Garcia-Zamor, 2003; Kinjerski, 2008) create JS. The 3<sup>rd</sup> proposition is:

P 3: The higher the level of SW will influence the higher JS.

## **4. Research Methodology**

This paper is focusing on a literature review approach to delve deeper on the concept of workplace spirituality and how it is impacting the competitive advantage of industry where service is a valuable component. The research is a conceptual approach to explore deductively through the theories and previous research and come up with workable propositions.

## **5. Result and Discussion**

In order to enhance the organizational performance, the existence of OC and JS are important foundations. SW is proposed to be influential toward OC and JS. This also supports previous research by Stevison (2008) and the original work of SW (Kinjerski & Skrypnek, 2006). This means that high spirited individual employees show organizational commitments (OC) and job satisfactions (JS) to pursue and accomplish organizational targets. Previous theories support that the key concepts of workplace spirituality should be encouraged by all the leaders

in the organization, regardless of their positions, which is depicted in the Spiritual Leadership concept. These workplace spirituality aspects are potential in influencing organizational performance indicators, and capable of changing status quo and has the capabilities to make a difference (Garcia-Zamor, 2003; Mitroff, Denton, 1999).

The propositions are showing a resource-based view framework where organizational intangible resources is seen through how organization is supporting the vision, hope/faith, altruistic love, meaning/calling and membership felt by the individual employees. And how these supports are influencing the spirit at work as a personal/individual capability felt in the work area, which will influence organizational commitments and job satisfactions the two constructs which have been proven as significant in supporting the organizational performance.

## 6. Conclusion

The research had shed some light that Strategic Management had shown an applicable concept through the Spirit at Work (SW) context. SW is a capability and influences Organizational Commitment and Job Satisfaction, where OC and JS are important traits for providing Service Excellence in the Industry where services are giving competitive advantages impact, according to Malhotra & Mukherjee (2004). Management implications therefore would be providing a roadmap of strategic HRD for the corporation to perform long range corporate strategic actions in supporting the spiritual leadership as organizational intangible resources which will develop spirit at work as the individual capability toward organizational performance indicators. Further research should be conducted to test the propositions. Exploratory approach should also be taken to support the research model. Both qualitative and quantitative approaches will be significant contributions to the research in this workplace spirituality area.

## References

1. Barney, J. and Clark, D. (2007). *Resource-based theory: creating and sustaining competitive advantage*. Oxford: Oxford Univ. Press.
2. Barney, J. and Wright, P. (1998). On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. *Human Resource Management*, 37(1), pp. 31-46.
3. Dent, E., Higgins, M. and Wharff, D. (2005). Spirituality and leadership: An empirical review of definitions, distinctions, and embedded assumptions. *The Leadership Quarterly*, 16(5), pp. 625-653.
4. Duchon, D. and Plowman, D. (2005). Nurturing the spirit at work: Impact on work unit performance. *The Leadership Quarterly*, 16(5), pp. 807-833.
5. Fry, L. and Yochanan, A. (2009). Maximizing the Triple Bottom Line & Spiritual Leadership: The CEL Story. *Academy of Management*.
6. Fry, L. (2003). Toward a theory of spiritual leadership. *The Leadership Quarterly*, 14(6), pp. 693-727.
7. Fry, L. and Altman, Y. (2013). *Spiritual leadership in action: the CEL story achieving extraordinary results through ordinary people (advances in workplace spirituality: theory, research, and practice)*. United States: Information Age Publishing.
8. Fry, L., Hannah, S., Noel, M. and Walumbwa, F. (2011). Impact of spiritual leadership on unit performance. *The Leadership Quarterly*, 22(2), pp. 259-270.
9. Garcia-Zamor, J. (2003). Workplace Spirituality and Organizational Performance. *Public Administration Review*, 63(3), pp. 355-363.

10. Heskett, et al. (1997). The service profit chain: How leading companies link profit to loyalty, satisfaction, and value. New York: Free Press.
11. Kinjerski, V. and Skrypnek, B. (2008). Four Paths to Spirit at Work: Journeys of Personal Meaning, Fulfillment, Well-Being, and Transcendence Through Work. *The Career Development Quarterly*, 56(4), pp. 319-329.
12. Kinjerski, V. and Skrypnek, B.J. (2006). 'Measuring the intangible: development of the spirit at work scale'. Paper presented at the Academy of Management Proceedings.
13. Makhija, M. (2003). Comparing the resource-based and market-based views of the firm: empirical evidence from Czech privatization. *Strategic Management Journal*, 24(5), pp. 433-451.
14. Malhotra, N. and Mukherjee, A. (2004). The relative influence of organisational commitment and job satisfaction on service quality of customer-contact employees in banking call centres. *Journal of Services Marketing*, 18(3), pp. 162-174.
15. Middlebrooks, A. and Noghiu, A., 2010. Leadership and spiritual capital: Exploring the link between individual service disposition and organizational value. *International Journal of Leadership Studies*, 6(1), pp.67-85.
16. Mitroff, I.I. and Denton, E.A., 1999. *A spiritual audit of corporate America: A hard look at spirituality, religion, and values in the workplace* (Vol. 140, pp. 257-263). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
17. Neal, J., 2013. Faith and spirituality in the workplace: Emerging research and practice. In *Handbook of Faith and Spirituality in the Workplace* (pp. 3-18). Springer, New York, NY.
18. Newbert, S.L., 2008. Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 29(7), pp. 745-768.
19. Nwibere, B.M. and Emecheta, B.C., 2012. Workplace Spirituality and Employees' Commitment to the Organization: A Study of Selected Banks in the South-South Geopolitical Region of Nigeria. *International Journal of Business and Public Administration*, 9(3), pp. 123-147.
20. Pandey, A., Gupta, R.K. and Arora, A.P., 2009. Spiritual climate of business organizations and its impact on customers' experience. *Journal of business ethics*, 88(2), pp. 313-332.
21. Stead, J.G. and Stead, W.E., 2014. Building spiritual capabilities to sustain sustainability-based competitive advantages. *Journal of Management, Spirituality & Religion*, 11(2), pp.143-158.
22. Stevison, J.M., 2008. Toward a greater understanding of spirit at work: A model of spirit at work and outcomes. *Unpublished doctoral dissertation. Tui University, Cypress, CA.*
23. Tevichapong, P., Davis, A.J. and Guillaume, Y.R., 2010. Individual spirit at work and its outcomes: An empirical examination in corporate Thailand. In *70th Annual Meeting of the Academy of Management*.
24. Van Velsor, E., McCauley, C.D. and Ruderman, M.N. eds., 2010. *The center for creative leadership handbook of leadership development* (Vol. 122). John Wiley & Sons.
25. Vandenberghe, C., 2011. Workplace spirituality and organizational commitment: an integrative model. *Journal of management, spirituality & religion*, 8(3), pp. 211-232.
26. Wagner-Marsh, F. and Conley, J., 1999. The fourth wave: The spiritually-based firm. *Journal of organizational change management*, 12(4), pp. 292-302.

# THE ROLE OF SOCIAL COHESION IN SOCIAL AND ECONOMIC PROCESSES

*Igor BORISOV<sup>1</sup>, Szergej VINOGRADOV<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Szent Istvan University, Doctoral School of Management and Business Administration, Gödöllő, Hungary*

<sup>2</sup> *Szent Istvan University, Institute of Economics, Law and Methodology, Gödöllő, Hungary*  
*E-mail address: igorgborisov@yandex.ru*

**Abstract:** This paper attempts to examine the concept of social cohesion, develop measurements, and investigate the relationship between social cohesion and economic and social outcomes. The individual-level samples from 23 European countries were obtained from Round 8 (data collected in 2016) of the European Social Survey (ESS). Values of 25 indicators that were relevant to the measurement of dimensions and sub-dimensions of Social Cohesion were available from 37,051 respondents. Factor analysis was applied to create the scores of sub-dimensions of Social Cohesion. The cluster analysis obtained with Ward's method based on the nine sub-dimensions of Social Cohesion revealed four clusters of countries. As expected, countries with higher value of social cohesion are more likely to have a higher level of innovation, competitiveness and social progress. To achieve further advancement in economic and social outcomes, the European countries should consider policies that would foster a society with a high level of trust, social diversity, social inclusiveness, solidarity and helpfulness.

**Keywords:** competitiveness, innovation, social capital, social cohesion, social progress

## 1. Introduction

Is it realistic to quantify something as complex and elusive as the value of human interaction? While measuring social cohesion certainly represents a challenge for statistical producers, there are a number of compelling reasons why it is important to persist in identifying policy-relevant measures in this area. Including a social element in the analysis of how economic and other well-being outcomes are produced makes a great deal of sense. People's relationships and societal norms of behavior play an important role in shaping individual and aggregate well-being outcomes. The general idea of social cohesion recognizes this intention by offering the potential for incorporating the value of social relationships into a broad range of analytical models.

## 2. Literature review

In this study, the authors examine the impact of social cohesion on economic and social outcomes. Social cohesion can be understood as the extent of social togetherness in a territorially defined geopolitical entity. Only over the past twenty-five years has the issue of social cohesion gained momentum, not the least because the national governments around the globe and international bodies such as the European Union (EU), the Council of Europe, the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), and the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) have directed their attention towards learning more about the resilience of the social fabric of present-day societies (Delhey & Boehnke, 2018; Schiefer & van der Noll, 2017). This interest is largely driven by widespread concerns that social cohesion is fraying due to profound societal changes such as the growth of ethno-cultural

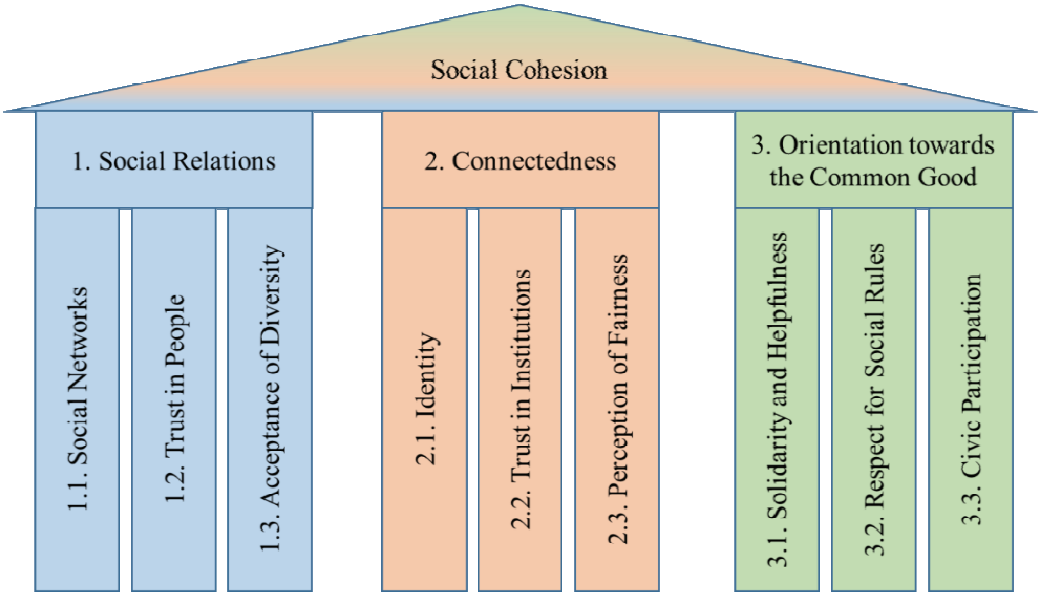
diversity, the widening gap between the rich and the poor (Wilkinson & Pickett, 2010), welfare state retrenchments, secularization, and technological changes that are making people’s lives less place-based (Castells, 1998). The financial crisis of 2007- 2008 and the Euro-crisis of 2008-2011 have added to these concerns at places hard-hit by economic recession. The popular impression of declining cohesion dovetails into a widespread narrative of social malaise in contemporary, post-modern societies – particularly in the West (Eckersley, 2011; Elchardus & De Keere 2013).

A cohesive society can be characterized by reliable social relations; a positive emotional connectedness of its members to the entity and a pronounced focus on the common good. Each of these three dimensions unfolds in three dimensions, which can be measured separately.

The dimension ‘social relations’ encompasses the social networks of the members of the entity, the level of trust in others, and the degree of acceptance of diversity. The sub-dimension ‘connectedness’ comprises the strength of identification with the entity, the level of trust in institutions and the perceived level of fairness. The third sub-dimension focusing on the ‘common good’ encompasses the level of solidarity, the extent to which people are willing to recognize social rules, and the degree of civic participation (Dragolov et al., 2013).

Figure 1 depicts the structure of our definition of social cohesion that we will take as a basis.

**Figure 1: Components of Social Cohesion**



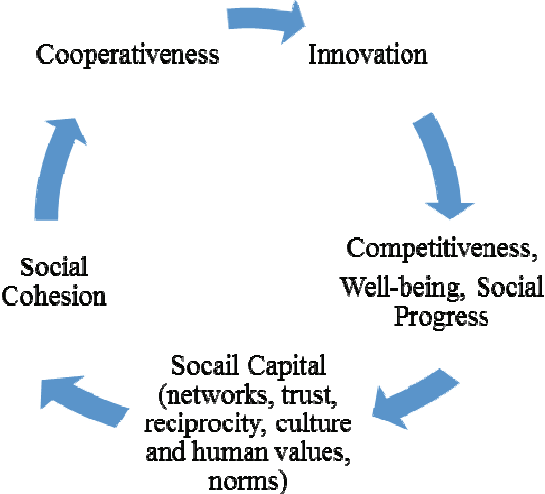
Source: Author’s own editing based on the conception of Dragolov et al. (2013)

Regarding the definition structure it is possible to state that Social Cohesion aggregates many factors that make up Social Capital. Four of the above-mentioned dimensions are included in the measurements of the systemic statistical and analytic study of the structure of Social Capital (Scrivens & Smith, 2013). The paper identifies four principle areas of focus: (i) personal relationships; (ii) social network support; (iii) civic engagement; and, (iv) trust and cooperative norms.

For the integrity of the complete picture, we will also present the place of Social Cohesion in the system of socio-economic elements. In our opinion it is not just an income or outcome of the social system. Social Cohesion is an element of a self-renewing social and economic cycle, where each element of the system affects the whole and itself. The sequence of mutual influences of the elements in the system is presented in Figure 2.

To begin with, Social Capital (consisting of networks, trust, reciprocity, culture and human values, as well as norms) becomes a platform for generating Social Cohesion. On the basis of strong Social Cohesion naturally forms Cooperativeness, without which sustainable innovative processes are impossible. These fruits, in turn, produce results in Competitiveness, Well-being, and Social Progress. And finally, the cycle returns to its conventional beginning enriching the Social Capital of society.

*Figure 2: The place of Social Cohesion in the process of producing economic and social outcomes*



Source: Author’s own editing

A wide range of literature has established the relationship of these elements of Social Cohesion with the components of the social and economic cycle.

Audretsch et al. (2018) concluded in their findings that both social and institutional trust directly creates innovation spillovers. In his opinion, institutional trust, for instance, reflected in a strong rule of law and effective legal institutions, is essential to encourage people to invest in knowledge creation.

Camagni (1991) has found that the set, or the complex network, of mainly informal social relationships often determines a specific image and a specific internal representation as well as a sense of belonging, which enhance local innovative capability through synergic and collective learning processes.

In the latest Eurofound report (2018), a sustainable determinant role was found in how social cohesion benefits citizens’ well-being. The reverse effect of well-being on some of the constituent elements of social cohesion is also established there. Thus, the mutual influence and the mutual change of the elements of the socio-economic system are presented.

Barney & Hansen (1994) established links between the degree of confidence and competitiveness. Chuang et al. (2013) concluded that respondents in countries with higher social inclusion, social capital, and social diversity were more likely to report good health.

Fukuyama (1995) argues that a nation's prosperity depends on the global competitiveness of its firms, which is influenced by the level of trust inherent in the nation's society. The authors agreed with Csath (2018, 68. p.) that "... it is not enough to improve the macro indicators, as, on the one hand, the change of macro indicators is affected by a lot of factors which are difficult to measure, and, on the other hand, the results of the economy should be reflected by social development and the improvement of well-being, as these factors also influence the change of macro indicators in the long run".

**3. Methodology of the research**



The European Social Survey (ESS) data from Round 8 (collected in 2016) were used for creating the score of Social Cohesion for comparing the levels of Social Cohesion of 23 countries for which data are released. The ESS provides comparable data for nationally representative samples collected to the highest methodological standards across countries.

An individual-level Social Cohesion measure was created according to the conception of Dragolov et al. (2013). A country-level score of Social Cohesion was calculated as a mean of the respondents' Social Cohesion measures.

Values of indicators that were relevant to the measurement of the dimensions and sub-dimensions of Social Cohesion were available from 37,051 respondents.

Factor analysis was applied to create the scores of the sub-dimensions of Social Cohesion in the case if the number of indicators was bigger than one. Appendix A presents the items used to create the Score of Social Cohesion and its descriptive statistics. The values of dimensions and sub-dimensions were normalized to [0,1] interval. The mean of the overall score for Social Cohesion was 0.58 (SD=0.10).

Ward's method of hierarchical clustering was applied to identify internally homogenous clusters of countries with similar measures of Social Cohesion.

Data were analyzed by IBM SPSS Statistics 25 statistical software package.

#### 4. Results

Table 1 presents the correlation among the score and dimensions as well as sub-dimensions of social cohesion (Appendix A) and indexes of innovation, competitiveness and social progress. To facilitate the perception, we have marked correlation coefficients with a gray marker pointing at the absence of strong ties. Two sub-dimensions of the Connectedness dimension – Identity and Perception of Fairness – do not show a statistically significant correlation with the value of social cohesion.

The sub-dimension 'Perception of Fairness', which is supported by the statement "the government should reduce the difference of income" also behaves in a special way. We can assume that this is probably due to the key feature of the Social Progress Index - the exclusion of economic variables. However, as shown in Eurofound report (2018), economic factors (GDP, GDP pc PPP, expenditure on public policies, unemployment rate, at-risk-of-poverty rate, income inequality) have a very significant impact on the majority of the components of Social Cohesion (social inclusion, degree of perceived social tensions, interpersonal trust, civic engagement and political activity, sense of community).

In addition, it is worth noting another feature of the reflection of 'Perception of Fairness'. All countries do agree with the necessity to reduce the difference but in LOW-5 countries it is perceived much more sensitively.

The special absence of relationship occurs with the sub-dimension 'Identity'. This indicator shows a consistent and clear lack of connection with each of the indexes and with the score of Social Cohesion. This can be explained by the fact that in our study the degree of 'attached to country' is presented as a more moderate form of national self-awareness. In other studies, with a more categorical formulation 'collectivism (i.e. familism and localism)' Taylor & Wilson, (2012) and 'strong sense of community' Eurofound (2018) similar measures of cohesion begin to show a strong negative relationship with 'innovation' and 'happiness and life satisfaction'.

As a result, the dimension 'Connectedness' itself follows the logic of its main constituent sub-dimensions.

In all other cases, the connection is strong and quite obvious.

The Civic Participation sub-dimension related to Orientation towards the Common Good dimension and three sub-dimensions of Social Relations dimension (Social Networks, Trust in

People, Acceptance of Diversity) shows the strongest linear relationship with the aggregate value of social cohesion. The last line that expresses the essence of Social cohesion shows the strongest positive correlation with the Social Progress Index while its relationship with innovation and competitiveness indices is moderate.

**Table 1: Correlations between the dimensions and sub-dimensions of Social Cohesion and indices of Innovation, Competitiveness and Social Progress**

Dimensions and sub-dimensions of Social Cohesion	Score of Social Cohesion	Global Innovation Index 2018	IMD World Competitiveness Index 2018	Social Progress Index 2018
1.1. Social Networks	0.831**	0.674**	0.744**	0.815**
1.2. Trust in People	0.816**	0.689**	0.825**	0.666**
1.3. Acceptance of Diversity	0.871**	0.633**	0.696**	0.816**
2.1. Identity (how attached to country)	0.189	-0.110	-0.053	-0.004
2.2. Trust in Institutions	0.702**	0.702**	0.799**	0.603**
2.3. Perception of Fairness	-0.137	-0.504*	-0.595**	-0.369
3.1. Solidarity and Helpfulness	0.693**	0.562**	0.394	0.625**
3.2. Respect for Social Rules	0.783**	0.433*	0.467*	0.431*
3.3. Civic Participation	0.928**	0.628**	0.692**	0.797**
1. Social Relations	0.939**	0.733**	0.835**	0.855**
2. Connectedness	0.616**	0.230	0.284	0.294
3. Orientation towards the Common Good	0.946**	0.632**	0.621**	0.727**
Score of Social Cohesion	1.000	0.674**	0.729**	0.785**

\* = correlation is significant on the 0.05 level, \*\* = correlation is significant on the 0.01 level

Source: Author's own calculation and editing based on data from Round 8 of the ESS (2016) and based on GII (Dutta et al. 2018), IMD (2018) and Social Progress Index (2018)

Cluster analysis was carried out on nine sub-dimensions of Social Cohesion. According to the results of cluster analysis obtained with Ward's method (Table 2) the following pattern can be traced: the groups of countries with higher values of Social Cohesion tend to have a higher level of innovation, competitiveness and social progress.

The composition of clusters, in most cases (with the exception of Spain, Belgium and Estonia), corresponds to the ranking of the average value of social cohesion. Spain could have been in Cluster B based on the value of social cohesion, but due to the low value of trust in the institutions (a lower value only in Slovenia, Poland and Italy), it slipped into cluster C characterized by a lower value of social cohesion. Belgium, based on the value of Social Cohesion, was most likely to belong to Cluster C, but trust in institutions here was higher than in the case of other members of the cluster, and the emotional attachment to the country was weaker than in Cluster B, so it came to cluster B. Estonia was on the border of Clusters C and D in terms of the value of social cohesion, but it was placed in Cluster D based on the nine examined sub-dimensions.

The Scandinavian group occupy the whole Cluster A. This feature is well explained by Harrison (2013) noting the extremely high values of Scale 'Trust' based on the World Value Survey (2000) for these countries.

As Table 2 shows, social cohesion largely determines social progress, but is not always reflected in strong innovation and competitiveness (for example a high value of social cohesion in the case of Iceland and Spain coupled with a relatively low level of innovation and competitiveness).

**Table 2: The results of cluster analysis and the ranks on the Score of Social Cohesion and on the levels of Innovation, Competitiveness and Social Progress**

Cluster	Countries	Score of Social Cohesion	Rank on Score of Social Cohesion	Rank on Global Innovation Index 2018	Rank on IMD World Competitiveness Index 2018	Rank on Social Progress Index 2018
A	Iceland	↑ 0,6920	1	12	11	2
A	Norway	↑ 0,6706	2	10	3	1
A	Finland	↑ 0,6592	3	5	7	4
A	Sweden	↑ 0,6569	4	3	4	6
A	Switzerland	⇒ 0,6444	5	1	2	3
B	Netherlands	⇒ 0,6177	6	2	1	5
C	Spain	⇒ 0,6101	7	16	19	12
B	Germany	⇒ 0,6093	8	6	6	9
B	Austria	⇒ 0,6028	9	11	8	10
B	United Kingdom	⇒ 0,6023	10	4	9	8
B	Ireland	⇒ 0,6014	11	7	5	7
C	Israel	⇒ 0,5994	12	8	10	19
C	Portugal	⇒ 0,5948	13	19	17	14
C	France	⇒ 0,5882	14	9	13	13
B	Belgium	⇒ 0,5844	15	14	12	11
C	Slovenia	⇒ 0,5753	16	17	20	15
D	Estonia	⇒ 0,5722	17	13	15	17
C	Poland	⇒ 0,5635	18	21	18	20
D	Hungary	↓ 0,5452	19	20	23	22
D	Italy	↓ 0,5350	20	18	21	18
D	Lithuania	↓ 0,5311	21	22	16	21
D	Czech Republic	↓ 0,5126	22	15	14	16
D	Russian Federation	↓ 0,5119	23	23	22	23

Note: only for 23 European countries participated in the round 8 of the ESS (2016), ↑ = fourth quarter based on the range of the Score of Social Cohesion, ⇒ = second and third quarters based on the range of the Score of Social Cohesion, ↓ = first quarter based on the range of the Score of Social Cohesion

Source: Author’s own calculation and editing based on data from Round 8 of the ESS (2016) and based on GII (2018), IMD (2018) and Social Progress Index (2018)

Based on the results of cluster analysis, we can highlight the list of the leading countries and countries that close the list. This will help identify key points for finding approaches to adopt best practices. The dashed line indicates the four countries with the highest levels of Social Cohesion (TOP-4 countries). A solid line indicates the five countries showing a low level of Social Cohesion (LOW-5 countries).

In Figure 3 the values of sub-dimensions were normalized to [0,1] interval.

Sub-dimension 1.1 ‘Social Networks’ does not demonstrate a high level among countries with a high or a low value of social cohesion.

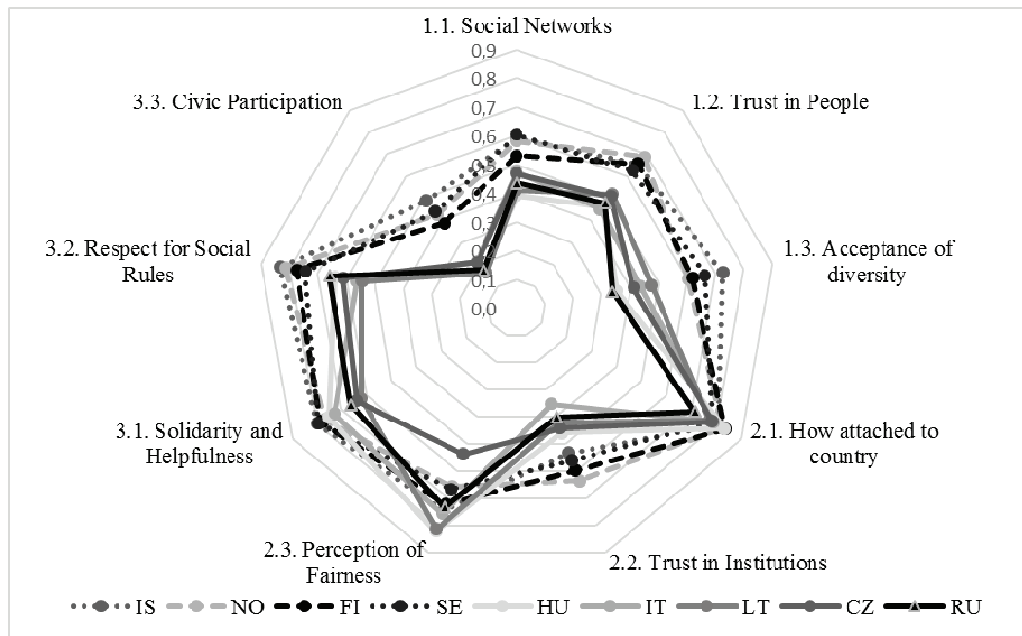
On the contrary, sub-dimensions 1.2. ‘Trust in People’, 1.3. ‘Acceptance of Diversity’, and ‘Trust in Institutions’ (2.2) show clear and contrasting divisions, which indicates the importance of its own indication in this system. The TOP-4 countries based on these indicators consistently show an above the average level while the LOW-5 countries demonstrate contrastingly low values of indicators.

Indicator 2.1 ‘How attached to country’ indicates a completely high uniformity of TOP-4 and LOW-5 countries, too.

The ‘Perception of Fairness’ (2.3) shows almost synchronously-high value in all countries. Only that of the Czech Republic falls sharply that can be explained by the sharp and slightly more dynamic material-individualistic trends in the socio-economic situation of this republic in recent years.

Sub-dimension ‘Respect for Social Rules’ (3.2.) can be called the attribute of a civilized society. However, in countries with a high value of social cohesion it is contrastingly high. Finally, the latter sub-dimension 3.3. ‘Civic Participation’ points to the need for additional efforts to increase civic participation in all the countries studied. However, if the indicator is ‘low’ in the TOP-4 countries, it is ‘negligible’ in the LOW-5 countries.

**Figure 3: Average values of the sub-dimensions of Social Cohesion (TOP-4 and LOW-5 countries)**



Source: Author’s own calculation and editing based on data from round 8 of the ESS (2016)

## 5. Conclusions

A young man emigrating from Budapest to London may find that after deducting various living expenses, his purely material benefits may not be so significant. However, emigration flows in Central and Eastern Europe continue unabated. Despite the fact that in modern society material values are still universal, more and more attention from researchers is drawn to the fact that the answer to the question: ‘Why is somewhere the grass greener?’ is measured not only in money.

The idea of our study was to develop the basis for these arguments through the examination of the role of social cohesion in economic and social processes in their indissoluble and mutual influence.

The results of our analysis revealed a positive relationship among the score of social cohesion, innovation, competitiveness, and social progress. Countries from the top of the list of social cohesion consistently coincide in high rates of competitiveness and innovation. Countries closing the list are lagging behind in the same indicators.

Among the nine countries, the TOP-4 have high rates for sub-dimensions 1.1. ‘Social Networks’, 1.2. ‘Trust in People’, 1.3. ‘Acceptance of Diversity’, 2.2. ‘Trust in Institutions’, 3.1. ‘Solidarity and Helpfulness’, 3.2. ‘Respect for Social Rules’, 3.3. ‘Civic Participation’.

In the case of sub-dimensions 2.1. ‘How attached to country’ and 2.3. ‘Perception of Fairness’ there are no principal differences. Even the countries from the bottom of the list have rather high values. However, based on the results of the analysis in connection with the first case, we see a reminder of the need to observe measure and balance in the issue of

national identity. According to the second marker, it is necessary to consider not only social but also economic indicators when analyzing the topic under consideration.

In our opinion in order to change the outcomes of the social system, it is necessary to start with the sub-dimensions and indicators of Social Cohesion, which shows the greatest gap or features. The subjects of such changes can primarily be governmental organizations and subordinate bodies. The means of such changes can be patterns of behavior and the public positioning of the representatives of authorities.

If an individual feels uncomfortable on the territorial or organizational social space, it can lead to the following consequences. This can lead to a General negative change in the nature of the relationship in a given social environment. Or, and sometimes in the continuation of this, it may lead to increased intention to fundamentally changing of his conditions of the social environment. In our view, this is one of the main motivating reasons for changing jobs in organizations or for increasing migration aspirations in some countries.

In economic terms, this can be expressed as a loss of human resources in local organizational systems or a situation of growing labor shortages at the national level. This effect can have the character of multiplicative effect. In the context of our theme: the lower the level of social cohesion, the more likely these negative scenarios are.

That is why the governments should strengthen social cohesion by transmitting certain values on basis of the sub-dimensions we have considered. First, it is necessary to focus on improving 'Social Networks', 'Trust in People', 'Acceptance of Diversity', 'Trust in Institutions', 'Solidarity and Helpfulness', 'Respect for Social Rules', 'Civic Participation'. In line with the conceptualization used in the present study, they are exactly the ones that are conducive to developing the socioeconomic system.

We hope that the implications of our empirical research results in the theoretical development and indication of scientific research directions in the future, which make one of the most important contributions of the study.

## References

1. Audretsch, D. B., Seitz, N., & Rouch, K. M. (2018): Tolerance and innovation: the role of institutional and social trust. *Eurasian Business Review*, 8(1), 71-92.
2. Barney, J. B., & Hansen, M. H. (1994): Trustworthiness as a source of competitive advantage. *Strategic management journal*, 15(S1), 175-190.
3. Camagni, R. (1991): Innovation networks: spatial perspectives. Belhaven-Pinter.
4. Castells, M. (1998): The information age: Economy, society, and culture: End of millennium, Vol. 3. Malden, MA and Oxford: Blackwells.
5. Chuang, Y.-Ch., Chuang, K-Y., Yang, T-H. (2013): Social cohesion matters in health. *International Journal for Equity in Health*, 12(87), 1-12.
6. Cornell University, INSEAD, and WIPO (2018): The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva
7. Csath, M. (2018): Competitiveness Based on Knowledge and Innovation. *Public Finance Quarterly*, 2018(1), 64-79.
8. Delhey, J., Boehnke, K., Dragolov, G., Ignácz, Z. S., Larsen, M., Lorenz, J., & Koch, M. (2018): Social Cohesion and Its Correlates: A Comparison of Western and Asian Societies. *Comparative Sociology*, 17(3-4), 426-455.
9. Dragolov, G., Ignácz, Z. S., Lorenz, J., Delhey, J., Boehnke, K., & Unzicker, K. (2016): Social cohesion in the Western world: what holds societies together: insights from the social cohesion radar. Springer.

10. Dragolov, G., Ignácz, Z., Lorenz, J., Delhey, J., & Boehnke, K. (2013): Social Cohesion Radar Measuring Common Ground: An international Comparison of Social Cohesion Methods Report.
11. Dutta, S., Lanvin, B., Wunsch-Vincent, S. (2018): The Global Innovation Index 2018. Cornell University, WIPO. Ithaca, Fontainebleau, Geneva
12. Eckersley, R. (2012): Whatever happened to Western civilization. *The Futurist*, 46(6), 16.
13. Elchardus, M., & De Keere, K. (2013): Social control and institutional trust: Reconsidering the effect of modernity on social malaise. *The social science journal*, 50(1), 101-111.
14. Eurofound (2018), Social cohesion and well-being in Europe, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
15. Fukuyama, F. (1995): *Trust: The social virtues and the creation of prosperity* (No. D10 301 c. 1/c. 2). Free Press Paperbacks
16. Harrison, L. E. (2012). *Jews, Confucians, and Protestants: Cultural capital and the end of multiculturalism*. Rowman & Littlefield Publishers.
17. Schiefer, D., & van der Noll, J. (2017): The essentials of social cohesion: A literature review. *Social Indicators Research*, 132(2), 579-603.
18. Scrivens, K., & Smith, C. (2013): *Four interpretations of social capital: An agenda for measurement* (No. 2013/6). OECD Publishing.
19. Taylor, M. Z., & Wilson, S. (2012). Does culture still matter?: The effects of individualism on national innovation rates. *Journal of Business Venturing*, 27(2), 234-247.
20. Wilkinson, R., Pickett, K., & Cato, M. S. (2009): The spirit level. Why more equal societies almost always do better.

**Appendix A. Measurements and descriptive statistics for the components of Social Cohesion**

Dimension	Sub-dimension	Questions and items	Loadings	Mean
1. Social Relations	1.1. Social Networks	How often do you socialize with friends, relatives or colleagues (1=never, 7= every day)	0,768	4,77
		Take part in social activities compared to the others of the same age (1= much less than most, 5= much more than most)	0,743	2,72
		How many people are there with whom you can discuss intimate and personal matters (0= none, 6= 10 or more)	0,682	2,76
	1.2. Trust in People	Most people try to take advantage of you, or try to be fair (0= most people try to take advantage of me, 10= most people try to be fair)	0,835	5,58
		Most people can be trusted or you cannot be too careful (0= you cannot be too careful, 10= most people can be trusted)	0,832	4,86
		Most of the time people are helpful or mostly looking out for themselves (0= people mostly look out for themselves, 10= people mostly try to be helpful)	0,804	4,90
	1.3. Acceptance of Diversity	Country's cultural life is undermined or enriched by immigrants (0= cultural life undermined, 10= cultural life enriched)	0,890	5,09
		Immigrants make the country worse or a better place to live (0= worse place to live, 10= better place to live)	0,887	4,64
		Immigration is bad or good for the country's economy (0= bad for the economy, 10= good for the economy)	0,861	4,86
		Gays and lesbians are free to live life as they wish (1= disagree strongly, 5= agree strongly)	0,481	3,66
2. Connectedness	2.1. Identity	How emotionally attached to country (0= not at all emotionally attached, 10= very emotionally attached)	1,000	7,56
	2.2. Trust in Institutions	Trust in politicians (0= no trust at all, 10= complete trust)	0,894	3,40
		Trust in political parties (0= no trust at all, 10= complete trust)	0,876	3,42
		Trust in the country's parliament (0= no trust at all, 10= complete trust)	0,868	4,39
		Trust in the legal system (0= no trust at all, 10= complete trust)	0,816	5,05
		Trust in the police (0= no trust at all, 10= complete trust)	0,684	6,05
2.3. Perception of Fairness	Government should reduce differences in income levels (1= disagree strongly, 5= agree strongly)	1,000	3,88	
3. Orientation towards the Common Good	3.1. Solidarity and Helpfulness	Important to help people and care for the others' well-being (1=not like me at all, 6=very much like me)	1,000	4,77
	3.2. Respect for Social Rules	Feeling of safety when walking alone in local area after dark (1=very unsafe, 4=very safe)	1,000	3,00
	3.3. Civic Participation	How interested in politics (1=not at all interested, 4=very interested)	0,604	2,41
		Voted at the last national election (0=no, 1=yes)	0,432	71,46*
		Signed petition in the last 12 months (0=no, 1=yes)	0,684	23,50*
		Worked in another organization or association in the last 12 months (0=no, 1=yes)	0,610	13,57*
Worn or displayed campaign badge/sticker in the last 12 months (0=no, 1=yes)		0,569	7,08*	
Posted or shared anything about politics online in the last 12 months (0=no, 1=yes)	0,587	16,10*		

Source: author's editing based on Dragolov (2013) and own calculations based on data from Round 8 of the ESS (2016)

# RELATIONSHIP BETWEEN RESIDENTIAL ELECTRICITY CONSUMPTION, CLIMATE FACTORS AND ENERGY EFFICIENCY IN THE CASE OF THE EUROPEAN UNION COUNTRIES

*Tamás NAÁR<sup>1</sup>, Zsuzsanna TÓTH-NAÁR<sup>2</sup>, Sergey VINOGRADOV<sup>2</sup>, Tibor László CSEGŐDI<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Szent István University, Doctoral School of Management and Business Administration, Gödöllő, Hungary*

<sup>2</sup> *Szent István University, Institute of Economics, Law and Methodology, Gödöllő, Hungary*  
*E-mail address: naaratamas@gmail.com*

**Abstract:** This study examined the impact of the energy savings in residential sector (kWh electricity reduction per consumer) and the climate factors measured in Cooling degree days (CDD) and Heating degree days (HDD) on the residential electricity consumption in the European Union countries. The average values of annual HDD and CDD, residential electricity consumption, and kWh reduction per residential consumer at the state-level were calculated from raw data for the years 1990 through 2017 from Eurostat. A multiple linear regression analysis using stepwise variable selection procedure was performed to examine the variability in residential electricity consumption explained by climate factors (CDD, HDD), and kWh electricity saving per consumer.

**Keywords:** residential electricity consumption, energy efficiency, climate change

## 1. Introduction:

In recent decades, we have witnessed climate change for which most scientists believe to be of an anthropogenic origin. Our consumption of fossil fuels has led to significant increases in concentrations of greenhouse gases which are considered the main cause of the increase in the global average temperature. Most of our electricity generation is from non-renewable energy sources, natural gas, coal and nuclear power. Evidently, various factors of the weather have influence on energy consumption. This is especially true for the residential sector. Although climate warming has caused decrease in heating costs for residents but at the same time has brought about increases in cooling and electricity demand (Jovanovic et al., 2015). The sensitivity of electricity load to the daily air temperature had increased along time, in a higher degree for summer than for winter, although the sensitivity in the winter is always more significant than in summer (Valor et al., 2001). Since the 1850s, energy producing organizations have emitted the majority of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions, with only 90 organizations worldwide emitting over 60% of the of CO<sub>2</sub> (Craig et al., 2017). We must break the vicious circle, now we use too much fossil and non-renewable sources to produce energy, that is why we are responsible for climate change which cause unpredictable weather why we need more energy to heat and cool our homes and buildings. The only way to do it is creating energy efficiency of course after facing the problem (Schurr-Hauser, 2013, Zhao et al., 2015). Our study firstly deals with the impact of climate change in Carpathian Basin, then the general state of building stock in Hungary and Visegrád States, furthermore European Union legal and other efforts in the field of buildings energy efficiency. This paper tries to verify the relationship between cooling and heating days as well as energy consumption of buildings statistically. Finally, we make proposals on this subject.

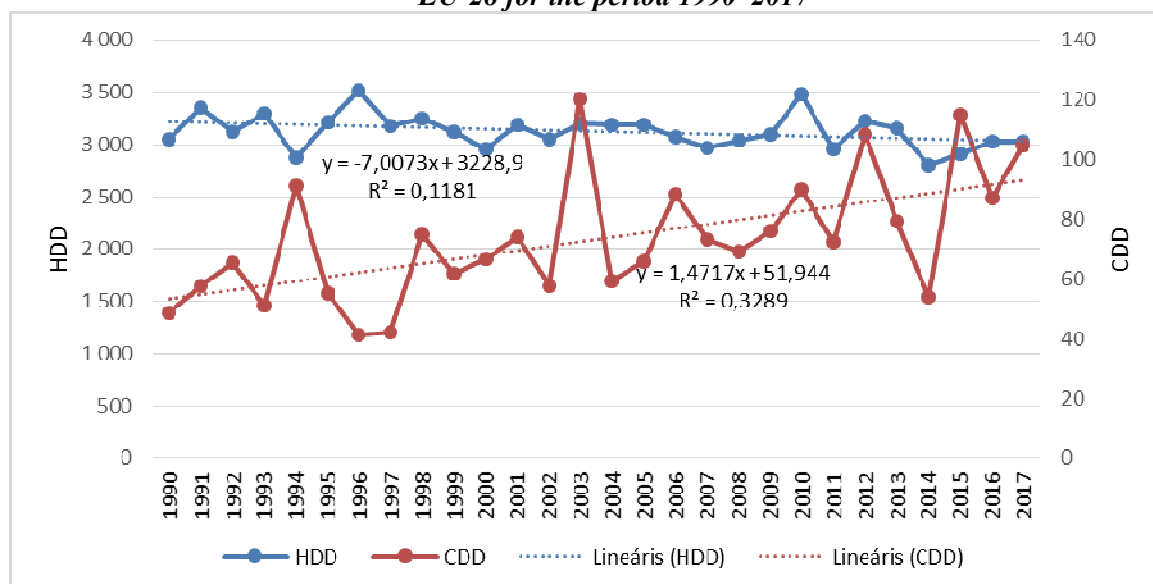


## 2. Literature review:

### 2.1. The impact and scale of climate change in Hungary and EU

Climate change is represented in the region by higher average temperatures, lower precipitation, longer periods of heat waves and drought and, finally, extreme weather such as storms and howling winds (Robl, 2018). Over the past ten years in Hungary, except for the year 2005 the years were warmer than the average 10°C experienced in the period between 1971 and 2000. Spring average temperatures increased by 1.08°C between 1901 and 2009. If we look only for the last 30 years, we can state the spring mean temperature rose significantly by 1.75°C with 95% confidence. The trend of warming is mostly reflected by the temperature of the summers, from the beginning of the last century to the present day the rise is 1.17°C (Bartholy et al., 2011). The mean temperature of summers in Hungary between 1971 and 2000 is 19.7°C. Few summers were cool in the last decade, but low summer values have characterized rather the first half of 20<sup>th</sup> century. In the last thirty years the mean temperature of the summers has risen by almost 2°C. The mean temperature of autumn in Hungary is 9.9°C. The change of measured temperature values in autumn is significant in the last 30 years but scientists cannot draw clear conclusions yet. The winter mean temperature is 0.0°C during the normal period between 1971-2000. The mean temperature of winters increased by 0.65°C, but last winters do not show a clear change despite of the positive trend. Hungary's annual average temperature was 10°C between 1971 and 2000. The spatial distribution is primarily determined by the zoning and the relief. The annual average temperature rose by 1.5°C from 1980 to 2009 (Bartholy et al., 2011). Long-term climatic variability and extreme weather events are influenced by greenhouse gas emissions and are projected to intensify. Consequently, climatic variability and extreme weather events can increase the demand for electricity (Craig et al., 2017). The problems of our building stock are in the background.

**Figure 1.: Time series of heating degree days (left) and cooling degree days (right) averaged over EU-28 for the period 1990–2017**



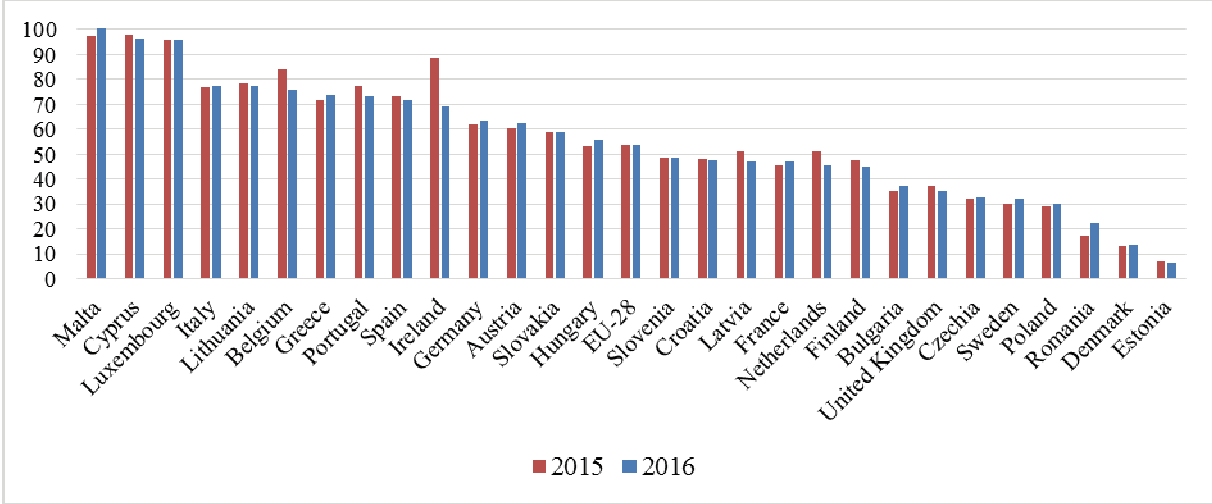
Source: author's own editing based on Eurostat data

Based on the linear trend (Figure 1), the number of heating degree days decreased by an average of 7 per year between 1990 and 2017, looking at the EU-28 average. During the same period, the average number of cooling days increased by an average of 1.5 per year.

**2.2. Trends in household electricity consumption**

According to the 2011 EU Energy Efficiency Plan (COM (2011) 109 final), the largest energy savings can be achieved at buildings, as nearly 40% of the final energy consumption (and 36% of greenhouse gas emissions) are provided by homes, office buildings, shops and other buildings. The residential sector in V4 countries is very similar. Besides the scale of energy dependency is too high in Visegrad countries, and in Hungary too (see Figure 2). The indicator shows the extent to which an economy relies upon imports in order to meet its energy needs. It is calculated as net imports divided by the sum of gross inland energy consumption plus maritime bunkers.

**Figure 2: Energy dependency (%) in EU-28, in 2015 and 2016**



Source: author's own editing based on Eurostat data

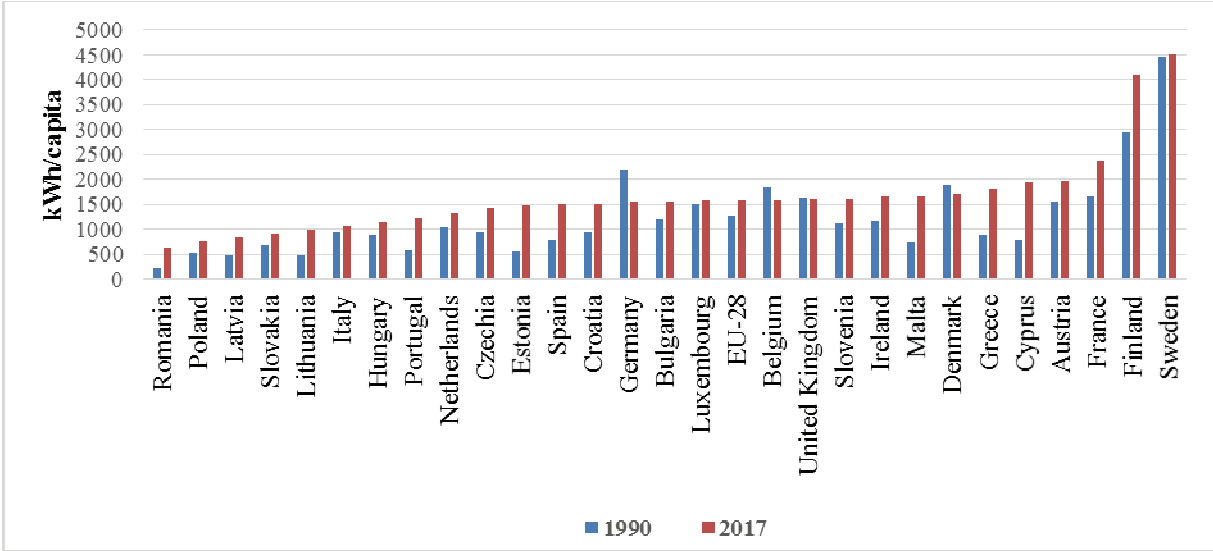
Predominantly built in 1920 – 1990, about half of all dwellings are in single-family homes and 35 – 69 % of flats in multi-apartment buildings are in panel blocks built in the communist era (Robl, 2018). Roughly 2/3 of residential buildings still need to undergo their first major renovation since being built. In Hungary, at least 70 percent of the building stock of 4.2 million need renovation, and the current state of nearly 10 percent would justify a new construction (II. Hungarian National Energy Efficiency Action Plan).

Household electricity consumption has increased by an average of 23.28% (that is, 298 kWh per capita) from 1990 to 2017 in the EU-28. In absolute terms, the biggest increase is in Finland (+1156 kWh per capita) and in Cyprus (+1163 kWh/capita) can be measured, however, the greatest decrease was seen in Germany (633 kWh/capita) from 1990 to 2017 (Figure 3). Looking at the magnitude of relative change, it grew at the highest rate in Romania by 178%, in Germany, per capita electricity consumption per capita decreased by 28.95%. In the Visegrad countries, household electricity consumption increased during the period under review: most in the Czech Republic (by 54,83% or by 509 kWh) and and the smallest increase in Hungary (by 29,63% or by 262 kWh).

Electricity consumption in the household sector accounted for 29% of EU electricity consumption in 2016, thus its change has a serious impact on the electricity system operators. Household consumption patterns have changed significantly over the past decade and this trend is expected to continue. The incandescent lamps were replaced by energy-saving fluorescent lamps the emergence of LED lighting solutions further reduced the energy demand for lighting. Computing has gained wide scope, there are several computers in an average household today. Electricity consumption of household appliances has decreased significantly, during this period using modems, routers, and power supplies often takes 24

hours a day to increase household electricity consumption. Climate models predict an increase in temperature fluctuations, the increase in cooling degree days increases, and the reduction of cooling days reduces the electricity consumption of the retail sector (McFarland et al. 2015).

**Figure 3. Changes in per capita household electricity consumption in the EU, in 1990 and 2017**



Source: author's own editing based on Eurostat data

40 percent of the energy consumption is tied to this building stock, 2/3 of which can be written in the heating and cooling account. Buildings are the largest carbon dioxide emitters, ahead of industry and transport. Buildings in Visegrad countries (including Hungary) are closely linked to air pollution and its negative impacts on health and productivity (Robl, 2018). Approximately 20 % of Visegrad population (15 million people) can be classified as low income. 7.2 million of people in Visegrad countries are estimated to live in energy poverty – not able to keep their homes warm or pay their bills (Robl, 2018). In fact, Visegrad countries rank among the six EU nations with highest share of income spent on energy bills related to housing. Increasing energy efficiency (in residential sector) by 10% would create 40 000 new jobs a year in Hungary, with 4% lower natural gas imports and a surplus of 70 billion forints annually (InfoNote 2014/17). According to EU requirement beside new public buildings, all other new buildings should be close to zero emissions by 31 December 2020 in Visegrad countries too.

**2.3. Relevant EU legal requirements and the Hungarian reality**

On 30 November 2016 the European Commission published its so-called ‘Winter Package’ of eight proposals to facilitate the transition to a ‘clean energy economy’ and to reform the design and operation of the European Union’s electricity market (COM (2016) 860 final). The EU's goal to develop a sustainable, competitive, secure and decarbonized energy system by 2050. To meet this aim, Member States and investors need measures that aim to reach the long-term greenhouse gas emission goal and that decarbonize the building stock, which is responsible for approximately 36 % of all CO<sub>2</sub> emissions in the Union, by 2050 (Directive 2018/844). Almost 50 % of Union’s final energy consumption is used for heating and cooling, of which 80 % is used in buildings, the achievement of the Union’s energy and climate goals is linked to the Union’s efforts to renovate its building stock by giving priority to energy efficiency, making use of the ‘energy efficiency first’ principle as well as considering

deployment of renewables (Directive 2018/844). The 2009 World Health Organization guidelines provide that, concerning indoor air quality, better performing buildings provide higher comfort levels and wellbeing for their occupants and improve health. Financial mechanisms, incentives and the mobilization of financial institutions for energy efficiency renovations in buildings should have a central role in national long-term renovation strategies and be actively promoted by Member States. The need to alleviate energy poverty should be considered, in accordance with criteria defined by the Member States. The EU expects annual Community energy consumption to be permanently reduced to 956 Mtoe by 2030. Based on the information provided by the Hungarian Energy Efficiency Institute in November 2018 (HEEI 2018), it would be necessary to provide regular, long-term, predictable and predictable state incentives for residential building modernization. By 2020, the Hungarian National Building Energy Strategy (National Building Energy Strategy, 2014) aims at complex renewal of 700,000 homes, which aim has not yet been achieved.

### **3. Materials and methods**

IBM SPSS Statistics version 25 was used for statistical analysis.

The Table 1 contains the main descriptive statistics for the variables involved in the study.

Heating Degree (HDD) or Cooling Degree (CDD) are weather-based technical indexes that measure the heating and cooling demand for buildings. The HDD is equal to  $(18\text{ }^{\circ}\text{C} - T_m)$  if  $T_m$  is not more than  $15\text{ }^{\circ}\text{C}$  (heating threshold) and 0 when  $T_m$  is higher than  $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; where  $T_m$  is the mean outdoor temperature  $(T_{\min} + T_{\max})/2$ .

The calculation of CDD relies on the base temperature, defined as the highest daily mean air temperature not leading to indoor cooling. The value of the base temperature depends in principle on several factors associated with the building and the surrounding environment. By using a general climatological approach, the base temperature is set to a constant value of  $24^{\circ}\text{C}$  in the CDD calculation. CDD is equal to  $(T_m - 21\text{ }^{\circ}\text{C})$  if  $T_m \geq 24\text{ }^{\circ}\text{C}$  and 0 if  $T_m$  is lower than  $24\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Table 1: Descriptives for energy savings, residential electricity use and climate (HDD, CDD)**

Country	Energy savings (kWh/capita)		Average residential electricity use (kWh/capita)		HDD		CDD	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
AT	-0,3	4,2	1919,1	184,7	3609,4	218,1	19,4	16,0
BE	3,6	1,9	2069,8	291,6	2709,4	218,1	14,7	11,9
BG	2,2	2,0	1298,1	132,7	2610,0	190,5	141,3	58,3
CY	-2,8	4,4	1601,9	428,5	777,4	127,8	629,0	130,5
CZ	0,9	2,1	1351,1	157,8	3410,0	244,7	18,1	20,1
DE	3,7	1,0	1651,1	124,6	3102,0	240,8	17,0	15,4
DK	0,8	1,3	1896,9	75,2	3313,7	272,3	0,7	2,0
EE	1,6	5,1	1127,9	289,7	4277,1	275,2	4,6	8,4
EL	-0,5	2,5	1406,9	277,6	1655,5	139,9	288,3	67,6
ES	-0,4	3,6	1260,3	300,2	1799,5	146,6	207,0	48,8
FI	-5,5	3,9	3677,5	360,1	5630,2	346,1	1,1	3,0
FR	3,7	1,2	2168,8	225,1	2407,9	175,8	41,6	26,7
HR	-1,6	1,9	1297,1	233,7	2420,6	225,1	116,1	60,1
HU	3,2	1,1	1039,6	79,9	2795,6	210,0	84,8	47,2
IE	-3,9	6,2	1630,0	218,0	2760,6	142,5	0,0	0,0
IT	-0,5	1,8	1083,4	73,6	1959,5	140,6	196,2	69,9
LT	2,7	4,6	658,3	195,7	3933,7	246,6	9,6	11,9
LU	-10,3	12,7	1695,2	116,9	2952,5	228,2	23,1	21,9
LV	-2,2	3,4	658,7	204,0	4105,3	244,6	6,5	9,5
MT	-1,1	2,1	1326,6	284,5	517,9	114,1	578,8	113,1
NL	-0,5	1,8	1275,5	105,6	2738,2	247,6	10,7	8,0
PL	-3,1	1,2	625,5	109,0	3466,7	245,5	16,5	15,2
PT	-1,2	2,6	1049,9	239,4	1213,3	130,1	179,4	58,2
RO	-2,8	2,6	435,6	124,3	3068,8	206,5	89,4	44,0
SE	4,0	2,0	4627,4	186,8	5197,4	394,4	0,3	0,6
SI	-3,3	2,8	1420,3	146,6	2927,8	242,4	38,3	30,5
SK	4,9	2,2	890,1	96,9	3308,8	204,0	34,4	25,3
UK	2,8	1,5	1840,8	142,7	3022,8	170,0	0,6	1,1

Source: author's own editing based on Eurostat data

The amount of energy efficiency (energy saving) is defined as the difference between per capita real energy consumption in a given year and the 2020 target in the Europe 2020 strategy. Positive value indicates that energy consumption is higher in a given year than in 2020.

Kilowatt hour (kW h) electricity consumption is the mean value of consumption between 1990 and 2017 per resident for each country. Cooling degree day (CDD) and heating degree day (HDD) are as well the average number of days between years 1990 and 2017.

The annual HDD and CDD data, as well as data on household electricity consumption and household energy savings, come from Eurostat data collections at the country level for the period 1990 to 2017. Multiple linear regression analysis was performed by stepwise selection of explanatory variables (stepwise procedure) with the for household electricity consumption target variable, and climatic factors (CDD, HDD) and energy savings explanatory variables.

## 4. Results

The results of multiple linear regression analysis show that there are three types of model for household electricity consumption target variable: single-step energy efficiency (EE) models, single-step climatic models, and multi-step (two-step) mixed models. In the case of four EU member states (Germany, Latvia, Lithuania and Poland), that results from the regression analysis were not significant. For eight EU member states, the explanatory power of the models exceeded 70%.

**Table 2: Results of stepwise linear regression analysis**

Country	Explanatory variable		Adj. R <sup>2</sup>	SE	Std. beta	p-value
	Step 1	Step2				
<i>Single-step EE (EE) models</i>						
AT	EE (kWh per capita)	-	0,876	66,2	0,936	<0,001
BE	EE (kWh per capita)	-	0,186	263,0	0,465	0,013
CY	EE (kWh per capita)	-	0,940	104,8	0,971	<0,001
EE	EE (kWh per capita)	-	0,206	258,1	-0,485	0,009
FI	EE (kWh per capita)	-	0,716	192,0	0,852	<0,001
FR	EE (kWh per capita)	-	0,200	201,3	0,479	0,010
IE	EE (kWh per capita)	-	0,939	53,9	0,970	<0,001
LU	EE (kWh per capita)	-	0,309	97,2	0,579	0,001
PT	EE (kWh per capita)	-	0,686	134,2	0,835	<0,001
RO	EE (kWh per capita)	-	0,431	93,8	-0,673	<0,001
SE	EE (kWh per capita)	-	0,443	139,4	0,681	<0,001
SK	EE (kWh per capita)	-	0,273	82,7	-0,547	0,003
UK	EE (kWh per capita)	-	0,620	88,0	0,796	<0,001
<i>Single-step climatic models</i>						
BG	CDD	-	0,134	123,4	0,408	0,031
DK	HDD	-	0,194	67,5	0,473	0,011
EL	CDD	-	0,546	187,1	0,750	<0,001
<i>Multi-step mixed-models</i>						
CZ	EE (kWh per capita)	HDD	0,495	112,1	-0,815	<0,001
			0,578	102,5	0,324	0,021
ES	EE (kWh per capita)	CDD	0,730	156,1	0,764	<0,001
			0,770	144,1	0,237	0,027
HR	EE (kWh per capita)	HDD	0,763	113,8	0,798	<0,001
			0,799	104,8	-0,220	0,026
HU	CDD	EE (kWh per capita)	0,174	72,6	0,456	0,009
			0,308	66,5	0,393	0,022
IT	EE (kWh per capita)	CDD	0,701	40,2	0,755	<0,001
			0,754	36,5	0,261	0,016
MT	CDD	EE (kWh per capita)	0,304	237,3	0,422	0,014
			0,416	217,4	0,390	0,022
NL	EE (kWh per capita)	HDD	0,296	88,6	0,697	<0,001
			0,442	78,9	-0,422	0,010
SI	EE (kWh per capita)	CDD	0,764	71,1	0,803	<0,001
			0,838	59,0	0,287	0,001

EE= Energy efficiency

Source: author's own editing based on Eurostat data

Most of the single-step efficiency models (ten out of 13) indicate a positive relationship between energy efficiency (energy saving) and residential electricity consumption. In the case of three member states (Estonia, Romania, Slovakia), the relationship between energy efficiency and household electricity consumption is negative.

In one of the single-step climatic models, the cooling degree (Bulgaria, Greece) and the heating degree (Denmark) are the major explanatory variables. The correlation between cooling and heating degrees and household electricity consumption is positive.

For eight EU member states, models include both climatic factors and energy efficiency. In five models, in addition to saving energy, the cooling degree is displayed, and in three models the heating degree is displayed.

In seven models, from 24 (two in single-step and five in two-step), the cooling degree appeared as a major explanatory factor. This may indicate that the increase in heating degree days is expected to increase the electricity consumption of the household sector in the EU member states.

Our results are consistent with previous research findings (Craig-Feng, 2017, Giannakopoulos- Psiloglou, 2006, Karanfil-Li, 2015, Hou et al., 2014) that increased CDDs are expected to increase across the EU, increasing the demand for electricity absent other factors such as EE efforts. Climatic relationships in the current study support these findings looking forward, utility organizations and regulators alike can utilize the findings in the study to better understand how electricity generation and consumption are impacted by short-term climatic variability, longterm climatic trends, and EE programs.

## References

1. Bartholy, J., Bozó, L. & Haszpra, L. (eds) (2011): Climate change 2011. Climate scenarios for the Carpathian Basin. (In Hungarian). Budapest, MTA-ELTE, p. 287.
2. Craig, C., Feng, S. (2017): Exploring utility organization electricity generation, residential electricity consumption and energy efficiency: A climatic approach. *Applied Energy* 185, pp. 779-790.
3. Directive (EU) 2018/844 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2010/31/EU on the energy performance of buildings and Directive 2012/27/EU on energy efficiency
4. electricity consumption of Shanghai. *Adv Clim Change Res* 2014;5.
5. European Commission (COM (2011) 109 final): Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Energy Efficiency Plan 2011, Brussels, p. 16.
6. European Commission (COM (2016) 860): Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank – Clean Energy for all Europeans, Brussels, p. 13.
7. Giannakopoulos C., Psiloglou BE. (2006): Trend in energy load demand for Athens, Greece: weather and non-weather related factors. *Climate Res* (31), pp. 97–108.
8. Hungarian Parliament Information Service (2014): Energy Efficiency, InfoNote 2014/17. p. 4.
9. Jovanovic, S., Savic, S., Bojic, M., Djordjevic, Z. & Nikolic, D. (2015) The impact of the mean daily air temperature change on electricity consumption. *Energy* 88, pp. 604-609.

10. Karanfil F, Li Y. (2015): Electricity consumption and economic growth: exploring panel-specific differences. *Energy Policy* (82), pp.264–77.
11. McFarland, J., Zhou, Y., Clarke, L., Sullivan, P., Colman, J., Jaglom, WS. & Creason, J. (2015): Impacts of rising air temperatures and emissions mitigation on electricity demand and supply in the United States: a multi-model comparison. *Clim Change*, 131: 111–25.
12. Padányi, J., Halász, L. (2012): The effects of climate change (in Hungarian). Budapest, Nemzeti Közszolgálati Egyetem, p. 255
13. Robl, P. (ed.) (2018) Buildings for the Visegrád Future: Comparative study. International Visegrad Found, p. 17.
14. Schurr A., Hauser S. (2013): Carpe diem – Why retail electricity pricing must change now. In: Sionshansi FP, editor. *Energy Efficiency: Towards the End of Demand Growth*. Oxford, UK: Academic Press; 2013. pp. 111–32.
15. Valor, E., Meneu, V. & Caselles, V. (2001): Daily air temperature and electricity load in Spain. *Journal of Applied Meteorology* 40, pp. 1413-1421.
16. Zhao X., Yin H. & Zhao Y. (2015): Impact of environmental regulations on the efficiency and CO<sub>2</sub> emissions of power plants in China. *Applied Energy* (149), pp. 238-247.





# THE RELATIONSHIP BETWEEN SOME SUPPLIER SERVICE QUALITY DIMENSIONS AND WASTE IN SUPPLY CHAIN

*Waleed AL-ZAIDI, Csaba Bálint ILLÉS*

*Szent István University, Faculty of Economics and Social Sciences, Department of Business Economics and Management, Gödöllő, Hungary  
E-mail address: waleedah1983@yahoo.com*

**Abstract:** In an efficient supply chain, eliminating waste in supply chain (overproduction, waiting, transportation, inventory, motion, over-processing and defective product) are extremely important to reduce cost which does not add value to company finally customers. The main reason for these waste types is inventory fluctuation. Diyala pharmaceutical supply chain, in Iraq, was chosen as a sample for this study due to the importance of medical supplies to ensure the high level of health service. Although there are considerable studies discussing the main reasons causing inventory fluctuating, and service quality dimensions in supply chain, but there is no study in the literature review which examined the relationship between service quality dimensions and waste in supply chain. Therefore, the current study tries to assess the role of some service quality supply chain dimensions represented by reliability and responsiveness in creating waste on the example of Diyala pharmaceutical supply chain.

The methods have been used in the study are interviews with the main directors of some pharmacies and main drug stores in Iraq, at Diyala health institutions and using questionnaires as well. The numbers of submitted questionnaires to the directors were 46 questionnaires, but 42 questionnaires were returned which means that the response rate is 91%. SPSS has been used to analyze data and find the correlation and regression between variables.

The findings of current study refer to that there is waste and inventory fluctuation in Diyala pharmaceutical supply chain, and there is a significant negative correlation between supplier service quality, represented by reliability and responsiveness dimensions, and waste in downstream supply chain, as well as, there are significant effect of supplier service quality and its dimensions (reliability and responsiveness) on waste in downstream supply chain.

**Keywords:** Bullwhip effect, supplier service quality, Iraq, reliability, responsiveness.

## 1. Introduction

In the current business environment, the firms have shifted from local to global market due to globalization. As a result, production and logistics management have become more and more complicated, because of increasing supply chain players (suppliers, manufacturers, distributors and customers) and uncertainty in entire supply chain due to exogenous (customers demand and suppliers' capacity) and endogenous (capacity production variability due to inefficiency, set-up, etc.) factors. Therefore, companies have to work together in each stage of supply chain to reduce risk by building cooperated system like sharing information and knowledge by all the players participating in entire supply chain cycle and in the same time, organizations' management has been paying attention towards reducing waste. Therefore, companies have to select any reason standing behind any kind of waste in supply chain.

Supply chain management (SCM) supports company's objective by providing value-added service and products to meet the customer expectation and satisfaction level, and also increasing business profitability (Mentzer, 2001; Seroka-Stolka et al., 2017).

Supply chain extends in different levels in which supply chain might be exposed to a small inventory fluctuations or disturbance end of a supply chain (downstream) which cause

increasingly large fluctuations or disturbances, errors, inaccuracies and volatility on inventory. In fact, these inventory fluctuations in supply chain are known as the bullwhip effect (Slack et al. 2010) which is one of the most important ways to evaluate supply chain performance (Erkan et al. 2008). The first studies that dealt with bullwhip effect were by Simon (1952) and Forrester (1958). Forrester (1958) studied bullwhip effect by using simulation analysis and termed this phenomenon as “demand amplification. Sterman (1989) studied bullwhip through “Beer Distribution Game” played with students and indicated the appropriate training requirements for managers to solve the problem of bullwhip effect. His experiment was a base to Lee et al. (1997) the study in which mentions four causes behind bullwhip effect: Demand Forecast Updating, Order Batching - Lot Sizing, Price Fluctuation and Rationing and Shortage Gaming.

Inventory fluctuation or bullwhip effect along supply chain can be happened due to five factors including demand signal processing, non-zero lead time, order batching, supply shortages, and price fluctuations (Cao et al. 2017; Vajna Tangl and Vajna, 2014); also lack information sharing among supply chain members (Goodarzi et al. 2017); whereas (Li et al. 2017) add that lead time can cause amplification effect in supply chain. Information sharing among supply chain members can improve inventory holding efficiency by better demand forecasting; while lacking or limiting in sharing information may lead to the bullwhip effect (Huang et al. 2017).

Although there are many different elements cause fluctuation in inventory, most authors focused on demand forecasting and order batching. The researcher point view based on literature reviews is that the other factors which cause of bullwhip effect in supply chain such as information sharing, lead time etc. affect the accuracy of demand forecasting which lead to variability in inventory along supply chain. We concluded that the bullwhip effect has impacts on inventory which is one of the main measures of supply chain performance, and it can be a main cause of waste in supply chain. Therefore, this study aims to investigate the relationship between some service quality dimensions which are reliability and responsiveness as independent variables and their role on waste in supply chain and how can they affect inventory variability and other kind of waste like expiry and spoilage of medicine due to surplus in inventory because they have not been studied before together. Accordingly, this paper posits the following research questions:

1. Is there waste in Diyala pharmaceutical supply chain?
2. Is there a relationship between supplier service quality and waste in supply chain?
3. Is there a relationship between supplier reliability and waste in supply chain?
4. Is there a relationship between supplier responsiveness and waste in supply chain?

Based on the results, some recommendations are given how the performance of the examined supply chain could be improved in the future.

## **2. Literature Review**

### ***2.1. Supplier service quality***

Logistics service is considered as a crucial tool to achieve successful performance in terms of increased flexibility, service improvement and cost reduction, which play a significant role to raise companies' position from their competitors and to compete successfully in today's market conditions (Stank et al., 1999). It is an important factor not only it increases operational efficiency but also it affects customer's behavioral intentions (Davis-Sramek et al. 2008).

According to that, service quality deserves high attention in supply chain. It is a set of practices designed to enhance the level of customer satisfaction, i.e. the sense that the service or product has achieved customer satisfaction; or it is the process by which the needs and expectations of customers are met by providing a high-quality service that leads to customer satisfaction (Lambert and Stock, 2001). Russell & Taylor (2011) selected seven dimensions for service quality which are time & timeliness, completeness, courtesy, consistency, accessibility &

convenience, accuracy and responsiveness. According to Gulc (2017) the dimensions of service quality are Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance, and Empathy.

The logistics service quality is an extremely important element which helps to satisfy completely the customers' needs. Five dimensions are determined to assess the quality of logistics services: delivery time, delivery reliability, delivery flexibility, and delivery quality (Beniusiene & Petukiene, 2012).

Another model of the measurement of the quality of logistics services is presented by Franceschini et al. (2000) suggested 8 dimensions productivity, regularity, damage to the product, the period of take up of new order, reliability, completeness, flexibility and veracity (i.e. how many mistakes are made while conducting the order). Service quality logistics was conceptualized by Mentzer et al. (2001) as a set of nine constructs including Ordering Procedures, Personnel Contact Quality, Information Quality, Order Discrepancy Handling, Order Release Quantities, Timeliness, Order Accuracy, Order Quality and Order Condition.

In the present study two dimensions are taken to investigate service quality relationship including (Reliability and Responsiveness) with waste in supply chain as clarified below:

- Reliability: Ability to introduce the promised service reliably and accurately (Gupta and Singh, 2012). It is also about the accuracy and timeliness of the service provided (Munusamy et al. 2010, 401) which means that the agreement will be on time and carried out, the delivery time will be kept, and the harmonized capacity of provided services will be delivered punctually (Beniusiene & Petukiene, 2012, 63).
- Responsiveness: readiness to provide urgent service and timely react towards customers' needs (Russell & Taylor, 2011; Gupta and Singh, 2012).

## ***2.2. Concept of waste***

Waste means any activity that does not add value to company and product, finally customers. Eliminating waste policy was first applied by Japanese Toyota Company as a lean manufacturing in 1970 and achieved excellent results. In the 1980s, the policy of reducing waste was used by American and European companies (Al-Rawi, 2013). It is called lean philosophy, according to (Womack et al., 1991), "lean" term was used the first time by professors of MIT (Massachusetts Institute of Technology) to interpret Japan's new production system that is far away from mass production (Bin Daud, 2010, 31). To avoid waste, companies have to focus on only value-added activities e.g. try to remove or reduce inventory as much as possible and the other types of waste. Taiichi Ohno, the father of Toyota Production system noted seven categories of waste which are used in lean organizations (Ohno, 1988):

- Overproduction: Producing more than the customer orders or producing early (before it is demanded) is waste.
- Waiting: Idle time, storage, and waiting are wastes (they add no value).
- Transportation: Moving material between plants or between work centers and handling it more than once is waste.
- Inventory: Unnecessary raw material, work-in-process (WIP), finished goods, and excess operating supplies add no value and are wastes.
- Motion: Movement of equipment or people that adds no value is waste.
- Over-processing: Work performed on the product that adds no value is waste.
- Defective product: Returns, warranty claims, rework, and scrap are wastes.

Another view point considers energy, water, and air as other types of waste which should be avoided because the main aim of lean philosophy is minimizing inputs and maximizing outputs, wasting nothing (Heizer et al. 2017; Dunay and Shaban, 2017).

In current study, the surplus and shortage in inventory, as well as, damaged medicines due to expiry date and storage conditions are taken as variables to measure waste.

### 3. Methodology

In this study, several methods have been used for data collection. The previous studies and books which are related to the current study have been used to cover the theoretical part and support the practical part; whereas, the practical part depends on secondary data and primary data. Secondary data include news reports on website pages. In primary data of the study have been collected by using 7 points Likert scale questionnaires and interviews with 7 directors of drug stores and pharmacies in Diyala health sector as shown in Table 1, in order to understand the system of health sector deeply and select main problems.

**Table 1: Interviews and meetings with the directors in Diyala health sector**

Main drug store in the directorate	Hospital drug store	Sector drug store	Public clinic drug store
2	2	2	1

Source: Authors' own

The problem of the study was diagnosed after knowing by interviews that there are some kinds of waste in the pharmaceutical supply chain such as surplus, shortage and expiration in medicines; therefore, the researchers were motivated to build a scale by which this kind of waste can be measured. Our aim was to explore the role of supplier service quality on the waste by using the questionnaire after measuring validity and reliability by Cronbach's alpha (Table 3). The questions of supplier service quality dimensions have been formulated depend on opinions of several authors like (Mentzer, 2001; Munusamy et al. 2010; Marković et al. 2011); whereas, the questions of waste dimension depended on (Heizer et al. 2017). The questionnaire questions are summarized in Table 2.

**Table 2: Questionnaire questions**

Supplier service reliability	
X1	Time between placing requisition and receiving delivery is short
X2	Our deliveries arrive on the date promised always
X3:	Our supplier provides us with items, which already ordered, completely
Supplier responsiveness:	
X4	Our supplier reacts timely towards our needs
X5	Our suppliers are flexible towards our needs that they can provide us whenever we need
Waste	
X6	I have faced surplus in some kind of medicines and pharmaceutical supplies
X7	I have faced shortage in some kind of medicines and pharmaceutical supplies
X8	I have faced damaged medicines and pharmaceutical supplies because of expiry date
X9	I have faced spoilage in some medicines due to storage condition.

Source: own research

**Table 3: The results of Cronbach's alpha for study dimensions**

Dimensions		Questions	Cronbach's alpha value
Supplier service quality	Reliability	X1-X3	0, 70
	Responsiveness	X4-X5	0, 72
Waste		X6-X9	0, 61

Source: Authors' own based on SPSS results

To analyze data, IBM SPSS statistics version 21 has been used for this purpose and several statistical methods have been dedicated to clarifying the current study including frequency, percentage, mean, standard deviation, correlation and regression.

## 4. Results and Discussion

### 4.1. Frequency, percentage, mean and standard deviation of research dimensions

According to Table 4, which describe the frequencies, percentages, mean and standard deviation of study dimensions, that the reliability dimension (X1-X3) has a high disagreeing percentage which point that the suppliers' reliability is low to serve its customers which are represented by Diyala health sectors. As well as, the supplier responsiveness dimension (X4-X5) shows high disagreeing percentage. Whereas, it has been noticed that the waste dimension (X6-X9) recorded high agreeing percentage which is (91%) and its standard deviation was the highest among the study dimensions because there is a variation in the answers of X9 (I have faced spoilage in some medicines due to storage condition) according to the place of health institute. For example, in institutions, located in villages and some towns, damaged medicines are more than the others because of the variability in electricity and sometimes the damage is resulted by the surplus amount of medicines with fewer facilities which lead to the deterioration of some medicines or medical materials.

The first study question (Is there waste in Diyala pharmaceutical supply chain?) can be answered based on agreeing percentage of waste dimension which clarifies obviously that there are several kinds of waste such as surplus, shortage, expiration and spoilage of medicines.

**Table 4: Frequency, percentage, mean and standard deviation of study dimensions**

Qs.	Strongly disagree (1)		Disagree (2)		Somewhat disagree (3)		Neutral (4)		Somewhat agree (5)		Agree (6)		Strongly agree (7)		Mean	S.D
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
X1	13	31.0	22	52.4	7	16.7									1.86	0.683
X2	13	31.0	20	47.6	7	16.7	1	2.4	1	2.4					1.98	0.897
X3	5	11.9	23	54.8	14	33.3									2.21	0.645
Total		24.6		51.6		22.23		2.4		2.4					2.01	0.740
X4	8	19.0	22	52.4	11	26.2	1	2.4							2.14	0.814
X5	7	16.7	17	40.5	18	42.9									2.26	0.734
Total		17.85		46.45		34.55		2.4							2.2	0.774
X6	1	2.4							11	26.2	19	45.2	11	26.2	5.88	1.00
X7											20	47.6	22	52.4	6.52	0.505
X8					4	9.5	2	4.8	12	28.6	22	52.4	2	4.8	5.38	1.011
X9			10	23.8	8	19.0	1	2.4	9	21.4	13	31.0	1	2.4	4.24	1.679
Total		2.4		23.8		14.25		3.6		25.4		44.05		21.45	5.5	1.06

Source: Authors' own based on SPSS results

### 4.2. Analyzing correlation relationships

As clarified in Table 5, there is a negative significant relationship between supplier quality dimensions as independent variables and waste as a dependent variable. The highest correlation value is between reliability and waste (-0.651\*\*). The correlation value between supplier service quality and waste is (-0.618\*\*).

**Table 5: The findings of Bivariate Linear Correlation**

Dependent variable	Independent variables	Supplier service quality		
		Reliability	Responsiveness	Total
Waste		-0.651**	-0.456**	-0.618**

Source: Authors' own based on SPSS results

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

According to the correlation results above, the answering of second, third and fourth study questions which are:

- Is there a relationship between supplier service quality and waste in supply chain?
- Is there a relationship between supplier reliability and waste in supply chain?
- Is there a relationship between supplier responsiveness and waste in supply chain?

We can say confidently "yes" there is a negative significant relationship between supplier service quality and its dimension of one hand and waste on the other.

#### 4.3. Regression analysis

As mentioned before in correlation analysis that there is significant relationship between independent and dependent variables, therefore, in this part we want to investigate the effect of independent variables (supplier service quality, reliability and responsiveness) on waste by using linear regression analysis as shown in Tab. 6.

**Table 6: The results of linear regression analysis**

	Independent variables		
	Reliability	Responsiveness	Supplier service quality
<b>R<sup>2</sup></b>	0.424	0.208	0.382
<b>F-test</b>	29.471	10.480	24.687
<b>Sig.</b>	0.000 <sup>b</sup>	0.002 <sup>b</sup>	0.000 <sup>b</sup>
<b>P ≤ 0.05</b>			

Source: Authors' own based on SPSS results

The findings in the table above show that there is a significant impact for independent variables (supplier service quality, reliability and responsiveness) and the dependent variable (waste). The reliability variable has the highest effect proved by F-test (29.471) which is significant at (0.000), and R2 which interpret (0.424) of changes in waste in supply chain. The responsiveness variable also has a significant effect on waste with F-test value (10.480) which significant at (0.002) and the value of R2 (10.48). The effect of supplier service quality represented by reliability and responsiveness together has a significant impact on waste as well illustrated by F-test value (24.687) which is significant at (0.000) and interprets (0.382) of changes in waste.

The results of linear regression analysis above prove the significant relationship between study variables which were explored by correlation analysis and answer the second, third and fourth study questions at the same time.

#### 5. Conclusions and recommendations

This study has presented an overview about the elements causing fluctuation in supply chain which represents the main source of waste in supply chain. The health institutions in Diyala health sector were selected as sample of research, and we analyzed their supply chain. The main findings pointed that there are several kinds of waste overall supply chain like surplus, shortage, expiration and spoilage in medicines and pharmaceutical materials. These kinds of waste like surplus is happened due to over need estimate by health institutions because they fell that they cannot get their exact needs according to their previous experience with the shortage and delay some kinds of medicines and pharmaceutical materials. Expiration and spoilage can be happened due to surplus in inventory.

Another part of this study, which is about testing the relationship between some supplier service quality dimensions (reliability and responsiveness) and waste, there was a significant negative

correlation between all study variables. As well as, there was a significant impact for supplier service quality (reliability and responsiveness) on waste.

The limitations associated with this study was that we could not get quantitative data about the amount of damaged, surplus, shortage and expired medicines and medical materials because the directors were hesitating to provide detailed information.

For the better and smoother performance it is recommended to implement and use information technology system in whole supply chain to facilitate information sharing. It is also fundamental to try to build close relationship with suppliers who have reliability and responsiveness to insure the continued flow of medical materials and medicines.

## References

1. Al-Rawi, S. Y. H., 2013. The Sequential Impact of Strategic Change & Operational Performance in Reducing Wastage: Prospective Study of Opinions of a Sample of Workers in Hospitals Republican and Peace in Mosul. Iraq, Ph.D. Thesis, University of Mosul, Business and Administration Department.
2. Beniusiene, I. & Petukiene, E, 2012. The indicators of service quality measurement of logistics services, *Social research*, 2 (27), 62-70, ISSN 1392-3110.
3. Bin Daud, A., 2010. A Study on Lean Supply Chain Implementation in Malaysia's Electrical and Electronics Industry: Practices and Performances. Research Report. <https://core.ac.uk/download/pdf/11972983.pdf>
4. Cao, B., Xiao, Z. and Sun, J. 2017. A study of the bullwhip effect in supply- and demand-driven supply chain. *Journal of Industrial and Production Engineering*. Taylor & Francis, 1015(October), pp. 1–11. [2017-10-17]. doi: 10.1080/21681015.2016.1239659.
5. Davis-Sramek, B., Mentzer, J. T. & Stank, T. P., 2008. Creating consumer durable retailer customer loyalty through order fulfillment service operations, *Journal of Operations. Management*, 26 (6), 781–97.
6. Dunay A, Shaban, F. A. (2017). Lean supply chain management practices in Iraqi mineral water producing factories. *Mechanical Engineering Letters: R and D: Research and Development* 16: pp. 27-36.
7. Erkan, B., Lenny Koh, SC., Gunasekaran, A., Kazim, S., Ekrem, T., 2008. The role of forecasting on bullwhip effect for E-SCM applications. *International Journal of Production Economics*, 113(1):193–204. <http://shop.tarjomeplus.com/Uploads/site-1/DownloadDoc/246.pdf>
8. Forrester, JW., 1958. Industrial dynamics—a major breakthrough for decision makers. *Harvard Business Review* 36(4):37–66. <https://ar.scribd.com/doc/158721742/Industrial-Dynamics-A-Major-Breakthrough-for-Decision-Makers>
9. Franceschini, F & Rafele, C., 2000. Quality evaluation in logistic services, *International journal of agile management systems*. 2(1), 49-53.
10. Goodarzi, M., Makvandi, P., Farzipoor, R. and Daniel, M. 2017. What are causes of cash flow bullwhip effect in centralized and decentralized supply chains?' Elsevier Inc., 44, pp. 640–654. [2017-10-17]. doi: 10.1016/j.apm.2017.02.012.
11. Gulc, A., 2017. Models and Methods of Measuring the Quality of Logistic Service', *Procedia Engineering*. 182, pp. 255–264. doi: 10.1016/j.proeng.2017.03.187.
12. Gupta, T. K. and Singh, V., 2012. Service Quality in Supply Chain: A Review, *International Journal of Engineering and Technology*, 2(8), pp. 1395–1404.
13. Heizer, J., Render, B., Munson, C., 2017. *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*. 12<sup>th</sup> ed., Prentice-Hall, New Jersey.



14. Huang, Y., Hung, J. and Ho, J. 2017. A study on information sharing for supply chains with multiple suppliers, *Computers & Industrial Engineering*. Elsevier Ltd, 104, pp. 114–123. [2017-10-17]. doi: 10.1016/j.cie.2016.12.014.
15. Lambert, D. M, and Stock, J. R., 2001. *Strategic Logistics Management*, McGraw-Hill, New York.
16. Lee, H. L., Padmanabhan, V., and Whang, S., 1997. Information distortion in a supply chain: The bullwhip effect, *Management Science*, vol. 43, no. 4, pp. 546–558.
17. Li, G., Yu, G., Wang, S. and Yan, H. 2017. Bullwhip and anti-bullwhip effects in a supply chain', *International Journal of Production Research*. Taylor & Francis, 7543(October), pp. 1–12. [2017-10-17]. doi: 10.1080/00207543.2017.1319087.
18. Marković, S. Raspor, S. Dorčić, J., 2011. What are the key dimensions of restaurant service quality? an empirical study in the city restaurant settings, *Socio-Cultural, Environmental and Economic Impact*, pp. 235-249.
19. Mentzer, J.T., Flint, D.J., Hult, T.M., 2001. Logistics service quality as a segment-customized process. *Journal of Marketing*, 65 (4), pp. 82–104.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.476.8877&rep=rep1&type=pdf>
20. Moyaux, T., Chaib-Draa, B., Member, S. and Amours, S. D., 2007. Information Sharing as a Coordination Mechanism for Reducing the Bullwhip Effect in a Supply Chain, *IEEE Transactions on Systems, Man, And Cybernetics—Part C: Applications and Review*, 37(3), pp. 396–409.
21. Munusamy, J., Chelliah, S., Wai Mun, H., 2010. Service Quality Delivery and Its Impact on Customer Satisfaction in the Banking Sector in Malaysia, *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 1, No. 4, ISSN: 2010-0248.
22. Ohno, T. 1988. *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Portland, Oregon: Productivity Press
23. Russell, R. S. & Taylor III, B. W., 2011. *Operations Management: Creating Value Along the supply chain*, 7th ed., Prentice-Hall, Inc., New Jersey. 56-57.
24. Seroka-Stolka, O., Surowiec, A., Pietrasieński, P., Dunay, A. (2017): Sustainable Business Models *Zeszyty Naukowe Politechniki Czestochowskiej Zarzadzanie* 27 (2) pp. 116-125. , 10 p.
25. Simon, H. A., 1952. On the application of servomechanism theory in the study of production control. *Econometrica* 20 (2):247–268 online,  
<http://digitalcollections.library.cmu.edu/awweb/awarchive?type=file&item=46301>
26. Slack, N., Chambers, S., Johnston, R., 2010. *Operations Management*, 6th edition, Pearson Education Limited.
27. Stank, T., Goldsby, T. & Vickery, S., 1999. Effect of service supplier performance on satisfaction and loyalty of store managers in the fast food industry, *Journal of Operations Management*, 17 (4), 429–47.
28. Sterman JD, 1989. Modeling managerial behavior: misperceptions of feedback in a dynamic decision-making experiment. *Manage Science*, 35(3):321–339.  
<http://www.systemdynamics.org/conferences/1988/proceed/sterm334.pdf>
29. Vajna Tangl, A., Vajna, I. (2014). Relationship between Inventory and Value Stream Management. In: Illés, B. Cs., Dunay, A., Slocinska, A. (eds.) *New Trends in Management in the 21st Century*. 413 p. Czestochowa University of Technology, 2014. pp. 139-154.

# THE HARDSHIPS OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES: COMPARISON BETWEEN THE EUROPEAN UNION AND THE AFRICAN UNION

*Sheila Merley KORLEY<sup>1</sup>, Anna DUNAY<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Szent István University, Doctoral School of Management and Business Administration, Gödöllő, Hungary*

<sup>2</sup>*Szent István University, Faculty of Economics and Social Sciences, Gödöllő, Hungary  
E-mail address: shemerkor@gmail.com*

**Abstract:** SMEs account for over 95% of firms and 60-70% of employment. On the African continent, SMEs represent over 90% of private business and contribute to more than 50% of employment and of GDP in most African countries. In terms of major business issues and challenges faced by SMEs in the EU in 2016, ‘finding customers’ is cited most frequently by SMEs participating in the 2016 SAFE Survey as the ‘most pressing issue’, as was also the case in 2015. In Africa, the overall challenges in the Ghanaian SMEs are high cost of electricity and multiplicity of taxes among others. The major objective of the study is to find out solutions to these challenges faced by SMEs in order to make SMEs competitive in the African economies. The main outcomes came out in the form of recommendations that: 1) the government should implement policies and programmes as promised; 2) The government and financial institutions should support SMEs to add much value to goods and services and be encouraged to move from factor driven to efficiency and innovation driven economy; 3) Fiscal and legal incentives for local entrepreneurship and promotion of innovation for private enterprises should be pursued by the government. The study used secondary and tertiary data sources for content and data analysis. The research design looked at the definition of what SMEs are in both unions, their characteristics, similarities and differences, and finally offered some solutions.

**Keywords:** SMEs, European Union, African Union, challenges

## 1. Introduction

Small and medium-sized enterprises (SMEs) are one of the main pillars of the Europe’s economy and it is said to may represent 99% of all businesses in the European Union. It is believed for the past few years it has created around 85% of new jobs and provided two-thirds of the total private sector employment in the European Union. Thus it contributes to job creation, economic growth, social integration and innovation in the EU. In the Sub-Saharan Africa region, SMEs account for more than 95 percent of all firms. The sector is particularly important due to their simple approach in response to majority of Africans needs by offering affordable goods and services at reasonable terms and prices besides being a source of income and employment. In Africa, small and medium enterprises have been appreciated as a bigger platform to drive the entire continent, for instance in Ghana SMEs make up of 70% of GDP and 92% of its businesses, in South Africa, made up of 91% of its businesses and in Nigeria, in the manufacturing sector it is 80%. Despite all these positive and vital contributions economically and socially made by SMEs it is still bedevilled by challenges especially in the African continent hence the drive for this paper is to discuss challenges faced by SMEs both in the Africa and European Unions, thus look at their what SMEs are in both unions, characteristics, similarities and difference and finally offered some solutions, which are those measures and programs that could be adapted in the countries of the African Union.

## **2. Literature review / Study background**

### ***2.1. Definition of Small and Medium Enterprises (SMEs) in the European Union (EU) and African Union (AU)***

There is no universally accepted definition of SMEs (Oteh, 2010). Every country or region has developed its definition which varies across national statistical systems (OECD, 2000).

According to the general definition, small and medium sized enterprises are businesses that maintain revenues, assets or a number of employees below a certain threshold. Various sectors in different parts of the world focus on certain indicators to define SMEs among them number of employees, total number of assets, annual turnover and capital investments (Gibson and Vaart, 2008). Thus, every country or economic organization has its own definition of what is considered a small and medium-sized enterprise. Basically, small and medium enterprises are firms that can only be determined by factors as such, the number of employees, assets and revenues they have, by an authorised institution by individual country/countries.

In the European Union, a small-sized enterprise is a company with fewer than 10 employees is considered as micro-enterprise, less than 50 employees, is small enterprise, while a medium-sized enterprise is one with fewer than 250 employees. The other measure of categorization is turnover or balance sheet results given in euros (European Commission, 2003).

In the Africa Union there is no one definition accepted to represent the union like in the EU, in Africa definitions are different in different countries. As a general rule, SME is a firm employing 0-250 employees (Ayyagari et al., 2007).

For instance in Nigeria, The Federal Ministry of Commerce and Industry defines SMEs as firms with a total investment (excluding cost of land but including capital) of up to N750, 000, and paid employment of up to fifty (50) persons. In Uganda, SMEs are defined as business firms employing 5-50 people (small scale) and 51-500 people (medium scale) (Muriithi, 2017).

In Ghana, the most commonly used definition of SMEs is the number of employees of the enterprise. The Ghana Statistical Service (GSS) defines small businesses as enterprises that employ less than 10 persons while those that employ more than 10 people are classified as Medium and Large-Sized Enterprises. Meanwhile the National Board for Small Scale Industries (NBSSI) in Ghana utilized both the 'fixed asset and number of employees' criteria to define SMEs. According to the NBSSI, enterprises with not more than 9 workers, has plant and machinery (excluding land, buildings and vehicles) and not exceeding 10 million Cedis are considered as Small Scale Enterprises (Nikolic et al., 2015).

### ***2.2. Importance of SMEs in Europe and Africa***

SMEs play significantly role in to reducing poverty, boosting the country's GDP and providing employment for majority of the population (Chu et al., 2012). It is believed that SMEs employ more people than big organisations, for instance in the European Union, as said earlier, 99% of all businesses are SMEs and have created around 85% of new jobs and provided two-thirds of the total private sector employment . (Ayyagari et al., 2007).

In Africa, 90% of businesses and around 50% of the entire continent Gross National Product (GNP) comes from SMEs (Muriithi, 2017). For example, SMEs contribute 40% of the Kenyan GDP, over 50% of new jobs and account for 80% of the labour force, while in Ghana SMEs accounts for 70% of all businesses and employed 49% of the total workforce (Abor and Quartery, 2010).

In Nigeria, the SMEs account for about 70% of industrial employment and well over 50% of the GDP. Recognising the importance of SMEs in economic development, government in Nigeria has set up various programmes and institutions aimed at developing the SME sector. The enterprises have a big potential to bring about social and economic development, by contributing significantly in employment generation, income generation and catalyzing development in urban and rural areas (Effion and Etim, 2018).

### ***2.3. Characteristics of SMEs in Africa***

Most studies in terms of enterprise efficiency have the opinion that, in emerging nations, smallest firms are the least efficient, however, according to there is some evidence that both small and large firms are relatively inefficient compared to medium-scale enterprises SMEs, which are more labour intensive than bigger firms and consequently have lower capital costs associated when it comes to job formation (Liedholm and Mead, 1987; Schmitz, 1995).

According to Fisher and Reuber (2002) SMEs are commonly involved in trading, manufacturing and retailing activities. Most small and medium enterprises are one-man firms and this type of sole proprietorship is believed to make up of more than 50% in SMEs employees in emerging economies like Africa. Also in most developing countries the labour workforce is divided among first the employees in the SMEs formal sectors, then apprentices, relatives, and hired workers in the informal sectors. For instance In Ghana, SMEs can be classified into urban and rural businesses. The former can be subdivided into “organized” and “unorganized” enterprises. The organized ones generally have paid workers with a registered office, however the unorganized group is mainly made up of staff who work in open spaces, temporary wooden structures, or at home, and employ few or in some cases no salaried workers (Kayanula and Quartey, 2000).

The sources of fund are majorly from the owners’ savings, borrowing from friends, relatives and banks (Ekpenyong and Nyong, 1992). Furthermore, major characteristic of small-scale enterprises in developing countries such as Nigeria is the difficulty they experience in raising adequate capital for their businesses (Adeyemi, 2014).

### **3. Challenges of SMEs in the EU and AU**

Despite the significant roles that SMEs play in society, they are bedevilled with many challenges especially in developing countries, thus SME development is hampered by a number of factors, including finance, lack of managerial skills, equipment and technology, regulatory issues, and access to international markets (Illés et al., 2013). Other challenges facing SMEs in Africa include: political instability, labour issues due to lack of established legal frameworks, lack of coordination, ethnic violence destructions and lack of qualified personnel (Katua, 2014).

In Africa especially, functioning SMEs face a lot of challenges that daunt their growth (Nikolic et al, 2015). It is also observed that beside their positive role to development, SMEs face many impediments that limit their long term survival. According to Turyahikayo (2015), the mortality rate of SMEs among African countries remains very high with five out of seven new businesses failing in their first year. For example, in Uganda, one-third on new enterprise start-ups do not beyond one year of existence whiles in South Africa, the failure is between 50% and 95% depending on the industry. Another country is Chad where failure rate is 65% and one of the most difficult countries to do business due to unfriendly regulatory frameworks (Beck & Cull, 2014). According to research conducted, SMEs entrepreneurs in several African nations, find it tough to do business due to its unconducive business environment arising from hostile legal requirements, high taxes, inflation, fluctuating and unreliable

exchange rates, which makes profit creation very hard (Olawale and Garwe, 2010). Financial problems are also among the most important barriers of development (Fowowe, 2017).

In the following, a structured description of the findings of the literature survey is given about the main challenges of the European and African SMEs.

### **3.1. Some of the major challenges SMEs in Africa**

*Lack of access to credit*, this is a universally recognised problem facing SMEs both in developing and emerging economies, but in Africa, it is very serious. The inability to access finances remains a major hindrance to SMEs survival and growth. Africa's financial systems are not only small, shallow and costly, but they have very limited reaching only a small percentage of the total population. This force many SMEs to do their own self-financing or depends on colleagues and friends to provide capital for their businesses.

*Poor management* is one of the key challenges facing enterprises from different parts of the world. This is due to the fact most entrepreneurs lack the managerial skills to manage a firm and besides do not have the financial muscle to employ the right people to manage the affairs of the company. This has resulted in poor performance of SMEs and it is still persisting in both emerging and developing countries. There is a high need of trainings and entrepreneurial education.

*Lack of electricity supply*, thus Africa seems to be the only continent where supply of electricity is still a major problem and also very expensive. Inadequate supply of electricity means that the businesses cannot operate in full capacity or it is very costly.

*Access to reliable information* is a challenged. Here both EU and AU used to experience that problem but it seems the European Union has addressed that canker and make reliable information more accessible, unlike in African, lack of adequate of reliable business information making it very difficult to operate SMEs in Africa. This is both from governmental agencies and stakeholders in the industry from the African countries. The problem arises from poor information environment resulted by underdeveloped technological and communication infrastructures and inadequate business support systems.

*Competency and capability* is connected to low human resource capabilities and competencies are a prime challenge for SMEs commonly in emerging economies including Africa. Those firms which have well-developed human resource capacities are the most successful, yield high productivity, and at the end last longer as compared to those organisations who lack such traits they collapse within a short period.

*Corruption*: The corruption practice especially from governmental agencies especially in developing countries has almost become a norm, thus before legitimate service is rendered to people such as businessmen and women they have to go through delays, bureaucracies and cumbersome administrative procedures and a businessperson who do not have the patience to go through all these frustrations has to pay his or her way out. These things put significant limitations on private sector development.

*Regulatory constraints* are related to licensing a business, tax and customs procedures, labour laws, legal claim settlements, and court proceedings, etc., which remained a burden to private sector development. However, there is a gradual reforms on-going in most Africa countries to remove some of these bottlenecks to have a business friendly environment to attract more foreign direct investments and also develop the private sector especially SMEs.

### **3.2. Challenges of EU**

A research conducted says only thirty-seven percent of Europeans would like to be self-employed, as compared to fifty-one percent of people in the US and China. Some of the challenges to be tackled include:

*Lack of customers & Access to Market:* a research conducted by Safe Analytical Report 2017 survey, says 24% of SMEs says finding customers is the greatest pressing challenge, meanwhile with over 500 million consumers, the European Single Market for services and products will offer several opportunities for intra-EU trade with the Commission's objective to have a stable regulatory framework to foster the free movement of products and allow SMEs to take advantage.

European Single Market for products and services is made up of more than five hundred million consumers, and it is the Commission aims to help businesses get access to foreign markets, face competition, find new business partners, reinforces sustainable growth etc., however numerous small enterprises in the EU struggle to internationalise their businesses although there is an open and fair trade framework in place.

Many small companies in the EU struggle to internationalise their business even with an open and fair trade framework in place. Only 25% of EU-based small and medium-sized enterprises (SMEs) export at all and an even smaller portion export beyond the EU. The Commission aims to help European businesses face competition, access foreign markets, and find new business partners abroad. Going international increases SMEs' performance, enhances competitiveness, and reinforces sustainable growth.

*Non- availability of skilled staff and experienced managers.* It is difficult to get the right people with the right skills to occupy managerial positions ,and for decades it has become challenging since only a few people in the EU have the skill for entrepreneurship as compared to the US and China.

*Access to finance.* Here due to the diligence of the Commission's works with financial institutions, access to finance is no longer part of the key challenges among most SMEs in EU. For instance a survey conducted by 'SAFE 2017' says respondents mentioned the availability of sufficient internal funds cited as the most important reason for not doing so. Thus there is a significantly improvement funding available for SMEs by stimulating the provision of loans and venture capital through financial instruments, and the Commission also aids EU countries share good policy on improving access to finance which allows them to benefit from the experience of others. Assistance is directed through local, regional, or national authorities, or through financial intermediaries such as banks and venture capital organisations that provide funding through financial instruments.

*Burdensome Administrative Procedures Regulation,* which is made up of both national laws and industrial and EU laws have slightly reduced from 2013 to 2017. Cost of production and competition also important, in spite of improvement in profit and turnover, businesspersons still do not want to compete among similar good and service as well as the continuously rising cost of cost of production (salaries or wages, taxes, employee benefits, etc.).

#### **4. Conclusion**

Some of the objectives of the AU are the following. It is important to accelerate the political and social-economic integration of the continent and to promote sustainable development at the economic, social and cultural levels as well as the integration of African economies. The stated goals of the organization include the creation of free trade areas, customs unions, a single market, a central bank. Unfortunately in the African Union they have eight recognised Regional Economic Communities (RECs), each established under separate regional treaty and some of the REC overlay in membership and lack serious financial problem hence the AU has not performed remarkably in removing trade barriers between countries in the union and intra-Africa trade is still terribly low.

The African Union should replica what the EU Commission is doing by ensuring that objectives are implemented effectively and efficiently its goal. Thus having a separate unit

purposely for Small and Medium Enterprises to tackle the keys challenges of SMEs which are similar run and through almost all the African countries. Secondly, they should be empowered, then task to bring about developmental goals that will enable SMEs in Africa to develop their full potential. Thirdly when they practice the access to the single market for Africa, the continent will benefit from relatively cheaper import duties. Furthermore when the eight recognised Regional Economic Communities come under one umbrella it may solve the financial difficulty that the Union is going through, It is very important that different African countries develop policies and regulatory framework that would favour and encourage SMEs development and growth. With well based strategies the high rate of failures of SMEs in Africa could be changed, but the African governments must put more effort and come up with practical rather than theoretical solutions to SMEs to stop these failures

## References

1. Abor, J., Quartery, P. (2010): Issues in SME development in Ghana and South Africa. *International Research Journal of Finance and Economics*, 39, 218-28.
2. Adeyemi , A. (2014): The 10Ms of business success. A straight-to-the point guide to running your SME efficiently and effectively. Lagos. Bookbrands Internation
3. Anheier, H. K., H. D. Seibel (1987): Small Scale Industries and Economic Development in Ghana, Business Behaviour and Strategies in Informal Sector Economies, Verlag Breitenbech, Saarbruckh, Germany.
4. Ayyagari, M., Thorsten, B, Asli, D., (2007): Small and Medium Enterprises across the Globe: A New Database. *Small Business Economics* 29 (4), pp: 415–434.
5. Beck, T., Cull, R. (2014): Small and medium-sized enterprise finance in Africa. African Growth Initiative (working paper 16). Washington DC: Brookings.
6. Berry, A., von Blottnitz, M., Cassim, R., Kesper, A. Rajaratnam, B., van Seventer, D.E. (2002): The Economics of SMMEs in South Africa, Trade and Industrial Policy Strategies, Johannesburg, South Africa.
7. Chu, M., Kara, O., Benzing, C. (2010): An empirical study of Nigerian entrepreneur: Success, motivation, problems and stress. *International Journal of Business Research*, 16.
8. Effiom, L., Etim, S. (2018): Success of Small and Medium Enterprises in Nigeria: Do Environmental Factors Matter? *Journal of Economics and Sustainable Development* 9(4) pp. 117-128.
9. Ekpenyong, D.B., Nyong, M.O. (1992): Small and medium-scale enterprises in Nigeria: their characteristics, problems and sources of finance. African Economic Research Consortium. Zakuna Printers Ltd, Nairobi, Kenya
10. European Commission (2003): [https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition\\_en](https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition_en) (Accessed: 25.6.2018)
11. Fisher, E., Reuber, R. (2000): Industrial Clusters and SME Promotion in Developing Countries, Commonwealth Trade and Enterprise Paper No. 3.
12. Fowowe, B. (2017): Access to finance and firm performance: Evidence from African countries, *Review of Development Finance*, 7(1) pp 6-17, <https://doi.org/10.1016/j.rdf.2017.01.006>
13. Gibson, T., van der Vart, H.J. (2008): Defining SMEs: A less imperfect way of defining Small and Medium Enterprises in Developing Countries, Brookings Global Economy and Development

14. Illés, B. Cs., Hustiné, Béres K., Tatár, E., Horányi, B. (2013): Impacts of Corporate Taxes on the R&D&I Activities of Agricultural Enterprises in Hungary. In: Horska, E., Ubreziava, I. (eds.) Business Management - Practice and theory in the 21st century – Proceedings, Slovak Agricultural University, Nitra, Slovakia, pp. 256-261.
15. Kasekende, L., Opondo, H., (2003): Financing Small and Medium-Scale Enterprises (SMEs): Uganda's Experience, Bank of Uganda Working Paper.
16. Katua, N. T. (2014): The role of SMEs in employment creation and economic growth in selected countries. *International Journal of Education and Research*, 2(12), 461-472
17. Kauffmann, C. (2005): Financing SMEs in Africa, Policy insight No.7, EOOD Development Centre
18. Kayanula, D., Quartey, P. (2000): The Policy Environment for Promoting Small and Medium-Sized Enterprises in Ghana and Malawi, Finance and Development Research Programme, Working Paper Series, Paper No 15, IDPM, University of Manchester.
19. Liedholm, C., Mead, D. (1987): Small Scale Industries in Developing Countries: Empirical Evidence and Policy Implications, International Development Paper No.9, Department of Agricultural Economics, Michigan State University, East Lansing, MI, USA
20. Muriithi, S. (2017): African small and medium enterprises (SMEs) contributions, challenges and solutions. *International Journal of Research & Reflection in Management Science*. 5(13), pp. 36-48
21. Nikolic, I., Dharmo, Z. H., Schulte, P., Mihajlovic, I., Kume, V. (2015): *An analysis of factors affecting failure of SMEs*. In proceedings of the 11th International May Conference on Strategic Management-IMKSM. Bor, Serbia. Pp. 160-180.
22. OECD, (2000): Policy Brief.Organizati on for Economic Co-operation and Development.
23. OECD, (2005): *SME and entrepreneurship outlook*. Paris, OECD.
24. Olawale, F., Garwe, D. (2010): Obstacles to the growth of new SMEs in South Africa: A principal component analysis approach, *African Journal of Business Management* Vol. 4(5), pp. 729-738, May 2010
25. Oteh, A. (2010): Making capital markets work for SMEs in Africa. A paper presented as the key note address of the 2010 Kikonyogo Capital Markets Award on 6th May 2010.
26. Schiffer, M, Weder, B (2001): Firm size and the business environment: worldwide survey results: discussion paper 43. Washington: World Bank.
27. Schmitz, H. (1995): Collective Efficiency: Growth Path for Small Scale Industry, *The Journal of Development Studies*, 31(4), pp. 529-566.
28. Turyahikayo, E. (2015): 21 challenges faced by small and medium enterprises in raising finance in Uganda. *International Journal of Public Administration and Management Research*, 3(2) pp. 21-33,





# ANALYSIS OF VEGETABLES AND FRUITS CONSUMPTION TRENDS IN HUNGARY SINCE THE CRISIS

*Imola SZABÓ, József LEHOTA*

*Szent István University, Gödöllő, Hungary*

*E-mail address: 1.szabo.imola@gmail.com*

**Abstract:** In 2008, the world economic crisis affected deeply the Hungarian economy, people lost their jobs and households had less incomes, which shown in their expenditures. However, since that, more and more people have job permanently and their wages increase continuously, which data are presented by Hungarian Central Statistical Office.

This study's aim to examine relationship between annual incomes per capita and annual expenditures per capita during the period after crisis, because the wages growth positively, which affects to food expenditures. The change in food expenditure influenced the households' choice, which is presented in components of consumption.

People spent more on foods, but the proportions of components were changeable, which depended on income differences. Consumers, who were in tenth income deciles category, spent fivefold on fruits than the poorest consumers. Considering expenditures of vegetables, this difference was almost triple. However, the average annual proportion of expenditures of vegetables and fruits per capita was not change significantly, which meant average 7% fruits and 11% vegetables expenditures compared to all food expenditures, which proportion was less and high depending on income deciles.

The main goal is to highlight to vegetables and fruits consumption depending on income differences and changing of food expenditures. Further aims to analyze vegetables and fruits consumption' trends in the years since the crisis, which depends on incomes, especially income deciles.

**Keywords:** consumption, food expenditures, incomes, trends, vegetables-fruits

## 1. Introduction

The world economic crisis affected Hungarian economy, which shown in standard of living. Many people lost their jobs and wages or their working hours were decreased which also meant less salary. Number of indebted inhabitants increased significantly, which influenced and determined their shopping habits and choices, included food consumption. However, crisis of ten years ago has become just a memory. Today, lack of manpower figure typifies the Hungarian economy not the unemployment, wages go up, therefore consumers willing to expend more on foods and other goods. However, it seems, that the difference of wages does not let up, income gap between the richest and the poorest consumers is sevenfold, which is not negligible. This amount is twofold in the light of food expenditures.

This study analyzes structural composition of food consumption by income deciles, between 2010 and 2016. We focus on cereals, meat and meat products, milk, eggs, cheese, fat, bacon, fruits and vegetables (included potatoes), sweets and other food (i.e. foods not elsewhere classified). Because of fish consumption is really low in Hungary (it is just 1-2% of food consumption), we do not examine it. Our goals are to highlight fruits and vegetables consumption during the period under review, to present its relevance by literatures, to compare with consumption of other foods by database of Hungarian Central Statistical office, and to evaluate the results and draw a conclusion.

## 2. Theoretical background

Components of households' choice (included foods) are influenced by the main demand factors, such as size of population and their average incomes, preferences, price of products and replacement/additional products, seasonality etc., what are shown in food expenditures. According to Lehota (2001), the price, as the main component of rational decision, is very important factor in case of food purchase. Seasonality spends major role buying of fruits and vegetables, although nowadays multifarious selection is available in whole year owing to large-scale import fruits and vegetables. According to WHO recommendation, for healthy life is necessary to eat more and more fruits and vegetables and reduce consumption of fat, bacon, sweets and salt to avoid the most common diseases, which afflict population of world, and of course, most of Hungarian residents. The Hungarian Academy of Sciences had already dealt with healthy nutrition in 1990s and created their recommendation, which followed the practice of developed countries. This recommendation also emphasize to necessary to rise consumption of fruits and vegetables (Lakner – Sass, 1997) – concurred with WHO recommendation. The latest researches evidenced, that the high consumption of fruits and vegetables reduce many health problem, for instance, it results right blood pressure (Yu et al 2018). Moreover it is true for reduce depression – thus it helps to protect physical and mental health and welfare (Saghafian et al 2018).

Hofmeister-Tóth Á. researched the health as value, and she got remarkable results (Hofmeister-Tóth Á. 2008 in Dörnyei 2014). Hungarian consumers singled the health on the first place on ranking as the most important value, however it just means, that health is important theoretically, but they do not follow recommendations and do not do more for their health. During the survey, under 30s said, that they did their health, but over 30s, it is rather just ideology and they did not enough for their healthy protection. Szakály et al 2013, also got the same results, according to their research, almost 70% of Hungarian population has not decided beside healthy and balanced food consumption yet. Besides these facts, Hungarian consumers thought, that fruits and vegetables are the healthiest food, which presented by Szakály et al. research in 2011.

Hungarians spend 18% for fruits and vegetables of whole food expenditures, which means 11% for fruits and 7% for vegetables (included potatoes). This rate is changed by income deciles, which features fruits expenditures especially. Consumers, who have the highest salary, spend twofold for fruits, than who have the less salary, but this gap is just 1-1% in case of vegetables.

Compared fruits and vegetables expenditures with other foods expenditures, it seems that Hungarians spend equally for cereals, milk, eggs, cheese in total, which means 17-17% of total food expenditures. For meat and meat products, this rate is 30%, for oils and fat, bacon, total is 5% on average, for sweets it is 7% and for other foods it is 4%.

Hofmeister highlighted (2008), that overconsumption is significant characteristic feature for Hungary, which caused by lack of financial awareness. 77% of survey participant said, that the border of consumption is the income and the riches especially.

Dudás (2011) divided into two parts of conscious consumers; it exists is health awareness and environment awareness. These two dimensions meet in common point, which is financial awareness. Unfortunately, Hungarians are not typified by financial or health awareness, which is shown in their food expenditures, especially it is true for customers with lower wages. Calculates below certify the different food expenditures between the richest and the poorest consumers.

### 3. Material and method

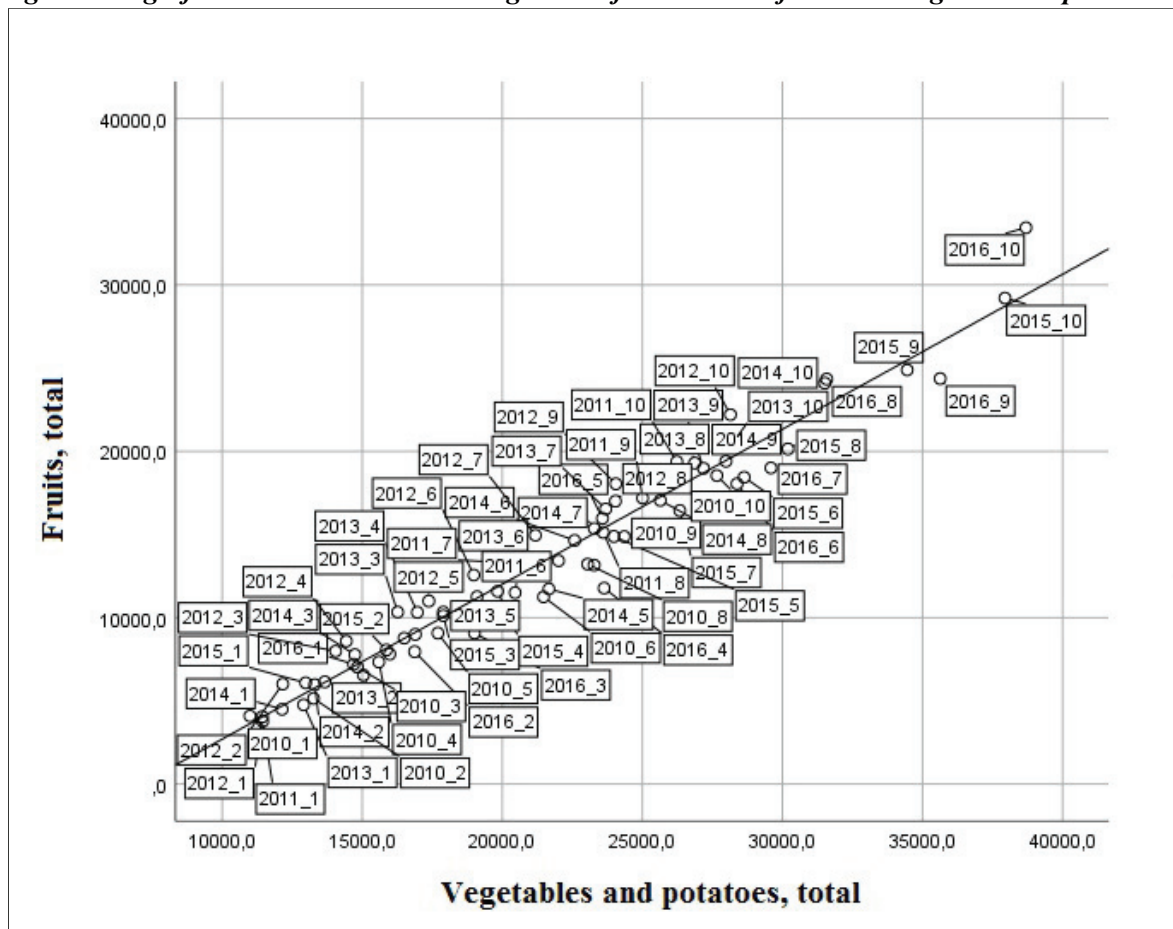
Our research based on database of Hungarian Central Statistical Office. We analyzed the relationship between annual gross income per capita and annual food expenditures per capita by income deciles, moreover components of food choice, especially expenditures of fruits and vegetables, examined the period between 2010 and 2016. We applied principal component analysis and cluster analysis, furthermore correlation analysis in connection with growth of income and fruits and vegetables' expenditures. We used SPSS statistical program for our research.

### 4. Results

#### 4.1. Correlation between growth of income and fruits and vegetables expenditures

Result of examination shows clearly the relationship between growth of income and growth of fruits and vegetables' expenditures. As a consequence, that the consumers had the more income they spent the more on fruits and vegetables. The first figure presented, that the consumers with the less income placed the nearest to the origo, consumers with on average salary placed around the center of figure, and who had the highest salary, they spent the most on fruits and vegetables between 2010 and 2016. Based on results, it can be stated, that there is significant linear correlation between growth of income deciles and growth of fruits and vegetables consumption. Pearson-index is 0,979.

*Figure 1: Significant correlation between growth of income and fruits and vegetables expenditures*



Source: Own calculation by database of Hungarian Central Statistical Office

**Table 1: Results of principal component analysis**

	Component		
	1	2	3
Fruits, total	,869		
Meat and meat products, total	-,824		
Milk, egg, cheese, total	,817		
Sweets, total	,816		
Cereals, total	-,766		
Others, total		,857	
Fat, bacon, total		-,819	
Vegetables and potatoes, total			,969

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. <sup>a</sup>

a. Rotation converged in 4 iterations.

Source: Own calculation by database of Hungarian Central Statistical Office

### 4.3 Results of cluster analysis

As result of cluster analysis, we got five clusters, used by Nearest Neighbor and Ward methods. The first cluster consists of consumers with the lowest salary, included only first and second income deciles. The second cluster consists of the third, fourth, fifth and sixth income deciles, which means on average income. The third cluster is a less cluster with some fifth, seventh and eighth income deciles. The biggest cluster is the fourth, where the richest consumers got placed, which means the eighth, ninth and tenth income deciles. The fifth cluster, the least, includes the second and third income deciles especially.

Used by Ward method, it can be seen, that the poorest customers consume the least fruits and vegetables, but they have the highest consumption from meat and meat products, cereals and fat, bacon. Consumers with higher wages consume more and more fruits and vegetables and less meat and meat products, cereals and fat, bacon. The biggest fruits and vegetables consumers are the richest, who placed in eighth, ninth and tenth income deciles. As result of principal component analysis, fruits, sweets, milk, egg, cheese have the same sign, which means, that if one of them is consumed more, the other one is also consumed more. This interrelation is presented by fourth cluster, where were the highest fruits and vegetables consumption, and along with the highest sweets, milk, egg, cheese consumption. These mentioned components have opposite signs than meat and meat products and cereals, which correlation shown again by cluster analysis. Moreover, the cluster analysis presented, that the fruits expenditures is twofold between the consumer with the least salary and the highest salary, but the difference of vegetables expenditures is just 1-2% in the same context.

### 5. Conclusion

Results of analysis presented, that food expenditures, within fruits and vegetables expenditures, were increased by growth of income during the examined period. Differences of incomes affected to food/fruits and vegetables expenditures and modified proportion of consumption. The poorest consumed more meat and meat products, cereals, fat and bacon rather, than the wealthy people, who consumed more fruits and vegetables, sweets, but less fat and bacon, cereals, meat and meat products. Higher consumption of milk, egg, cheese was

shown in higher income deciles. As consequent, consumers had more income spent more on healthy food, for instance fruits and vegetables, moreover they had opportunity to buy not seasonal and import fruits and vegetables, and thus they could eat them in winter and all year. Based on result we can conclude, that consumers with higher salary live healthy and they have opportunity to choose prevention before the problem is formed. This result is presented by more data of Hungarian Central Statistical Office, thus it can be said, that the higher fruits and vegetables expenditures also means quality and quantity expenditures, so they consume more fruits and vegetables and on higher price.

It seems that significant growth of income is necessary to health awareness can be reach, besides many recommendation and promotion. In case of consumers with on average income shown higher fruits and vegetables consumption, but if we can examine the income differences between the first, second deciles and the fifth, sixth, seventh deciles, it can be seen, that it is twofold or triples, but the growth of fruits consumption just began increase. Consequently, health awareness, as a main goal, is impossible without growth of income, although it would be necessary, because many researches had presented, that more fruits and vegetables intake results longer and better life.

## References

1. Dörnyei, K.R., Gyulavári, T., Hofmeister-Tóth, Á., Jenes, B., Jentetics, K., Neumann-Bódi, E., Neulinger, Á., Simon, J. & Zsótér, B. (2014): *Marketing az egészségtudatosságért – a marketing pozitív szerepe az egészség-tudatosságtól a termékválasztásig*. In: Lehota J, Berács J, Rekettye G (szerk.): Tomcsányi Pál akadémikus 90 éves: Az életminőség anyagi és szellemi igényeinek kielégítése fogyasztási marketing szemlélettel: Felolvasó ülés és tanulmánykötet. Budapest: MTA Agrár-közgazdasági Bizottság Agrármarketing Albizottság, 65-91. old.
2. Dudás, K. (2011): A tudatos fogyasztói magatartás dimenziói, *Vezetéstudomány*, 42, 7-8, 47-55.
3. KSH: Az összes háztartás adatai jövedelmi tizedek (decilisek), régiók és a települések típusa szerint (2010–) [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_zhc014a.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_zhc014a.html)
4. KSH: Az egy főre jutó éves kiadások részletezése COICOP-csoportosítás, jövedelmi tizedek (decilisek), régiók és a települések típusa szerint (2010–) [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_zhc021b.html?down=270](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_zhc021b.html?down=270)
5. Lakner, Z. & Sass, P. (1997): A zöldség és a gyümölcs versenyképessége. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest. 20. p.
6. Lehota, J. (2001): Élelmiszer-gazdasági marketing. Műszaki Könyvkiadó, Budapest. 157.p.
7. Saghafian, F., Malmir, H., Saneei, P., Milajerdi, A., Larijani, B., Esmailzadeh, A. (2018): Fruit and vegetable consumption and risk of depression: accumulative evidence from an updated systematic review and meta-analysis of epidemiological studies, *British Journal of Nutrition*, 119, 10, 1087-1101. DOI: 10.1017/S0007114518000697 [http://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&qid=22&SID=F6NFlr7PMruSifX5Bi7&page=5&doc=48&cacheurlFromRi ghtClick=no](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=22&SID=F6NFlr7PMruSifX5Bi7&page=5&doc=48&cacheurlFromRi ghtClick=no) (Accessed: 7 June 2018)
8. Szakály, Z., Pető, K., Soós, M. & Sente, V. (2013): Az életstílus hatása az egészségmagatartásra és a funkcionális élelmiszerek fogyasztására. *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing* 9, 1/2013, 3-11.

9. Szakály, Z. (2017): Élelmiszer-marketing. Akadémia Kiadó, Budapest.431-432., 459-467.
10. Yu, GQ., Fu, H., Huang, W., Zhang, N., Deng, D., Li, G., Lei, H. (2018): A dietary pattern of higher fish, egg, milk, nut, vegetable and fruit, and lower salt intake correlates with the prevalence and control of hypertension, American journal of Hypertension, 31, 6, 679-686.  
[http://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&qid=22&SID=F6NF1r7PMruSifX5Bi7&page=3&doc=24&cacheurlFromRightClick=no](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=22&SID=F6NF1r7PMruSifX5Bi7&page=3&doc=24&cacheurlFromRightClick=no) (Accessed: 7 June 2018)
11. WHO: Healthy diet  
<http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (Accessed: 29 May 2018)

# DÖNTÉSHOZATAL A DIGITALIZÁCIÓ KORÁBAN

*SZÉKELY Csaba*

*Soproni Egyetem, Sopron, Magyarország*

*E-mail cím: szekely.csaba.ktk@gmail.com*

**Absztrakt:** A döntéelmélet kialakulására a matematika, ezen belül különösen a valószínűségszámítás, a kombinatorika és a játékelmélet nyomta rá a bélyegét, de a gazdaságtudományok hamar felfedezték a döntéshozatal központi jelentőségét a menedzsmentben. A gazdasági döntéshozatal fejezetei beépültek a szervezés- és vezetéstudományokba. A pszichológia is egyre fontosabb szerepet játszott a döntéshozatal alapvető összefüggéseinek feltárásánál, különösen a döntéshozók személyiségének, a kockázatos helyzetekhez való hozzáállásának elemzésével. A preskriptív és a deskriptív döntéelmélet megkülönböztetésével pedig gyakorlati tapasztalatokon alapuló döntési modellek és módszerek vonultak be a döntéelmélet eszköztárába, amelynek alapjait H. Simon (1960, 1982) korlátozott racionalitás elmélete teremtette meg.

A korábbi évtizedekben kidolgozott elméleti alapvetések napjainkban is érvényesek, jelentősen új koncepciót azóta sem dolgoztak ki. Ugyanakkor a döntéshozatal egyes körülményei alapvetően megváltoztak, ezért a döntéshozatal modelljét is ki kell egészíteni. Elsősorban a számítástechnika, az informatikai és kommunikációtechnikai rendszerek rohamos fejlődését kell megemlíteni, amelynek révén a korábban bonyolult döntési dilemmának tekintett helyzetek akár egyszerű probléma megoldássá alakulhatnak át. Mindez azonban nem változtatja meg sem a döntéelmélet és a gazdasági döntési gyakorlat szerepét és fontosságát, sőt a digitalizáció korában fedezhetjük fel ezek valódi jelentőségét.

**Kulcsszavak:** digitalizáció, gazdasági döntés, döntéelméletek

## 1. Bevezetés

Csaknem fél évszázada egy FAO szemináriumon találkoztam először a döntéelmélettel. John L. Dillon professzor, az Armidale-i Egyetem tanára tartott lebilincselően érdekes előadásokat a döntéshozatal elméleti kérdéseiről, a kockázat és bizonytalanság döntésekben betöltött szerepéről, a döntéselemzésről és a fontosabb döntéshozatali módszerekről. Ekkora már többnyire tisztázódtak az elméleti alapok és a keretek. A döntéelmélet tudományára kezdetben a matematika, ezen belül különösen a valószínűségszámítás, a kombinatorika, a játékelmélet és az operációkutatás gyakorolt jelentős hatást, de emellett a döntéshozó személyiségének, különösen a kockázatos helyzetekhez való hozzáállásának elemzésével a pszichológia is.

A szervezés- és vezetéstudományokban is egyre fontosabb szerepet töltött be a gazdasági döntések témaköre, illetőleg a döntéelmélet ezek részévé vált. A preskriptív és a deskriptív döntéelmélet megkülönböztetésével a gyakorlati tapasztalatokon alapuló döntési modellek és módszerek vonultak be a döntéelmélet eszköztárába. A korábbi évtizedekben kidolgozott elméleti alapvetések még napjainkban is érvényesek, jelentősen új koncepciót azóta sem dolgoztak ki.

Ugyanakkor a döntéshozatal egyes körülményei alapvetően megváltoztak. Első sorban a számítástechnika, az informatikai és kommunikációtechnikai rendszerek rohamos fejlődését kell megemlíteni, amelynek révén olyan helyzetek is előállhatnak, hogy a korábban bonyolult döntési dilemmának tekintett helyzetek egyszerű probléma megoldássá alakulnak át.



Példaként a korábbi döntéseméleti tankönyvekben előszeretettel alkalmazott „döntési problémát” lehet kiemelni.

**1. táblázat: Az esernyő dilemma döntési mátrixa**  
2.

	Esik az eső	Nem esik az eső
Viszek magammal esernyőt	nem ázok el, de kissé körülményes az ernyő cipelése	felesleges az ernyő cipelése
Nem viszek esernyőt	elázok, de legalább nem cipelem magammal az ernyőt	kényelmesen gyalogolok

Forrás: Hansson (2005) nyomán, módosítva

Hogyan hozza meg a döntést ilyen esetben a ma embere, akinek van valamilyen szintű ismerete a személyi számítógép, vagy az okostelefon alkalmazásával kapcsolatosan? Feltehetően megkeresi a meteorológiai web-oldalt, megnézi az adott földrajzi helyre vonatkozó radarképet, amelyen világosan kirajzolódhat a következő néhány óra időjárása. Egyszerűen meg lehet becsülni tehát az eső várható bekövetkezését, vagy azt, hogy az elkövetkező néhány órában is szép napos idő lesz.

Ehhez hasonlóan lehet eljárni a közlekedési útvonal megválasztásánál. Manapság a térképes, vagy navigációs szoftverek annyira kifinomulttá váltak, hogy képesek megtervezni a legrövidebb, a leggyorsabb, vagy az adott korlátoknak legjobban megfelelő (pl. az autópálya nélküli) legkedvezőbb útvonalat A és B város között. Sőt, egyes fejlesztések menet közben is javaslatot képesek tenni új útvonalakra, amennyiben közlekedési zavarok keletkeznek. Ma már azt a kérdést is egyszerűen meg lehet válaszolni, hogy vajon érdemes-e már elindulni a repülőtérre, mert esetleg késik a járat. A megfelelő légiközlekedési web-oldalak pontosan megmutatják, hol tartanak a repülőgépek az adott pillanatban, és mikor fognak megérkezni a repülőtérre. Azonban ez még csak a kezdet: már előrehaladott kísérletek folynak a személygépkocsik önműködő irányításának területén is, hogy mentesítsék az autóvezetőket az állandó figyelemmel és az egymást követő közlekedési döntési helyzetek megoldásával járó fáradságos figyelemtől. Az ipari termelésben és a szolgáltatásokban is egyre terjed az automatikus irányítás, a robotok alkalmazása.

Felmerülhet a kérdés, hogy szükség van-e ilyen és hasonló helyzetekben, illetőleg az egyre előre haladó *digitalizáció* következtében kiszélesedő területen az emberi beavatkozásra, azaz a szükséges döntések előzetes meghozatalára? Szükség van-e az döntéshozatal elméletének továbbfejlesztésére, új elméletek és módszerek kidolgozására? Ehhez először a döntésemélet központi kérdéseit szükséges áttekinteni.

## 2. Az információ szerepe a döntéshozatalban

Bármilyen döntés meghozatalára csak megfelelő mennyiségű, minőségű és elérhető információ megléte esetén van lehetőség. Információ megszerzése szükséges a környezet állapotáról, a döntési problémáról, az elképzelhető döntési célokról, a probléma megoldásánál számításba vehető akciókról, azok lehetséges kimeneteleiről, továbbá a döntéshozatali módszerek alkalmazásával kapcsolatos sajátosságokról és korlátokról. A megfelelő ismertek rendelkezésre állása, illetőleg elérhetősége eleve meghatározza a döntés alapvető körülményeit, és a döntés eredményességét. Az információ hiánya kockázatos, bizonytalan helyzetekhez vezet, amely indokoltá teszi a döntéshozatallal kapcsolatos elméletek árnyalt megfogalmazását, és a gyakorlati módszerek alkalmazásának sokféleségét.

A bizonyosság és a bizonytalanság összefüggésének több szintjét is meg lehet különböztetni. A 2. táblázat a környezet lehetséges állapotait és az ezekből adódó következtetéseket szemlélteti.

2. táblázat: A bizonyosság-bizonytalanság kontinuum

A bizonytalanság foka	Jellemzők	Példák
Nincs bizonytalanság (bizonyosság, biztos körülmények)	A kimeneteleket, eredményeket pontosan előre lehet jelezni	A fizika és a matematika törvényei, a természettudományok egy része
1. szint (objektív valószínűséggel mérhető kockázat)	A kimeneteleket azonosítani lehet és bekövetkezésük valószínűsége számítható, ismert	Szerencsejátékok: lottó, kártya, dobókocka; egyszerűbb műszaki és gazdasági rendszerek
2. szint (szubjektív valószínűséggel jellemezhető kockázat)	A kimeneteleket azonosítani lehet és bekövetkezésük valószínűsége <i>becsülhető</i>	Természettudományi kutatások, időjárás; befektetések, vállalkozások, fejlesztési projektek
3. szint (bizonytalanság)	A kimeneteleket azonosítani lehet, de bekövetkezésük valószínűsége <i>nem ismert</i>	Tűz kitörése, baleset; hosszú távú befektetések, a gazdasági helyzet alakulása
4. szint (teljes bizonytalanság)	A kimeneteleket nem lehet teljes mértékben azonosítani, és bekövetkezésük lehetősége sem ismert	Úrkutatás, felfedezések; sztochasztikus projektek

Forrás: Williams et al., 1995 nyomán, módosítva

*Biztos körülmények között* valójában nincs szükség döntéshozatalra, elegendő választani a szoba jöhető tevékenységek között. Még egyszerűbb a helyzet, ha a rendelkezésre álló információk alapján teljesen egyértelmű, hogy mely akció vezet a legjobb eredményre. Simon (1960) ezt a lehetőséget probléma megoldásnak nevezi. A problémamegoldás esetén az informálódás és az ehhez kapcsolódó logikus mérlegelés, vagy kalkuláció egyenesen elvezethet a leghelyesebb akcióhoz.

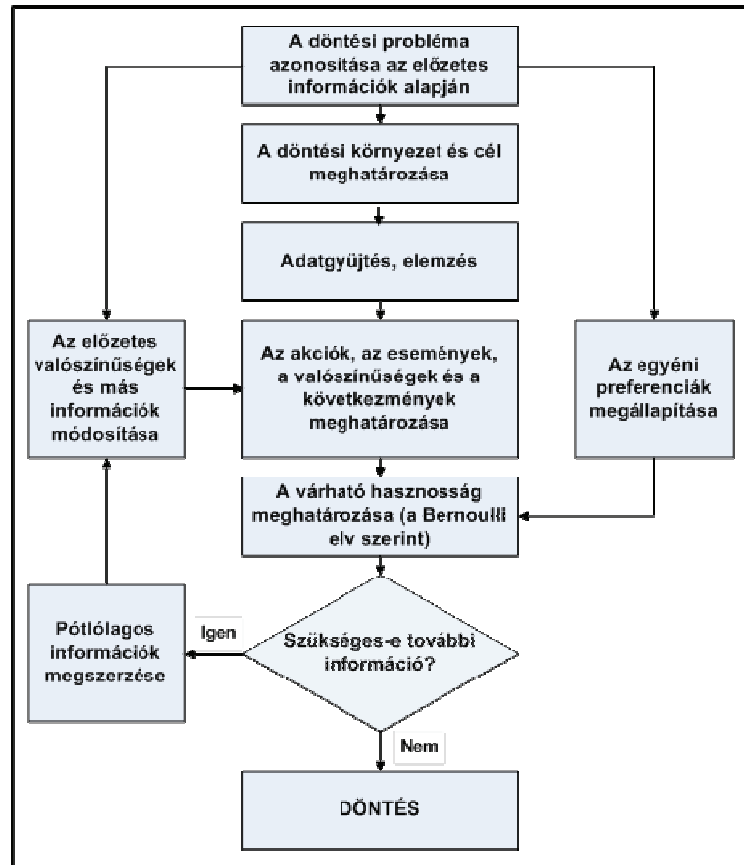
A *kockázatos helyzetekben* ezzel szemben további lépésekre is szükség van. A döntéshozatal klasszikusai (Bayes, 1763; Bernoulli, 1738; Morgenstern és Neumann, 1953) és az őt követők (Simon, 1960; Dillon, 1989; Laux (2007) stb.) ezt az esetet tekintik alaphelyzetnek, és erre dolgozták ki a döntéselemzés módszertanát. A döntéselemzést olyan komplex folyamatnak tekintik, amelynél a kiinduló (*a priori*) információk összegyűjtés után további, a környezetre, a döntési probléma jellegére, a lehetséges válaszokra, azok kimeneteleire, valamint a döntéshozó személyiségének megismerésére vonatkozó ismereteket meg kell szerezni a döntés megvalósíthatósága érdekében. Az 1. ábra a döntéselemzés folyamatát mutatja be.

A döntéselemzés folyamata vázlatosan tartalmazza mindazon lépéseket, amelyek az egyének döntéshozatalát elősegíthetik. Pontosabban ezen az úton haladva jobb eséllyel lehet jó döntéseket hozni kockázatos körülmények között. Ide tartozik annak eldöntése is, hogy szükség van-e kiegészítő információ megszerzésére annak érdekében, hogy javuljanak az eredményes döntéshozatal esélyei.

A döntéshozó személyiségének „bevonása”, figyelembe vétele a döntéshozatalba különösen akkor került előtérbe, amikor Simon (1960) bevezette korlátozott racionalitás fogalmát. Bonyolult és információ hiányos helyzetekben, tehát kockázatos körülmények között ugyanis nem lehet racionális és objektív döntéseket hozni, hanem meg kell elégedni egy bizonyos szintű, tehát korlátozott racionalitással. Ez feltételezi a szubjektív megközelítést, az emberek (a vezetők) múltbeli tapasztalatainak, kockázattal kapcsolatos magatartásuknak, a helyzetek személyektől is függő értékelésének (pl. az anyagi helyzetük alakulásának) megfelelően. Szubjektív becslések elsősorban az események és természeti állapotok bekövetkezésének valószínűségére vonatkoznak, mivel a valószínűségek információ hiányában nem állapíthatók meg matematikai, vagy statisztikai módszerekkel. A szubjektív valószínűségek

nagymértékben függenek a döntéshozók preferenciáitól, tehát kockázatkedvelő, vagy kockázatot elutasító magatartásuktól. Ezen összefüggések matematikai összefüggésekkel történő megfogalmazását Bernoulli (1738) munkássága nyomán Morgenstern és Neumann (1953), a játékelmélet kidolgozói végezték el, amelynek során megkísérelték egyetlen összefüggésben, a hasznossági (utility) függvényben kifejezni a döntéshozók egyéni preferenciáit.

1. ábra A döntéselemzés folyamata



Forrás: Székely (2000), módosítva

Az egyéni preferenciák kiderítése természetesen akkor is fontos, ha nem egyéni, hanem csoportos döntéshozatalról van szó. Ilyen esetekben a döntéselemzés folyamata kiegészül egy olyan információs és kommunikációs szakasszal, amelyben a döntéshozók kölcsönösen kicserélhetik ismereteiket a döntési helyzetről, befolyásolva ezzel egymást a preferenciákkal, a döntési helyzet megítélésével kapcsolatosan. A döntést ezután az esetlegesen módosult egyéni preferenciák alapján, valamilyen döntési (szavazási) szabály segítségével lehet meghozni (Laux, 2007).

Kockázatos döntési helyzetek elemzésére, illetőleg a döntések meghozatalának támogatására többféle módszert is kidolgoztak, amelyek közül a gyakorlatban elsősorban a döntési mátrixot és a döntési fát, kritériumként pedig a célfüggvény várható értékét, például a várható hasznosságot alkalmazzák. Amennyiben a döntéselemzést eredményesen végrehajtják, és a feltétlenül szükséges információk (vagy becslések) rendelkezésre állnak, mindkét módszerrel lehetőség van a döntések algoritmizált végrehajtására. Erre azonban általában csak a gyakran előforduló, nem újszerű döntési helyzetekben van lehetőség. Új és újszerű és bonyolultabb döntési helyzetekben nem lehet megtakarítani az emberi közreműködést, a döntéselemzést és a döntéshozatalt ilyen esetekben a döntéshozóknak (a vezetőknek) kell meghozniuk.

*Bizonytalanság* esetén (lásd 1. táblázat) sokkal nehezebb a döntéshozók helyzete, mivel az információk egy részének, az események és természeti állapotok bekövetkezési valószínűségének megállapítása, vagy becslése egyáltalán nem lehetséges. Ebben az esetben is szükség van a döntés meghozatalára, de ehhez a bizonyíthatóan alkalmas módszerek helyett csak a döntésemélet által kidolgozott javaslatok állhatnak rendelkezésre. A különböző javaslatok, elvek, kritériumok a döntéshozók egyéni preferenciáin, és az ezzel kapcsolatos megfontolásokon alapulnak (Laux, 2007). A *minimax elv* (*Wald szabály*) az egyértelműen pesszimista, a *maximax*-elv az optimista döntéshozók esetén alkalmazhatósabály. A *Hurwitz-kritérium* egy „optimizmus-koefficiens” segítségével megkísérelti kifejezni a szélsőségesen optimista vagy pesszimista döntéshozók közötti átmeneteket. A *legkisebb megbánás elve* (*Niehans-Savage elv*) a lehetséges veszteségek nagyságától teszi függővé a döntéshozatalt. A *Laplace-kritérium* pedig feltételezi azt, hogy bizonytalan körülmények között minden lehetséges esemény, vagy természeti állapot azonos valószínűséggel következhet be, tehát a bizonytalan helyzetet kockázatos helyzetté transzformálja. Ezekkel a javaslatokkal a döntéshozó beállítottságához, preferenciáikhoz közelálló módon lehet döntéseket hozni, de ezeknél a javaslatoknál senki sem biztosíthatja a döntés helyességét, jóságát.

A *teljes bizonytalanság* nem a döntésemélet terepe. Ilyenkor semmiféle támpont nem áll rendelkezésre a döntéshozatalt illetően, de sok esetben a probléma felismerésére sem. Esetleg a megérzés, a prófécia, vagy a vakszerencse vezethet el valamilyen megoldáshoz.

A gazdasági döntések területén más összefüggések is aláhúzzák az információ fontosságát. Az informáltság egyrészt a gazdasági folyamatokban való közreműködés és a döntésekben való részvétel előfeltétele, mivel a döntéshozatal információkon alapul. Ezért az informáltság foka meghatározza a közreműködés lehetőségét és a döntéshozatal eredményességét. Emellett a megszerzett információk befolyásolhatják az érdekeket és a szükségleteket is, ezért hatalmi eszközökként is felhasználhatók. Az információ tehát fontos, a versenyképességet befolyásoló erőforrásnak tekinthető.

A fentebb leírtakból az a következtetés vonható le, hogy a bizonytalanság csökkentése fontos feladat, és erre az *informáltság* növelésével van lehetőség. A bizonytalanság foka attól függ, hogy milyen mennyiségű, típusú és minőségű információ áll rendelkezésre a lehetséges kimenetek azonosítására és *bekövetkezési valószínűségük* becslésére. A digitalizáció korszaka éppen ebben a kérdésben, az információ megszerzésében (rendelkezésre bocsátásában), ennek gyorsaságában és elterjesztésében (a kommunikációban) ért el számottevő eredményeket. Mindez elvezethet a döntésemélet és a döntési módszerek felülvizsgálatához, kiegészítéséhez, illetőleg ezzel a gyakorlati döntéshozatal minőségi fejlesztéséhez.

### **3. A döntéshozatal megváltozott körülményei és az új technológiák által nyújtott lehetőségek**

A döntéshozatal körülményei elsősorban abban változtak meg, hogy az informatika és a kommunikációtechnika, valamint az ehhez kapcsolódó műszaki és elektronikai eszközök és megoldások az utóbbi évtizedekben rohamosan fejlődtek. Ez nemcsak a jelen tendenciája, mert Moore (1965) már több mint 50 éve publikálta azt a megfigyelését, mely szerint az integrált áramkörök összetettsége, pontosabban a szilíciumchipekben lévő tranzisztorok száma nagyjából évente megduplázódik. Ezt az összefüggést később Moore-törvénynek nevezték el, és kiterjesztették a számítógépek teljesítménynövekedésének becslésére is. A számítógépek ilyen ütemben bekövetkező tartós fejlődésének lehetőségét azóta több alkalommal is cáfolták, de még napjainkban is hasonló ütemű fejlődést tapasztalhatunk az integrált áramkörök teljesítményét illetően. Ez lehetővé tette az egyre nagyobb teljesítményű, egyre kisebb méretű, és költségeiket illetően megfizethető számítástechnikai eszközök elterjedését.

A kommunikáció technika, a műholdas technológiák és a hálózatos rendszerek, továbbá az ezek működését lehetővé tevő szoftverek elterjedésével szintén hatalmas előrelépés következett be az elmúlt évtizedekben. Ennek hatása a számítástechnikai eszközök fejlődésével hasonlítható össze, ráadásul a pozitív hatások összeadódtak. Mindez a különböző ágazatok, gazdasági területek fejlődésében is megnyilvánult az új technikák elterjedése következtében. A telekommunikációban a 4G technológia után már az 5G kiépítése történik, és az iparban is egyre többen beszélnek az ipar 4.0 megközelítés terjedéséről. Az utóbbi időben vált divattá a *digitalizáció* kifejezés, ami nem jelent mást, mint a fizikai (analóg) adatok digitális formátumúvá alakítását, azaz számítógépek által feldolgozhatóvá tételét. A digitalizáció alatt azonban egyre inkább az informatika és az elektronika újabb és újabb eredményeinek alkalmazását, elterjedését értjük az élet csaknem minden területén.

A döntésemélet és a gyakorlati döntéshozatal nyelvére lefordítva a digitális korszak a következő új lehetőségeket teremtette meg a döntéshozatalban:

- a döntési problémák automatikus észlelése, azonosítása és elemzése,
- a döntési lehetőségek (alternatívák) körének bővítése, illetőleg ennek automatikussá tétele,
- a döntéshozatal körülményeinek, természeti feltételeinek gyorsabb felismerése és vizsgálata, az események bekövetkezési valószínűségek megbízhatóbb becslése,
- menedzsment információs rendszerek és döntéstámogató módszerek egyre terjedő alkalmazása,
- a mesterséges intelligencia, a robotok és okos rendszerek alkalmazásainak fejlesztése,
- a nagy tömegű adatok feldolgozása (big data).

A *döntési problémák automatikus észlelése* a szenzorok és a kontroll rendszerek elterjedésével válik lehetségessé. A gyakorlati megvalósulás nagyon sok példáját lehet ma már felsorolni a készletgazdálkodástól (pl. a készletszint csökkenés jelzése) a biztonsági berendezéseken (pl. betörés jelző) keresztül a csőd előrejelzéséig. Ezek a módszerek az emberi figyelem kiegészítését és a döntési problémák észlelésének elősegítését szolgálják. Különösen fontossá váltak azok a digitális képalkotási (imaging) berendezések és szoftverek (pl. az ultrahangos eszközök, a CT, az MR stb.), amelyekkel az utóbbi évtizedekben jelentősen javítani lehetett a betegségek diagnosztizálását és a gyógyítás esélyeit.

A *döntési lehetőségek (alternatívák) körének bővítése* azért válhat fontossá, mert a hagyományos módszerekkel az elképzelhető és reális megoldási lehetőségek csak viszonylag szűk köre ismerhető meg. Az internetes keresésen alapuló technikákkal olyan alternatívák (például árucikkek, szolgáltatások stb.) is elemezhetővé válnak, amelyek rejtettek maradtak a döntéshozó előtt. Ezekre a lehetőségekre automatikus kereső és értékelő szoftvereket is lehet építeni (pl. szálláskeresés), amelyeknél legfeljebb arra kell figyelni, hogy valóban objektív és pártatlan legyen a szolgáltatás.

A *döntéshozatal körülményeinek gyorsabb felismerésére* és alaposabb vizsgálatára azért van szükség, mert elsősorban ezek alakítják (véletlenszerűen) a döntési alternatívák eredményeit. A döntéshozatal külső körülményei, például a természeti állapotok általában nem befolyásolhatók, és nem jelezhetők pontosan előre. Elég, ha csak a súlyos következményekkel járó természeti katasztrófákra (pl. a Fukusima atomerőművét romba döntő szökőár), vagy a váratlan politikai fordulatokra gondolunk. A szökőárak bekövetkezésének előrejelzésére már kidolgoztak megbízható megoldást (a tengerre kihelyezett bójják függőleges mozgásának érzékelése, illetőleg az erre kiépített kommunikációs rendszer), de a szubjektivitással jellemezhető politikai változások egyértelmű előre jelzésére egyelőre még nem. A döntéshozatal körülményeinek elemzésére az események bekövetkezési valószínűségének pontosítása érdekében van szükség (lásd: pótlólagos információk beszerzése).

*Menedzsment információs rendszereket (MIS)* már régóta alkalmaznak a vállalatvezetési feladatok, különösen a vállalati döntések és a tervezés információ szükségletének kielégítésére. Az ilyen rendszerek fejlesztését a számítástechnika elterjedése tette lehetővé, és

ma már felhő alapú, a beruházási költség szempontjából lényegesen előnyösebb változatai is alkalmazhatók. Különböző funkcionális területek (beszerzés, termelés, számvitel, pénzügyek, értékesítés, humán erőforrás menedzsment stb.) feladataira kialakított alrendszerek is lehetnek, amelyek integrált vállalati rendszerré is összekapcsolhatók. Kifejezetten a döntéshozatal céljára továbbfejlesztett változatokat is kidolgoztak, amelyet döntéstámogató rendszereknek neveznek.

A *döntéstámogató rendszerek (DSS)* olyan szoftver rendszerek, amelyek a döntéshozók számára összegyűjtik, feldolgozzák és áttekintik az operatív és stratégiai feladatokhoz szükséges információkat, és segítséget nyújtanak azok kiértékelésében. Ide tartozik az adatok osztályozása, szűrése, azok rugalmas ábrázolása, továbbá kiértékelésük (összegzés, átlagszámítások, összehasonlítások stb.). További funkcióik lehetővé tehetik modellszámítások (szcenárióelemzés, prognózisok) kivitelezését és az adatok összekapcsolását az optimalizálási algoritmusokkal. A döntéstámogató rendszerek módszertani hátterét az operációkutatási modellek és módszerek (pl. függvényelemzés, lineáris programozás, szimuláció stb.) szolgáltatják, amelyek több tényező, esetleg dinamikus és sztochasztikus megközelítések alapján is képesek optimális, vagy kedvező megoldásokat javasolni a döntéshozóknak. Az információk értelmezése, értékelése és megítélése (pl. melyek szükségesek), valamint a döntéshozatal a vezetők feladata marad. A DSS feladata tehát arra korlátozódik, hogy az információkat elemezze, átfogóan ábrázolja, és automatizálva rámutasson az eltérésekre és különleges helyzetekre (például a határértékek túllépésére, meghaladására). Az adatok összegyűjtése és feldolgozása mellett az információk kezelése, igazgatása (aktualizálás, törlés stb.) is a DSS feladata lehet.

A *mesterséges intelligencia (AI)* és a szakértői rendszerek alkalmazásainak fejlesztése már több évtizede, és nem elsősorban a döntéshozatallal közvetlen kapcsolatban indult el (Ginsberg, 1993). Az első alkalmazások az orvostudomány és a műszaki tudományok területén terjedtek el, és csak később váltak általánossá más területeken is (Copeland, 1993). Az orvosi diagnosztika céljaira olyan rendszereket fejlesztettek ki, amelyekkel meg lehet választani a betegségek felismerésével a leghatékosabb kezeléseket. A műszaki tudományok területén elsősorban a tervezés támogatására dolgoztak ki mesterséges intelligencián, szakértői rendszereken alapuló megoldásokat. Manapság már általánossá váltak és elterjedtek az úgynevezett okos (*smart*) megoldások, amelyek részben képesek az autonóm működésre is. Elsősorban a légitözlekedés (robotpilóta), a gyógykezelés és egészségügy, a biztonságtechnika, a környezet-monitoring, az személyek azonosítása, az autópálya (önvezető autó), a valós idejű helymeghatározás (GPS-rendszerek) területén terjedtek el autonóm okos rendszerek (*autonomous smart systems, ASS*), de az üzleti szolgáltatások (elektronikus megrendelés, kiszállítási, fizetés stb.) területén is terjednek a döntéseket segítő (esetlegesen helyettesítő) megoldások. Ezeken a területeken az egyéb (pl. biztonsági, kényelmi stb.) célok mellett a gazdasági célok és érdekek (pl. hatékonyság, költség-takarékosság, versenyképesség növelés stb.) is indokoltá teszik az ilyen jellegű innovációk elterjedését (Cox & Wilfong, 1990).

A *nagy tömegű adatok feldolgozása* azért került előtérbe az utóbbi években, mert a világháló, illetőleg az adatokat tároló szerverek hálózatának jelentős fejlődése következtében hatalmas méretűvé nőtt a több célra is felhasználható adatbázis. A *big data* nem egy konkrét technológia, hanem hagyományos és új technológiák összekapcsolása. Ezek a technológiák együttesen biztosítják a hatalmas mennyiségű, változatos adat gyors feldolgozását és kezelését. Lehetőség van a valós idejű kiértékelésre, és szükség esetén szükséges, a gyors reagálásra is. A big data három meghatározó jellemzője a nagyon nagy adatmennyiség (*volume*) a nagyon gyors adatfeldolgozás (*velocity*) és a nagyon változatos adatok (*variety*). (Laney, 2012). A „szunnyadó” adatbázis feltárása több szempontból is hasznos lehet, ezért társadalmi, politikai (pl. biztonsági), és gazdasági érdekek is vezettek az ide kapcsolódó

szoftverek, alkalmazások kifejlesztéséhez. A döntéshozatal szempontjából az „adatbányászat” nagy fontosságú lehet, mivel lehetőség nyílik az eddig rejtve maradt döntést befolyásoló tényezők alaposabb feltárására. Ugyanakkor ezek a vizsgálódások nagy veszélyt is jelenthetnek az emberek szempontjából, mivel az elemzéseket végzők akarva vagy akaratlanul megsérthetik a személyiségi jogokat. Erkölcsi szempontból tehát nagy kihívást jelent az ilyen elemzések elvégzése, amit a törvényi szabályozással is csak nagyon nehezen lehet megfelelő keretek között tartani.

#### 4. Következtetések

A döntéshozatal támogató innovatív lehetőségek áttekintéséből elsősorban az a következtetés vonható le, hogy az utóbbi évtizedek fejlesztései lényeges változásokhoz vezettek a döntéshozatal minőségét illetően. A szélesebben értelmezett *digitalizáció* a döntéshozatal minden pontját, az információ megszerzését, feldolgozását, továbbítását, és a döntésekben való alkalmazásának módját is pozitívan érinti.

Mint ahogy láthatóvá vált, ma már óriási adattömeg tárolását és feldolgozását végezhetik el a processzorok. Kiterjedt, szupergyors kommunikációs hálózatok segítik elő az információk célirányos elérését. Globális műholdas rendszerek végzik a helymeghatározást, teszik lehetővé a térbeli eligazodást. Szenzorok és radarok érzékelik a távolságokat, jelzik a veszélyhelyzeteket. Problémák megoldására specializált algoritmusok, modellek és az ezekre épülő szoftverek értékelik, elemzik az információkat, és nyújtanak megoldási javaslatokat. Egyes területeken olyan autonóm (pl. önvezető, vagy robot) rendszereket is kidolgoztak, ahol a döntéshozó személyek szerepe már háttérbe szorul. Mindez jelentős előre lépéseket eredményezhetett a *gyakorlati döntéshozatal* területén.

Ugyanakkor ebből a megjegyzésből arra is következtetni lehet, hogy valójában nem a döntési helyzetek és az ezekhez kapcsolódó elméletek változtak meg, hanem a jó döntéshozatal elősegítésére szolgáló módszerek és rendszerek fejlődtek tovább jelentős mértékben. Önműködő döntéstámogató modellek és módszerek, autonóm rendszerek kidolgozása, tehát a döntéshozók személyének „kikapcsolása” ráadásul csak olyan alkalmazási területeken történhet meg, ahol lehetőség van a standardizálásra, amelyek gyakoriak, vagy általánosak. Ezekben a területeken szinte minden, a döntéshozatal céljából szükséges információ rendelkezésre áll, vagy megszerzhető. Itt lehetségessé válik az „egyszerű” választás, vagy a problémamegoldás. Az elmélet ezeket az eseteket nem is tekinti valós döntési helyzeteknek.

Valódi döntési problémák újszerű, egyedi esetekben, vagy bonyolultabb helyzetekben állhatnak elő. Hiába dolgoztak ki például válság-, vagy csődelőrejelzési módszereket, időnként bekövetkeznek válságok és csödek. A részvényvásárlásról, vagy eladásról sem célszerű automatikus döntéseket hozni. A hosszabb távú, számtalan tényezőtől (például a versenytársak kiszámíthatatlan lépéseitől) függő stratégiai döntések egyértelműen ehhez a kategóriához tartoznak. De még olyan egyszerűnek tűnő döntések sem nélkülözhetik az ember jelenlétét és beavatkozását, mint például egy vagyontárgy (gépkocsi, lakás) megvásárlása. Mindezek a helyzetek kockázattal (veszteség lehetőségével), illetőleg egyéni preferenciák érvényesülésével járnak együtt. Valamennyi információ megszerzésére, a személyiségtől elvonatkoztatott döntéshozatalra itt nincs lehetőség.

Ami az elmélet további fejlesztését illeti, inkább a már felismert összefüggések pontosítására, megerősítésére lenne szükség. Semmilyen jel sem mutat arra, hogy szükség lenne a régi ismeretek felülvizsgálatára, vagy új elméletek létrehozására. Napjainkban inkább olyan elméleti kérdések kerülnek a középpontba, mint például az információ értéke (a jobb informáltsággal elérhető többlethaszon), vagy a további információk megszerzésének költsége. Nem véletlen, hogy eddig azok a fejlesztések terjedtek el nagyobb mértékben, amelyeknél a megszerzett információ költsége a nagyszámú alkalmazó miatt szinte

elhanyagolható mértékűvé vált. Például a műholdas helymeghatározás, vagy az internetes keresés lehetőségéhez ma már gyakorlatilag ingyen, illetőleg az eszközök igénybevételéhez kötődően lehet hozzájutni.

Ráadásul az is bizonyítható, hogy a döntéelmélet kidolgozói a fejlődési tendenciákat szinte előre látták, vagy sejtették, sőt beleértették a döntéelméletre vonatkozó megállapításaikba. Simon (1960) például a következőként fogalmazott: „Azok a képességek, amelyek meghatározzák a döntés és a probléma megoldás minőségét, sok millió ember fejében, eszközök és gépek szerkezetében, és különösen ma a számítógépek képességeiben vannak elrejtve.”

## Hivatkozások

1. Bayes, T. (1763). An essay towards solving a problem in the doctrine of chances. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 53, 370–418.
2. Bernoulli, D. (1738). Specimen theoriae novae de mensura sortis. *Proceedings of the St. Petersburg Imperial Academy of Sciences*, 5, 175–192.
3. Copeland, J. (1993). *Artificial Intelligence: A Philosophical Introduction*. Blackwell, Oxford, UK.
4. Cox, I. Wilfong, G. T. (Eds.). (1990). *Autonomous Robot Vehicles*. Springer-Verlag, Berlin.
5. Dillon, J.L. (1989): The Analysis of Response in Crop and Livestock Production. Pergamon Press, Oxford.
6. Ginsberg, M. L. (1993). *Essentials of Artificial Intelligence*. Morgan Kaufmann, San Mateo, California.
7. Hansson, S. O. (2005): Decision Theory. A Brief Introduction. Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm, 94 p.
8. Laney, D (2012): *3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety*. Gartner. <https://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf>, letöltve: 2018. október 10.
9. Laux, H.(2007): Entscheidungstheorie. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
10. Moore, G. (1965): Cramming More Components onto Integrated Circuits. *Electronic Magazine*, 19. 04. 1965.
11. Morgenstern , O, Neumann, J.(1953) :Theory of Games and Economic Behavior , Princeton University Press.
12. Simon, H.A. (1960): The New Science of Management Decision. Research Briefing Panel on Decision making and Problem Solving . 1986 by the National Academy of Sciences. Published by National Academy Press, Washington DC.
13. Simon, H. A. (1982). Models of Bounded Rationality, Volume 1. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
14. Székely Cs.(2000): Gazdasági döntések. In: Buzás, Gy., Nemessályi Zs., Székely Cs.(szerk.): Mezőgazdasági üzemtan, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, pp. 207-236.
15. Williams, C.A. Jr., Smith, M.L., Young, P.C.: Risk Management and Insurance. McGraw-Hill, Inc., 1995





# A KOZMETIKUMOK ELŐÁLLÍTÁSÁRA ÉS VÁSÁRLÁSÁRA HATÓ TRENDKÉK BEMUTATÁSA, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KÖRNYEZETTUDATOSSÁGRA

*AMBERG Nóra, GYENGE Balázs*  
*Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország*  
*E-mail cím: nora.amberg@gmail.com*

**Absztrakt:** Gyorsan változó világunkban újabb és újabb kihívások érik a vállalatokat és a fogyasztókat. A kozmetikumok előállítását, megvásárlását és a kapcsolódó folyamatokat, vagyis a vállalati és a fogyasztói magatartást napjainkban a környezet- és egészségudatosság trendjei alapjaiban meghatározzák. A kozmetikai piacon a nagyvállalatok kínálatában egyre inkább megjelennek a natúrkozmetikumok, amelyek természetes összetevőkkel/természetes csomagolóanyagban kerülnek az üzletek polcaira. E natúrkozmetikai termékínálat bővülésével párhuzamosan a tudatos fogyasztás kerül előtérbe, vagyis az egészség- és a környezettudatosság, az ár-, érték-, márká- és eredettudatosság, a pénzügyekben, a célokban és a fogyasztói jogokban megjelenő tudatosság, vagyis a „felelős, tudatos trendek”. A tudatos fogyasztó folyamatosan keresi az információkat a kozmetikai termékpalettával kapcsolatban, hogy megfelelő döntést hozhasson a kozmetikum kiválasztását tekintve.

A tudatos fogyasztás fókuszában a fenntarthatóság áll, melynek mind a „tudatos” vállalatok, mind a „tudatos” fogyasztók próbálnak megfelelni. Azok a vállalatok és fogyasztók, akik igyekeznek megóvni a környezetet, csökkentve ökológiai lábnyomukat, célul tűzve ki a fenntarthatóságot, a jövő generációi számára tiszta, egészséges környezet örökül hagyását, tudatosan cselekednek felelősséget vállalva környezetükért, ezért preferálják azon kozmetikumok előállítását, illetve megvásárlását, melyek a legkevésbé szennyezik a környezetet, továbbá a fogyasztók egészségére is kedvező hatással vannak. A tudatos előállítás és fogyasztás felelős magatartás, amely társadalmilag felelős, környezettudatos és etikus. Az előállítási és vásárlási döntésekre a fenti „felelős, tudatos” trendeken kívül különféle mega- és metatrendek is hatnak. Az előbbieket elsősorban erejükkel, utóbbiakat pedig összetettségükben és alapvető voltukban lehet megragadni.

Összefoglalva, a vállalatokra és a fogyasztóra számtalan trend, irány hat, melyek alapján a felmerülő igényeket figyelembe véve hozhatnak döntést a kozmetikumok előállítására és vásárlására vonatkozóan.

**Kulcsszavak:** fogyasztói magatartás, környezettudatosság, kozmetikumok, trendek, vállalati magatartás

## 1. Bevezetés

Jelen publikációnk összefoglaló képet kíván adni a vállalati és fogyasztói magatartást általában befolyásoló trendekről és arról, hogy azok miképpen kapcsolódnak a kozmetikumok előállítását és fogyasztását jellemző trendekhez.

## 2. Kutatásmódszertan

Jelen publikációnk egy az általános trendek – vállalati és fogyasztói magatartás – és a kozmetikai piac közötti kapcsolatot bemutató anyag, kizárólag irodalmi és szekunder források felhasználásával, feltáró jelleggel igyekszik rámutatni azokra az összefüggésekre, melyek a három területet együttesen jellemzik.

### 3. Irodalmi áttekintés

#### 3.1. Trendek, tudatos mega- és metatrendek megjelenése a kozmetikai iparban

A trendek a világ legtöbb országában alapvetően meghatározzák a fejlődési tendenciákat. A trendek gyökeresen megváltoztathatják a mindennapi életet, beleértve a vállalati és fogyasztói magatartás alakulását is. (Fodor et al, 2012) Ezek közül elsőként a globális trendek, az ellentrendek, a megatrendek és a metatrendek legfontosabb jellemzőit foglaljuk össze.

##### 3.1.1. Globális trendek

A globális trendek kialakulásához különféle társadalmi, gazdasági folyamatok vezetnek, amelyek a világ legtöbb országában alapvetően determinálják a fejlődési tendenciákat. Ilyenek pl. a globalizáció és lokalizáció, az urbanizáció, az információs és fogyasztói társadalom fejlődése, a média szerepe. (Fodor et al, 2012)

##### 3.1.2. Ellentrendek

Amint egy trend kellőképpen megerősödik, életre hívja az ellentrendet is, vagyis egyszerre szükséges trendekben és ellentrendekben is gondolkodni. A trend egyben ellentrend is, hiszen ez utóbbi az először kialakuló és nyilvánvaló trend ellentrendjeként működik. Ebbe a csoportba sorolhatóak pl. a természetesség, „a vállald a korod!”, a gyengéd orvoslás. (Törőcsik, 2003)

##### 3.1.3. Megatrendek

A megatrendek erejükkel jellemezhetők a legjobban. (Gerken, 1993) A megatrend (Horx, 2002) legalább fél évszázadig tartó, hosszú távú változás, mely eltérő tudomány területeken ível át, átfogja a technológiát, a kultúrát, az emberek egymás közötti kapcsolatát, munkahelyi környezetét és a fogyasztást is.

Napjaink megatrendjei a következők:

- az egészség szerepének a felértékelődése (az egészségügy, mint megaiparág);
- az ökológiai források beszűkülése (környezetpiac);
- az alternatív technológiák, a bio- és a nanotechnológiai elterjedése;
- az információ felértékelődése (információ- és tudáspiace) (Fodor et al, 2012)

A vállalati és a fogyasztói magatartást az értékek sokszínűsége, a trendek, illetve az egymásnak ellentmondó értékek, ellentrendek hatása jellemzi. A mai társadalom jellemzője a gyorsaság, mely a felgyorsult időben, tempóban, teljesítményben, tudásszomjban, fogyasztói elvárásokban, a fogyasztásban mérhető. Napjainkban a szépség- és egészségipar az egyik leggyorsabban fejlődő ipari és szolgáltatásszektor.

(<https://www.beauty-forum.hu>; Sahota, 2014; ed. Butler, 2000)

A kozmetikumokkal kapcsolatban a trendeket tekintve az alábbiakat emeljük ki:

- Lényeges az időfaktor, hiszen a fogyasztók gyors és hatékony megoldásokat keresnek a szépségápolásban. Ilyenek pl. a gyorsan száradó körömlakkok, gyorsan felszívódó arc- és kézkrémek, gyors hajvágás, gyors kozmetika, gyors láb- és körömápolás;
- A mobilitást tekintve kiemelt szerepük van a magukkal vihető, táskában is elférő kozmetikumoknak. Pl. parfüm, kézkrém, testápoló, kozmetikai tükör, körömmolló, szemöldökcsipesz, körömrészelő;
- A kozmetikumok előállításánál fontos parameter a hatékonyság és a gazdaságosság, vagyis, hogy minél több kozmetikumot lehessen előállítani minél olcsóbban. Pl. vékony falú samponos flakon, intenzívebb hatású sampon balzsammal kisebb kiszerezésben;

- A tudás elsősorban a K+F és innovációs folyamatoknál jelenik meg. Pl. sejtregeneráló szemkörnyék ápoló, arckrém, szérum;
- A társas élet, a közösség, a csoporthatás is nagy szerepet játszik a fogyasztói termékválasztásoknál. Pl. szépségszalonokban történő kommunikáció és azok hatása a kozmetikumok vásárlására, a kozmetikai szolgáltatások igénybevételére;
- A fiatalság Ethosz nagyon jellemző a szépségiparra, hiszen mindenki szeretne fiatal és életerős maradni. Az öregedés ellen nincs végleges orvosság, de öregedést csökkentő vagy gátló készítmények előállításával és forgalmazásával próbálkozik a szépségipar. Pl. öregedést gátló, bőrfiatalító szérumok és arckrémek;
- Az egészség a kozmetikumokkal kapcsolatban a természetes, összetevőkben hatóanyagokban jelenik meg. Pl. natúrkozmetikumok, vegán kozmetikumok, gyógynövényekből álló kozmetikumok;
- A különféle kultúrák is táptalajai az újabb és újabb kozmetikai megoldásoknak, hatóanyag előállításoknak és kivitelezéseknek. Pl. vegán kozmetikumok, henna alapú haj- és testfestékek;
- A fogyasztást, illetve a fogyasztói elvárásokat tekintve széles kozmetikai termék kategóriában találhatják meg a fogyasztók a saját ízlésüknek, igényüknek és diszkrecionális jövedelmüknek megfelelő kozmetikumokat. Pl. alacsonyabb árfekvésű sajátmárkás termékektől a drágább árfekvésű prémium kategóriás termékekig széleskörű termék választék.

(<https://www.beauty-forum.hu>; Sahota, 2014; ed. Butler, 2000.; <http://kreativ.hu>; <http://trademagazin.hu>)

#### 3.1.4 Metatrendek

A metatrendek azok a trendek, melyeket összetettségükben és alapvető voltukban lehet elsősorban megragadni. A metatrendek magasabb szinten helyezkednek el, vagyis ezek a trendek feletti trendek. Olyan komplex trendkombinációkról van szó, melyek a szociális szférában vagy az üzleti világban változást, megújulást eredményeznek. A metatrendek trendek kötegeiből épülnek fel. Metaszinten az a lényeges, hogy vajon megfelelő-e az irány, a többi tényező ingatag, esetleges és paradox, és azok is maradnak. Ezek a metatrendek hosszabb időszakra írtak le alapvető változási és innovációs minőségeket, jelen esetben a 2000-es évek elejére. (Gerken, 1993) A megatrendekhez hasonlóan ezeknél a trendeknél is lényeges a rohanó világhoz igazodó gyorsaság, a gyorsan ható kozmetikumok gyártása, illetve az ökológiai, takarékos gondolkodásnak megfelelő, környezetre kevésbé vagy alig, illetve egyáltalán nem káros kozmetikai ható- és csomagolóanyagok előállítása.

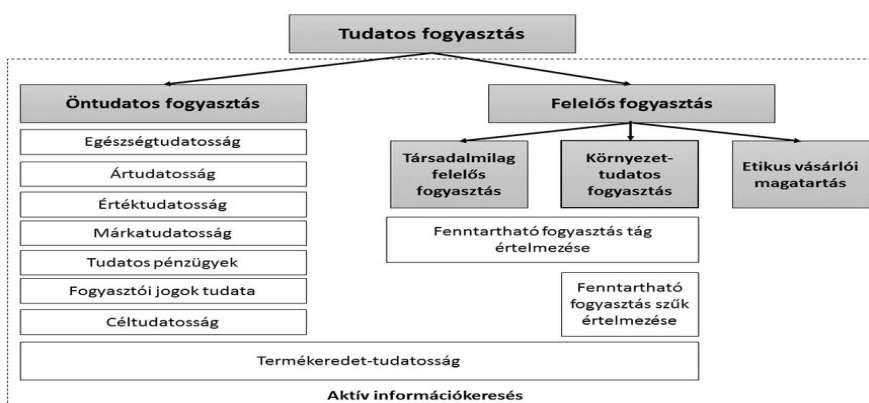
#### 3.2. A tudatos előállítás és fogyasztás, mint trend

A mega- és metatrendek hatása által létrejönnek a tudatos fogyasztást befolyásoló trendek, melyek a fenntarthatóság alappilléreivé válnak. A fogyasztói magatartás tehát trenddé alakul át, azaz ez a magatartásforma önmagában válik trenddé.

A tudatos fogyasztó jellemzői (Dudás, 2010):

- tisztában van fogyasztói jogaival és érvényesíti is azokat;
- márka, ár, minőség (érték) alapján tudatosan, előzetes koncepciók alapján, mélyreható informálódás és alapos megfontolás után választ;
- vannak felismert önös érdekei (pl. egészség), melyeket vásárlási döntéseiben kifejezésre is juttat;
- hajlandó figyelembe venni etikai és különféle fenntarthatósági szempontokat is, mint pl. környezeti, gazdasági, társadalmi.

**1. ábra: A tudatos fogyasztás területei**



Forrás: Dudás K. (2010): A tudatos fogyasztás, Magyar Marketing Szövetség 16. Országos Konferenciája, konferenciakötet, p. 698.

Az egészség-, a környezettudatosság és az etikus fogyasztás trendjének általános jellemzői az alábbiakban foglalható össze:

- Az egészségtudatosság trendje (az egészségmagatartás összetevői Harris és Guten, 1979 szerint: fizikai aktivitás, szűrővizsgálatok, pihenés higiéniája, kiegyensúlyozott lelki élet, szerrel való visszaélések elkerülése, rendszeres önellenőrzés, személyi higiéne, tudatos táplálkozás) (Rácz, 2013);
- A környezettudatosság trendje (a magyar lakosság körében a környezettudatossággal kapcsolatos jellemzők összegezve Vágási, 2000 alapján: a fogyasztó vásárláskor figyelembe veszi, hogy a terméknek milyen a hatása a környezetre, hajlandó többet fizetni a környezetkímélő termékekért, egyéni felelősséget is érez a környezet kíméléseért, és másoknak is ajánlja, hogy környezetbarát termékeket is vásároljon) (Rácz, 2013);
- Az etikus fogyasztás trendje (felelős fogyasztás, vagyis a fogyasztó nemcsak saját szükségletei kielégítését mérlegeli, hanem a „világ”, a társadalom és a környezet érdekeit is figyelembe veszi (Székely, 2003) és politikus fogyasztás (a fogyasztói döntéshozatalban szerepet játszik a fogyasztónak az az igénye, hogy változásokat érjen el a nemkívánatosnak vélt vállalati vagy politikai gyakorlatban (Dickinson, Carsky, 2005); (Gulyás, 2008).

### **3.3. A tudatos fogyasztás megjelenése a kozmetikumok piacán**

A tudatos fogyasztás két fő csoportja, mely az 1. ábrán látható: az öntudatos, vagyis az önérdeteket szem előtt tartó és a felelős (mások érdekeit szem előtt tartó) fogyasztás. A modell alapján az egészségtudatosság az öntudatos fogyasztáshoz tartozik, míg a környezettudatosság a felelős fogyasztáshoz. Az öntudatos fogyasztás megjelenik az egészség-, az ár-, az érték-, a márkatudatosságban, illetve a tudatos pénzügyekben, a fogyasztói jogok tudatában és a céltudatosságban. A kozmetikumokat tekintve az egészségtudatosság fellelhető a természetes alapanyagok preferálásában, melyek az egészségre jótékony hatással vannak. Az ár- és értéktudatosság a kozmetikumok árában és minőségében, illetve a kettő közötti kapcsolatban, vagyis az ár-érték arányban van jelen. A márkatudatosság a márkahűségben, a márkaváltásban, illetve az új márkák kipróbálásában mutatkozik meg. A fogyasztói jogok, a tudatos pénzügyek, illetve a céltudatosság azért lényegesek, mert a fogyasztó diszkrecionális jövedelméből maga dönti el, hogy mennyit szán a kozmetikai termékkategóriára, vagyis hogyan kezeli pénzügyeit, tehát mik a céljai. (Rácz, 2013)

A felelős fogyasztás a környezet védelmét preferálja, hiszen környezetünk megóvásáért mindannyian felelősek vagyunk, ezért gondolnunk kell a jelen fogyasztási magatartásunk hosszú távú következményeire, a jövő generációira. A felelős egyéni magatartást a szemléletformálás, a környezettudatos, a környezet állapotáért felelősséget érző, a potenciális szennyezést megelőző, illetve minimálisra csökkentő gondolkodásmód kialakításával lehet elérni. (Buzas et al, 2004)

### **3.4. A kozmetikumok előállítására és fogyasztására ható trendek**

A fenti trendeket kiegészítik az alábbi általános és speciális kozmetikai, szépségipari trendek:

- kényelmi trend;
- élménykeresés trendje;
- időtudatosság trendje;
- egészség és wellness trendje (Reynolds, Zayak, 2004; Kirig, Rützler 2007; Horváth et al, 2005,

akik elsősorban az élelmiszerfogyasztói magatartás meghatározó fő trendjeiként definiálták az előző három fő trenddel együtt az egészség és wellness trendet, amely igaz a kozmetikumokra is);

- szépség, ápoltság, egészségápolás – mára már életstílussá vált (ide tartozik a helyes táplálkozás, a testedzés, a rendszeres mozgás, a kellő pihenés, az alvás, a lazítás és a káros szenvedélyek mellőzése, a lelki egyensúly megteremtése, a testápolás – ez utóbbi ma már elképzelhetetlen a kozmetikai ipar termékei nélkül);
- globalizációs trend, a kozmetikai módszerek és termékek nemzetközi cseréje, a műholdas tévéadások, az internet szerepe – felkeltik az emberek érdeklődését az egészség és a szépség, a luxus iránt, mely egyfajta életstílussá is vált;
- innováció, innovatív, folyton megújuló technikák alkalmazása a kozmetikai iparban;
- speciálisabb, letisztultabb kozmetika, a legjobb minőség elérése;
- ez az ágazat a magas és egyre növekvő bevételeivel megatrenddévált;
- természetes, natúrkozmetikumok térhódítása különféle természet adta összetevőkből;
- a fenntarthatóság, mint a márkakommunikáció része;
- formatervezett és praktikus termékcsomagolás;
- gyorsfelszívódású krémek, anyagok, gyorsan száradó lakkok, gyorsan ható hajfestékek;
- magyar márkák térhódítása, pl. Ilcsi természetes összetevőjű, gyógynövényalapú kozmetikumok.

A natúrkozmetikumok (természetes összetevőjű és/vagy csomagolóanyagú kozmetikumok) fogyasztására leginkább az egészségtudatosság és a környezettudatosság trendje jellemző.

(<http://www.szepsegmagazin.hu>; Sahota, 2014; ed. Butler, 2000.;

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749117332773>; Robbins, 1988)

## **4. Eredmények**

Merényi Zsófia kutatásai alapján a modern társadalmakban a fenntarthatóság, az egészség és a vitalitás kap fontos szerepet, mely érvényes a szépségiparra is. A kereskedelem és az ipar szakértőinek véleménye megegyezik abban, hogy válsághelyzetekben különösen fontos a hitelesség megőrzése, valamint a minőség és megbízhatóság iránti igény is felértékelődik. Ezek az értékek azok, melyek érvényesek a natúrkozmetikumokra is. (<http://szepsegszakma.hu>)

#### **4.1. A Trade Magazin alapján feltárt kozmetikai termék trendek**

- minőségi kozmetikai termékek;
- természetes hatóanyagok, bőrbarát kozmetikumok, pl. biosminkek, bioparfümök.

A Trade Magazin által definiált trendek megjelennek az Acorelle cég gyakorlatában is, mely jelenleg 8 natúrparfümmel és 6 natúr eau fraiche-el van jelen a magyar piacon.

(<http://trademagazin.hu>)

#### **4.2. A 2016. évi kozmetikai trendek - a kozmetikumok fogyasztását, a divatot befolyásoló trendek**

- Tudatos táplálkozás, bioélelmiszerek – tudatos természetes alapanyagú kozmetikai termékválasztás: az immunrendszer megerősítését segítik az olyan trendek, melyek által a fogyasztók minél természetesebben és kiegyensúlyozottan, adalékanyagoktól mentesen táplálkozzon, illetőleg olyan dolgokat vegyen magához a kozmetikumokat tekintve is, amelyekben nincsenek adalékanyagok. Ez a trend szoros összefüggést mutat az egészségtudatosság trendjével.
- Orvoslás: évek óta tapasztalható egy olyan trend, amely azt jelzi, hogy egyre nagyobb az igény a minimálisan vagy egyáltalán nem invazív (a sebészeti megoldásokhoz képest kisebb beavatkozású) kezelések iránt.
- Textúrák: a trend határozottan a gyorsan felszívódó könnyű textúrák irányába mutat, amelyek után nem marad fényes a bőr. Az európai piacon is egyre több ázsiai eredetű textúra jelenik meg, ahol az éghajlat miatt eleve a könnyű textúrákat kedvelik és keresik.
- Csomagolás: a formákat tekintve a kerekded és a henger alakú csomagolásokra helyezik a hangsúlyt, hiszen nem mennek ki a divatból, előnyös az előállításuk, a töltésük és a címkézésük. A csomagolás a márkákat és termékeket tekintve az egyéni megjelenéshez szabható, az értéknövelő kialakítás lehetőségeinek fejlődésével párhuzamosan. Egyre keresettebbé válnak a levegő nélkül működő rendszerek és adagolók, melyek különösen a natúrkozmetikában bizonyulnak elengedhetetlennek. A trend abba az irányba mutat, hogy a kozmetikum minden elemében élmény legyen a fogyasztó számára. A márkaélmény erősítéséhez a csomagolás is hozzájárul.
- Törvényi előírások: folyamatosan változnak a fogyasztók és a környezet védelmében a termékeket és a receptúrákat befolyásoló törvényi előírások.
- Hatóanyagok: a káros környezeti hatások (pl. levegőszennyezés, UV-sugárzás) kedvezőtlenül befolyásolhatják bőrünk állapotát szabad gyökök felszabadításával és sejtkárosodással. A legjobb védelmet ezek ellen az antioxidánsok jelentik, mint szervezetünk sejtjeinek védői. Az egyik leghatékonyabb antioxidáns a C-vitamin. A beauty-layering több kozmetikai készítmény hatásos kombinációja, mely Japánból származik és célja a bőr lehető legjobb ellátása. Trend a könnyű, de magas hatóanyag koncentrációjú textúrák, a különösen szérum formában forgalmazott, kifejezetten a hatóanyag bevitelére tervezett készítmények alkalmazása.

(<https://www.beauty-forum.hu>; Sahota, 2014; ed. Butler, 2000,

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165993615000047>;

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296317301777>;

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691517305161>)

### **5. Következtetések**

A kozmetikai vállalkozások piaci és marketingstratégiája, prognózisok az Euromonitor felmérése alapján:

*Az Euromonitor előrejelzése alapján a szépségipar növekedési és marketingstratégiája (a kutatócég a kozmetikai vállalkozások és a szépségápolási termékgyártók vezetőivel készített interjúk alapján piaci változásokat és marketingstratégiai útvonalakat definiált az iparágak számára):*

2010-ben 5%-os növekedést ért el a szektor, a prémium kozmetikai termékek esetében 1,5%-osat. Az USA-ban, az UK-ban és Németországban meg is haladták a teljes szektor növekedési mutatóját. Kína a legnagyobb piaca a prémium termékeknek, 2000 óta a forgalom megduplázódott az országban, 2015-re eléri a 18%-os részesedést a teljes kozmetikai piacon. 2009-hez képest a 10 legnagyobb kozmetikai vállalat összfeladása 7%-kal növekedett.

Az Euromonitor álláspontja szerint a legsikeresebb kozmetikai vállalkozások piaci és marketingstratégiája a piaci növekedés hatására a következők szerint alakul:

- Erősödni fog jelenlétük a fejlődő országokban (fontos államok Dél-Afrika, Egyiptom és Indonézia). A kozmetikai nagyvállalatok a K+F tevékenységekbe több pénzt fognak invesztálni a jövőben, hogy a lokális piacok számára vonzó termékeket tudjanak előállítani és kínálni.
- A nyugati piacon az értékek kommunikálása kerül előtérbe, hiszen ezek a világ értékesítésének 55%-át adják. A magasabb fogyasztói öntudat által a kozmetikai nagyvállalatok kényszerítve vannak arra, hogy a tömegtermékeik kommunikációjában az értékek, elvek legyenek kiemelve, ne az olcsó árkategória. A K+F tevékenységek a kozmetikai tömegtermékek piacán is intenzívebbek. Ez a tendencia a korábbi éveket tekintve csak a prémiumpiacon volt jellemző.
- A fogyasztókat az újmédián keresztül lehet majd elérni elsősorban a nyugati piacokon. A közösségi média, az online áruházak és a fogyasztók által írt termék kritikák jelentősen meghatározzák a szektor kommunikációját.
- A fenntarthatóság a márkakommunikáció részévé válik. A versenyhelyzet és a tudatosabb vásárlói szokások alakulása a kozmetikai nagyvállalatok nagyobb hangsúlyt fektetnek a hitelességükre. A kommunikációjukban egyre nagyobb szerephez jut a víztakarékosság és a gázkibocsátás mérséklése, a fair-trade és a helyi termelőkkel való kooperáció.

*(<http://kreativ.hu>; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960308518300658>;*

*<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1542012412700319>;*

*<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652617311563>)*

## **Hivatkozások**

1. Butler H. ed. (2000): *Pocher's Perfumes, Cosmetics and Soaps*. 10th Edition. Kluwer Academic Publishers, London, UK, pp. 3-66.
2. Buzás G., Fabula L., Hazayné Ladányi É., Hubai J., Kerekes S., Kobjakov Zs., Kovács K., Medvényé Szabad K., Mocsy F. és Vass N. (2004): *A környezet-gazdaságtan alapjai. Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Részvénytársaság, Budapest, pp. 18-19.*
3. Characterization of phthalates exposure and risk for cosmetics and perfume sales clerks: Web of Science, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0269749117332773>, letöltve: 2018.05.02.
4. Dickinson, R. A., Carsky M. L. (2005): *The Consumer as Economic Voter*. In Harison, R., Newholm, T., Shaw, D. (eds.): *The Ethical Consumer*. London: Sage Publications, p. 280.



5. Dudás, K. (2010): A tudatos fogyasztás, Magyar Marketing Szövetség 16. Országos Konferenciája, „Új Marketing Világrend”, 2010. augusztus 26-27., Budapest, pp. 687-699.
6. Fodor M., Fürediné Kovács A., Horváth Á. és Rácz G. (2012): Fogyasztói magatartás. Perfekt Gazdasági Tanácsadó, Oktató és Kiadó Zrt., a Sanoma Company, Budapest, 2012., pp. 36-40.
7. Gerken G. (1993): A 2000. év trendjei. Akadémia Kiadó, Budapest, pp. 15-31.
8. Green, environment-friendly, analytical tools give insights in pharmaceuticals and cosmetics analysis: Web of Science, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165993615000047>, letöltve: 2018.05.02.
9. Green marketing orientation: Conceptualization, scale development and validation: Web of Science, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296317301777>, letöltve: 2018.05.02.
10. Gulyás E. (2008): Az etikus fogyasztás értelmezései, Szociológiai Szemle, 19. évf., 2008/1, pp. 106-127.
11. Harris, D. M., Guten, S. (1979): Health protecting behaviour: An exploratory study, Journal of Health and Social Behaviour 1979/20., pp. 17-29.
12. Horváth Á., Fürediné Kovács A. és Fodor M.: Az értékrend hatása a táplálkozásra, The Hungarian Journal of Food, Nutrition and Marketing, 2005/1-2., pp. 69-76.
13. Horx, M. (2002): Die acht Sphären der Zukunft. Signum, Wien/München, pp. 5-33.
14. Influence of the container on the consumption of cosmetic products: Web of Science, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691517305161>, letöltve: 2018.05.02.
15. Kárpáti L., Lehota J. (2007): Agrármarketing, DE AMTC AVK: <http://odin.agr.unideb.hu/hefop/>, letöltve: 2018.02.05.
16. Kirig, A., Rützler, H. (2007): Food-Styles. Die wichtigsten Thesen, Trends und Typologien für die Genuss-Märkte. Zukunftsinstitut GmbH. Kelkheim. p. 130.
17. New perspective in extraction of plant biologically active compounds by green solvents: Web of Science, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960308518300658>, letöltve: 2018.05.02.
18. Ocular Effects of Cosmetic Products and Procedures: Web of Science, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1542012412700319>, letöltve: 2018.05.02.
19. Rácz G. (2013): Az értékek változásának és a fenntartható fejlődés trendjének hatása a hazai élelmiszerfogyasztásra. Agroinform Kiadó, Gödöllő, pp. 31-43.
20. Reynolds-Zayak, L. (2004): Understanding Consumer Trends Can Present New Opportunities. Agri-Processing Branch Business & Innovation Alberta Agriculture, Food and Rural Development, p. 13.
21. Robbins, S. P. (1988): Essentials of organizational behaviour. Prentice Hall, New Jersey. pp. 98-166.
22. Sahota, A. (2014): Sustainability: How the cosmetics industry is greening up. John Wiley & Sons, Ltd., pp. 239-255.
23. Székely, M. (2003): Az etikus fogyasztás: Mit tehetünk egyes globális problémák enyhítésére? In: Hunyady Gy., Székely M. szerk.: Gazdaságpszichológia. Osiris Kiadó, Budapest, p. 942.
24. Törőcsik M. (2003): Fogyasztói magatartás trendek. KJK-Kerszöv, Budapest, pp. 55-79.

25. Vágási M. (2000): A fenntartható fogyasztás és a környezettudatos fogyasztói magatartás, *Marketing & Menedzsment*, 2000/6., p. 39-44.
26. <https://www.beauty-forum.hu/cikkek/trendek-2016-ban/>, letöltve: 2018.05.23.
27. Euromonitor, 2011,  
[http://kreativ.hu/cegek\\_es\\_piacok/cikk/a\\_szepsegipar\\_marketingtrendjei](http://kreativ.hu/cegek_es_piacok/cikk/a_szepsegipar_marketingtrendjei), letöltve: 2018.05.23.
28. [http://szepsegszakma.hu/images/stories/pdf/Merenyi\\_Zsofia\\_Aktualis\\_trendek\\_a\\_natur\\_kozmetikumok\\_piacan.pdf](http://szepsegszakma.hu/images/stories/pdf/Merenyi_Zsofia_Aktualis_trendek_a_natur_kozmetikumok_piacan.pdf), letöltve: 2018.05.23.
29. <http://trademagazin.hu/hu/egyre-nepszerubbek-a-bio-kozmetikumok/>, 2015.01.26., letöltve: 2018.05.23
30. Weyergans, Rudolf - orvos-szociológus kutatásai,  
[http://www.szepsegszakma.hu/cikkek/01\\_szept\\_szepsegapolas\\_kozmetikai\\_trend.html](http://www.szepsegszakma.hu/cikkek/01_szept_szepsegapolas_kozmetikai_trend.html), letöltve: 2006.04.15.
31. Why determinants of green purchase cannot be treated equally? The case of green cosmetics: Literature review: Web of Science,  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652617311563>, letöltve: 2018.05.02.



## AZ AFRIKAI SERTÉSPESTIS HATÁSA A HAZAI VADGAZDÁLKODÁSRA

**BATTAY Márton<sup>1</sup>, DOBOS Attila<sup>2</sup>, ILLÉS Bálint Csaba<sup>3</sup>, ÓZSVÁRI László<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Állatorvostudományi Egyetem, Budapest, Magyarország

<sup>2</sup>CEVA Phylaxia, Budapest, Magyarország

<sup>3</sup>Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország

E-mail cím: [battay.marton@univet.hu](mailto:battay.marton@univet.hu)

**Absztrakt:** Az Országos Vadgazdálkodási Adattár statisztikái szerint a 2017-es vadászati évben Magyarországon 143.081 vaddisznó elejtésére került sor, amelyből vadaskertben több mint 11.000 esett. Ezek rendkívül jelentős terítékadatok, amelyek a vadászati árbevételben meghatározó jelentőségűek, mind a bérvadásztatás, mind a vadhúskereskedelem vonatkozásában. Ugyanakkor a jelentős vaddisznóállomány rendkívül jelentős mértékű vadkárt is okoz, melynek döntő hányada a hatályos szabályozás alapján a vadászatra jogosultakat terheli. Az afrikai sertéspestis (ASP) 2018. évi hazai megjelenése várhatóan jelentősen megváltoztatja a vaddisznóval kapcsolatos eddigi vadgazdálkodási gyakorlatot. A betegség, amely Kelet-Magyarországon már felbukkant, ugyan emberre teljes mértékben veszélytelen, ám a vaddisznóra nézve közel 100%-os mortalitással jár, alapjaiban írhatja át a vaddisznó vadászatának és vadásztatásának jövőjét. Az állami kártalanítás rendszere, valamint a várható állománycsökkenés miatti vadkárkiadások mérséklődése azonban szintén meghatározó hatást gyakorol a vadászatra jogosultak költségvetésére. A jelen kutatás célja, hogy a fertőző vadbetegségek, különös tekintettel a klasszikus sertéspestis eddigi hazai megelőzési és kártalanítási gyakorlata és az ASP ellen való védekezéssel kapcsolatos nemzetközi tendenciák figyelembevételével elemezze a vadászatra jogosultak vonatkozásában várható gazdasági hatásokat. A nagyvadas területen vadászatra jogosultak vaddisznóval kapcsolatos gazdálkodásának vizsgálata révén válik lehetővé az egyes várható hatások modellezése. A szabályozás és a gyakorlat fejlesztési lehetőségeinek feltárása révén szerzők kísérletet tesznek a szabályozási környezet változtatására, valamint az ASP vadgazdálkodást érintő kockázatainak mérséklésére irányuló javaslatok kidolgozására.

**Kulcsszavak:** ASF, CSF, játék management

### 1. Bevezetés

Az afrikai sertéspestis (ASP) vírus 2018-ban elérte Magyarországot. Ez korántsem váratlanul következett be, hiszen a betegség a keleti szomszédos országokban már évek óta jelen van. A vírus első hazai észlelésére Heves megyében került sor, illetve később Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, végül a közelmúltban Borsod-Abaúj-Zemplén megyében.

Ez a vírus emberre teljesen ártalmatlan, azonban a házisertés és vaddisznó állományokra nézve rendkívül ragályos és a fertőzött egyedek közel 100%-os mortalitási aránya miatt jelentős károkat okoz. A betegség nem gyógyítható, hatásos vakcina nem áll rendelkezésre ellene, ezért felszámolása hatalmas, gazdasági szempontból is megterhelő erőfeszítéseket igényel. Az állam a szigorú járványvédelmi eljárások mellett teljes kártalanítással is biztosítja a hatékony védekezést.

Az afrikai sertéspestis gazdasági hatásainak vizsgálata kapcsán jelen tanulmányban kifejezetten a vadgazdálkodásra gyakorolt hatások vizsgálatára fókuszálunk, melyhez megyei adatokat dolgoztunk fel. Ehhez kapcsolódóan figyelembe kellett vennünk, hogy Magyarország vadgazdálkodási tájainak és tájegységeinek struktúrája nem illeszkedik

pontosan a megyei közigazgatás struktúrájába. Előfordul, hogy a vadgazdálkodási tájegységek határai átnyúlnak a megyehatárokon, sőt van olyan megye, amely vadászati szempontból négy vadgazdálkodási táj részét is képezi.

Tekintettel arra, hogy az Országos Vadgazdálkodási Adattár (OVA) megyei struktúrában rendszerezi a vadgazdálkodási adatokat, ezért ezen adatok a fentiek miatt nincsenek teljesen összhangban a vadgazdálkodási tájak és ebből eredően a tájegységi területek rendszerével. A jelen kutatás ezért olyan megyei vadgazdálkodási adatok vizsgálatára irányul, amelyek egy adott vadgazdálkodási tájon belül fekszenek. A kutatáshoz ezen belül olyan megyei adatokat vizsgáltunk, amelyek az afrikai sertéspestis elleni védekezés tekintetében valamilyen formában érintettek, illetve amelyek kapcsán részletesebb adatok is rendelkezésre állnak. Mindezen feltételeknek megfelel az Északi hegy- és dombvidéki Vadgazdálkodási Táj területén fekvő Nógrád megye, amelynek vadgazdálkodási adatait jelen tanulmány keretei között az afrikai sertéspestis hatásainak tekintetében vizsgáljuk.

## **2. Jogszabályi környezet áttekintése**

Az afrikai sertéspestis vírusról már 15 éve, 2003-ban rendelkezett a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter. Az afrikai sertéspestis elleni védekezésről szóló 98/2003. (VIII.22.) FVM rendelet részletesen szabályozza a betegség megelőzésére, illetve annak megjelenése esetén, a felszámolására alkalmazandó intézkedéseket. Ez a szabályozás számos ponton hasonlóságot mutat a klasszikus sertéspestis elleni védekezésről szóló 75/2002. (VIII.16.) FVM rendelet előírásaival, sőt ez utóbbiban számos rendelkezés található az afrikai sertéspestisre vonatkozólag is. Ennek alapvető indoka, hogy a két vírust sem a klinikai sem pedig a kórbonctani vizsgálatok alapján nem lehet elkülöníteni, csak a laboratóriumi vizsgálatok adnak biztos eredményt, ezért addig is minden lázas tünettel és vérzésekkel járó megbetegedés során mindkét betegséget figyelembe kell venni. Mindkét betegség, vagy annak gyanúja bejelentési kötelezettség alá esik, azt haladéktalanul jelenteni kell az állatorvosnak és hatósági állatorvosi szolgálatnak.

Szerencsére csak 2018-ban és csak a vaddisznó állományban bukkant fel az afrikai sertéspestis. A jogszabályi előírásoknak megfelelően az országos főállatorvos határozatai részletezik a vírus elleni védekezés konkrét feladatait. A határozatok alacsony, közepes és magas kockázatú területeket különböztetnek meg, azzal, hogy kockázati besorolásra tekintet nélkül az elhullott vaddisznót minden vadászatra jogosult 24 órán belül köteles bejelenteni, a hulla fellelésének pontos földrajzi koordinátaival, vagy a helyszín részletes leírásával. A vírus szempontjából a korlátozás alá eső területek a következő besorolásokat kapták: megfigyelési körzet; fertőzött terület, illetve különösen ellenőrzött terület.

A jelen tanulmányban vizsgált Nógrád megye vadászterületei magas kockázatú, illetve fertőzött terület besorolásba kerültek.

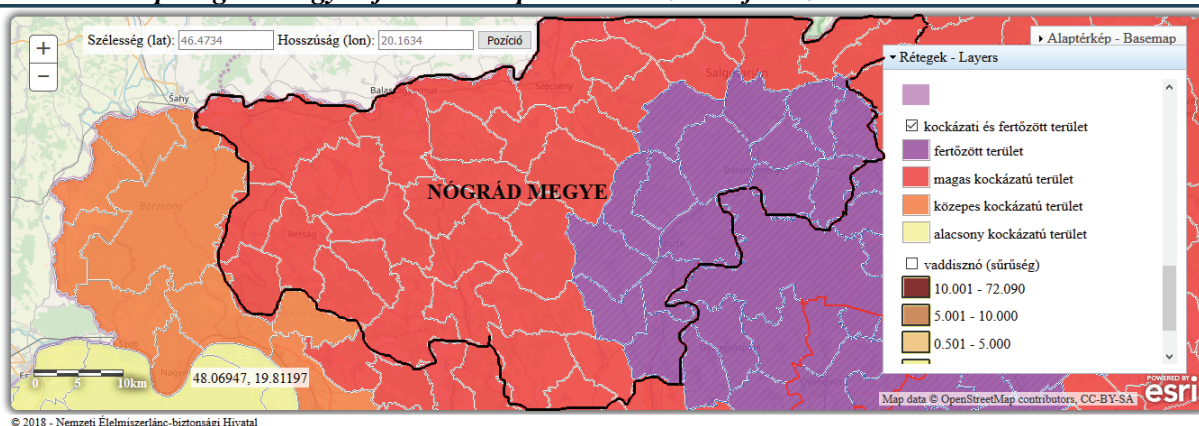
Magas kockázatú területekre bevezetett intézkedések közé tartozik a vaddisznóállomány gyérítésének kötelezettsége, a társas vaddisznóvadászatok tartásának előzetes engedélyeztetése, a lőtt vad kötelező virológiai vizsgálatának előírása, a vaddisznók állományfentartó takarmányozásának tiltása, a diagnosztikai célú vadászat és az elhullott vaddisznók szervezett keresése. Kötelező a vadaskertek és vadfarmok kettős kerítéssel történő körbekerítése.

Fertőzött területeken bevezetett intézkedések körében többek közt tilos a vaddisznó vadászata, kötelező a társas vadászatok ideiglenes felfüggesztése, kötelező a vaddisznók állományfentartó takarmányozásának tiltása, az elhullott vaddisznók szervezett keresése, a talált hullák laboratóriumi vizsgálata és ártalmatlanítása. Kötelező ebben az esetben is a vadaskertek és vadfarmok kettős kerítéssel történő körbekerítése.

### 3. Anyag és módszer

A nógrádi vadászterületekről a vadászati hatóságtól gyűjtött megyei adatok és az OVA 2016/2017-es vadászati évre vonatkozó megyei vadgazdálkodási adatainak birtokában (ed. Csányi 2017), 1000 hektárra vetítve vizsgáljuk meg, hogy az afrikai sertéspestisre, illetve az elleni védekezésre vonatkozó hatósági előírások milyen hatással lehetnek a vadásztársaságok gazdálkodására. Ugyan fertőzött vaddisznót jelen anyag írásakor a megyében még nem találtak, de, a megyehatárhoz közel már igen, így védekezési szempontból már ideiglenesen fertőzött területnek minősül a megye keleti része és magas kockázatúnak Nógrád megye további teljes egésze (1. térkép).

#### 1. térkép Nógrád megye afrikai sertéspestis kockázati és fertőzött területei



(forrás: A NÉBIH Interaktív térképének felhasználásával)

Jelen tanulmányhoz rendszerezett adatok azt mutatják meg, hogy az afrikai sertéspestis hazai megjelenése előtti utolsó évben hogyan alakultak a vadgazdálkodás bevételei és kiadásai. Annak vizsgálata, hogy erre milyen hatást gyakorolhat a vírus, illetve az az ellen meghozott intézkedések, a hatósági előírások figyelembevételével történhet meg.

### 4. Eredmények, következtetések

A megyei vadgazdálkodási adatok (1.táblázat) vizsgálata során mind a bevételi, mind a kiadási oldalon jelentkezik az afrikai sertéspestis és az annak kapcsán elrendelt intézkedések hatása, attól függően, hogy milyen besorolású a terület.

A fertőzött területek gazdálkodása szempontjából kiemelt jelentőséggel bír a vaddisznó vadászatának teljes tiltása, ami a korábbi évekhez képest a bér vadásztatásban és a vadhús értékesítésében is komoly bevételkiesést eredményez. A vaddisznó vadászatának tiltása a mezőgazdasági vadkár elhárításában is jelentős nehézséget okoz tekintettel arra, hogy a vadkárelhárítás egyik hatékony eszköze kiesik a védekezésből. Ugyancsak csökken az elterelő etetés lehetősége is. hiszen a továbbiakban csak rendkívül korlátozott mennyiségű takarmány – főszabály szerint 10 kg/km<sup>2</sup>/hó – juttatható ki a területre. Ez a megyei adatokat alapul véve 1000 hektár esetében az eddigi évi 13,6 tonna szemes és 7,63 tonna lédús takarmány helyett mindössze 1,2 tonna takarmány kijuttatását jelenti (2.sz. táblázat). A vadkár elhárítására más módszerek alkalmazásával kell sort keríteni, illetve ebben a tekintetben az állam a vadászati tilalom ideje alatt a vadászati tilalom alá eső vad által a természet mezőgazdasági kultúrákban okozott károkat átvállalja. Sok múlik azonban azon, hogy ennek gyakorlati megvalósítására milyen módon kerül sor.

**1.táblázat: Az OVA Nógrád megyei éves vadgazdálkodási adatai és azok  
1000 hektárra vetített értékei**

<b>Nógrád megyei vadgazdálkodási adatok 2016</b>	<b>(Ft)</b>	<b>1000 hektárra vetített adatok</b>
<b>Vadászati bevételek</b>		
külföldi bérlelővés	42 580 000	192 583
külföldi szolgáltatás	5 560 000	25 147
belföldi bérlelővés	94 439 000	427 134
belföldi szolgáltatás	30 852 000	139 539
Élővad	13 161 000	59 525
lőtt vadból	261 042 000	1 180 657
egyéb bevételek	190 084 000	859 723
pályázat és támogatás	14 379 000	65 034
<b>bevételek összesen</b>	<b>652 097 000</b>	<b>2 949 344</b>
<b>Vadászati kiadások</b>		
munkabér	161 257 000	729 343
vadgazdálkodás	225 541 000	1 020 091
mezőgazdasági vadkárok	73 845 000	333 991
erdészeti vadkárok	22 675 000	102 556
egyéb kiadások	155 535 000	703 463
<b>kiadások összesen</b>	<b>638 853 000</b>	<b>2 889 443</b>
<b>egyenleg</b>	<b>13 244 000</b>	<b>59 901</b>

(forrás: Az OVA vadgazdálkodási adatai alapján szerkesztve)

Nógrád megyében jelentős a fácán és a röptetett réce bérvadásztatása is (2. táblázat), ami tekintve, hogy társas vadászatok keretében zajlik - a fertőzött területeken ideiglenesen felfüggesztésre került, így az ebből eredő bevétellel az érintett vadgazdálkodók a korlátozás időtartama alatt nem számolhatnak. A kiadási oldalon ugyanakkor számolni lehet a szemes és lédús takarmányozás költségeinek csökkenésével, mivel a vaddisznó állományfenntartó takarmányozása a fertőzött területeken nem lehetséges, oda csak a fentiekben leírt mennyiségű takarmány juttatható ki.

Az elhullott vaddisznók gyűjtőhelyre szállításáért, illetve mintavételt követő elásásáért állami kártalanítás jár.

A magas kockázatú területeken a vadgazdálkodás szempontjából a fentieknél kedvezőbb a helyzet. A vaddisznó vadászatának és a társasvadászatok tartásának lehetősége a fertőzött területekhez képest mindenképpen előnyként értékelhető.

A vadászatra jogosultak számára ugyanakkor jelentős terhet jelent, hogy minden elejtett vaddisznót hatósági virológiai vizsgálatnak kell alávetni, melynek negatív eredményéig a felhasználni kívánt vaddisznók teste a vadászterületet nem hagyhatja el, tárolásukra szigorú feltételek vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatosan mintavételi és adminisztratív tevékenységet kell végezni, amiért térítésre tarthatnak igényt, ám az eredmény kézhezvételéig a lőtt vad minősége a hűtés ellenére is romolhat, ami anyagi veszteséget jelent.

A vadhús és a trófea is csak negatív eredményt szolgáltatató állatból adható ki. A pozitív eredmény esetén kártalanítás jár, melynek alapja a kilőtt vad zsigerek nélküli becsült tömegének és a 2016/2017. vadászati évi országos kilogrammonkénti átvételi átlagárának szorzata. Tekintve, hogy a vaddisznó átvételi ára gyakran változik, így a kártalanítás mértéke várhatóan időnként alacsonyabb, időnként pedig kedvezőbb, mintha azt értékesítették volna.

Mind a fertőzött, mind a magas kockázatú területeken jelentős feladatot jelent az állománygyerítés és az egyenletes vizsgálati nyomás érdekében elrendelt diagnosztikai célú

kilövések teljesítése, amelyet a hivatásos vadászoknak az adott éves terv fölötti számban kell elvégezni a kocák és a malacok vonatkozásában. Ez a kocák előző évi tervszámainak 30%-át, a malacok 25%-át jelenti, 1000 hektár vonatkozásában átlagosan 1,7 kocát és 2,4 malacot (2. táblázat).

**2. táblázat: Az OVA Nógrád megyei éves egyéb vadgazdálkodási jelentőségű adatai és azok 1000 hektárra vetített értékei**

Egyéb vadgazdálkodási jelentőségű adatok 2016	Összesen	1000 hektárra vetített adatok
évi vadtakarmányozás (szemes tonna)	2.977	13,46
évi vadtakarmányozás (lédús tonna)	1.686	7,63
Vaddisznó teríték összesen (db)	80.16	36,26
Kan (db)	1.150	5,2
Koca (db)	1.230	5,56
Süldő (db)	3.520	15,92
Malac (db)	2.116	9,57
Elhullás (db)	20	0,09
vaddisznó bérvadászat (db)	2.202	9,96
vaddisznó saját vadászat (db)	5.724	25,89
Lőtt vad értékesítés vaddisznó (kg)	270.466	1223,28
lőtt vad felhasználás vaddisznó (kg)	46.209	209
fácán bérvadászat (db)	11.194	50,63
fácán saját (db)	1.338	6,05
röptetett réce bérvadászat (db)	3.502	15,84

(forrás: Az OVA vadgazdálkodási adatai alapján szerkesztve)

Tekintve, hogy a diagnosztikai célú kilövés keretében kilőtt vad nem használható fel, így azután állami kártalanítás jár. Ennek összegét az Országos Főállatorvos 3/2018 határozatának 9. melléklete határozza meg.

**Az ASP szempontjából magas kockázata és a közepes kockázatú területen alkalmazandó értékek zsigerelt testtömeg szerint:**

- 1. malac (20 kg alatt) – 25.000 Ft,
- 2. süldő (20-30 kg között) – 35.000 Ft,
- 3. koca (50 kg fölött) – 60.000 Ft.

**Az ASP-vel fertőzött területen alkalmazandó értékek zsigerelt testtömeg szerint:**

- 1. malac (20 kg alatt) – 25.000 Ft,
- 2. süldő (20-30 kg között) – 35.000 Ft,
- 3. süldő (30-50 kg között) – 50.000 Ft,
- 4. koca (50 kg fölött) – 60.000 Ft,
- 5. kan (50 kg fölött) – 100.000 Ft.

Ezek az értékek jóval magasabbak, mintha a lőtt vad értékesítésére került volna sor. Az afrikai sertéspestis vírus vadgazdálkodásra gyakorolt hatása kapcsán említést kell tenni a vadaskertekre vonatkozó előírásokról is, hiszen Nógrád megyében van vadaskert is. Az előírások bemutatásánál már szó volt arról, hogy a fertőzött, illetve magas kockázatú területeken minden vaddisznót is tartó vadaskertet, vadfarmot kettős kerítéssel kell körül venni, vagy más hatóságilag elfogadott módon megakadályozni a szabadtéri vaddisznó állománnyal az érintkezést. Szigorú rendelkezés, hogy ha ez határidőre nem történik meg, úgy az állományt állami kártalanítás nélkül ki kell löni, fel kell számolni.



## 5. Összefoglalás

Az afrikai sertéspestis jelentősen befolyásolja az érintett vadászatra jogosultak működését és gazdálkodását. Azokon a területeken, amelyek fertőzött területnek minősülnek, az adminisztratív terhek mellett a gazdálkodást is egyértelműen negatívan befolyásolja a betegség és a védekezés. Jelentős akadályokba ütközik a vadászat és a vadkárrelhárítás is, itt igen nagy jelentősége lesz annak, hogy a vaddisznó által okozott károk állami átvállalása milyen módon valósul meg a gyakorlatban.

A magas kockázatú területeken viszont, noha az adminisztratív terhek és a védekezési feladatok nehézséget jelentenek, ám az állami kompenzáció rendszere a vadászatra jogosultak gazdálkodásában érdemi segítséget jelenthet.

## 6. Köszönetnyilvánítás



AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA ÚNKP-18-3-III KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT

## Hivatkozások

1. Az afrikai sertéspestis elleni védekezésről szóló 98/2003. (VIII.22.) FVM rendelet
2. A klasszikus sertéspestis elleni védekezésről szóló 75/2002. (VIII.16.) FVM rendelet
3. 2/2017 OFA határozat
4. 3/2018 OFA határozat
5. Csányi, S. (ed.) (2017): A 2016/2017 vadgazdálkodási év eredményei, valamint a 2017. tavaszi vadállománybecslési adatok és vadgazdálkodási tervek, országos és megyei összesítések, Gödöllő pp 5, 11-12, 17, 20-21, 81-86.

# ÚJ KIHÍVÁSOK A SZÁRAZTÉSZTA PIACON – HOSSZÚ TÁVÚ VERSENYKÉPESSÉG ELEMZÉS

**LEHOTA József, FEHÉR Ilona**

*Szent Istvan University, Gödöllő, Hungary*

*E-mail cím: feherili0223@gmail.com*

**Absztrakt:** Az élelmiszerek fogyasztása (a trendek) a gazdaság fejlődésével párhuzamosan változik. A kutatás célja: A száraztészta piacán megvizsgáljuk ez a folyamatot. A kutatás módszerei: a korabeli folyóiratok segítségével 1950-2018 között. Eredmények és kifejtés: Elemzésünk első szakaszában a tésztatermékek mennyiségi változásait tárjuk fel, elénk tárul a hiánygazdaság (1950-1989 között). A második részben a száraztészta fajtáinak bővülését, a differenciálódását látjuk, (1970-1989 között). A száraztészta kínálata fokozatosan egyre több minőségi igényt elégít ki. A tésztapiac telítődik a harmadik szakaszban (1990-2006), a verseny élesedik, ezt jelzi a tésztapiacon megjelenő fekete- és szürkegazdaság. Az utolsó szakaszban kirajzolódik a kiskereskedelmi száraztésztamárkák és a gyártók márkáinak a vetélkedése, amelyet az agrárgazdaságról szóló jelenté nevezett először „márka-kannibalizmusnak”. Következtetés: A jövőbeli trendek a kiskereskedelmi márkák erősödését jelzik. Ezek hatása a gyártói márkákra kedvezőtlen, mert a feldolgozók piaci részesedését nem növelik, annak ellenére, hogy a multinacionális kiskereskedelmi üzletláncok exportvolumenének növekedéséhez a globális száraztészta piacon is hozzájárulnak.

**Kulcsszavak:** száraztészta ipar, piaci helyzet, versenyképesség, “Porteri” gyémánt modell

## 1. Bevezetés és irodalmi háttér

A tanulmányunk a száraztészta versenyképességét tekinti át 1960-2018 között, négy korszakon át. Az első korszak (1960-1969) a mai tésztaipar szerkezetét alakította ki. A második időszakban (1970-1989) bővültek a fogyasztási igények és a gyártott mennyiség. A harmadik korszakban (1990-2007) telítődött a tésztapiac. A negyedik korszakban harcolnak egymással a gyártók márkái és a kiskereskedők saját tésztamárkái.

A versenyképességet 1980 körül kezdték vizsgálni, mert kiéleződött az országok közötti gazdasági verseny. Több modellt is leírtak, ezek megegyeznek abban, hogy három szinten vizsgálhatjuk: mikro, mezo, és makroszinten. A mi tanulmányunk mezo szinten tárja fel a tésztaipar több évtizedes folyamatát. Bemutatunk három modellt, majd kiválasztjuk megfelelőt. A piramis modell (Lengyel, 2000. 279. p.) horizontálisan elemzi a versenyképesség elemeit, és a célja az életminőség emelése. A modell a kölcsönhatásokat rendszerezi, de mechanikus, mert kimaradtak a kulturális és ökológiai elemek. Fa modell (Lukovics, 2008) az élő fához hasonlít, dinamikus, de a gazdasági szabályozás, és a véletlen hatását kihagyta. A gyémánt modell (Porter, 1980) a regionális versenyképesség öt összetevőjét mutatja be, az erőforrásokat, a kereslet feltételeit, az ipar szerkezetét, a stratégiát, a kapcsolódó iparágakat, a gazdaságirányítás szerepét, de a véletlen eseményeket is figyelembe veszi. A gyémántmodellt a száraztészta szektor elemzéséhez megfelelőnek találtuk, mert jól megragadja a piac összetevőit.

## 2. A kutatás módszerei

A tézstapiaci szektor hosszú távú elemzését a korabeli napilapok és a folyóirat cikkek anyagának segítségével végezzük. A módszertani elemzés forrása a Mezőgazdasági Könyvtár Arcanum Adatbázisa kibővítve az Élelmiszer, és Trade Magazin folyóiratok száraztésztára vonatkozó cikkeivel. A korabeli cikkek szubjektív tudósítások, ezért a forrás nem klasszikus, tudományos háttér. Az eredmények értékelését a gyémánt modellre alapozzuk, és négy korszakon át elemezzük az erőforrásokat, a kereslet feltételeit, a tézstaiipar struktúráját, a vállalati stratégiát, a tézstaiiparhoz kapcsolódó iparágakat, a gazdaság irányítását, és a véletlen események hatását.

### 3. Eredmények

#### 3.1. Tényezőellátottság

Arra vagyunk kíváncsiak, hogyan változnak korszakonként a tézstaiipar erőforrásai, a természeti, fizikai, humán és a kutatás-fejlesztési erőforrások.

*Első korszak. (1960-1969)* Háztartási munkából ipari termeléssé változott a száraztészta készítése. A francia DEMACO cég, a száraztésztákat gyártó automata gépsorokat adott el Magyarországon. (Világgazdaság, 1984. 12. 22. p.) A Kalocsai Sütőipari Vállalat még kézzel gyúrt tarhonyát készít, de tudósítanak a technológiai fejlesztésről is. (Népszava 1967. 01. 103. p.) Az élelmiszeriparban foglalkoztatottak struktúrája tíz év alatt megváltozott, míg 1950-ben az iparban 19% dolgozott, és a mezőgazdaságban 52% volt, addig 1973-ra az iparban 35,5%-ra nőtt, a mezőgazdaságban pedig 28%-ra csökkent. (Abonyiné, 1988).

*Második korszak. (1970-1989)* Magas fokon automatizált hazai tézstagyárak közül jelenleg a kalocsai üzem a legnagyobb, emellett egyre több termelőszövetkezet dolgozza föl a saját alapanyagát. (Népszabadság. 1970. 02. 80.) A csigatésztát ekkor még nem lehetett gépesíteni, ezért kézzel formálták. (Népszabadság, 1981. 07. 189. p.) Aki csigatésztára vágyik, az csak kisvállalkozótól vásárolhatja a kézzel sodort csigatésztát. (Népszava, 1973. 12. 310. p.)

*Harmadik korszak. (1990-2006)* Az élelmiszeripar koncentrációja magas. A tézstagyártással foglalkozó vállalatok súlyos gazdálkodási gondokkal küszködnek. (Külgazdaság 1994. 850. p.) A kedvezőtlen folyamatok ellenére a Gyermelyi Rt kapacitását növelve beruház. (Világgazdaság, 1997. 04. 415. p.) A privatizációtól remélik a kapacitás bővítését, és a technikai fejlesztés. (Alföldi tanulmányok, 15. kötet. Békéscsaba. 1993. 100. p.) A száraztészta ipari ágazatban jelenleg harminc százaléknál kevesebb részesedése van a külföldi tőkének, mint a többi élelmiszeripari ágazatnak. A nagy cégek magas összegeket fordítanak a fejlesztésre. (Népszabadság, 1998. 11. 583. p.)

*Negyedik korszak (2007-2018)* Az Agrárgazdasági Kutatóintézet jelentése szerint (AKI interjúk) a tézstaiipari beruházások célja a kapacitás bővítése, és a magasabb árbevétel. Sajnálatos, hogy pályázni Pest megyében nincs lehetőség, pedig szívesen pályáznának használt gépekre és munkaerő felvételére. A raktárkapacitások alacsonyak, ez a tézstagyártó cégeknek problémát jelent. Kiépítik a cégek a saját minőségirányítási rendszerüket, amit a nagyvállalatok külön alkalmazottakkal működtetnek. (Székelyhidi (2016. 168. p.) Gyermely Zrt. új üzemet épít, amivel Európában a leghatékonyabbak közé tartozik. (Trade Magazin, 2017. 03. 30.)

#### 3.2. Keresleti feltételek

Arra voltunk kíváncsiak, hogyan változott a tézstapiaci kereslete, és a fogyasztók jövedelme.

*Első korszak (1960-1969)* A fogyasztók jövedelemviszonyairól elmondható, hogy 1969. évre a lakosság jövedelme 6 százalékkal emelkedik, és nagy igény van a száraztésztára. (Fővárosi Közlöny, 1969. 26.p.) A száraztészta exportja négy vállalat feladata. (Külkereskedelem, 1965.

108. p.) Kalocsáról tarhonyát szállítanak Angliába, Hollandiába és az USA-ba. (Népszava 1967. 01. 19. 103. p.) Jelentős árucere-forgalmat bonyolítanak le Csehszlovákiával. (Népszabadság 1968. 11. 78. )

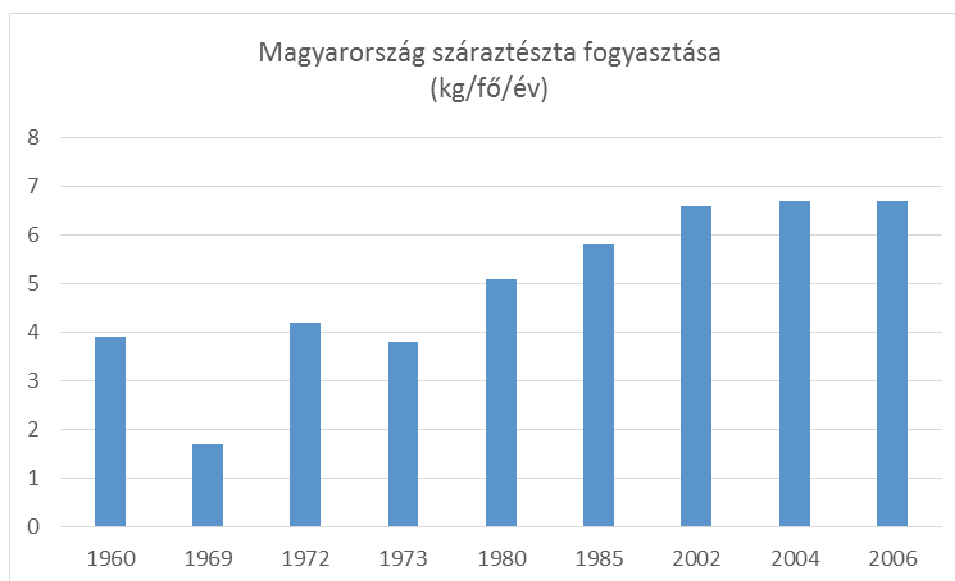
*Második korszak. (1970-1989)* Az 1960-tól eltelt 12 év alatt a száraztészta fogyasztása jelentősen növekedett. (1973. Fórum. 394. p.) Több mint 60 százalékkal nőtt a száraztészta választéka is. (Népszabadság. 1974. 03. 267. p.) A száraztésztaból javult a kínálat. (Népszabadság. 1974. 03. 267. p.) A száraztészta külkereskedelemre a kishatármenti árucere-forgalom jellemző. (Külkereskedelem, 1970. 194.p.) A magyar—jugoszláv, és a (Népszabadság. 1971. 02. 17. p.) a magyar-román határ menti árucere bővül, importálunk tésztát. (Gantner, 1972). A magyar - szovjet árucserében már exportáljuk a száraztészta 1986—1990 között. (Népszabadság, 1985. 11. 160. p.)

*Harmadik korszak, (1990-2006)* Az elmúlt évben vágtatott az infláció, visszaesett a termelés, növekedett a munkanélküliség, és a zugkereskedelem is virágzott. (Népszabadság, 1992. 01. 76. p.) Az éves hazai tésztafogyasztás 6-7 kiló személyenként a GfK Hungaria Piackutató Intézet felmérése szerint. (Világ gazdaság, 1997. 04. 415. p.) A rég elfeledett alapanyagok, a köles, a kukorica, a barnarizs, a száraztészta helyettesítő termékek lettek. (Népszabadság, 1992. 01. 252. p.) A nyolcvanas évek végére az energia-, víz-, és csatornadíjak növekedése következtében a lakosság 40 százaléka már nem tudja kifizetni a lakhatás költségeit. (Népszabadság, 1992. 07. 667. p.) A száraztészta piacon a mennyiségi forgalom 65 százalékát a Gyermely Rt., a Cerbona és a Mary-Ker uralja. (Népszabadság, 2000. 10. 693. p.) A tészta piacon éles a verseny, nagy mennyiségű tészta érkezik az EU-ból, a piaci részesedésük egy év alatt ötről hét százalékra nőtt. (Molnár, 2005. 434. p.)

*Negyedik korszak (2007-2018)* A GfK Hungaria piackutató vizsgálata szerint a tésztafélék a magyarok legnépszerűbb ételei közé tartoznak. A megkérdezettek 87 százaléka különösen szívesen fogyasztja. (Czauner–Somogyi, 2008, 356. p.) Magas az energia- és az élelmiszer ára, lassan csökken az infláció, a száraztésztaért 24,2, százalékkal kellett többet fizetni a tavalyinál. (Népszabadság, 2008. 08. 251. p.) Az 1. grafikonon a tésztafogyasztás alakulását látjuk, 1960-2006 között.

15. helyen áll a fejenként évi 7,5 kg tészta elfogyasztásával. (International Pasta Organisation, 2013. Idézi Székelyhidi Katalin, 2016. 148. p.)

**1. ábra: A tésztafogyasztás Magyarországon**



Forrás Népszabadság. 1971. 01. 72. p. ; Közgazdasági Szemle. 1988. 1263.p.; Bertalan 1973, Budapest. 394. p. Czauner–Somogyi 2008, Népszabadság, 04. 19. p.

A kiskereskedelmi forgalomból a száraztészta piaci részesedését a Nielsen piackutató vizsgálta, eszerint 38 százalékos részesedésével a négytojásos tészta uralja a tésztapiac háromnegyedét. A tésztafogyasztó közízlés változását jelzi, hogy a még csak öt százalékkal részesülő durumtészta iránti kereslet folyamatosan növekszik. (Czauner – Somogyi, Népszabadság, 2008. 04. 356. p.)

### **3.3. Ipari struktúra és verseny stratégia**

Arra voltunk kíváncsiak, hogy alakult a tésztaipar szerkezete, koncentrációja, a kapacitása, a belépési korlátok, a vállalati stratégiák, és a márkája hogyan változott.

*Első korszak (1960-1969).* A tésztaipar termelésnek csaknem fele Budapestre esett, (Abonyiné, 1988. 185 p.) A tésztaipar struktúráját nagy gabonatrösztek, konzervgyárak és kisebb termelőszövetkezetek alkották. (Népszabadság, 1969. 06. 99. p.). A Konzervipari Tröszt 14 gyárában bővítik a száraztészta-választékot. (Népszava 1967. 03. 79. p.) Új száraztészta gyár épül Székesfehérváron. (Népszabadság, 1976. 01. 87. p.)

*Második korszak (1970-1989)* A Gyermelyi Petőfi Tsz melléküzemágában a tojástermelést fejlesztették, és a tojás hasznosítása adta az ötletet a száraztészta készítéséhez. (1986. Népszabadság, 1986. 07. 110. p.) 1971-ben a száraztésztát a konzervipari trösztek, a tanácsi vállalatok készítették, emellett a termelőszövetkezetek is. (Népszava 1971. 03. 7. p.) Új belépők jelentkeztek, Dunakeszin és Békéscsabán tésztagyár épül. (Népszava 1977. 04.44. old). Kétszeresére növekszik a száraztésztaüzem kapacitása Békéscsabán. (Népszabadság, 1977. 02. 32. p.) A tésztaiparnak ekkor tizenhat telephelye van, kiemelkedik a Kalocsai Paprikafeldolgozó- és Konzervipari Vállalat, amelyben 1962 óta működik a tésztagyártó üzemrész. (Földrajzi Közlemények 1985. 255. p.) A termékek minőségét elismerték a Kiváló Áruk Fóruma védjegy odaítélésével, amit elnyertek Kalocsán, a fővárosban, Gyermelyen, Tatabányán, Dunakeszin működő száraztészta gyárak kapták meg, 1974 és 1978 között.

Új termékről olvashatunk, a tojás nélküli Durica tészta durumbúzából készült, (Bozsik, Népszabadság, 1988. 01. 115. p)

*Harmadik korszak (1990-2006)* A száraztészta ipar szerkezetéről elmondható, hogy túlkoncentrált és monopolizált. Az iparágba alacsony a belépési korlát, mert az értékesítés feltételei is jók. (Alföldi tanulmányok, 15. kötet. Békéscsaba. 1993. 100. p.) A kilencvenes évek elején sokaknak megszűnt a munkahelye, és többen a száraztészta gyártásba kezdtek. (Népszabadság, 1999. 02. 31. p.) Három nagyvállalat privatizációjáról olvashatunk Fejér-, Békés-, és Csongrád megyében. (Fekete, Világgazdaság, 1993. 05. (249.p.) A száraztészta iparban még nem jelent meg a külföldi tőke. (Világgazdaság, 1997. 04. 415. p.)

*Negyedik korszak (2007-2018)* A tésztaipar koncentrációja tovább erősödött 2009 – 2013 között. (CR5 68-72%, a CR 10 80-82 %) (Mezőgazdasági jelentés, 2016.) A Nielsen piackutató szerint a négy tojásos tészta uralja a piacot, (38 százalék) de a közízlés változik, a durum tészta kereslete folyamatosan növekszik. (Czauner – Somogyi, Népszabadság, 2008. 04. 356. p.)

### **3.4. Támogató és kapcsolódó iparágak**

Arra vagyunk kíváncsiak, hogyan változik a beszállítók bázisa

*Első korszak: (1960-1969)* A gabonakutató szerint a száraztészta gyártásához a Bánkúti búza a megfelelő. ( Magyar Tudomány 1989. 2. szám. 459. p.)

*Második korszak (1970-0989)* A őszi GK Minaret és GK Basa búzafajtákat a Dél-Alföldön ajánlják termesztésre. (Földrajzi értesítő 1985. 143.p.) Durum búzáról egy évtized alatt megváltozott a szakma véleménye. A magyar tésztaipar jelenleg durum búzát nem igényel,

mert a tojás hozzáadásával minden igénynek megfelel a jelenlegi. (Agrártudományi Közlemények 38, 1979. 289.p.) Egy évtized múlva a durumliszt új alapanyag lett. (Közgazdasági Szemle., 1988. 1265. p.)

*Harmadik korszak (1990-2006)* Meghonosodott a teljes őrlésű lisztből készült száraztészta. (Népszabadság, 1992. 01. 252. p.) A színes tészták is kedveltek lettek. (Népszabadság, 1997. 10. 390. p.).

*Negyedik korszak (2007-2018)* Az Euromonitor vizsgálata szerint a száraztészta értékesítése 2009 óta 6 százalékkal visszaesett Észak-Amerikában és Európában egyaránt. A Mintel piackutató szerint a nők hizlalónak tartják a tésztaételeket, növekszik a népszerűsége a szénhidrátmentes (carb-light) termékeknek. A legnépszerűbbek a bioélelmiszerek, második legnépszerűbb a csökkentett allergén összetételű száraztészták, a harmadik legnépszerűbb a gluténmentes tészta-termékek köre. (Ferdman, (2015) Mintel Report of Pasta. )

### **3.5. Gazdaságpolitika**

Megvizsgáljuk az adópolitikát, a vidékfejlesztést, a gazdaság irányítását, és az élelmiszer biztonság ellenőrzését.

*Első korszak (1960-1969)* Az ötéves tervek olyan gazdaságfejlesztési programok, amelyek a szabályozták a tésztaipart is. A korszak végére az „Új gazdasági mechanizmus” bevezette az új árrendszert, és az átlag bért. Hatása a tésztaiparra a második korszakban érvényesült.

*Második korszak (1970-1989)* A hatósági ár és a szabad ár bevezetése szabályozása akadályozta az innovációt. A tabajdi termelőszövetkezet cukorbetegeknek árusította új termékét szabad áron. A hatósági döntés szerint köteles a tabajdi téesz alacsonyabb áron értékesíteni a diétás tésztaját. Erre a hírre a termelőszövetkezet megszüntette a termék készítését. (Népszabadság. 1972. 08. 148. p.) A termékhiány hat a minőségre. Az ellenőrök a tésztaiban kevesebb tojást, tojáshéjat, faforgácsot találtak. (Népszava 1971. 09. 83. p.)

*Harmadik korszak (1990-2006)* Már fordítják az élelmiszerkönyvet. (V.F.J. Népszabadság, 1992. 03. 5.p.) Az új magyar élelmiszertörvény szigorítja a minőség-ellenőrzést. A laboratóriumi háttér korszerűsítik. Az élelmiszer-ipari termékforgalmazók száma az utóbbi két évben 20 százalékkal nőtt, az ellenőrök száma pedig 37 százalékkal csökkent. (Világ gazdaság, 1992. 03. 118.p.)

### **3.6. Véletlen események**

*Első korszak (1960-1969)* A világgazdasági válság ellen védekezni kellett. Az új gazdasági mechanizmus bevezetésével enyhítették a gondokat. A tésztaipar szerkezetét ez is befolyásolta.

*Második korszak (1970-1989)* Az olajválság 1973-ban szintén új irányba kényszerítette a Kádár kormányt, az életszínvonal emeléséhez ragaszkodva egyre jobban eladósodott Magyarország. Ezért olyan megszorításokat vezettek be, amely árhozhoz vezetett.

*Harmadik korszak (1990-2006).* A magyar külkereskedelmet megrázta, hogy a gazdasági válság miatt 1998 augusztusában leállt a szovjet-magyar piac. A Magyar Tésztagyártók Szövetség tagjainak az oroszországi kinnlevősége meghaladja az egymilliárd forintot, és leálltak a szállítások. (Népszabadság, 1998. 11. 583.) A Magyar Tésztagyártók Szövetségének összesítése szerint három nagy száraztészta gyár (a Békéscsabai Konzervgyár, a székesfehérvári Cerbona és a Gyermely Rt.) mellett további körülbelül harminc nagyobb, és 80 -100 kisebb céget felölelő ágazat életében komoly csapást jelentett az augusztusban kirobbant orosz válság. (Népszabadság, 1998. 11. 583.p.)

*Negyedik korszak: (2007-2018)* A 2007-ben bekövetkezett gazdasági válság visszavetette a tésztapiari vállalatok pénzügyi helyzetét. Toxin szennyezés is történt. A fuzárium gomba egyik toxinját találták az élelmiszer-biztonsági vizsgálatok során. (Népszava 2009. 07. 11. p.)

#### 4. Következtetések

A száraztészta ipar versenyképességét a GDP és a fogyasztás aránya, emellett a lakosság jövedelme határozza meg.

Az élelmiszer-fogyasztás hosszú távú trendjeit Lehota József csoportosította. Az alacsony jövedelmi szinten a mennyiségi fogyasztás a jellemző, a magas jövedelmű vásárlók a kényelmi trendek szerint választanak terméket. (Lehota, 2001. 30. p.) A száraztészta piac hetven évének változásait a fenti összefüggésben az első táblázat tartalmazza.

*1. táblázat. A száraztészta piac hetven évre visszatekintő változásai*

Jövedelem kategória (GDP szerint)	Jellemzője
Alacsony 1950-1969	Csekély a választék, nagy mennyiségű fogyasztás, hiánygazdálkodás, súlyos minőségi problémák
Közepesen alacsony („gulyás kommunizmus” kezdete) 1970-1980	Növekvő termékválaszték, kényelmi trend A tésztapiacon alacsony belépési korlátok. Helyettesítő termékek előretörése.
Közepesen magas, 1981-1989	mennyiségi telítődés, tisztességtelen verseny környezet, kényelmi szolgáltatások szélesítése
Magas, kiegyenlítődés és pluralizáció paradoxonja 1990-2006	Márkák versenye erősödik, élelmiszer biztonságra törekvés, globalizáció és a régiók versenye.
Márkakannibalizmus megjelenése 2007-2018	Magas a termékdifferenciáltság, A gazdasági környezet kifehéredése Helyi termékek előretörése, Nő a kereskedelmi márkák alkupozíciója, Az új élelmiszermarketing kialakulása

Forrás: Lehota, 2001. 31. p. nyomán, saját szerkesztés.

A gazdasági fejlettség alacsony szintjén (1960-1969) a tésztapiacon hiánygazdálkodással van. Az államhatalom tervezi (ötéves tervekkel) a piacot. Az új belépőket a kormányzat centrálisan irányítja. A korszak végén megjelennek a termelészövetkezetek száraztészta készítő műhelyei is. A közepesen alacsony szinten (1970-1980) olcsó tésztatermékeket gyártanak. A tésztapiacra az új belépőket, és a technológiai fejlesztést a pártpolitikai döntések határozzák meg. Hírt adnak a napilapok néhány termék innovációról is. Ellentmondásos a gazdaságirányítás árpolitikája, a hatósági ár és az értékesítési ár problémái miatt. A közepesen magas szinten (1981-1989) a termékek differenciáltsága növekszik, és az új belépők száma rohamosan gyarapodik.

A vevők alkupozíciója és a verseny egyre jobban erősödik a tésztapiacon. Kezdetben a zavarosak a piaci viszonyok, majd felváltja a szabályozott minőség-ellenőrzés, és az élelmiszer-biztonság nemzetközi szintű alkalmazása.

A magas jövedelem korában (1990-2018) kétféle trend jelenik meg, egyrészt a száraztészta termékeket globálisan értékesítik, másrészt erősödik a helyi tésztatermékek iránti igény is. Új élelmiszermarketing típusait mutatja be Lehota József, aki négy féle marketing irányt jellemez, a korlátozott marketing, a piaci résre irányuló, az ár és elosztásra irányuló, valamint a teljes körű marketinget. A korlátozott marketing a kisméretű vállalkozásokra jellemző, akik főleg alapanyagot termelnek. A piaci résre irányuló marketing szerint a helyi termelők

feldolgozzák a saját alapanyagot. Az ár-, és elosztás marketing a nagyobb méretű vállalkozások marketingje, akik nem csak alapanyagot termelnek, hanem elsődlegesen fel is dolgozzák. A teljes körű marketing a nagy vállalati mérettel és magas fokú termékdifferenciáltsággal jellemezhető. A másodlagos élelmiszer feldolgozást végzik, és többnyire a hazai és a külföldi multinacionális vállalatokra jellemző. (Lehota, 2010. 19. p.)

A kereskedelmi márkás termékek a hazai piacon egyre elterjedtebbek. 2009-ben 34 százalék volt a saját márkás termékek értékbeli részaránya a forgalomból Európában.

A hagyományos, tojásos tészták étkezésben betöltött kiemelkedő szerepe miatt ugyanakkor a nagyobb, erősebb szereplők továbbra is versenyezni tudnak a kereskedelmi márkákkal. A tésztapiacra történő bejutás nagyon nehéz, a kereskedelmi láncok magas követelményeket támasztanak a gyártók saját márkáival szemben, pedig a kiskereskedelmi márkákat is velük termeltetik, Így a kiskereskedelmi márkás száraztészták sokszor kannibalizálják a gyártók saját márkáját. (B/8386. számú Jelentés az agrárgazdaság 2014 évi helyzetéről, 2016, 112. p.)

## Hivatkozások

1. Abonyiné Palotás Jolán (1988) Az élelmiszeripar fejlődésének és térbeli szerkezetváltozásának főbb vonásai 185 – 196. p. In.: Societas Geographica Hungarica. Földrajzi Közlemények. A Magyar Földrajzi Társaság Tudományos Folyóirata. Szerk.: Pécsi Márton. XXXVI. (CXII.) 1988. 1-2. Budapest.
2. B/8386. számú Jelentés az agrárgazdaság 2014 évi helyzetéről. I. Kötet. Budapest, 2016.
3. Lehota József (2010) A hagyományos és tájjellegű élelmiszerekre irányuló marketing helye az agrármarketingben. In.: Marketing a hagyományos és tájjellegű élelmiszerek piacán. Szerk.: Dr. Szakály Zoltán, Pallóné Kisérdi Imola, Dr. Nábrádi András. Kaposvár.
4. Lehota József: (2001) Élelmiszergazdasági marketing. Bp. Műszaki Kiadó.
5. Lehota József (2005) A piacorientáció, koordináció és versenyképesség a magyar agrárgazdaságban. Szent István Egyetem GTK, Gödöllő. MTA Doktori Értekezés. MTA Agrártudományi Osztálya Agrárközgazdasági Bizottsága. Budapest. Kézirattár. D/19716. Lengyel Imre (2000) A regionális versenyképességről. In: Közgazdasági Szemle XLVII. évfolyam,. 962-987. p.
6. Lukovics Miklós (2008) Térségek versenyképességének mérése. JATE-press, Szeged.
7. Michael E. Porter (2006) Versenysztratégia. Akadémia Kiadó. Eredeti: Porter, M.E. (1980) Competitive Strategy, Free Press, New York, 1980.
8. Roberto A. Ferdman (2015) Will gluten-free dieting be the death of pasta? Mintel Report of Pasta.
9. Székelyhidi Katalin (2016) Pékáru, tésztafélék gyártása. In.: A magyarországi élelmiszeripar helyzete és jövőképe. Szerk.: Kürthy Gyöngyi, Dudás Gyula, Felkai Beáta. Agrárgazdasági Tanulmányok sorozat. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest. 147-172 old.

## **Folyóiratok, napilapok (1960 és 2018 közötti cikkek):**

1. Agrártörténeti Szemle,
2. Agrártudomány,
3. Alföldi tanulmányok,
4. Akadémiai Értesítő,
5. Földrajzi értesítő,
6. Földrajzi közlemények,



7. Historia, Korunk,
8. Közgazdasági Szemle,
9. Külkereskedelem,
10. Népszava,
11. Népszabadság,
12. Társadalmi Szemle,
13. Trend Magazin,
14. Élelmiszer,
15. Vállalatirányítás,
16. Világgazdaság.

# BIG DATA TRENDK A VÁLLALATI GYAKORLATBAN

*FODOR Zita, MOLNÁR Attila*

*Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország*

*E-mail cím: fodor.zita@gtk.szie.hu*

**Absztrakt:** Az információtechnológia korábbi szakaszaiban az adatok néhány előre meghatározott forrásból érkeztek és jól strukturált formában álltak rendelkezésre; az adatfeldolgozás fejlődése a riportálási eszközök folyamatos finomodását jelentette. Az információtechnológia nagymértékű hálózatosodásával és egyre szélesebb körű elterjedésével az adatok egyre nagyobb tömegben, egyre több forrásból és mindennek következményeként egyre rendszerezetlenebb formában kezdtek megjelenni, így feldolgozásuk is folyamatosan egyre bonyolultabbá válik. Ennek ellenére kevés vállalat engedheti meg magának, hogy a rendelkezésére álló információvagyonban rejlő lehetőségeket ne aknázza ki.

A technológia fejlődésével mára a rendkívül nagy mennyiségű, rendkívül heterogén adattömeg valós idejű feldolgozása is megvalósíthatóvá vált, így már nemcsak stratégiai döntések előkészítésére, hanem azonnali operatív döntéshozatalra is alkalmasak az úgynevezett big data megoldások. Ez azt jelenti, hogy a módszer használata óriási hatékonyság-növelési lehetőségeket rejt magában bármilyen iparágban tevékenykedő vállalat számára. Jelen cikkünkben bemutatjuk, hogy a mai technológiai környezetben mit is jelent a big data, miben tér el a hagyományos riporting megoldásoktól, és milyen lehetőségeket kínál a vállalati működés egyes jellemző területein.

Magyarországon egyelőre kevés gyakorlati tapasztalat áll rendelkezésre, mert még a nagyvállalati szektorban is inkább csak pilot jellegű big data projektek indultak, a technológia és az üzleti alkalmazások által nyújtott lehetőségek azonban már erőteljesen körvonalazódnak. Nehéz a tájékozódás, mert a gyakorlatban összemosódik a nagy mennyiségű adatfeldolgozás és a szakirodalom szerint értelmezett big data analitika fogalma. Piaci szereplőkkel készült interjúk alapján vizsgáljuk meg a vállalati gyakorlatban rendelkezésre álló big data elemzési lehetőségeket a legjellemzőbb értékesítési, logisztikai és karbantartási üzleti területeken.

**Kulcsszavak:** adatelemzés, big data, értékesítés, karbantartás, logisztika

## 1. Bevezetés

Elérkezett a big data korszak, és az élet minden területén érezteti hatását. A Techweb 2017. áprilisi (HVG, 2017) felmérése alapján 3,811 milliárd ember internetezik a világon, a Föld lakosságának 39%-a aktívan használ valamilyen közösségi médiát. Ugyan a világ internetforgalmának 43,4%-a még mindig számítógépekhez, 51,4%-a pedig okostelefonokhoz köthető, egyre több adat keletkezik a dolgok internetjének (Internet of Things) azaz a legkülönbébb tárgyakon elhelyezett, hálózatra kapcsolt érzékelőknek köszönhetően. A big data jelenség egyre szélesebb körben hódít teret: hatással van nemcsak az informatikára, de az egészségügyre, az oktatásra, a közösségi médiára, a kormányzásra, a tudományra, a mindennapi életre és természetesen a gazdaságra is.

A szakirodalomban különféle definíciót találhatók a big data fogalmára. A legáltalánosabban idézett definíció (Wessler, 2018) az eredetileg 3V-ként aposztrofált fogalmi meghatározás:

- Volume (volumen vagy mennyiség): az adatok óriási mennyisége;
- Velocity (sebesség): az adatok folyamatos, nagysebességű keletkezése;
- Variety (változatosság): az adatok változatossága például a forrás, a formátum vagy a struktúra szempontjából.

Gazdasági területen a big data jelenség még pontosabb megértéséhez 2V-vel egészítették ki a definíciót:

- Veracity (igazság): az adatok megbízhatósága, pontossága
- Value (érték): az adatokból kinyerhető előny, üzleti érték

Időközben különböző publikációkban (Khan et al, 2017, Chartier, 2016) további V-k is megjelentek:

- Validity (érvényesség)
- Volatility, máshol Variability (változékonyság)
- Visualization (megjelenítés)
- Vertigo (szédület vagy örvény)

A big data egyszerűen fogalmazva nemcsak egy csomó adat, hanem rendkívül gyors ütemben, folyamatosan keletkező, nagyon különböző forrású és formátumú – általában rendezetlen – adatok áradata. A big data fogalmába beleértendő az is, hogy az óriási kusza adattömegeből valami hasznos és értékes „alkotás” születik. Lényege matematikai-statisztikai módszerek alkalmazása nagy adatmennyiségekre azzal a céllal, hogy valószínűségekre tudjunk következtetni. A rendszerek azért képesek jól működni, mert nagyon sok adatot használnak fel, amelyekre az előrejelzéseiket alapozhatják. Ráadásul a rendszerek úgy épülnek fel, hogy idővel tökéletesíteni tudják önmagukat azzal, hogy megjegyzik a legjobbnak bizonyuló jelzéseket és mintákat, amelyeket érdemes keresniük egy újabb lekérdezéskor – ezt hívják öntanuló képességnek, illetve angolul „machine learning”-nek, amely az „AI” (Artificial Intelligence), azaz a Mesterséges Intelligencia szakterület egyik alapvető kategóriája.

A big data óriási paradigma-váltást jelent (Mayer-Schönberger et al, 2014) az élet minden területén a következők miatt:

- A rendelkezésre álló nagymennyiségű adat és a fejlett feldolgozási technológia lehetővé teszi azt, hogy a korábbi mintavételes technika helyett a teljes sokaság kerüljön górcső alá. Ez a megoldás nemcsak a mintavételből adódó pontatlanságot szünteti meg, hanem arra is lehetőséget nyújt, hogy a teljes sokaság kisebb részeit képező szegmensekről és alkategóriákról is pontos kép készüljön.
- Az adatok vagyontárgyakká váltak: már nem statikus vagy gyorsan avuló, egyszer használatos dolgok, hanem lehetőség van azokat addig tárolni, ameddig értékesek lehetnek és később az eredetitől különböző célokra is felhasználni. Ez a jelenség teljesen felül kell, hogy írja az adatvédelem világszinten fennálló jelenlegi rendszerét.
- „Mindenről” adatot gyűjtünk és tárolunk, olyan dolgokról is, amiket korábban nem tekintettük értékesnek, illetve olyan dolgokról, amikről még nem is tudjuk, hogy mire lehet majd felhasználni.
- A big data ok-okozati összefüggések helyett korrelációkat keres, segítségével felismerjük az adatok mintáit és összefüggéseit, amelyek révén új és értékes ismeretekre tehetünk szert. Az összefüggések nem árulják el, hogy pontosak miért történik valami, de megmutatják, hogy mi zajlik.
- Elméletek tesztelése helyett a big data az adatok statisztikai elemzését jelenti előzetes hipotézisek felállítása nélkül: így olyan összefüggések is felismerhetők, amelyekre korábban senki nem gondolt.

Vincze (2017) szerint a big data-jelenség a közgazdaságtudományban egy olyan új szemléletre ösztönözhet, amely nagyobb szerepet ad az empiriának az elméletek létrehozásában, és a tesztelésben a predikciós erő fontosságát erősíti. Ugyanakkor óvatosságra int: nagyon hasznos az életben információval rendelkezni, de ez nem feltétlenül tudomány, vagyis átadható, mindenki által felhasználható, általánosítható tudás. A tudomány alapvetően gondolkodás útján fejlődik, amelynek eredményei az újfajta tények, és ezt valószínűleg semmilyen informatika nem fogja kiküszöbölni a belátható jövőben.

## 2. Szakirodalmi áttekintés

### 2.1 A big data korszak elején vagyunk

A viszonylag friss kutatások szerint (lásd például az IDG 2014-es kutatását) még mindig csak azt elején vagyunk a big data korszaknak: az USA-ban a vállalatok 20%-a foglalkozik big data-val, de további 70%-uk tervezi ezt. A Gartner (2015) jelentése szerint a vállalatok 26%-a rendelkezik Hadoop technológiával, amely a big data egyik lehetséges technikai előfeltétele. Bughin (2016) szerint a telekom szektor élenjáró a big data-ban: 2014-ben a világ telekom cégeinek 30%-a már javában foglalkozott big data projektekkel, további 45%-uk pedig tervezte azt, mialatt kérharmaduknak már rendelkezésére állt a big data projektek indításához szükséges technikai háttér, ami az első lépés a big data elemzések irányába.

Más kutatások is arra engednek következtetni, hogy még csak az elején vagyunk a big data korszaknak: Kalantari et al. (2017) a világszerte publikált tudományos cikkek Thomson Reuters' Web of Science adatbázisában található adataiból vont le következtetéseket a big data kutatási trendekkel kapcsolatban. Az előzetes vizsgálatok során összegyűjtötték azokat a keresőszavakat, amelyek big data-val kapcsolatos tudományos cikkekre utalnak: Data Analytics, Hadoop, Machine Learning, MapReduce, Large Dataset, Big Data, Data Warehouse, Predictive Analytics, NoSQL, Unstructured Data, Data Science, Sentiment Analysis, Data Center. Az eredmények azt mutatják, hogy 2015. márciusáig a big data publikációk legnagyobb része még mindig inkább technikai jellegű volt és kevésbé foglalkozott big data projektek tartalmával és gazdasági értelemben vett sikerességével. A 2017-18-ban megjelent big data szakirodalmi review-k (lásd például Arunachalam et al (2018) és Nguyen et al (2018) cikkeit ellátási lánc menedzsment, Bumblauskas et al (2017), Zhang et al (2017) és Ruschel et al (2017) cikkeit karbantartás, illetve Zerbino et al (2018) és Anshari et al (2018) cikkét CRM témában) azonban már jelentős számú big data alkalmazási tapasztalatról számolnak be, illetve egyre több a big data gazdasági jelentőségével foglalkozó kutatás (lásd például Günther et al (2017)). Grover et al (2018) már azzal foglalkozik, hogy milyen feltételek teljesülése szükséges ahhoz, hogy a big data projektek pozitív hatást gyakoroljanak a vállalat stratégiai üzleti értékére. Raguseo (2018) empirikus kutatásában pedig azt vizsgálta, hogy a big data technológiák milyen lehetőségeket és kockázatokat rejtenek a vállalatok számára.

A big data világában meg kell barátkozni azzal, hogy az adatok nem hibátlanok, hanem kuszák. Zing Fang et al (2015) erre a jelenségre az internetes vélemények feldolgozásával kapcsolatban utal: mióta a felhasználók szabadon közzétehetik véleményüket bármiről, az egyes vélemények minősége, igazságtartalma és használhatósága bizonytalan. Az adatokkal foglalkozó szakértők egy bizonyos szintig tudják „tisztítani” az adatokat, a termékértékeléseknél például a sokféle szabadszöveges véleményt megpróbálhatják kvantitatív értékévé transzformálni különböző módszerekkel, azonban az adatok kuszasága teljesen nem szüntethető meg.

### 2.2 A big data projektek nyereségessége kérdéses

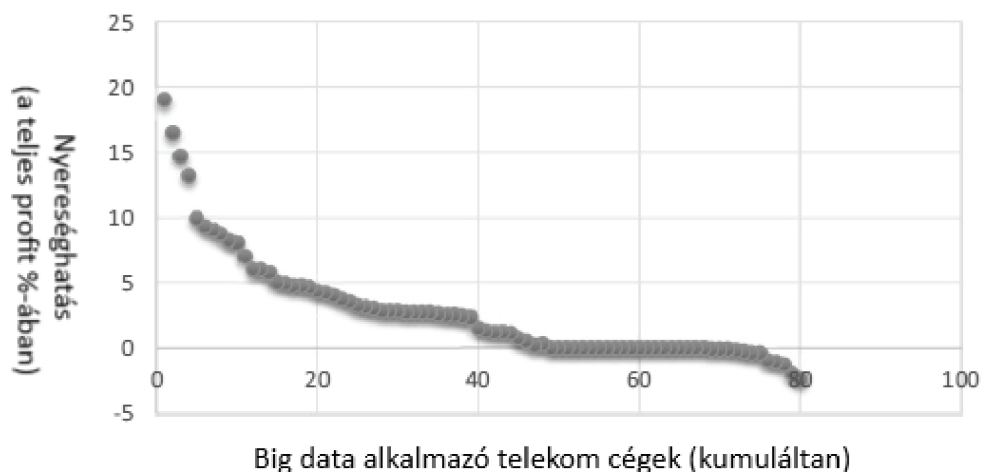
Ahhoz, hogy egy vállalat big data projektet indítson, a döntéshozóinak meg kell győződnie arról (de legalábbis bízniuk kell abban), hogy a jelentős erőforrásokat igénylő beruházás megtérülő lesz, aminek a bizonyítása nem egyszerű. McAfee és Brynjolfsson (2012) szerint Minél inkább „adatvezérelt” egy vállalat a saját meglátása szerint, annál jelentősebb objektív mércével mért árbevétel- és hatékonyság-növekedési eredményeket hoz egy big data projekt. Az adatvezérelt döntéshozásban jeleskedő (az iparági rangsor első harmadában található) vállalatok átlagosan 5%-kal termelékenyebbek és 6%-kal nyereségesebbek versenytársaiknál. Hasonló eredményekre jutott hat évvel később Müller et al (2018), vizsgálatukban a big data

termelékenységre gyakorolt hatását 3-7%-ban állapították meg, de ők is leszögezik, hogy ezek az eredmények csak az információs technológia-intenzív iparágakban (leginkább a telekommunikációs és a pénzügyi szektorban) voltak kimutathatók, vagyis nem észleltek mérhető termelékenység-javulást az ezen iparágcsoportokon kívül eső cégek esetében.

Bughin (2016) szerint a termelékenyebb vállalatok – a rendelkezésükre álló erőforrásoknak köszönhetően – általában korai big-data felhasználók, azaz a termelékenységekülönbségből 2,5%-ot az eleve magasabb termelékenység magyaráz, további 5,9% származik a big data projektekből. Az ő kutatásai alapján a vevőkiszolgálást és a versenyképességet célzó big data projektek általában nagyobb nyereségnövelő hatásúak, mint az ellátási lánc javításával foglalkozók.

Elméletileg a telekommunikációs szektorban tevékenykedő vállalatoknak van a legnagyobb esélye arra, hogy sikeres – azaz nyereséges – big data projekteket zárjanak. Bughin (2016) szerint azonban még a telekom cégek big data projektjeinek nyereséghatás görbéje (lásd 1. ábra) is egy hosszú fark formáját mutatja. Az elején található az az 5 vállalat (a vizsgált 78-ból), amelyeknél a big data nyereséghez való hozzájárulása elérte vagy meghaladta a 10%-ot, utána következik további 14, amelyeknél a hatás eléri az 5%-ot, majd további 29, amelyeknél egyáltalán nyereség keletkezett a projektből és marad 30 cég, amelyeknél a projekt nem termel profitot vagy egyenesen veszteséges.

**1. ábra: A big data projektek nyereséghatása a telekom cégeknél**



Forrás: Bughin (2016)

### **2.3 A big data kutatási irányok a nemzetközi szakirodalomban**

Big data témakörben nagyon széles kutatási paletta rajzolódik ki. A korábban említett technológiai és módszertani kutatások, valamint a big data projektek nyereségességével, gazdasági lehetőségeivel, kockázataival foglalkozó kutatások mellett megjelentek a konkrét gazdasági lehetőségeket bemutató kutatások.

Kitchens et al. (2018) a kapcsolatorintált marketing elmélet alapján épített fel egy modellt a vevők várható viselkedésének előrejelzésére. A modell abban jelent óriási előrelépést, hogy olyan vevők viselkedését is pontosan előre tudja jelezni, akik nem állnak hosszú ideje kapcsolatban a céggel, ezért jelentős számú tranzakciós adat velük kapcsolatban nem áll rendelkezésre.

Lehrer et al. (2018) kutatása megmutatta, hogy a big data óriási lehetőségeket rejt magában a szolgáltatásinnováció (különösen az automatizáció és az egyedi vevői igények kielégítése) területén.

Rodriguez et al. (2018) a fenntartható ellátási láncok tervezéséhez folytatott big data kutatásokat.

Haoyang Wu et al. (2017) mezőgazdasági termékek árainak rövidtávú előrejelzésére készítettek modellt. A korábban használt, múltbeli adatokon alapuló módszer azonnal csődöt mond, ha az árakat a szezonalitáson kívül bármi is befolyásolja, ezért big data alapon egy olyan módszert dolgoztak ki, amely több befolyásoló tényezőt is figyelembe vesz.

### **3. Módszertan**

Cikkünk eredeti célkitűzése az volt, hogy konkrét hazai (esetleg nemzetközi) vállalati big data projektek tapasztalatairól számoljunk be esettanulmányok formájában. Ennek érdekében három big data technológiával és tudással rendelkező vállalat képviselőivel készítettünk interjúkat (az interjúk felsorolását lásd a hivatkozások között). Kiderült, hogy a big data szolgáltatóknak rendkívül szigorú titoktartási kötelezettségük van, így konkrét projektadatokat még anonim módon, a felhasználó vállalatok adatai nélkül sem adhatnak ki. Felmerült, hogy a felhasználó vállalatokat keressük meg, de a szolgáltatók még a felhasználó vállalatok nevét sem árulhatják el. Sőt mire ez a cikk elkészült, az egyik szolgáltató képviselője még azt az engedélyét is visszavonta, hogy a nevét és a cég nevét az interjúk között hivatkozzam. A szigorú titoktartás érthető, hiszen a big data elemzésekben rejlő lehetőségek még terjedtek el a piacon, ezért óriási versenyelőny forrásai lehetnek.

A titoktartási kötelezettségek miatti nehézségek miatt arra kell szorítkoznunk, hogy a megkérdezett piaci szereplők tapasztalatairól általánosságban számoljunk be.

### **4. Eredmények**

A magyarországi big data projektek számosságára, elterjedtségére vonatkozóan nehéz következtetni az ezekre vonatkozó információk titkos kezelése miatt. Az éles és a befejezett projektek a tőkeerős nagyvállalati szektorban, azon belül is a hagyományosan is rengeteg adattal rendelkező telekommunikációs és a pénzügyi iparágban jellemzőek. Más iparágakban – ezek esetében is inkább a nagyvállalati szektorban – egyelőre pilot jellegű projektek indulnak a legkülönbözőbb problémák megoldására, kezelésére.

További nehézséget jelent a világos kép kialakításában, hogy a gyakorlatban összemosisodik a már hosszú ideje Magyarországon is rutinszerűen alkalmazott nagy mennyiségű adatfeldolgozás, és a szakirodalom szerint értelmezett big data analitika fogalma. Gyakran big data elemzésnek tekintik azokat az adatfeldolgozásokat is, amelyeknél nem jellemző sem a több, heterogén forrásból származó rendezetlen adattömeg, sem a „mozgó célpont”, azaz a folyamatosan és rendkívül gyorsan növekvő adatmennyiség.

A big data képességekkel rendelkező szolgáltatók nagy része a külföldi anyavállalat által – esetleg magyar kollégák bevonásával – a nemzetközi piacon megvalósított projektek tapasztalatait felhasználva próbál Magyarországon is big data projekteket indítani. Létezik persze ellenpélda is: olyan innovatív magyar vállalkozás, amely a nemzetközi piacokon nőtt nagyra. A projektek első lépése a felhasználó vállalat és a szolgáltató együttgondolkodása, azaz azon problémák, kérdések azonosítása, amelyekre egy big data elemzés válaszokat adhat. A második lépés a szükséges belső és külső forrásból származó adatok meghatározása, majd ezeknek egy közös adattárházban történő összegyűjtése. A szükséges adatok meghatározása az egyes szakterületekhez, valamint az adatfeldolgozó statisztikusokhoz tartozó feladat, míg a közös adattárház megalkotása informatikai technológiai kérdés. Ebből is látszik, hogy a projekteken nagyon különböző tudású munkatársak együttműködésére van szükség. A harmadik nagy

lépés az adatok tisztítása, szűrése, ugyanis rossz minőségű, hibás adatokból csak hibás eredmények születhetnek. Bár az adattisztítás módszertana már a big data korszak előtt is rendelkezésre állt, a heterogén és kusza adattömeg folyamatosan új módszereket, illetve a korábbi módszerek folyamatos fejlesztését kívánja meg. Mindezek után következhet a negyedik lépés, a tényleges adatfeldolgozás, azaz az adattömegben összefüggések, mintázatok stb. keresése annak érdekében, hogy a projekt elején megfogalmazott problémára válaszokat találjanak. Az ötödik lépés az eredmények összesítésének, szemléltetésének a megvalósítása. Amennyiben a teljes folyamat sikerrel zárul, a kidolgozott rendszer – természetesen időszakonkénti felülvizsgálat és finomítás közbeiktatásával – folyamatosan használható.

A nemzetközi szakirodalomból láthattuk, hogy egy-egy big data projekt nyereségessége erősen kérdéses és előre nehezen bizonyítható. A szolgáltatók jellemzően a nemzetközi piacon szerzett pozitív tapasztalatokkal érvelnek, vagy azzal, hogy a versenytársak már alkalmazzák a javasolt megoldást. Új területeken vagy fontos partner megnyerésére törekedve azonban kénytelenek nagyobb kockázatot – azaz a projektek költségeit vagy azok egy részét – vállalva pilot projekteket indítani.

A leginkább preferált elemzési terület még mindig az értékesítés, azon belül is az ügyfelek viselkedésének elemzése. Az adott vállalatra kidolgozott modellek segítenek megérteni az ügyfelek homogén csoportjainak viselkedési mechanizmusait és nagy pontossággal előre tudják jelezni a lemorzsolódást. Az ügyfélérték-kalkulációs modellek számszerűsítik az egyes ügyfeleknek a vállalat számára képviselt értékét egyrészt a szerződés időtartama alatt realizált profit, másrészt az egyéb értékek (pl. hálózati hatás) alapján. A lemorzsolódási és az ügyfélérték modellek alapján ügyfélmegtartó programok és kampányok indíthatók. Elegendő historikus adat birtokában az egyes kampányok és programok hatásait is lehet elemezni és összességében a lehető legjobb ügyfélpolitikát kialakítani az egyes ügyfelek értékének és várható viselkedésének figyelembe vételével. Folyamatosan fejlődik a hálózat kutatás, azaz az ügyfelek közösségi médiában való szereplése alapján a kapcsolatrendszereik feltérképezése, a véleményformálók azonosítása: így jóval pontosabb magatartás-elemzésre nyílik lehetőség, valamint az információk terjedésének az iránya és sebessége is megbecsülhető, ami óriási lehetőségeket rejt magában például jövőbeli kampányok megtervezéséhez.

Logisztikai területen az elosztóközpontok és raktármenedzsment esetében a rendelkezésre álló hely megfelelő elosztása és a központokban zajló munka optimalizálása a cél. Az ellátási láncban felmerülő keresletek pontos előrejelzésével a gépjármű flotta kihasználtsága, a munkatársak időbeosztása optimalizálható, amely a biztonság növelése révén is megtakarításokat hozhat. Az útvonaltervezés a forgalmi adatok figyelembevételével még rövidebb szállítási időket és költségeket eredményez, illetve ezen a területen a várható érkezési idők pontos előrejelzésének is óriási jelentősége van.

A gépekre, berendezésekre és járművekre nagymértékben támaszkodó iparágakban karbantartási területen is jelentős hatékonyságnövekedés és költségcsökkentés érhető el megfelelően célzott big data projektek segítségével. A múltbeli meghibásodási, javítási, karbantartási adatok, valamint az egyes eszközökön, illetve alkatrészekon elhelyezett szenzorok adatainak elemzése révén optimalizálható a karbantartási terv a lehető legrövidebb kiesési idők elérésével és a váratlan meghibásodások minimalizálásával.

## 5. Következtetések

Nemzetközi mércével mérve is csak az elején járunk a big data korszaknak, de Magyarországon még jelentősebb fejlődés várható. Mivel a big data projektek számos jól fizetett szakember együttműködését kívánják meg jelentős költségigényű technológiák alkalmazásával – míg a várható haszon sokszor kérdéses, egyelőre a hagyományosan információs technológia-intenzív iparágakban a nagyvállalati szektor jár élen big data projektek megvalósításával. A nem-

zetközi szakirodalomban kirajzolódó trendek alapján – a technológia egyre olcsóbbá válásával és a módszertan terjedésével – várhatóan Magyarországon is ki fog bontakozni a big data a többi iparágban és a kisebb méretű vállalatok esetében is. A jelenleg is legjellemzőbb értékesítési-marketing területeken a felhasznált külső adatok mennyisége folyamatosan növekszik, a módszertanban újabb és újabb irányzatok jelennek meg. Az ellátási lánc menedzsmentben nemcsak a járatoptimalizálás fejlődik rohamosan, hanem minden kapacitás optimális kihasználása is cél lesz. A gépek, berendezések, járművek karbantartási és operatív üzemeltetési területén teret nyernek a szenzoradatokat is felhasználó optimalizációs eljárások. A big data terjedésével a rendszerek idővel már nem versenyelőny-források lesznek, hanem alapvető piaci belépési korlátok. Ezt a folyamatot segíti elő a big data feldolgozást támogató technológiák elérhetősége is, arra számíthatunk, hogy az informatikai szállítók ezen technológiákat a maihoz képest alacsonyabb árszinten teszik majd a jövőben elérhetővé a piaci szereplők számára. Ez a trend már ma is megfigyelhető, a legnagyobb technológia gyártók „előre csomagolt” úgy nevezett accelerator megoldásokat dobnak piacra, amelyek a legjobb üzleti gyakorlatra alapulva megfizethetőek a big data „utazás” kezdetén lévő kisebb vállalatok számára is.

## Hivatkozások

1. Anshari M., Almunawar M. N., Lim S. A. & Al-Mudimigh A. (2018) Customer relationship management and big data enabled: Personalization & customization of services, *Applied Computing and Informatics* xxx (2018) xxx–xxx
2. Arunachalam D., Kumar N. & Kawalek J. P. (2018) Understanding big data analytics capabilities in supply chain management: Unravelling the issues, challenges and implications for practice, *Transportation Research Part E* 114 (2018) 416–436
3. Bughin J. (2016) Big data, big bang? *Journal of Big Data*
4. Bughin J. (2016) Reaping the benefits of big data in telecom. *Journal of Big Data*
5. Bumblauskas D., Gemmill D., Igou A. & Anzengruber J. (2017) Smart Maintenance Decision Support Systems (SMDSS) based on corporate big data analytics, *Expert Systems With Applications* 90 pp. 303–317.
6. Chartier T. (2016) Vertigo Over the Seven V's of Big Data, *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, March/April 2016
7. Fang X., Zhan J. (2015) Sentimen tanalysis using product review data, *Journal of Big Data*
8. Grover V., Chiang R. H. L., Liang T-P., Zhang D. (2018) Creating Strategic Business Value from Big Data Analytics: A Research Framework, *Journal of Management Information Systems* / 2018, Vol. 35, No. 2, pp. 388–423.
9. Günther W. A., Mehrizi M. H. R., Huysman M. & Feldberg F. (2017) Debating big data: A literature review on realizing value from big data, *Journal of Strategic Information Systems* 26 pp. 191–209
10. HVG (2017): Így néz ki idén az internet számokban – és ez még mindig nem a csúcs [http://hvg.hu/tudomany/20170412\\_internet\\_2017\\_statisztika](http://hvg.hu/tudomany/20170412_internet_2017_statisztika), letöltés ideje: 2018. 07.19. 12:23
11. IDG (2014) IDG enterprise big data research <http://www.idgenterprise.com/report/big-data>
12. Kalantari A., Kamsin A., Kamaruddin H. S., Ebrahim N. A., Gani A., Ebrahimi A. & Shamshirband S. (2017) A bibliometric approach to tracking big data research trends. *Jornal of Big Data*



13. Khan M, Uddin MF. & Gupta N. (2014) Seven V's of big data understanding big data to extract value. In American Society for engineering education (ASEE Zone 1), zone 1 conference of the 2014. IEEE.
14. Khan M, Uddin MF, Gupta N. & Seven V's of big data understanding big data to extract value. In American Society for engineering education (ASEE Zone 1), 2014 zone 1 conference of the 2014. IEEE.
15. Kitchens B., Dobolyi D., Li J., & Abbasi A. (2018) Advanced Customer Analytics: Strategic Value Through Integration of Relationship-Oriented Big Data, *Journal of Management Information Systems* / 2018, Vol. 35, No. 2, pp. 540–574. ISSN 0742–1222 (print)/ ISSN 1557–928X (online)
16. Lehrer C., Wieneke A., Brocke J. vom, Jung R. & Seidel S. (2018) How Big Data Analytics Enables Service Innovation: Materiality, Affordance, and the Individualization of Service, *Journal of Management Information Systems* / 2018, Vol. 35, No. 2, pp. 424–460. ISSN 0742–1222 (print)/ ISSN 1557–928X (online)
17. Mayer-Schönberger V. & Cukier K. (2014) *Big data : Forradalmi módster, amely megváltoztatja munkánkat, gondolkodásunkat és egész életünket*, Budapest, HVG Zrt.
18. McAfee A., Brynjolfsson E. (2012) *Big Data: The Management Revolution*. Harvard Business Review
19. Nguyen T., Zhou L., Spiegler V., Ieromonachou P. & Lin Y. (2018) Big data analytics in supply chain management: A state-of-the-art literature review, *Computers and Operations Research* 98 2018 pp. 254-264.
20. Raguseo E. (2018) Big data technologies: An empirical investigation on their adoption, benefits and risks for companies, *International Journal of Information Management* 38 (2018) pp. 187–195.
21. Rodriguez L., Da Cunha C. (2018) Impacts of Big Data Analytics and Absorptive Capacity on Sustainable Supply Chain Innovation: A Conceptual Framework, *LogForum* 2018, 14 (2), pp. 151-161., p-ISSN 1895-2038 e-ISSN 1734-459X
22. Ruschel E., Santos E. A. P & Freitas Rocha Loures E. de (2017) Industrial maintenance decision-making: A systematic literature review, *Journal of Manufacturing Systems* 45 pp. 180–194.
23. Vincze J. (2017) Információ és tudás – A big data egyes hatásai a közgazdaságtanra, *Közgazdasági Szemle*, LXIV. évf., 2017. november (1148–1159. o.)
24. Wessler M. (2018) *Big Data Management for Dummies*. Informatica
25. Wu H., Wu H., Zhu M, Chen W. & Chen W. (2017) A new method of large-scale short-term forecasting of agricultural commodity prices: illustrated by the case of agricultural markets in Beijing. *Journal of Big Data*
26. Zerbino P., Aloini D., Dulmin R. & Mininno V. (2018) Big Data-enabled Customer Relationship Management: A holistic approach, *Information Processing and Management* 54 2018 pp. 818–846.
27. Zhang Y., Ren S. & Liu Y., Si S. (2017) A big data analytics architecture for cleaner manufacturing and maintenance processes of complex products, *Journal of Cleaner Production* 142 pp 626-641.

#### **Interjúk időrendi sorrendben:**

1. Giczi Balázs, RDC-Analytics Head, Hostlogic Zrt., 2018. június 27.
2. egy neve és munkahelye elhallgatását kérő üzletfejlesztési igazgató, 2018. aug. 24. és 30.
3. Kauzli Katalin, üzletfejlesztési igazgató, Partner HUB Zrt, 2018.szeptember 3.

# TŐKESZERKEZET ÉS A TŐKESZERKEZETI ELMÉLETEK ÉRVÉNYESÜLÉSÉNEK VIZSGÁLATA A NÓGRÁD MEGYEI CÉGEKNÉL

*MOLNÁR Petronella<sup>1</sup>, HEGEDŰS Szilárd<sup>2</sup>, FÖLDI Péter<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország*

*<sup>2</sup>Budapesti Gazdasági Egyetem, Budapest, Magyarország*

*E-mail cím: Foldi.Peter@gtk.szie.hu*

**Absztrakt:** Nógrád megye hazánk legkisebb területű, gazdaságilag hátrányos helyzetű régiója, amely lakosságban, valamint a vállalkozások számában is a legalacsonyabb értékkel bír a 19 magyar megye vonatkozásában. A piactól, felsőoktatási intézményektől való távolsága, a korszerű infrastruktúra hiánya nagymértékben korlátozza a terület fejlődését. A megyében öt város közül a komoly ipari hagyományokkal bíró Salgótarján és környéke a rendszerváltozás vesztesei közé tartozik, a gazdasági vezető szerepét már Balassagyarmat és térsége, a Nyugat-Nógrádi térség vette át. Ez a tény jól mutatja a felhalmozott problémákat. A megye lakossága csökken, iskolai végzettségben szintén hátrányos helyzettel bír. Ennek megfelelően a vállalkozások fennmaradása, megfelelő működése nagymértékben a megfelelő tőkeszerkezeten, likviditáson és jövedelemtermelő képességen múlik. Sajnálatosan a megyében működő cégek száma csökkenő tendenciát mutat, a cégek egy része csak a pályázati feltételek miatt helyezi székhelyét a térségbe. A tanulmányban Magyarország egyik hátrányos helyzetű megyéjének cégeit vizsgáljuk meg, működési jellemzőik és számviteli beszámolóik alapján 2014-2017 közötti időszakban. A tanulmány az általános tényezők bemutatásán túl kísérletet tesz arra, hogy bemutassa, milyen mértékben érvényesül a tőkeszerkezeti elméletkör egyike a régióban. A hipotézisünk az, hogy a fejlettségből, a családi vállalkozások magas száma miatt a hierarchiaelmélet érvényesül, amelyet statisztikai módszerekkel kívánunk alátámasztani. A hipotézisünkben azért fogalmaztuk meg, mivel a hierarchiaelmélet egyik feltevése, hogy a cégek inkább a saját tőkéjükre hagyatkoznak, a tulajdonostársak bevonásától ódzkodnak. Nem tartjuk elfogadhatónak a választásos elmélet érvényesülését sem, mivel a vállalkozások az „addig nyújtózkodj, míg a takaród ér” felfogásnak megfelelően nem bíznak a hosszú lejáratú forrásokban, inkább a rövid lejáratú kötelezettségeket és a saját tőkét, valamint a visszaforgatott nyereséget tekintik főbb finanszírozási forrásnak.

**Kulcsszavak:** elmaradott területek, finanszírozás, Nógrád megye, tőkeszerkezet, tőkeszerkezeti elméletek

## 1. Bevezetés

A tanulmány két Nógrád megyei járás községeiben működő gazdasági társaságait veszi górcső alá. Nógrád megyére és azon belül is a Balassagyarmati és Szécsényi járásra jellemző az elmaradottság, a magas munkanélküliségi ráta és a romló demográfiai helyzet (Sági - Engelberth, 2017; Engelberth et al., 2017). Éppen ezért tartottuk fontosnak, hogy a vállalati jövedelmezőség szempontjából is megvizsgáljuk a két járás helyzetét, esetleges elmaradottságát, és összehasonlítást tegyünk a két járás vállalatai között. A publikáció a Budapesti Gazdasági Egyetem Kutatási Alap támogatásával, „Az elmaradottság dimenziói” projekt keretében valósult meg.

## 2. Irodalmi áttekintés

A tőkeszerkezeti elméletek kapcsán meghatározó a választásos elmélet, a csordaszellem elmélete, valamint a hierarchia elmélet. A választásos elmélet feltételezi, hogy létezik optimális saját tőkearány, és a külső forrásbevonást addig lehet emelni, amíg a pénzügyi nehézségek költségei nem haladják meg az adómegettarítás értékét. A hierarchiaelmélet a tőkeszerkezetben preferenciáját fejezi ki. A csordaszellem elmélete pedig az iparági jellemzőket veszi figyelembe Szemán szerint. Baranyi et al, (2012) és (2013), Baranyai (2018) valamint Borszéki et al (2005) megállapították, hogy a saját tőke növekedett a mezőgazdasági és erdőgazdasági vállalkozások esetében 2002 és 2005 között, hitelállomány növekedésével együtt. Széles et al.(2014) megállapításai alapján a mezőgazdaságban 1995-2012 között jelentősen visszaesett a banki hosszú lejáratú hitel állomány, míg a rövid lejáratú hitelek növekvő tendenciát követnek, és növekedést lehet prognosztizálni. A kockázatkezelés finanszírozás és a vállalati tőkeszerkezet kapcsolatáról írt elemzést Farkas és Szabó (Farkas-Szabó 2005 110-133. pp). Lentner vizsgálta a tőkeszerkezet jellemzőit a lízingfinanszírozás keretében. Zéman et al 2010 megvizsgálta a szervezeti egyesülés finanszírozási szerepét. A vállalkozás folytatásának elvére hatást gyakorló tényezőként vizsgálta a tőkeszerkezetet Achyarsyah (2016), Bava és di Trana (2018), Gomez és Sánchez (2018), Miroinuc et al (2013), valamint Shvyreva O. I. –Kruglyak Z. (2016).

## 3. Anyag és módszer

A kutatás során a Balassagyarmati, valamint a Szécsényi járás községeinek gazdálkodóit vizsgáltuk. A vállalkozásokat adózott eredményeik szerint csoportosítottuk, majd a Chi<sup>2</sup>-próba alapján megállapítottuk, hogy a társaságok eredményeinek alakulása függ-e attól, hogy melyik járásban működnek. A vizsgálat zárásaként a vállalatokat tőkeerősségük alapján soroltuk be különböző kategóriákba: negatív saját tőkével rendelkező cégek, nagyon gyenge tőkeerősségű, gyenge tőkeerősségű, elfogadható tőkeerősségű és stabil tőkehelyzetű vállalatok. A tőkeszerkezeti teóriák igazolásához klaszterelemzést, valamint korrelációelemzést végeztünk a 2016-os adatok bázisán.

## 4. Eredmények

*1.Táblázat: A Balassagyarmati és Szécsényi Járás községeiben működő vállalkozások adózott eredményeinek megoszlása 2014-ben*

			Adózott eredmény 2014		Összesen
			negatív adózott eredmény	pozitív adózott eredmény	
Járas	Balassagyarmati járás	Darab	82	162	244
		% járáson belül	33,6%	66,4%	100,0%
	Szécsényi járás	Darab	39	61	100
		% járáson belül	39,0%	61,0%	100,0%
Összesen		Darab	121	223	344
		% járáson belül	35,2%	64,8%	100,0%

Forrás: Saját kutatás

Az 1. táblázat a Balassagyarmati és Szécsényi Járás vállalkozásainak adózott eredményének megoszlását szemlélteti. A kutatás során a Balassagyarmati Járásban 244 darab cég adatai, míg a Szécsényi Járásban 100 darab cég adatai álltak rendelkezésre 2014-ben. A táblázatból kitűnik, hogy mindkét Járas esetében a vállalatok több mint 60 százaléka pozitív adózott

eredményt realizált. Ha a negatív adózott eredmények megoszlását figyeljük az összes eredmény között, akkor elmondhatjuk, hogy a Balassagyarmati Járás gazdálkodói teljesítettek jobban a 2014. évben, mindössze 33,6 százalékuk ért el negatív eredményt.

**2. Táblázat: A Balassagyarmati és Szécsényi Járás községeiben működő vállalkozások adózott eredményeinek megoszlása 2015-ben**

		Adózott eredmény 2015			
		negatív adózott eredmény	pozitív adózott eredmény	Összesen	
Járás	Balassagyarmati járás	Darab	81	176	257
		% járáson belül	31,5%	68,5%	100,0%
	Szécsényi járás	Darab	43	67	110
		% járáson belül	39,1%	60,9%	100,0%
Összesen		Darab	124	243	367
		% járáson belül	33,8%	66,2%	100,0%

Forrás: Saját kutatás

A 2. táblázat 257 darab vállalat adózott eredményeinek értékét mutatja a Balassagyarmati Járásból és 110 darab vállalat eredményeit a Szécsényi Járásból. Ahogy 2014-ben, úgy 2015-ben is a Balassagyarmati Járásban működő vállalatok teljesítettek jobban, a negatív eredményt realizáló cégek száma csökkent az előző időszakhoz képest.

**3. Táblázat: A Balassagyarmati és Szécsényi Járás községeiben működő vállalkozások adózott eredményeinek megoszlása 2016-ban**

		Adózott eredmény 2016			
		negatív adózott eredmény	pozitív adózott eredmény	Összesen	
Járás	Balassagyarmati járás	Darab	99	171	270
		% járáson belül	36,7%	63,3%	100,0%
	Szécsényi járás	Darab	52	62	114
		% járáson belül	45,6%	54,4%	100,0%
Összesen		Darab	151	233	384
		% járáson belül	39,3%	60,7%	100,0%

Forrás: Saját kutatás

2016. évben a gazdasági társaságok eredményei romlottak az előző évekhez képest (3. táblázat). A Szécsényi Járásban működő cégeknek már csak 54,4 százaléka realizált pozitív eredményt (míg 2014-ben és 2015-ben ez az érték valamivel több, mint 60 százalék volt), illetve a Balassagyarmati Járásban is 5 céggel csökkent a pozitív adózott eredményt elérő vállalkozások darab száma.

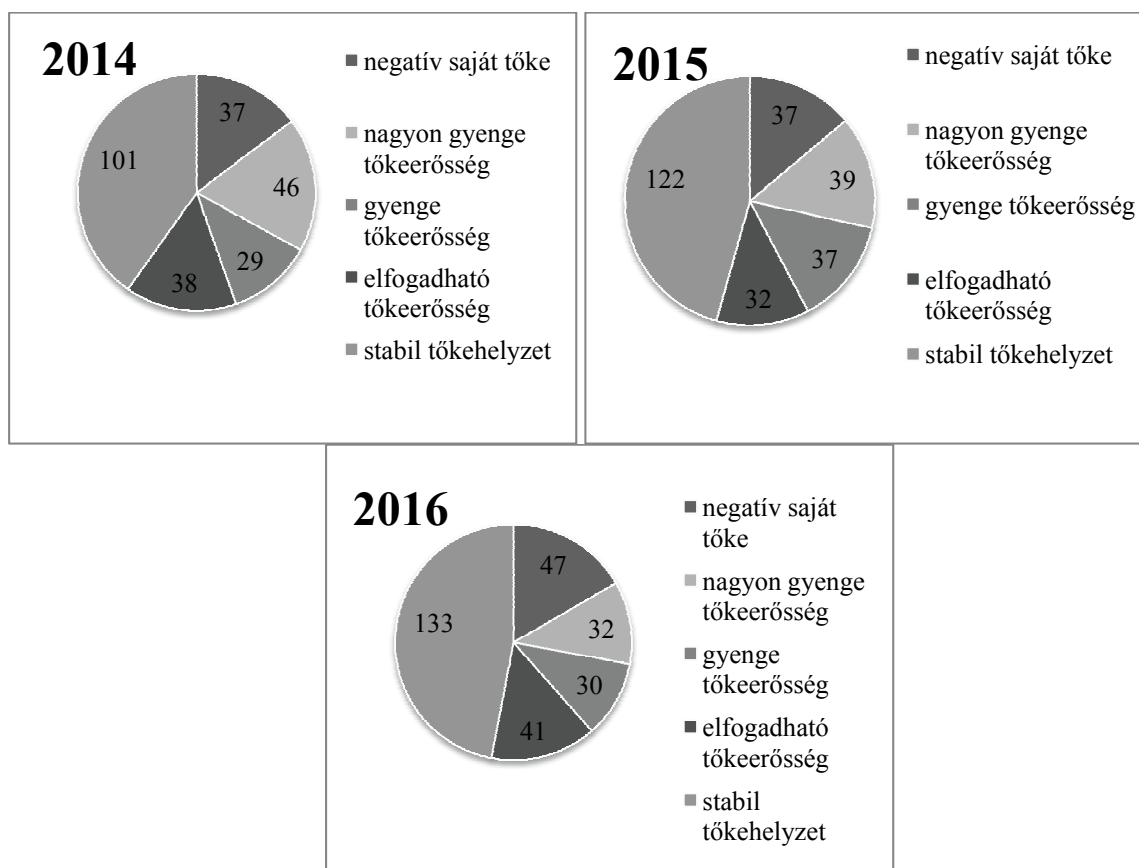
**4. Táblázat: Chi<sup>2</sup>-próba**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square (2014)	,905 <sup>a</sup>	1	,341
Pearson Chi-Square (2015)	1,975 <sup>a</sup>	1	,160
Pearson Chi-Square (2016)	2,689 <sup>a</sup>	1	,101

Forrás: Saját kutatás

A 4. táblázat a vállalkozások adózott eredmény kategóriáinak Chi<sup>2</sup>-próbáját mutatja. A statisztikai próbát elvégezve megállapítható, hogy a vállalkozások elhelyezkedése nem befolyásolja az adózott eredmények alakulását, nem mutatható ki szignifikáns különbség a Balassagyarmati Járás és a Szécsényi Járás cégeinek adózott eredményének alakulásában. Azért tartottuk relevánsnak a következtetés levonását, mivel az összes működő cég adatait tartalmazza a két járásban.

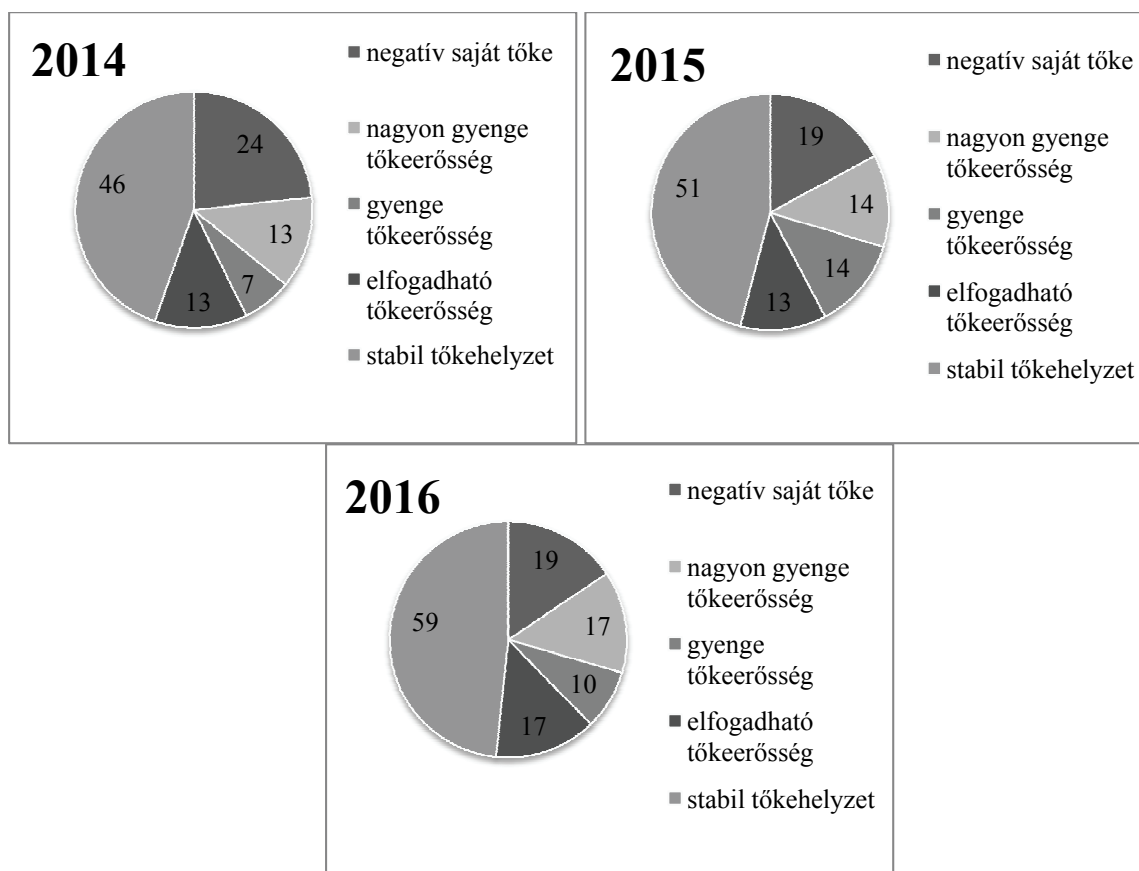
**1.ábra: Balassagyarmati Járás községeiben működő vállalatok tőkeerősség szerinti kategorizálása 2014 és 2016 között (darab)**



Forrás: Saját szerkesztés

Stabil tőkehelyzetű az a vállalkozás, amely tőkeerősségi mutatója 70 százalék vagy afölötti, de elfogadhatónak már az 50 százalék fölötti érték mondható (Zéman – Béhm, 2016). Az 1. ábrán a Balassagyarmati Járás községeiben működő vállalkozások tőkeerősségének tipizálását láthatjuk. 2014 és 2016 között emelkedett a stabil tőkehelyzetű vállalkozások száma, a megoszlás valamennyi vállalkozáson belül 2014. évben 40 százalék volt, 2016. évben pedig már 47 százalék. A vizsgált időszak alatt a társaságok több mint a felénél elfogadható mértékű és stabil volt a tőkehelyzet. A nagyon gyenge (0 és 30 százalék közötti) és gyenge (31 és 50 százalék közötti) tőkeerősségű vállalkozások száma csökkent a vizsgált időszakban, azonban 2016-ban a negatív saját tőkével rendelkező vállalatok száma emelkedett.

**2.ábra: Szécsényi Járás községeiben működő vállalatok tőkeerősség szerinti kategorizálása 2014 és 2016 között (darab)**



Forrás: Saját szerkesztés

Szécsényi Járás községeiben tevékenykedő vállalatok tőkeerősségeinek értékei kedvezőbb képet mutatnak, mint a Balassagyarmati Járás községeiben működő vállalkozásoké (2. ábra). 2016. évben az elfogadható tőkeerősségű és a stabil tőkehelyzetű vállalkozások száma több mint 60 százalékot tettek ki. A nagyon gyenge tőkeerősséggel rendelkező társaságok száma minimális mértékben emelkedett, azonban a negatív saját tőkével rendelkező és gyenge tőkeerősségű vállalatok száma csökkent a vizsgált időszakban.

**5. Táblázat: Korrelációelemzés eredményei**

		Ei16	LM16	ROA16	NPh16	Solvency ratio (Asset based)
Tőer16	Pearson Correlation	-,813**	,008	-,794**	-,007	1,000**
	Sig. (2-tailed)	,000	,876	,000	,895	,000
	N	405	372	383	316	31
TőÁTt16	Pearson Correlation	-,010	,004	,012	,026	. <sup>b</sup>
	Sig. (2-tailed)	,847	,931	,822	,640	0,000
	N	405	373	383	317	31
RLkar16	Pearson Correlation	1,000**	-,006	,992**	,007	-1,000**
	Sig. (2-tailed)	0,000	,905	0,000	,897	,000
	N	404	372	382	315	31

Forrás: Saját kutatás, 2018

Ami megállapítható az 5. táblázat eredményeiből, hogy az eszközigényesség és a tőkeerősség között erős negatív kapcsolat van, amely meglepő eredménynek számít. A meglepő eredmény arra vezethető vissza, hogy a cégek nagy részének negatív a saját tőkéje. Szintén ez figyelhető meg a ROA és a tőkeerősség között. A rövid lejáratú kötelezettségek részaránya és az eszközigényesség között fennálló pozitív kapcsolat az jelzi, hogy a cégek inkább rövid lejáratú kötelezettséggel fedezik az eszközeiket. Szintén erre mutat a rövid lejáratú kötelezettségek aránya és a ROA értéke is. Megállapítást nyert, hogy egyik tőkeszerkezeti elmélet sem érvényesül a nógrádi cégek esetében.

**6. Táblázat: A varianciaelemzés eredménye**  
**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
RLkar16	Between Groups	6194,810	1	6194,810	,569	,451
	Within Groups	4379970,128	402	10895,448		
	Total	4386164,938	403			
TőÁtt16	Between Groups	6,999	1	6,999	,541	,462
	Within Groups	5226,800	404	12,938		
	Total	5233,799	405			
Tőer16	Between Groups	17654,334	1	17654,334	1,060	,304
	Within Groups	6713745,609	403	16659,418		
	Total	6731399,943	404			

Forrás: Saját kutatás, 2018

A 6. táblázatban a csordaszellemet teszteltük, tehát, hogy az iparági besorolás befolyásolja a tőkeszerkezeti mutatókat. Az elemzésből az F-próba értéke mindegyik esetben meghaladja az elfogadáshoz szükséges 5%-os szignifikanciaszintet, így a csordaszellem nem állja meg a helyét a nógrádi vállalkozások esetében.

## 5. Összefoglalás

A tanulmányban a Balassagyarmati és Szécsényi Járás községeiben működő gazdasági társaságok adózott eredményeinek és tőkeerősségének alakulása került megvizsgálásra. Ha az adózott eredményeket vizsgáljuk, akkor láthatjuk, hogy a Balassagyarmati cégek teljesítettek jobban, azonban a tőkeerősség vizsgálatakor a Szécsényi Járás gazdasági társaságai mutattak kedvezőbb képet, de elmondható az is, hogy minimális az eltérés a két Járás eredményei közt (mind az adózott eredmény kategorizálásában, mind pedig a tőkeerősség tipizálásánál a cég darab számok alakulásában). Az elvégzett Chi<sup>2</sup>-próba szerint a vállalatok elhelyezkedés nem befolyásolta az adózott eredmények alakulását. A tőkeszerkezeti elméletek nem igazolódtak be, egyik teóriát sem tudtuk igazolni az elvégzett statisztikai elemzések szerint.

## Hivatkozások

1. Achyarsyah, P (2016): The analysis of the influence of financial distress, debt default, company size, and leverage on going concern, *International Journal of Applied Business and Economic Research* Volume 14, Issue 10, 2016, Pages 6767-6782
2. Bava F, M di Trana (2018):ISA 570: Italian Auditors' and Academics' Perceptions of the Going Concern Opinion. *Australian Accounting Review*

3. Baranyi A., Csernák J., Pataki L., & Széles Zs. (2012): A magyar mezőgazdasági vállalkozások vagyoni, pénzügyi helyzetének elemzése, összehasonlítva az erdőgazdálkodást folytató vállalkozások teljesítményével In: *Közgazdász fórum*, 2012. (15. évf.) 2. sz. p 53-80.
4. Baranyi A., Csernák J., Pataki L., & Széles Zs. (2013): The Property Status of Hungarian Agricultural Partnerships in the Period 2002-2011 in: *Annals Of The Polish Association Of Agricultural And Agribusiness Economists* 15:(4) p. 27-33. (2013)
5. Baranyai Zs. (2018): Factors Of Trust In Hungarian Agriculture – Some Experiences Based On Sholtes' Model. *Annals Of The Polish Association Of Agricultural And Agribusiness Economists* XVIII:(4) pp. 14-19. (2016)
6. Engelberth I, Hegedüs Sz, Molnár P & Sági Judit (2017): Két magyarországi járás - Balassagyarmat és Szécsény területi fejlődése a határ mentén, In: Futó Zoltán (szerk.) Magyar vidék - perspektívák, megoldások a XXI. században: I. vidékfejlesztési konferencia. 330 p. Szent István Egyetem Egyetemi Kiadó, pp. 169-177.
7. Lentner Cs. (2004a): A hazai lízingfinanszírozás stratégiai kérdései *Vezetéstudomány* 25:(6) pp. 38-44.
8. Lentner Cs. (2004b): A magyarországi lízingfinanszírozás stratégiai kérdései *Vezetéstudomány* 35:(6) pp. 38-44.
9. Farkas Sz, Szabó J: A vállalati kockázatkezelés kézikönyve. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 2005.
10. García-Posada Gómez M, Vegas Sánchez R (2018) Bankruptcy reforms in the midst of the Great Recession: The Spanish experience. *International Review of Law and Economics* 55 (2018) 71–95
11. Mironiuc, M - Robu, I.-B- Carp, M. (2013): The use of survival analysis for obtaining audit evidence in assessing companies' ability to continue as a going concern. *Corporate Ownership and Control* Volume 10, Issue 2 E, CONT4, 2013, Pages 714-720
12. Sági J, Engelberth I. (2017): Development aspects of the West-Nógrád region and within, the Szécsény sub-region in Hungary, In: Wanda Miczorek (szerk.) Regional Polarisation and Unequal Development in CEE: Challenges for Innovative Place-based Policies: Abstract book. 91 p.
13. Zéman Z., Béhm I. (2016): A pénzügyi menedzsment kontroll elemzési eszköztára, Budapest: Akadémiai Kiadó, 396 p.
14. Shvyreva O. I. , Kruglyak Z. (2016): Problems of Professional Judgment Application in Evaluating the Company's Going Concern. *Indian Journal of Science and Technology*, Vol 9(14), DOI: 10.17485/ijst/2016/v9i14/91520, April 2016
15. Széles Zs., Zéman Z., & Széles Z. (2010): Changing the financial possibilities of Hungarian enterprises after the economic crisis *Journal Of International Scientific Publication: Economy And Business* 4:(3) pp. 315-320.
16. Szemán J. (2008): A magyar vállalati szektor tőkeszerkezetének elemzése 1992-2003 között. Doktori értekezés, Miskolc
17. Zéman Z., Komáromi K. & Gergely A. (2010): Financial possibilities in horizontal integration *Journal Of International Scientific Publication: Economy And Business* 4:(3) pp. 320-327.





# A DIGITALIZÁCIÓ ÁLTAL NYÚJTOTT LEHETŐSÉGEK A RUHÁZATI KISKERESKEDELMI ÜZLETEKBEN

*GONDA György, FARKASNÉ FEKETE Mária*

*Szent István Egyetem, Gödöllő Hungary*

*E-mail cím: gyorgy.gonda@gmail.com*

**Absztrakt:** A ruházati kiskereskedelem rendkívül széles skálán mozog, vizsgálatunk a minőséget képviselő divatcikkék kiskereskedelmi üzleteire koncentrál. Ezt a területet az üzletek sokszínűsége és az erős verseny jellemzi. Az utóbbi években Közép Európában a munkapiaci fordulat jelent kihívást, a nélkülözhetetlen digitalizációs fejlődés mellett. A növekvő költségek és a fogyasztói preferenciák alapos megismerésének igénye a digitalizáció nyújtotta lehetőségek számbavételére kényszeríti az üzleteket, ez ma az élet- és fejlődésképeség feltételeként jelentkezik. A jelen tanulmány az új technológiák terjedésének tényezőit és akadályainak bemutatásán túl, példákat mutat be az innovatív digitális technológiák alkalmazásáról a divatáru kiskereskedelemben, fókuszálva a kevésbé kutatott, nem a közvetlen fogyasztói kapcsolathoz tartozó területekre.

**Kulcsszavak:** digitalizáció, divat, kiskereskedelem, versenyképesség

## 1. Bevezetés

A digitalizáció és a mesterséges intelligencia egyre több lehetőséget nyújt a divatipar számára, mind a gyártóknak, a kereskedőknek és a vásárlóknak is. Annak ellenére, hogy technikai oldalról számos olyan újítás állna rendelkezésre a vásárlóknak, ami potenciálisan több árbevételt tudna generálni a kereskedőknek, a szereplők mégis csak korlátozott számban használják ki ezeket a lehetőségeket (Pantano & Viassone, 2012). A legújabb, a digitális technológiai újításokat is adaptáló kiskereskedelmi tevékenységet már okos-kiskereskedelemnek (smart retailing) is nevezik (Pantano & Timmermans, 2014; Vrontis et al, 2017).

A nemzetközi irodalom alapján elmondható, hogy az empirikus kutatások elsősorban azokat a lehetőségeket vizsgálják, amik a vásárlóknak nyújtott szolgáltatásokban jelentenek újítást és a vásárlói élményt fokozzák, például mobiltelefonos applikációk, az eladótérben elhelyezett digitális display-ek, interaktív kirakatok, QR kódos információk stb. Ezek az új megoldások a vásárlási folyamat valamely szakaszához tartoznak, úgy mint az észlelés, információ keresés, alternatívák kiértékelése, vásárlás, vásárlás utáni folyamatok (Hoyer et al, 2012; Willems et al, 2017).

Az okos-kiskereskedelem ugyanakkor nem csak azokat a fogyasztói oldallal kapcsolatos újításokat foglalja magában, amikkel a vásárló közvetlenül az üzletekben (POS - Point of Sales) vagy az online vásárlási felületeken találkozik, hanem a vállalkozás egyéb üzleti tevékenységeit is felöleli. Ezek a folyamatok a vásárlók szempontjából a háttérben folynak, a vásárló nem közvetlenül és nem a vásárláskor találkozik vele, csak a fogyasztói elégedettség növekedésében érhető tetten. A háttérfolyamatok eredménye például a megfelelő szintű vevőkiszolgálás is, például az optimális eladótér árukészletének a feltöltése vagy a dolgozók hatékony betanítása következtében. Dolgozatunkban a kiskereskedelmi üzletek működtetésével kapcsolatos azon hatékonyságnövelő digitalizációs fejlesztésekkel foglalkozunk, amelyek nem közvetlenül a fogyasztókkal és a vásárlási folyamattal vannak kapcsolatban.

## 2. Módszertan

A dolgozat a hazai és nemzetközi szakirodalmak feldolgozására épül. A saját, empirikus eredmények a kiskereskedelmi ruházati üzleti terület érintettjeivel folytatott interjúk révén és kérdőíves információ gyűjtésén alapulnak, melyet egy későbbre tervezett, nagy mintán végrehajtandó piackutatás előzményeként, pilotkutatásként hajtottunk végre. A pilotkutatásban 48 ruházati kiskereskedelmi üzleti egység került megkérdezésre Budapest V. és XIII. kerületében. A kérdőíves eredményeket az üzletvezetőkkel folytatott személyes interjúk egészítették ki. Összesen 33 egységből kaptunk teljes körűen értékelhető választ. A 63%-os válaszadási hajlandóság jónak mondható. A következtetések levonásához felhasználásra kerültek az ágazatban szerzett saját tapasztalatok is.

## 3. Eredmények

A digitalizáció minden egyes területre számtalan megoldást kínál, egyénileg testre szabottan vagy általános, „dobozos” megoldásként vagy e kettőnek a kombinációjaként. Az irodalomtanulmányozás során a következő helyzetkép alakult ki: A meglévő hatalmas potenciál ellenére, számos kiskereskedelmi divatáru üzletben még a legalapvetőbb fejlesztéseket sem valósították meg. Ennek az egyik oka a digitális ismeretekkel rendelkező munkaerő hiánya és sok esetben a munkatársak ilyen ismeretei fejlesztésére vonatkozó szükséglet felismerésének is a hiánya jelenti. Hiányzik még a nyitottság a folyamatosan változó és létrejövő megoldások és adaptáció iránt. Erős a félelem a változástól és a kockázatot a jelentkező finanszírozási igény mellett magasnak tartják. Jellemzően a fejlett, multinacionális nagyvállalatok vannak az élen a digitalizációs technológiák használatában, illetve a most indult, fiatal start up cégek, a kvv szektor pedig nagyon le van maradva (Müller & Voigt, 2017; Carcary et al. 2017).

### 3.1. A primer kutatás eredményei

A pilot kutatás célja kettős volt, feltárni azokat ismérveket, amelyek összefüggést mutatnak a digitalizációs fejlettségi szinttel, majd meghatározni ezek viszonylagos súlyát. A kérdésekre adott válaszokhoz 5 fokozatú Likert- skálát alkalmaztunk, annak mérésére, hogy a kérdőívben felsorolt, 10 lényeges digitalizációs kiskereskedelmi megoldásból és alkalmazásból hányat implementáltak a működésükben. A tényezők közül az üzleti egységek számát, a bevásárló központban is jelenlétet és a tulajdonos tapasztalatait találtuk meghatározónak. Az ismérvek által felállított csoportokhoz tartozó egységek pontszámból kiszámítottuk a csoport átlagos digitalizációs fejlettségi szintjét (1. táblázat).

A pilot kutatás minta nagysága kicsi és az eredmény semmiképpen sem tekinthető reprezentatívnak. A felmérés alapján a következő összefüggések figyelhetők meg a mintában: az 1-2 üzleti egységgel rendelkező vállalkozások digitalizációs fejlettségi szintje jóval alacsonyabb, mint az üzletláncoké. A legalacsonyabb pontszámokkal rendelkező egységek ezek közül érdekes módon nem a legkevesebb tapasztalattal rendelkezők közül kerültek ki, hanem az 11+ éves körből. Az alacsony fejlettségi fokon álló üzletekben a válaszadók a felsorolt technológiai megoldásokkal nem minden esetben voltak tisztában a személyes találkozót alatti folytatott beszélgetések alapján.

Ezzel szemben a 3 vagy több üzletes láncok képviselőivel lefolytatott interjúkból az derült ki, hogy kivétel nélkül mindegyik, az általunk felsorolt megoldásról megalapozott ismeretekkel rendelkezett, még abban az esetben is, ha azt a technológiát ők nem használták. Ezek az összefüggések összecsengenek az irodalomkutatás alapján feltárt akadályokkal: a digitalizáció alkalmazásának gátjai között szerepel a tőkeerő és a szakképzett munkaerő hiánya, valamint

az újdonságokhoz affinitást mutató vezetés. Ezt saját, ezen a területen szerzett tapasztalatok alapján kiegészíthetjük azzal, hogy egy kisméretű egyedülálló üzlet menedzselése nem annyira komplex és viszonylag egyszerű feladat egy üzletlánc nagy áruforgalommal, több telephellyel és sok alkalmazottal bíró vállalkozásának vezetéséhez képest, ezért ezek az önálló kisméretű üzletek digitalizációs megoldások nélkül is képesek még működni.

**1. táblázat: Csoportok digitalizációs fejlettségi szintjei**

	<b>digitalizációs fejlettségi szint</b>	
<b>üzleti egységek száma:</b>		
1 - 2 kiskereskedelmi egység	13	2
3 vagy több -üzletlánc	20	4
<b>Budapesten működtetnek bevásárlóközpontban is üzletet</b>		
igen	18	4
nem	15	2
<b>hány éve van a kiskereskedelmi egység tulajdonosa az iparágban</b>		
0-5	3	4
5-10	6	3
11-	24	4

Forrás: saját szerkesztés

A költségtényezők egy másik oldaláról megközelítve a kérdést, a több üzleti egységgel rendelkező nagyvállalatok számára, akik például olyan prémium lokációkban is fenntartanak egységeket, ahol a bérleti díj nagyon magas – nem megengedhető, hogy az éles versenykörnyezetben ne működjenek hatékonyan. A vevői igényekre már gyorsan kell reagálnia annak, aki versenyképes akar maradni és ez egy nagyobb szervezetben elképzelhetetlen lenne a digitalizációs technológiák használata nélkül.

**3.2. Az Ipar 4.0 megjelenése a kiskereskedelmi gyakorlatban**

Jelenleg az IV-ik ipari forradalom zajlik a digitalizáció forradalma, amit Ipar 4.0-nak is neveznek. Ez a korszak már az „Adat”-ról szól, a gépek és emberek közötti és gépek gépek közötti kommunikációról és együttműködéséről. (PwC, 2016). A digitalizáció már a 3. ipari forradalommal elkezdődött a kereskedelemben, de a negyedik ipari forradalom szélesítette és kényszerítette ki a használatát. A továbbiakban a dolgozat célkitűzésének megfelelően nem közvetlenül a fogyasztói kapcsolathoz kötődő alkalmazási területeket mutatunk be, nevezetesen: vállalatirányítási rendszer, marketing, emberi erőforrás menedzsment (HR), kirakatok és IoT, készletkezelés. Az alább felsorolt alkalmazási példákat a kutatásban résztvevő vállalkozások jelenlegi gyakorlatából emeltük ki.

**3.2.1. A vállalatirányítási rendszer „ERP” avagy ügyviteli rendszer használata**

A digitalizáció a vállalatirányítást teljes mértékben áthatja. Ezek a technológiai megoldások mára már nem számítanak újdonságnak. A vállalati egységek, munkatársak közös adatbázisba, felhőben dolgoznak megosztott dokumentumokkal. Személyes megbeszélések nagy részét kiváltják videokonferenciákkal, aminek a költsége mára lecsökkent az eszközök fejlődésével és az internet sebességének növekedésével. Az informatikai támogatás nagy részét távolról tudja a vállalat menedzselni anélkül, hogy a rendszergazdát a helyszínre kellene küldeni. A vizsgált üzletláncok közül azok, amelyek válaszoltak, mind rendelkeznek ügyviteli informatikai rendszerrel. Az ERP-ként (Enterprise Resource Planning) emlegetett

vállalatirányítási rendszer, egy olyan informatikai rendszer, amely integrálja a vállalat környezetéből és működéséből származó adatokat, azokat feldolgozza, a vállalat erőforrásait kezel, pénztári, banki nyilvántartásait, az alkalmazottak feladatait. Az ERP-ben különböző modulok vannak és ezek a modulok az egyes területeket fedik le. Az ERP rendszerek működhetnek csak emberi inputokon keresztül, tehát például a munkaidő nyilvántartást az ERP menedzseli úgy, hogy a kollegák begépelik a számítógépes rendszerbe, hogy melyik nap mennyit dolgoztak és majd ebből az ERP kimutatásokat készít. Egy eladást a számítógépben az eladó oly módon regisztrálhat, hogy begépelje manuálisan, hogy melyik terméket, mennyiért értékesítette így a készletről levonja a terméket a rendszer és regisztrálja az eladás paramétereit. Ennél fejlettebb rendszereknél az az adatok nagy része automatikusan kerül rögzítésre a rendszerbe, például RFID vonalkódok segítségével. A digitalizáltság magas fokát azok a vállalkozások érik el, ahol nem csak modern, de különálló technológiai informatikai egységek vannak használatban a vállalati működésben, hanem ezek a központi agyra, az EPR-re rá vannak csatlakoztatva és integrálva vannak a rendszerben, így az egyes különálló folyamatokat össze lehet kötni, elemezni és az eredményeket a megfelelő munkatárs részére továbbítani (Davenport, 2000)

### 3.2.2. *Marketing*

A reklámok hatékonyságának vizsgálata rendkívül fontos, hogy meg lehessen válaszolni, hogy jól, jó helyen, megfelelő időben, elegendő forrás lett a reklámokra fordítva. Az értékesítési adatokon túl már számos más adat is rendelkezésre áll. A vállalat a reklámok és kampányok előtt és alatt a weboldal látogatottsági adataiból, a vásárlások számából, a kampánnyal azonosítható vásárlások számából (például kuponos) a vásárlások összetételének változásának elemzéséből, valamint az üzletek „shop front conversion rate vagy betérési rátájának”, ami a kint az utcán elhaladó emberek száma / az üzletbe betérők száma változásából következtetéseket levonni az EPR segítségével. Amennyiben ezek az adatok importálva vannak a rendszerbe és már történelemmel, azaz régebbi statisztikai adatok is rendelkezésre állnak, amivel össze lehet hasonlítani az aktuális adatokat, az EPR megfelelő elemzést ad, illetve olyan riportot készít, ami alapján könnyen átlátható az eredmény és az adott kampány hatékonysága.

### 3.2.3. *Humánerőforrás menedzsment*

A vállalat munkatársainak tapasztalata és tudása óriási érték a vállalat számára, ezért az az emberi erőforrással kapcsolatos információk és folyamatok integrált kezelése a vállalatirányítási rendszerben az alapfeltétele a sikeres működésnek hosszútávon.

Ebben a példában a vállalkozás a munkatársak megelégedettségének mérésére automatikusan kiküldött kérdőívvel (is) tájékozódik, mely eredmények automatikusan importálódnak a vállalati ERP-be és ott a csapatok egészségi állapotát (mindenki elégedett vagy már kilépést fontolgatnak) nyomon lehet követni. A kilépőknek az EPR-ből való regisztrálásával a szoftver automatikusan küldi az „exit” kérdőívet, ahol a távozó dolgozó kifejtheti a valós indokait a távozásra a központi menedzsment számára. A hatékonyság és az újítás nyilván nem ezekben a riportokban van, hanem abban, hogy a rendszer, a dolgozók adatainak egyszeri felvitele után, képes magától menedzselni és kontroll alatt tartani a csapatot. Gondoljuk el, hogy a HR-esnek mennyi idejébe kerül mindenkinek külön elküldeni a kérdéseit, egyenként elemezni őket, majd erről jelentést írni. Ezeket a feladatokat a rendszer helyette nagyrészt elvégzi, így jelentős támogatást nyújt.

A beléptető rendszeres munkaidő nyilvántartás nagymértékben könnyíti az adminisztrációt. A dolgozók munkafelvételkor bejelentkeznek a rendszerbe és a munka végeztével kijelentkeznek. Így a rendszer automatikusan nyilvántartja a ledolgozott napok, órák, ünnepnapok, túlórák számát, a bérszámfejtést is ennek megfelelően elkészítheti és egy

megfelelően struktúrált kimutatásban elküldi a vállalatnak vagy a könyvelésnek. A rendszerben könnyebben tervezhetőek előre a munkanapok.

Egyre nagyobb probléma a munkaerőhiány és az ezzel együtt járó növekvő fluktuáció is. (Gonda és Farkasné, 2018). Kiemelt fontosságú emiatt, hogy a cégnél keletkező hirtelen fellépő munkaerőhiányt a lehető leggyorsabban pótolják és a munkakezdőket a lehető leggyorsabban megtanítsák a munkakör betöltéséhez szükséges tudnivalókra. Nincs idő arra, hogy a jelölt egy év alatt tanuljon be a szakmába, azonnal és gyorsan el kell kezdenie fejlődnie, „on the job” tréning keretében azaz a munkavégzés során. A gyors betanulást nagyban segíti, hogy a vállalat egy indukciós tervet, oktatási anyagot állított össze a szükséges ismeretekből, a modern tanítási módszereket és technológiát alkalmazva. Mobiltelefonra optimalizált kérdőívekkel, „e-learning” oktatási eszközökkel minden új munkatársnak gyorsan és hatékonyan megtanítják az elvárt ismeretanyagot, majd az elért tudásszintet könnyen le is mérik. Mivel az EPR-ben fent vannak a munkavállalók adatai, a rendszer elküldi számukra az oktatási anyagokat, tesztek és még ki is értékeli ezeket és összesítve az eredményből riportokat generál.

Az üzleti terjeszkedéshez is nagymértékben hasznosak a távoktatási eszközök. Könnyű belátni, hogy mennyi időt és energiát spórol az e-learning, ha például más országokban is terjeszkedik a vállalat és az ott lévő kollegák ideutaztatása vagy látogatásuk helyett digitális tananyagokkal válthatjuk ki a személyes oktatás egy részét.

A jelenlegi kiélezett munkaerőpiaci helyzetben akár előfordulhat az is, hogy egyszerre felmond egy üzleti egység személyzetének jelentős hányada, aminek akár azonnali bezárás is lehet a következménye. Ha nagy távolságra van a központtól az egység, nem biztos, hogy eljut a központi vezetőséghez az az információ, hogy az ott lévő alkalmazottak elégedetlenek a menedzserükkel vagy a munkakörülményeikkel, a menedzserük pedig ezt vagy nem veszi észre vagy szándékosan elfedi a valóságot. Azzal, hogy egy online felületet, platformot biztosít a központ az alkalmazottaknak akár anonim véleménynyilvánításra, ezzel egy előőrsöt létrehozva minden egységnél, ennek veszélyét le lehet csökkenteni minimális szintre. Ez a felület lehet egy havonta kiküldött megelégedettséget mérő kérdőív az alkalmazottaknak, amire okostelefonon keresztül 1-2 perc alatt válaszolhatnak a kollegák.

Elmondható, hogy az online kérdőívek és eszközök a központi vezetőséget közvetlen kapcsolatba tudják helyezni a végeken dolgozó munkatársakkal.

#### *3.2.4. Kirakat és IoT*

Azokban az üzletekben, ahol az üzlet előtt jelentős járókelő forgalom van, például kiemelt turisztikai részen a bevásárló utcákban, a tömegre nem az jellemző, hogy azért sétál ott, mert az a célja, hogy ebbe az üzletbe jöjjön vásárolni, hanem csak éppen arra jár. Itt a kirakatnak van a legfőbb szerepe abban, hogy a járókelő figyelmét először is megragadja, utána pedig valamivel rábírja a nézelődőt arra, hogy bejőjön az üzletbe. De miből lehet lemérni, hogy a kirakat jól működik? Csak a látogatók számának változásából nem lehet következtetni, mert lehet, hogy azért jöttek be többen egy adott napon az üzletbe, mert egyénként is több volt a járókelő az utcán. Itt kap szerepet a látogatószámláló és a kinti (üzlet előtti) forgalom számláló. A WIFI jel számlálóval már lehetséges megszámolni az üzlet előtt elhaladók számát is (egész pontosan az okostelefonnal rendelkező és bekapcsolt WIFI-vel sétáló járókelők számát), amivel gyakorlatilag a potenciál nagyságát lehet mérni. A betérő látogatók számával való összevetésben (shop front conversion rate) láthatjuk, hogy az üzlet kirakata mennyire hatásos, az üzlet előtt elmenő tömeg hány százalékát sikerült becsábítani. Az egyes üzletek indexeinek összehasonlítása pedig nagyon hasznos kontrolling eszköz, hamar észrevehető, ha valahol változtatásra van szükség. A telefonok egyedi azonosítójának rögzítésével lehet tudni azt is, hogy a visszatérő vásárlók aránya egy időszakon belül mekkora. Ismerté válik a keresztvásárlók száma is, azoké a vásárlóké, aki az üzletlánc másik

üzletébe is ellátogattak, ahol ugyanez az eszköz fel van szerelve. A WIFI jel megfigyeléséből mérhetővé válik, hogy egy vásárló átlagosan hány percet tölt el az üzletben. Mérhető az is, hogy egy vásárló átlagosan milyen időszakonként jár vissza az üzletbe, ami alapján például árukészletet érdemes frissíteni. A vevőszámláló azt is kiszámolja, hogy éppen hány ember tartózkodik az üzletben, a bejövő és a kilépő szám egyenlegéből. Ez alapján óránkénti lebontásban nagyon jól látszódik az egyes üzleteknél, hogy mikor, hány főre van szükséges egy adott időszakban. Amennyiben a dolgozók beregisztrálják magukat a munkafelvételnél – így az EPR tudatában van annak, hogy éppen hány dolgozónk van jelen – és mellette rendelkezünk azzal az információval, hogy hány vásárló látogatja a boltot az egyes időszakokban, könnyen meg lehet állapítani, hogy mikor hány főre kell módosítani a jelenlétet. Ez is automatizálható. Tapasztalat alapján meg lehet határozni, hogy a vevők megfelelő kiszolgálására körülbelül milyen arányban kell eladószemélyzetet biztosítani – a szoftver magától jelzi is és elemzést készít, hogy milyen időszakban optimális a személyzeti létszám és mikor vannak feleslegesen sokan az üzletben. Ez is egy eszköz a hatékonyabb munkaszervezéshez, amivel szintén értékes munkaórákat lehet megtakarítani.

### *3.2.5. Készletkezelés, áruelosztás*

A felmérésben szerepelnek olyan üzletek, amelyek nem használnak készletkezelő szoftvert sem (!). Enélkül pedig nehéz pontos képpel rendelkezni az árukészletről, nehéz vevői kérésre gyorsan megmondani, hogy a keresett termékből van-e az üzletben vagy raktárban. Az értékesítés regisztrálása kötelező minden vállalkozásnak a pénztárgépen keresztül, de abból sok statisztikai adatot nem lehet kinyerni. A készletkezelő szoftver az, amelyikből az értékesítést ki kell vezetni, az eladást adminisztrálni és amiből értékesítési statisztikákat lehet kinyerni, például, hogy egyes áruosztályokból ing, kabát, cipő stb. mekkora forgalmat vagy mekkora árrést lehetett realizálni.

Ha a vállalkozásnak nem egy üzletet kell működtetnie, hanem többet, akkor nagyon összetett és időigényes feladattal találja szembe magát az áruelosztás tekintetében, amennyiben optimalizálni szeretné az összes üzlete eladásait és az árukészletet úgy osztani szét mindig, hogy összességében a legjobb értékesítéseket produkálja. Nyilvánvalóan, ha egy bizonyos termékből a raktárban sok db áll rendelkezésre, akkor ebből egyszerű pótolni az egyes üzletek eladásait, fogyásait. De a divatüzletek és a divatvilág jellegéből adódóan a termékek gyártásakor, illetve megrendelésekor nem lehet pontosan megjósolni a pontos fogyást, így az egyes cikkekből mindig felesleg vagy hiány lesz. Ebben a helyzetben kell eldönteni, hogy melyik üzletbe pontosan mit kell szállítani annak érdekében, hogy az optimális árufeltöltést biztosítani lehessen. Nagyvállalati láncoknál erre a feladatra dedikált személyeket foglalkoztatnak, akiknek az a munkaköre, hogy az egyes márkáknak, termékcsoportoknak a fogyását monitorozzák az eladási statisztikák alapján és az áruszállítást ezek alapján számítsák ki és szervezzék meg. A digitalizáció már arra is megoldást nyújt, hogy a megalkotott algoritmusok mentén automatikusan tervezze meg az árubeszállítást, sőt az MI segítségével az algoritmusok folyamatosan javíthatók az eredmények tükrében. (Erre nem találtunk példát a felmérésben szereplő vállalatoknál).

A leltározás elvégzésére a leggyorsabb megoldás az RFID antennás címkék használata, amit az olvasó és címke típusától függően akár 10 méterről is lehet olvasni, így a leltár felvétele 1 nap helyett lehet 20 perc is.

## **4. Összefoglalás**

A digitalizációs vívmányok optimális adaptációja sokat javíthat egy vállalkozás versenyképességén és a munkaerőhiánytól szenvedő kiskereskedelmi ágazatban jelentős humán erőforrás megtakarítás is érhető el vele, a rendszer megfelelő megtervezése és

használata esetén. A pilot kutatásban szereplő kisebb méretű, az egy vagy kettő kiskereskedelmi egységet üzemeltető vállalkozások digitalizációban jelentős lemaradást mutatnak a nagyobb márkák, nagyobb üzletláncokhoz képest. A KKV-nak jelentős esélyt nyújtanak a digitalizációs technológiák felzárkózni az üzleti folyamataik jobban történő menedzselésében, ugyanakkor a szakirodalom alapján ezen technológiák kiválasztása és bevezetése nagy akadályt jelent számukra. A kutatás alapján feltételezhető, hogy a digitalizáció, újabb koncentrációs folyamatot indít el. Jelen kutatás legnagyobb korlátját a kisszámú minta jelenti. Másik korlátként módszertani kérdés említhető, ez pedig a valós válaszok azonosításának kérdése, ugyanis a megkérdezettek kevésbé hajlandók bevallani az digitális ismeretek hiányát és inkább a más okokat jelölnék meg.

## Hivatkozások

1. Carcary M., Doherty E., Conway G., Crowley C. (2017): Transforming to a digital enterprise- an empirical investigation
2. Davenport, T.H. (2000): Mission critical: Realizing the promise of enterprise systems. Boston: Harvard Business School Press.
3. Gonda, Gy., Farkasné., F.,M. (2018): Digitalizációs vállalati fejlesztések hajtóerői a kelet európai országokban, különös tekintettel a növekvő munkaerőhiányra. XVI. Nemzetközi Tudományos Napok, Eszterházi Károly Egyetem, konferencia anyag.
4. Hillman, T. W. et. al (2001) Cost containment strategies for ERP system implementations, *Production and Inventory Management Journal*, pp. 36-42.
5. Hoyer, W.D., MacInnis, D.J., Pieters, R., (2012). *Consumer Behavior*. (6) Cengage Learning, South-Western.
6. Müller, J.M., Voigt, K. (2017): Industry 4.0 □ integration strategies for small and medium □ sized enterprises. *International Association for Management of Technology IAMOT 2017*
7. Pantano, E., Viassone, M. (2014): Demand pull and technology push perspective in technology-based innovations for the points of sale: The retailers evaluation. *Journal of Retailing and Consumer Services* 21, pp. 43-47
8. Pantano, E., Timmermans, H. (2014): What is smart for retailing? *Procedia Environmental Sciences* (22), pp 101 – 107
9. Pantano, E., Viassone, M. (2012): Consumers' expectation of innovation: shift retail strategies for more attractive points of sale. *International Journal of Digital Content Technology and its Application* 16 (21), pp. 455–461.
10. PwC 2016: Industry 4.0 - Building the digital enterprise. PricewaterhouseCoopers LLP, <https://www.pwc.com/gx/en/industries/industrial-manufacturing/publications/assets/pwc-building-digital-enterprise.pdf>, letöltve 2018.10.01.
11. Vrontis, D., Thrassou, A., Amir Khanpour M. (2017): B2C smart retailing: A consumer-focused value-based analysis of interactions and synergies. *Technological Forecasting and Social Change* (124) pp. 271-282.
12. Willems, K., Smolders, A., Brengman, M., Luyten, K., Schöning, J. (2017): The path-to-purchase is paved with digital opportunities: An inventory of shopper-oriented retail technologies. *Technological Forecasting & Social Change Journal* (124) pp. 228–242.





# A FILMNÉZÉS MINT KULTÚRAFOGYASZTÓI MAGATARTÁS ELMÉLETI VIZSGÁLATA ÉS MODELLEZÉSE

*HORVÁTH Ádám, GYENGE Balázs*

*Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország*

*E-mail cím: horvath.adam.benedek@gtk.szie.hu*

**Absztrakt:** Napjaink kultúrafogyasztói már nem azonosak a két évtizeddel ezelőttiekkel. Az újonnan megjelenő szórakozási lehetőségek (melyek akár elnyomhatnak más tradicionálisabb kulturális formákat is) jelentős változásokat hoztak a kulturális fogyasztási gyakorlatokban, a közönség választásaiban, motivációiban, valamint a kulturális termékekkel és szolgáltatásokkal való kapcsolatukban. Ennek megfelelően kulcsfontosságú, hogy a kulturális piac szolgáltatói felismerjék és kielemezzék e kapcsolat sajátosságait, hogy az ajánlataik képesek legyenek megfelelni az aktuális elvárásoknak.

Jelen tanulmány célja a filmnézés mint kultúrafogyasztás fogalmának és főbb ismertető jegyeinek vizsgálata, illetve a filmfogyasztói magatartás specifikus koncepciómodelljének felállításának elősegítése. A modell a fogyasztó fekete dobozának részletes vizsgálata mellett összegezné mindazon befolyásoló- és döntési tényezőket, melyek szerepet játszhatnak a film mint egyedi termék kiválasztásában, illetve a filmekben túlműtató – de azokhoz szorosan köthető – egyéb magatartásaikban. A kutatási modell megalkotásának támogatásaként és háttéréül a tanulmány vizsgálja a fogyasztói- és vásárlói magatartás területén megalkotott korábbi modelleket, illetve azok szemléletmódjának vizsgálata során a különböző szolgáltatási folyamatmodelleket és a konkrét kultúrafogyasztásra irányuló döntési modelleket is. A tanulmány a koncepciómodell leendő elemeit is behatóbban vizsgálja majd (illetve azok eltérését a fogyasztói magatartás klasszikus közeli- és távoli környezet megközelítésétől), összevetve a szekunder kutatási információkkal, valamint a területhez vonatkozó aktuális trendekkel (és a folyamatos változás mellett is uralkodónak bizonyuló megatrendekkel). A kutatás eredményeképp megszülető koncepciómodell a későbbi primer kutatás gerincét fogja alkotni, illetve ott kerül majd érvényesítésre.

**Kulcsszavak:** filmfogyasztás, fogyasztói magatartás, kulturális marketing, magatartásmodell

## 1. Bevezetés

A kulturális piacok területén a kultúrafogyasztás alatt általában az olyan tevékenységeket értjük, melyek során a különböző művészi (alkotói és előadói tevékenység révén létrejött) produktum befogadása, fogyasztása történik. Így van ez a filmek esetében is, ahol egy-egy adott film elérésére, illetve megtekintésére számos lehetőség van – pusztán a megjelenítési méret szempontja alapján felsorolhatók az IMAX mozik hatalmas vásznaitól a zsebünkben hordott telefonok képernyőjéig. Ez a filmekkel (mint termékekkel) kapcsolatos fogyasztói magatartás széles spektrumát eredményezi. Ugyanakkor nem szabad elfeledkezni arról sem, hogy sok a filmekhez kötődő befolyásoló hatás akár a filmnézésen túl is befolyásolhat más magatartásokat (elég ha a filmes termékelhelyezésekre vagy a kapcsolódó merchandising termékekre gondolunk, de számos további megjelenési formája van a jelenségnek). Jelen tanulmány célja a filmfogyasztáshoz kötődő magatartások vizsgálatához szükséges elméleti talapzat létrehozása, mely a továbbiakban elősegíti a saját koncepció modell felállítását.

## 2. Irodalmi áttekintés

A fogyasztói- és vásárlói magatartás, illetve a szolgáltatási folyamatok modelljei mellett, hogy összesítik a meglévő ismeretanyagokat, kiváló kiindulópontot szolgáltatnak a további kutatásokhoz; így az olyan terület-specifikus vizsgálathoz is, mint a kultúrafogyasztás, illetve azon belül is a filmnézéshez köthető magatartások, azok összes egyedi befolyásoló- és döntési tényezőjével.

### 2.1. Fogyasztói- és vásárlói magatartás modellek

A filmfogyasztói magatartás modellezésének első lépése az általános fogyasztói- és vásárlói magatartást leíró modellek áttekintése. Ezek megalkotásakor a kutatókat a vásárlási döntési folyamat minél pontosabb leírásának igénye vezette, melynek befolyásoló tényezői szoros kapcsolatban állnak a fogyasztással (ami keretet ad a vásárlásnak), azonban a két terület az esetek többségében különvált egymástól (Törőcsik, 2011). A vásárlói magatartás modelljei többféleképpen csoportosíthatók, Lehota (2001) megkülönböztette egymástól az ún. sztochasztikus- (pl. márkaválasztási, vásárlóhely-választási, vásárlási időpont választási) és szerkezeti modelleket. Ez utóbbi csoportot tovább bontotta részleges- és teljes modellekre. (A részleges modellek csak a döntési folyamat elkülönített részeit vizsgálják, elkülönítve a makroökonómiai-, pszichológiai- és szociológiai modelleket; a teljes modellek a folyamat teljes egészét lefedik). Az alábbiakban ismertetett modellek ez utóbbiak közül kerülnek ki, melyek elsődleges törekvése az általános jegyek kiragadása volt a vásárlási döntési folyamatokból. Néhány kivételtől eltekintve (mint a szemléletmódjuk miatt vizsgált Pilgrim és Grunert modellek) nem tettek különbséget az egyes termékcsoportok sajátosságai alapján (Hofmeister & Tóth, 2006).

#### 2.1.1. Nicosia modell

A Nicosia (1966) által készített modell elsősorban a vállalat és a potenciális fogyasztók közötti körkörös kapcsolatrendszer helyezte a középpontba. A két fél közötti interakció egyik oldalán a vállalati kommunikáció (marketingüzenetek), míg másikon a fogyasztó vásárlási döntései (aktív vagy passzív) szerepelnek, melyek végeredményben kölcsönösen próbálják egymást befolyásolni. A modell működése szerint négy fő „mezőre” bontható a teljes folyamat: amennyiben még nem volt semmilyen korábbi tapasztalata a vállalattal kapcsolatban, úgy az első lépés a vállalat által kibocsátott üzeneten alapuló fogyasztói magatartás (melyet a beérkező stimulusokon túl befolyásolnak a fogyasztó sajátosságai is). Ezt követi második mezőként a kutatás és értékelés a fogyasztó részéről (mind a bővebb információk, mind az alternatívák tekintetében), majd harmadikként a vásárlás aktusa (amennyiben az előző mezőben nem lett elutasítva). Végül a negyedik mezőben található a visszacsatolás (eladási adatok a vállalat felé, tapasztalat a fogyasztó felé). A modell magyarázatában Nicosia arra is kitért, hogy míg a kezdeti feltételezés az abszolút nulla korábbi interakció, a modell működésbe léphet bármelyik állomásban bekövetkezett aktivitás eredményeként (tehát akár spontán vásárlási szándékból származó fogyasztói tapasztalat hatására is). A modell legfőbb korlátja, hogy szemléletében elsősorban a kereskedői oldalt képviseli, így a fogyasztói magatartás (és annak befolyásoló tényezői) nincs teljes összetettségében kifejtve (Hofmeister-Tóth, 2006; Milner és Rosenstreich, 2013).

#### 2.1.2. Howard–Sheth modell

Howard és Sheth modellje (1969) abból a szempontból tűnt ki megjelenésekor, hogy felhívta a figyelmet a bemeneti változók jelentőségére a vásárlási-döntési folyamatokban (egyaránt kiemelve a marketing stimulusok mellett a társadalmi hatásokat is), illetve az azok

függvényében várható döntésekre. A modell a változók négy csoportjából áll: bemenetek (marketing- és társadalmi input ingerek); megértési szerkezetek (figyelem és információ keresés); tanulási szerkezetek (motiváció, döntési kritérium, márka megértése, melyek az attitűd kialakulásához vezetnek, bizalom, szándék és elégedettség); valamint a kimenetek (amely lehet vásárlás, szándék, attitűd, márka megértése és figyelem). A fentiek mellett a modell megnevezett külső hatásokat is (így a vásárlás fontosságát, a fogyasztó személyiségjegyeit, a rendelkezésre álló időkeretet és pénzügyi helyzetet), melyek a megértési- és a tanulási szerkezetet befolyásolták, azonban a döntési folyamatnak nem voltak közvetlen részei. A modell kritikájaként elmondható, hogy a fogyasztók nem minden esetben járják be a modell összes lépését, illetve a modell túl bonyolult a rutinvásárlások esetében (Milner & Rosenstreich, 2013).

### *2.1.3. Kotler–Keller és Törőcsik féle modellek*

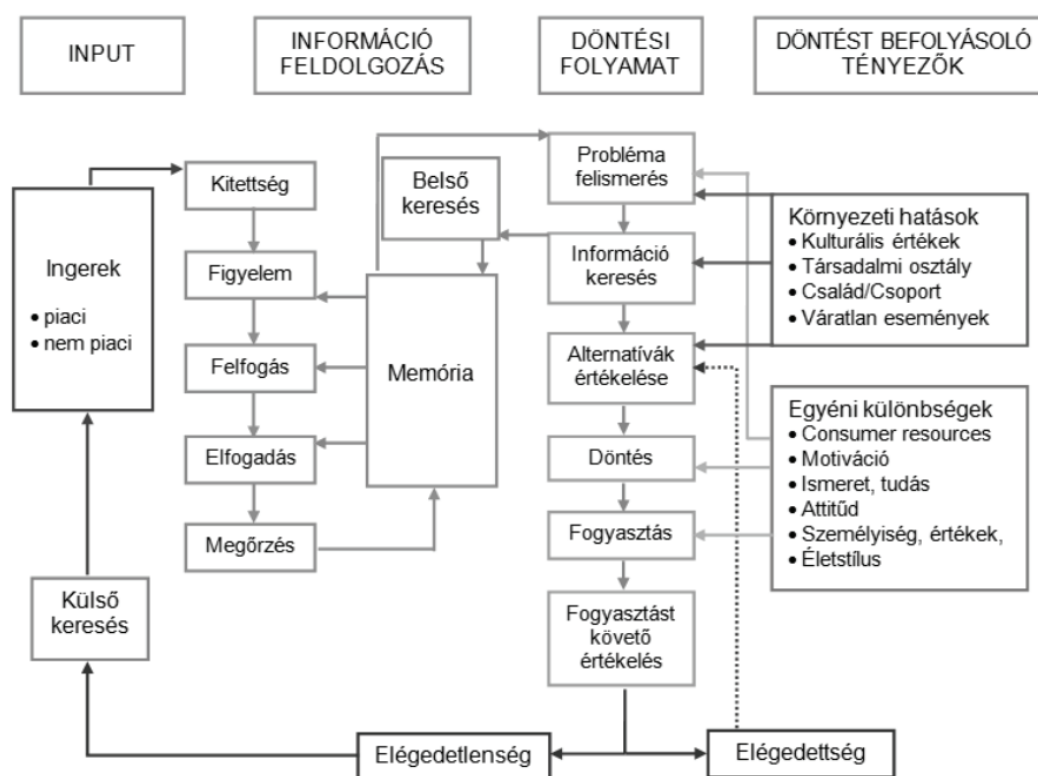
A fogyasztói magatartás értelmezésére Kotler és Keller (2016) egy stimulus – válasz modellt épített fel. A különféle marketing- és környezeti hatótényezők belépnek a fogyasztó tudatába (a fekete dobozba), ahol különböző pszichológiai folyamatok keverednek a fogyasztó egyéb sajátosságaival, melyek végül a fogyasztói döntési folyamatban fejtik ki hatásukat. A fekete doboz működésének eredményeként pedig magához a vásárlási döntéshez jutunk, amely vonatkozhat a termékre, márkára, kereskedőre, vásárlási mennyiségre, időzítésre és fizetési módra.

Az előzőhöz hasonló alapmodellt vázolt fel Törőcsik (2011) is, amikor a lényegi összefüggéseket összefoglalva a környezeti stimulusok gyengébb hatását mutatta a vásárlói habitusra (mely azt a viszonylag stabil hozzáállást jelenti, ahogy általában egy ember a vásárlásokhoz viszonyul), illetve megkülönböztette tőle a tranzakciót (az adott vásárlást és annak aktuális helyzetét és körülményeit), illetve a folyamat következményeit (a termékre, a vásárlásra vagy magára a vásárlóra vonatkozólag). A visszacsatolás a következmény kimenetele alapján hasznos információkkal szolgálhat mind a fogyasztó (a vásárlói habitusát befolyásolva), mind a környezetet alkotó vállalatok számára (a környezeti stimulusok alakítását, finomhangolását elősegítve).

### *2.1.4. Engel–Blackwell–Miniard féle modell*

Az Engel–Blackwell–Miniard (2006) modell a fogyasztói döntéshozatalt összetetten vizsgálta. Az 1. ábrán látható bonyolult folyamatrendszerben kvázi a fogyasztó elméjét kísérelte meg feltérképezni, melynek középpontjában a döntési folyamat különböző szakaszai állnak: a probléma felismerése, az információkeresés, az alternatívák értékelése, a döntés, majd ennek következményei (vásárlás esetén a fogyasztás, illetve annak értékelése, ami okozhat elégedett és elégedetlen végkimenetelt is, melyek visszahatnak a későbbi vásárlásokra is az emlékezetten keresztül).

1. ábra: Engel–Blackwell–Miniar-féle fogyasztói magatartás modell



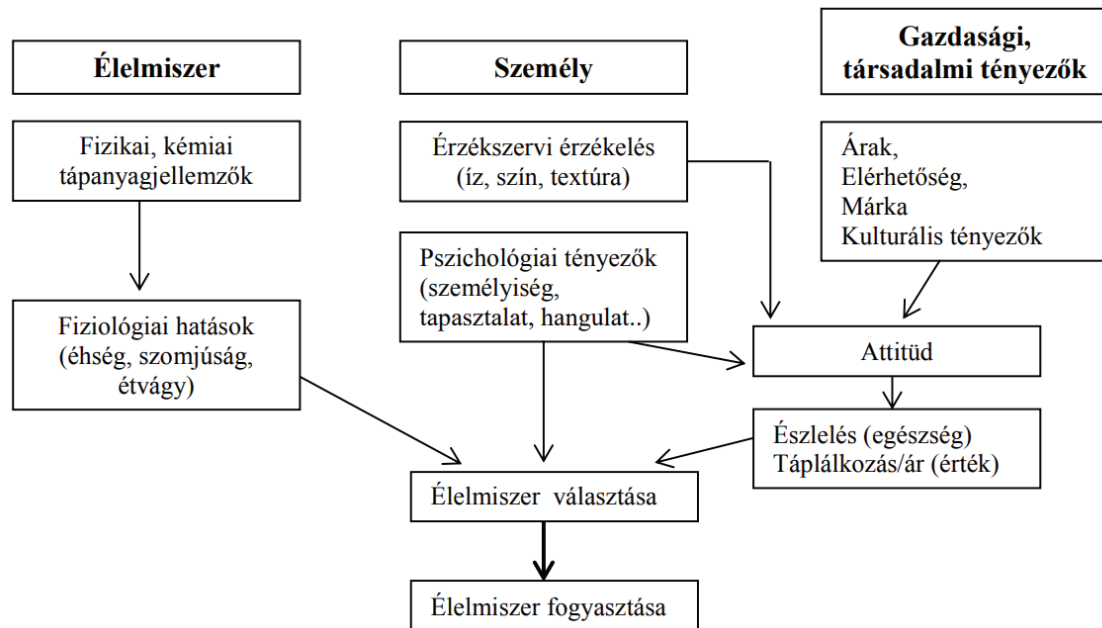
Forrás: Blackwell et al. (2006) in Dudás (2014)

A modell arra is rámutat, hogy a probléma felismerését követő információkeresés során a fogyasztó belső (emlékezet) és külső (ismerősök, család vagy piac) forrásokra támaszkodhat (melyek számbavételét a modell az információ feldolgozás fázisának nevezi). A keresés mélységére és hosszára hatással vannak a különféle környezeti hatások és az egyéni jellemzők egyaránt (a modellben döntést befolyásoló tényezőkként felsorolva), melyek összességében megjelennek mind a fogyasztó gondolkodásában, értékelési folyamataiban és cselekedeteiben. A modell működése hasonló a Howard–Sheth modellhez abból a szempontból, hogy teljes egészében csak az olyan termékek és szolgáltatások esetében alkalmazható, amikor a fogyasztónak magas az érdeklődése, illetve a márkák között jelentősek a különbségek.

### 2.1.5. Pilgrim modell

Pilgrim (1957) élelmiszer-fogyasztáshoz kapcsolódó modellje elsősorban szemléletmódja miatt lett kiemelve, a logikai kerete alapján egyébként besorolható a termékcsoporthoz köthető modellek közé is (melyek közös jellemzője, hogy az eltérő termékcsoporthoz tartozók esetében a fogyasztók döntéseit is más tényezők befolyásolják). A modellben kulcsszerepet kap az észlelés, mely alapján a fogyasztó döntését három tényező kölcsönhatása alakítja ki (2. ábra).

2. ábra: Pilgrim-féle élelmiszer-fogyasztói magatartás modell



Forrás: Pilgrim (1957) in Lehota (2001)

A modell alapján a fogyasztót befolyásolja maga az élelmiszer (tágabban értelmezve maga a kínált termék vagy szolgáltatás) és annak tulajdonságai, annak összetétele, illetve fiziológiai hatásai. Ezzel párhuzamosan kiemelten fontosak a személyhez kötődő érzékszervi- (tehát közvetlen tapasztalati) és pszichológiai tulajdonságok, melyek közvetlenül befolyásolják az attitűdöt, együtt a harmadik fő csoporttal a modellben, a gazdasági- és társadalmi tényezőkkel (ahol az árak, az elérhetőség és a márka mellett felsorolhatók az egyes társadalmi-kulturális jellemzők is). A modell hiányosságaként Lehota (2001) kiemelte, hogy a tényezők közötti kapcsolatokat csak kevésbé veszi figyelembe, emellett az időtényezőt és a hosszú távú hatásokat is csak közvetetten alkalmazza.

### 2.1.6. Grunert modell

A Pilgrim modellt is alapul véve alkotta meg Grunert, Brunso és Bisp (1996) az élelmiszer orientált életstílus modelljét. Munkájukban kiemelték, hogy a termék, illetve a belőle kinyerhető érték közötti kapcsolat bizonyos esetekben csak közvetett lehet, ugyanis a kinyert érték a terméken túl nagyban függ a felhasználási szituációtól is. Ez egyrészt megnehezíti a fogyasztók dolgát – legalábbis abban a tekintetben, hogy a választásuk mellé várható értéket párosítsanak –, másrészt sokkal nagyobb szabadságot ad nekik arra nézve, hogy miképp nyerjék azt ki belőle. E szabadság megjelenését azonosították az eltérő életstílusok különböző termékhez köthető megnyilvánulásaiban. A modell vizsgálata alapján Lehota (2001) azt is kiemelte, hogy a vásárlói és fogyasztói helyzetek jellemzésében nagy segítséget nyújthat a konkrét vásárlási mód, valamint a vásárlói motivációk és a különféle fogyasztói/felhasználói helyzetek vizsgálata is.

## 2.2. Szolgáltatási folyamatmodellek

A filmnézés jellegéből adódik, hogy gyakran nem is jelenik meg fizikai termékként a fogyasztók kezében; legyen szó mozilátogatásról, az otthoni filmnézés számos válfajáról (legális és illegális irányból közelítve egyaránt), vagy a hordozható készülékeken történő filmnézésről. Ennek következtében a filmnézés bizonyos variációit szolgáltatásként is

értelmezhetjük (a forgalmazókat pedig szolgáltatóknak), ami miatt fontos volt néhány szolgáltatáshoz kapcsolódó folyamatmodell vizsgálata is.

### *2.2.1. Grönroos modell*

A szolgáltatásminőség területén úgynevezett északi iskola (nordic) kiinduló modelljeként is számon tartott Grönroos (1984) modell alapja, hogy a vevői elégedettség eléréséhez az általuk elvárt és a ténylegesen észlelt minőségnek meg kell egyeznie, így a szolgáltatónak ismernie kell a fogyasztók minőségészlelését ugyanúgy, mint azokat a jellemzőket, amelyek a szolgáltatásminőséget befolyásolni tudják. Grönroos a szolgáltatásminőség három összetevőjét azonosította: a technikai minőséget (megválaszolva, hogy mit kap a fogyasztó, vagyis az eredményt), a funkcionális minőséget (megválaszolva, hogy a vállalat hogyan nyújtja a szolgáltatást, illetve a fogyasztó hogyan értékeli azt, tehát a folyamatot), illetve az előző kettőből következő imázst (hagyományok, társadalmi kapcsolatok, hírnév stb.). Míg a fogyasztók elsősorban a technikai- és funkcionális minőséget értékelve ítélik meg egy szolgáltatás minőségét, az imázs egyfajta szűrő szerepkörben befolyásolja azt (a szolgáltató vállalat, illetve annak imázsának függvényében pozitív vagy negatív irányba).

### *2.2.2. Rust–Oliver modell*

Rust és Oliver (1994) modellje elsősorban a Grönroos modellt alakította tovább, értelmezésükben a korábbi technikai- és funkcionális minőséget felcserélte a szolgáltatás-termék (eredmény), illetve a szolgáltatás-nyújtás (folyamat), melyek mellett megjelent külön dimenzióként a szolgáltatás-környezet is (így kvázi megjelenítve a fizikai adottságokat is a folyamatban).

## **2.3. Kultúrafogyasztásra irányuló döntési modellek**

A kultúrafogyasztásra irányulóan a szakirodalomban többnyire a korábbi értelmezés szerint részleges szerkezeti modellekre találhatunk példákat, melyek a kultúrafogyasztás különböző területeiről, illetve különböző aspektusaiból épülnek fel.

### *2.3.1. Holbrook–Hirschman modellváza*

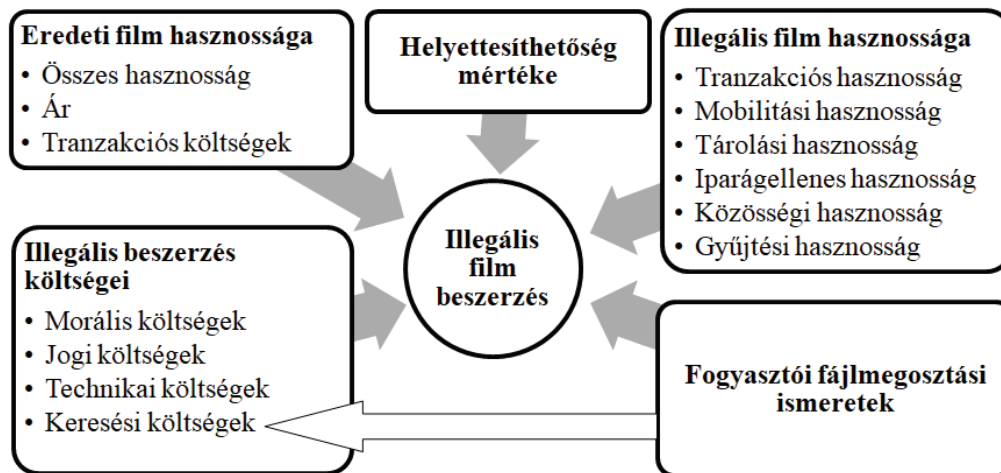
A kultúrafogyasztási magatartás vizsgálatában elsőként mindenképp érdemes kitérni Holbrook és Hirschman (1982) modellvázára. Ugyan nem kifejezetten kultúrafogyasztás elemzési céllal készült – sőt, alkotói el is határolódtak attól, hogy új elméletnek nevezzék felállított struktúrájukat, ami miatt a tanulmányban nem is modellként hivatkozunk rá –, azonban a korábbi fogyasztói magatartás modellek kritikájaként elsőként hívta fel a figyelmet bizonyos korábban elhanyagolt tényezőkre. Többek között a pusztán esztétikai termékek szerepére, a termékek több érzékszerves aspektusaira, az elégedettségkeresés idő-tényezőire, illetve olyan egyéb tényezőkre, mint a termékekhez kötődő álmodozás és képzetek, a fogyasztásból eredő érzések, valamint a szórakozás és az öröm.

### *2.3.2. Rochelandet–Le Guel és Hennig-Thurau–Henning–Sattler-féle modellek*

A zeneipart és a digitális fájlmegosztást vizsgálva alkotta meg Rochelandet és Le Guel (2005) modelljét, melyben az illegális tartalommegosztás mozzatáit kutatták. Három fő befolyásoló csoportot neveztek meg az eredeti- és illegális forrás közti fogyasztói értékítélet alapjaként: az eredeti megvásárlásából eredő hasznosság (beleértve az összes eredetiből származó hozzáadott értéket és a vele járó költségeket); az illegális változat beszerzési költségei (leginkább a beszerzés folyamatából következő költségek, melyek nem feltétlen járnak együtt pénzmozgással, ám visszatartó erővel bírhatnak); illetve a felcserélhetőség mértéke a két változat között.

Rochelandet és Le Guel hasznosság-központú gondolatmenetét folytatva Hennig-Thurau, Henning és Sattler (2007) filmes fájlmegosztásra dolgozta ki saját modelljét (3. ábra), melyben a Rochelandet és Le Guel (2005) modelljében szereplő felosztást további két csoporttal egészítették ki a fogyasztók filmes fájlmegosztási magatartásának tekintetében: az adott illegális film specifikus hasznossága (adott esetben olyan plusz hasznosságokat nyújthat, melyeket az eredeti megvásárlásával nem kapnának meg), illetve a fogyasztó fájlmegosztási ismeretei (melyek minimalizálják az illegális másolat begyűjtésének fáradozásait, egyben közvetlen hatással vannak az illegális film beszerzésének keresési költségeire).

3. ábra: A fájlmegosztás meghatározó elemeinek struktúra-modellje



Forrás: Hennig-Thurau–Henning–Sattler (2007)

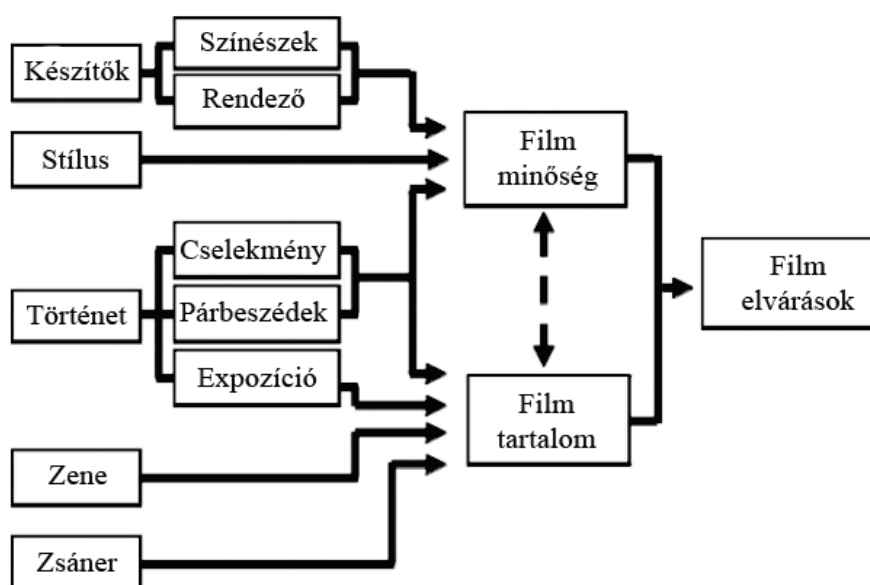
A modell további érdekessége, hogy kutatásában Bodó és Lakatos (2009) is hasonló területeket határozott meg, illetve az illegális film potenciális hasznosságai között említették a hozzáférési hasznosságot is, kiemelve, hogy bizonyos filmek legális úton egyszerűen nem hozzáférhetők a hétköznapi fogyasztók számára.

### 2.3.3. Finsterwalder–Kuppelwieser–Villiers modell

A filmekkel szembeni elvárásokat modellezte Finsterwalder, Kuppelwieser és Villiers (2012), mely során külön vizsgálták a film tartalmával, illetve a film minőségével kapcsolatos elvárásokat befolyásoló tényezőket, illetve azokat, amelyek mind a kettőre kihatnak (felállított elméletrendszerük az 4. ábrán látható).



4. ábra: Filmes elvárások befolyásoló tényezőinek modellje



Forrás: Finsterwalder, Kuppelwieser és Villiers (2012)

A modelljük ellenőrzésére készített primer kutatásukból arra következtettek, hogy a minőség szempontjából a filmkészítők, közülük is elsősorban a főszerepet játszó színészek a meghatározók (alátámasztva az amúgy is elterjedt „star power”, vagyis „húzónev” általánosítást), míg a tartalom szempontjából a zsáner kapott kiemelt jelentőséget. A kutatók kiemelték, hogy mivel a filmforgalmazóknak a készítőkhöz szemben minimális hatása van ezek kiválasztására, így a befolyásuk inkább abban jelenik meg, hogy a megjelenés előtti kommunikációban (előzetesekben, reklámanyagokban stb.) ezeket miképp mutatják be a fogyasztóknak.

### 3. Kutatási módszertan

A filmnézéssel kapcsolatos, valamint a hozzá közvetetten kapcsolódó fogyasztói magatartás elméleti modellek segítségével vizsgálható a legjobban. A tanulmány céljaként meghatározott saját koncepciómodell támogatásaként vizsgáltam, illetve bemutattam a szakirodalomban található általános fogyasztói magatartás elméleti modelljeit, szolgáltatási folyamat modelljeit, valamint a kultúrafogyasztáshoz köthető modelleket, melyek részben magyarázzák a filmnézés mint kultúrafogyasztói magatartás során lezajló folyamatokat. A bemutatott modellek kiválasztásának két legfontosabb szempontja az adott modell történeti jelentősége, illetve a filmfogyasztásra is érvényesíthető hatásmechanizmus volt.

### 4. Eredmények

A filmek döntő többsége esetében, amikor termékként (vagy egyedi szolgáltatásként) vizsgáljuk őket és a hozzájuk kapcsolódó marketing-mix elemeket, pályájuk leginkább az általános termék-életgörbe segítségével írható le. Életciklusuk jól azonosítható a gyártással induló bevezetéstől (és a hozzá kapcsolódó első információk megjelenésétől) egészen a hanyatlás/stagnálás időszakáig, amikorra a mozivásznakról már többnyire átköltöznek az otthon található, illetve mobil eszközök képernyőire. Filmfogyasztás szempontjából a legfőbb kérdés, hogy az adott fogyasztó mikor, miért és milyen módon kapcsolódik be ebbe a folyamatba, illetve mindeközben milyen befolyásoló és döntési tényezők játszanak szerepet a

film mint egyedi termék kiválasztásában, illetve a fogyasztó egyéb, filmekhez kötődő magatartásaiban.

A bemutatott modelleken belül (eltekintve a minden termékre és szolgáltatásra alkalmazható alapmodellek lefutásától) számos olyan működési elv és motívum található, amely igaznak tűnik a filmfogyasztás esetében is. Ezek közül kiemelendő:

- A spontán működésbe lépés lehetősége (Nicosia, 1966). Itt a teljes magatartási folyamat szigorú folyamatszabályozásának elhagyására gondolhatunk, vagyis eltekintünk attól a gyakori bírálattól (ami filmek esetében szintén nem reális), hogy a fogyasztói magatartás csakis a meghatározott kezdő és záró lépés határai között, egy irányban haladhat.
- A viszonylag stabilnak tekinthető fogyasztói habitus és az adott vásárlási, döntési helyzet sajátosságainak megkülönböztetése (Törőcsik, 2011). Kiemelve az adott döntés körülményeinek jelentőségét, legyen szó magukról a termékekről, a rendelkezésre álló hordozó csatornákról, vagy ezek egyedi atmoszférájáról, melyek mind hatással lehetnek a fogyasztóra. Ez összefügg a választási szituáció szabadságával is (Grunert, 1996), illetve az érték kinyerésén (a film fogyasztói befogadásán) keresztül megnyilvánuló életstílussal.
- A korábbi interakciók tapasztalatainak megőrzése és az információfeldolgozás inputjaként történő alkalmazása (Engel, Blackwell és Miniard, 2006). Mindamellet érdemes felhívni a figyelmet az emlékezet (az eltelt idő nagyságától és a tapasztalat irányultságtól is függő) várható torzulására (Lehota, 2001), illetve az olyan hosszú távú hatások esetleges kialakulására, melyek a fogyasztó gondolkodására folyamatosan kihathatnak (pl. zsánerek, filmkészítők, de akár egymáshoz kapcsolódó, de mégis különálló filmek szintjén is).
- Az adott termék adottságainak, tulajdonságainak észlelése mint befolyásoló tényező (Pilgrim, 1957). Itt a filmek magától értetődő objektív és szubjektív jellemzőin túl gondolhatunk akár az általuk (vagy az őket kísérő kommunikációval) kiváltott (vagy elvárt) fiziológiai hatásokra is.
- A szolgáltatási folyamat felől közelítve a filmek minőségének definiálásában válhat fontossá a technikai (tartalom) és a funkcionális (forma, hordozó) minőség megkülönböztetése (Grönroos, 1984). Emellett visszakanyarodva az egyes fogyasztói szituációk felé fontos megemlíteni a szolgáltatásnyújtás megjelenését külön dimenzióként (Rust–Oliver, 1994), ami esetünkben leginkább a hordozó csatorna elemeinek befolyásoló tényezőire utalhat.
- Az egyedinek mondható szabadidős- és szórakozási igények kielégítésére (tehát nem általános értelemben vett érték- vagy haszonszerzésre) irányuló komplex termékek tényezőinek sajátos jellemzői (Holbrook és Hirschman, 1982). A filmek esetében számos ilyen tényezőről beszélhetünk (pl. nyelvi kérdések, egyedi minőségjelzők, morális kérdések), de ide sorolhatók azok a filmekkel szembeni elvárások is (Finsterwalder, Kuppelwieser és Villiers), melyek mind az adott film technikai- és funkcionális minőségének elemei között szerepelhetnek.
- Az eredeti legális és az illegális tartalmak közötti választás szempontjai (Rochelandet–Le Guel, 2005; Hennig-Thurau–Henning–Sattler). Mint minden más modern médián keresztül terjedő kulturális tartalom, a filmek esetében sem mehetünk el az ingyenesen hozzáférhető kalóz tartalmak kérdése mellett, melyek befolyása sok esetben az otthoni filmnézés kérdéskörén túlmenően is felismerhető.

## 5. Következtetések

A kutatás eredményeként összegyűjtött elemek és jellemzők nagyban segítik a saját koncepciómodell létrehozását, ami egyrészt a témán alapuló primer kutatás elméleti keretrendszereként jelenik majd meg, másrészt a primer kutatáson belül kerül érvényesítésre. A koncepciómodell célja egy olyan specifikus szerkezeti modell létrehozása, amely a lehető legnagyobb mértékben képes megmagyarázni a filmfogyasztáshoz kapcsolódó vásárlási-döntési folyamatokat. Így egy olyan filmnézésre irányuló teljes modellt kaphatunk eredményül, amely a korábbi, többnyire részleges modellekhez képest pontosabban tudja leírni a filmfogyasztók – az adott filmek szempontjából közvetlen vagy közvetett – magatartását. Ez utóbbi abból a szempontból válhat különösen jelentőssé, hogy már nem csak önmagukban a filmek, hanem a rajtuk túlnyúló – népszerűségüket kihasználó – termékek és szolgáltatások értékesítése szempontjából is egyre nagyobb hangsúlyt kap a magatartáson alapuló szegmentáció. Jelen tanulmány korlátjaként említhető, hogy egyelőre csak az elméleti megközelítések rendszerezését tartalmazza, primer adatfelvétellel nem rendelkezik. Ugyanígy korlátozó tényező, hogy a vizsgált modellek döntően a keresleti oldalt vizsgálták, a filmes szolgáltatói oldal csak közvetetten jelent meg (mint a filmkészítésre és -forgalmazásra irányuló folyamatok, melyek a fogyasztói oldalhoz hasonlóan jelentős hatással vannak egy-egy film és annak holdudvarának teljesítményére).

## Hivatkozások

1. Blackwell R. D., Miniard P. W. és Engel J. F. (2006): *Consumer Behavior*. Thomson/South-Western, Madison. p. 85.
2. Bodó B. és Lakatos Z. (2009): A filmek online feketepiacja és a moziforgalmazás. *Szociológiai Szemle*, 21 (2), pp. 111-140.
3. Dudás P. (2014): A fogyasztói magatartás és a turisztikai kínálat összefüggései Jász-Nagykun-Szolnok megyében, Doktori (PhD) értekezés. Szent István Egyetem, Gödöllő. p. 12.
4. Finsterwalder J., Kuppelwieser V. G. és Villiers M. (2012): The effects of film trailers on shaping consumer expectations in the entertainment industry—A qualitative analysis. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19 (6), pp. 589-595.
5. Grönroos C. (1984): A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18 (4), pp. 36-44.
6. Grunert K. G., Brunso K. és Bisp S. (1993): Food related lifestyle: Development of crosscultural valid instruments for market surveillance. *MAPP Working Paper* 12 (10), pp. 14-15
7. Grunert K., G. és Wills J. M. (2007): A review os European research on consumer response to nutrition information on food labels. *J Public Health*, 15 (5), p. 385.
8. Hennig-Thurau T., Henning V. és Sattler H. (2007): Consumer File Sharing of Motion Pictures. *Journal of Marketing*, 71 (4), pp. 1-18.
9. Hofmeister-Tóth Á. (2006): Fogyasztói magatartás. Aula Kiadó, Budapest. pp. 311-325.
10. Holbrook M. B. és Hirschman E. C. (1982). The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun. *Journal of Consumer Research*, 9 (2), pp. 132-140.
11. Howard J. A. és Sheth J. N. (1969): *The Theory of Buyer Behavior*. Wiley, New York. p. 30.

12. Kotler P. és Keller K. L. (2016). *Marketing Management*. Pearson Education Limited, London. pp. 187-194.
13. Lehota J. (2001): *Élelmiszergazdasági marketing*. Műszaki Kiadó, Budapest. pp. 32-67.
14. Milner T. és Rosenstreich D. (2013): A review of consumer decision-making models and development of a new model for financial services. *Journal of Financial Services Marketing*, 18 (2), pp. 106-120.
15. Nicosia, F. M. (1966). *Consumer Decision Process*. Prentice-Hall, Eaglewood Cliffs. p. 156.
16. Pilgrim F. J. (1957): The Component of Food Acceptance and Their Measurement. *American Journal of Clinical Nutrition*, 5 (2), pp. 171-175.
17. Rochelandet F. és Le Guel F. (2005): P2P Music Sharing Networks: Why the Legal Fight Against Copiers May Be Inefficient. *Review of Economic Research on Copyright Issues*, 2 (2), pp. 69-82.
18. Rust R. T. és Oliver R. L. (1994): Service Quality: Insights and managerial implications from the frontier. In: Rust R. T. és Oliver R. L. (Szerk.): *Service Quality: New directions in theory and practice*. Sage Publication, Thousand Oaks. pp. 1-19.
19. Törőcsik M. (2011): *Fogyasztói magatartás, insight, trendek, vásárlók*. Akadémiai Kiadó, Budapest. p. 375-377.



# BUDAPEST ÉS A MÁTRA TÉRSÉGÉNEK ÖSSZEHAJONLÍTÓ VIZSGÁLATA A TERMELŐI ÉRTÉKESÍTÉS SZEMPONTJÁBÓL

**KISS Konrád**

*Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország*

*E-mail cím: konrad.kiss@phd.uni-szie.hu*

**Absztrakt:** A fejlett országokban és sok fejlődő országban is, az élelmiszer-kiskereskedelem legnagyobb részesedését a nagyméretű bevásárlóközpontok birtokolják. A kisméretű termelők számára igen nehéz bekerülni azok beszállítói láncába, és rajtuk keresztül értékesíteni. Alternatív megoldás lehet számukra a rövid ellátási láncokban (REL-ekben) való részvétel. A jelenlegi tanulmány a rövid láncok a termelői értékesítési lehetőségeit vizsgálja Budapest, és a Máttra térségében. A Közép-magyarországi régió Magyarország leginkább urbanizált területe, ami összehasonlításra kerül egy vidékies jellegű térséggel (korlátozott módon). A szekunder kutatás összehasonlítja a térség fogyasztói keresletét meghatározó adatokat, a primer kutatás pedig a termelők véleményét az általuk használt REL-csatornákat illetően, az adott területen. A kutatás fő célja meghatározni, hogy a vizsgált urbánus térséghez képest a vidéki régió mennyire vonzó, és „alkalmas” a rövid termelői értékesítésre. A kérdés háttérében a Budapestre történő nagyarányú termelői ingázás áll. A vizsgált kérdés, hogy mennyire alkalmasak a vidéki REL-csatornák a termelők értékesítési igényeinek kielégítésére. A tanulmány távlati célja egy további, átfogóbb kutatás megalapozása.

**Kulcsszavak:** termelői értékesítés, rövid ellátási lánc, területi összehasonlító vizsgálat

## 1. Bevezetés

Magyarországon a rövid ellátási láncok (REL) iránti tudományos érdeklődés ugyan felélénkült az elmúlt években, de például a régi uniós tagállamokhoz, az Egyesült Államokhoz, vagy Japánhoz képest kevesebb információ áll a rendelkezésünkre a REL-ek hazai helyzetéről, és a bennük részt vevő szereplőkről (Szabó, 2014). A rövid láncok támogatott uniós prioritásnak minősülnek a jelenlegi (2014 és 2020 közötti) költségvetési ciklusban, amelynek fő célja a kistermelői értékesítés elősegítése. Benedek és Fertő (2015) szerint növekvő érdeklődés figyelhető meg az alternatív ellátási láncok és közvetlenül értékesített termékek iránt.

Több tanulmány utal arra, hogy a rövid ellátási láncok a vidékfejlesztés eszközeül szolgálhatnak. Más források felhívják a figyelmet arra, hogy az általuk kiváltott pozitív hatások kontextuálisak, illetve nem automatikusak. A jelenlegi tanulmány a REL-ek termelői értékesítésben és vidékfejlesztésben betöltött szerepét hivatott bemutatni primer termelői megkérdezés segítségével. A vizsgálat mintaterülete Budapest, valamint Gyöngyös (40 kilométeres) térségére terjed ki, részlegesen.

## 2. Szakirodalmi áttekintés

A rövid ellátási láncok politikai támogatottsága megalapozza téma iránti tudományos érdeklődést. A mezőgazdasági termelés és foglalkoztatás klasszikus alappillére a vidéki foglalkoztatásnak és ezáltal a vidékfejlesztésnek. Mivel a rövid láncok magukba foglalják az

élelmiszerek termelésének, feldolgozásának, csomagolásának értékesítésének munkafolyamatait (Renting et al., 2003), ezért vizsgálatuk kiterjedhet például a vidékfejlesztésben betöltött szerepükre, valamint a fenntarthatóságukra, környezetre gyakorolt hatásukra, vagy akár a helyi turizmusban betöltött szerepükre is.

A jelenlegi tanulmány a 807/2014. évi EU rendeletnek megfelelően azokat az ellátási láncokat tekinti rövid ellátási láncnak (REL-nek), amelyekben a termelők és a fogyasztók között legfeljebb egy közvetítő piaci szereplő foglal helyet.

Több tanulmány feltételezi, hogy a (rövid) élelmiszerláncok képesek hozzájárulni a vidékfejlesztéshez, és a gazdasági megújuláshoz (Kneafsey et al., 2013). Az ellátási láncok bővülése („hosszabbá válása”) csökkentette a termelők nyereségét, és (ezzel együtt) kizárhatja a kistermelőket a piacokról, ami negatív hatásokat idézhet elő a vidéki területeken. Ilyen hatások lehetnek a munkanélküliség, vagy az elvándorlások miatt bekövetkezett népességcsökkenés (Fazio, 2016). Du Puis és Goodman (2005) szerint az alternatív élelmiszer-rendszerek, és a rövid élelmiszerláncok segíthetik a vidéki gazdaság megújulását és dinamizmusának előmozdítását, valamint a hozzáadott értékek forrásaiként is funkcionálhatnak. Fazio (2016) szerint, az ellátási láncok rövidülése pozitív externáliákat eredményez a környezet esetében, valamint hozzájárulnak a regionális és helyi identitás megerősödéséhez.

Más források arra utalnak, hogy a rövid ellátási láncok vidékfejlesztésben betöltött egyértelmű pozitív szerepe megkérdőjelezhető, mert a REL-ek pozitív hatásai nem törvényszerűen következnek be. Tregear (2011) szerint a vidékfejlesztéssel foglalkozó tudósok érvekkel alátámasztott magyarázatokat nyújtanak arra vonatkozóan, hogy az alternatív élelmiszerlánc-kezdeményezések pozitív szocio-ökonómiai hatásokat eredményezhetnek. Ellenben Benedek és Balázs (2014/a, 1.p) szerint „nem minden esetben egyértelmű, hogy a rövid ellátási láncok a vidékfejlesztés hatékony eszközei lennének, különösen mert szocioökonómiai hatásuk mértéke helyzetfüggő.” Ugyanakkor a rövid értékesítési csatornák növelhetik a termelők piacra jutásának esélyeit, és jövedelmüket, de ez a megoldás nem feltétlen és nem automatikus (Szabó & Juhász, 2012). Aggestam és szerzőtársai (2017) alapján, ezek a láncok még továbbra is a tudatos fogyasztók „réspiacaiként” jellemezhetők, ellenben (továbbra is) növekvő fogyasztói érdeklődés tapasztalható irányukba.

A 2014 és 2020 között aktuális, magyarországi *Vidékfejlesztési Program* (2011. évi GfK. adatokra hivatkozva) erősnek minősítette a helyi piacokat, és 5%-os részesedést tulajdonított neki a napi fogyasztási cikkek háztartási fogyasztásából. A forrásdokumentum ezt az adatot pozitívnak értékelte. A 2016. évi GfK sajtóközlemény viszont a piacok forgalmának és kereskedelmi részesedésének csökkenéséről számolt be. Ez nagyjából a vidéki piacok vásárlói rétegének csökkenésével volt magyarázható (Kiss, 2018/a).

Benedek és Balázs (2014/b), és Balázs (2012) szerint Magyarországon az új típusú, neotradicionális REL-csatornák, mint például a dobozrendszerek, webáruházak, közösségi mezőgazdaság, bevásárló körök) megjelenése, valamint sikeressége elsősorban városi, és várostérségi körzetekben mutatható ki. Az általuk dominánsnak nevezett tradicionális élelmiszer-ellátási formák, (mint például a termelői piacok, vagy a vásárcsarnokok) erősen függenek a közösségi forrásoktól és beruházásoktól.

### 3. Anyag és módszer

A jelenlegi kimutatás célja felmérni a rövid ellátási láncok vidékfejlesztésben betöltött szerepét, hazai viszonylatban. (Távlati kérdés például, hogy lehetséges-e a REL-ekre úgy tekinteni, mint az elmaradott, rurális területek „kitörési lehetőségeire.”) A vizsgálat területi szintű összehasonlításra törekszik, a REL-értékesítés szempontjából; urbánus és rurális terület viszonylatában. A vizsgálat szekunder kutatásának mintaterülete Budapest, valamint Gyöngyös (és a Mátra vidékének) rövid ellátási lánc, és termelői értékesítés szempontjából meghatározó, 40 kilométeres\* övezete. Erről a területről származnak a primer kutatási eredmények is. A jelenlegi kimutatás egy nagyobb volumenű, átfogó vizsgálatot hivatott előkészíteni.

\*A 40 kilométeres távolság, a termelői értékesítést szabályozó 52/2010. FVM rendelet, és a kereskedelemről szóló 2005. évi CLXIV törvény alapján került meghatározásra.

Azért esett a választásom, erre a két mintaterületre, mert:

- a két egymással határos terület hitelesen tükrözi az urbánus-rurális területek közötti különbségeket;
- tapasztalható a termelői ingázás, miszerint a termelők Gyöngyös térségéből felutaznak Budapestre értékesíteni.
- Szerzőként, a személyes indíttatásom és tapasztalataim alapján ezt a két területet választottam.

A 2002. évi településszerkezet alapján Gyöngyös 40 kilométeres sugarú köre 233 települést, Budapest 288 települést tartalmaz. A két település együttes ellátóövezete 481 települést tartalmaz, ami azt is jelenti, hogy 40 olyan település van, amely átfedést képez, és megtalálható mindkét település ellátóövezetében. (Ezek az adatok hozzávetőlegesek; az ArcMAP térinformatikai programcsomag segítségével lettek lehatárolva, térkép alapján, a 2002. évi településszerkezetben. Az azóta bekövetkezett településszerkezeti változások nem kerültek részlegesen kivizsgálásra, de tudomásom van arról, hogy például Pálosvörösmart, Monorierdő, és Somoskőújfalu azóta különálló településnek minősülnek. Ezt a változást feltüntettem a szekunder kutatás eredményeinek ismertetésénél.)

A szekunder kutatás során a két mintaterületet olyan mutatók alapján hasonlítom össze, amelyek meghatározóak az élelmiszer-kereskedelem szempontjából: a települések állandó népességszáma, átlagos településmérete, valamint az összes belföldi jövedelem, a 2016. évre vonatkozóan. Az adatok a KSH (Központi Statisztikai Hivatal), valamint a TEIR (Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer) adatbázisaiból származnak. A rövid ellátási láncok szekunder adatelemzése korlátokba ütközik. Például Juhász és szerzőtársai (2012) kijelentik, hogy nincs olyan uniós és magyar statisztika, amely a közvetlen értékesítés jelentőségének meghatározására fókuszálna. Kimutatásomhoz az AKI (Agrárgazdasági Kutatóintézet) 2012. évi, piacokról, termelői piacokról, vásárokról, vásárcsarnokokról, és más hasonló, termelői értékesítés szempontjából fontos kereskedelmi helyszínekről vezetett nyílvántartását vettem alapul. (Ez a forrás, idejét múlt, tekintettel például arra a 2012. évi, termelői piacok nyitására vonatkozó jogszabály-változásra, amelynek következtében megnőtt a termelői piacok száma. (Benedek et al., 2014))

Az egész-mintaterületet átfogó jelleggel bemutató primer kutatási eredmény nem állt rendelkezésemre. Kimutatás kérdéseinek vizsgálata kettő korábbi esettanulmány (Kiss 2018/a, Kiss 2018/b) részleges utóközlésével, valamint egy jelenleg (a cikk megírása alatt) is zajló empirikus vizsgálat részeredményeinek bemutatásával történt. Az egyes primer vizsgálatok részletes leírása terjedelmi okokból nem lehetséges, de minden esetben a megkérdezettek elégedettségére, indítékaira, valamint a fejlesztési javaslataira fókuszáltak.



## 4. Eredmények

### 4.1. A mintaterületek összehasonlítása szekunder adatok által

A két mintaterület népességszámának, jövedelemszintjének összehasonlításánál, természetesen a Budapest térségéhez tartozó mintaterület rendelkezett magasabb értékekkel. Az AKI 2012. évi kimutatása szerint a magasabb árszínvonalat képviselő termelői piacok nagyobb arányban koncentráálódtak Budapest környékén, mint a vidéki területen. (1. táblázat)

1. Táblázat: A vizsgált mintaterületeinek szekunder összehasonlító vizsgálata

Mutató	Budapest 40 kilométeres sugarú körébe tartozó települések	Gyöngyös 40 kilométeres sugarú körébe tartozó települések
Települések száma (2012. évi településszerkezetet alapul véve)	290	234
Állandó népességszám (fő)	Budapesttel: 3 353 054	628 379
	Budapest nélkül: 1 655 687	
Egy településre jutó állandó népességszám 2016-ban. (fő/település)	Budapesttel: 11 562	2 685
	Budapest nélkül: 5 729 fő/település	
Egy főre jutó átlagos évi jövedelem 2016-ban* (Ft/fő/év)	1 295 268	963 883
Piacok** száma (AKI, 2012. évi adatbázis) (db)	Összes nyilvántartott 144	Összes nyilvántartott: 34
	Termelői piacok: 25	Termelői piacok: 1

Forrás: saját szerkesztés, KSH, teir.vati és AKI (2012) adatok alapján.

\*A terület állandó népességszáma és a települések összes belföldi jövedelem mutatója alapján számítva

\*\*Az Agrárgazdasági Kutatóintézet az adatbázisukban nyilvántart többféle piactípust, hagyományos és termelői piacokat, vásárcsarnokokat, biopiacokat, valamint például (rendszeres) vásárokat. Ezek összesítve kerületek bemutatására a táblázatban.

Ez a kimutatás arra enged következtetni, hogy (az adatok forrás-évére tekintettel, 2012-ig vonatkoztatva), a magasabb árszínvonalat képviselő termelői piacok, a magas jövedelemszintű és magas népsűrűségű Közép-magyarországi régióban fordultak elő nagyobb arányban. Ez magyarázatot ad a termelői piacokon árusítani szándékozó termelők ingázására. Megjegyzendő, hogy a 52/2010. termelői értékesítést szabályozó FVM rendelet, lehetővé teszi a termelők számára a Budapesten történő értékesítést; eltekintve a termelői értékesítés, a gazdaság helyétől számított 40 kilométerben lehatárolt korlátozásától.

### 4.2. Primer kérdőíves és interjúk eredmények ismertetése a piacok szereplőinek elégedettségét illetően

#### 4.2.1. Utóközlött primer eredmények ismertetése

(Kiss, 2018/a): A vizsgált területen, piaci árusítókkal 2016 tavaszán készítettem először kérdőíves felmérést hagyományos piacokon és a budapesti, Bosnyák téri Vásárcsarnokban. A felmérésben összesen 116 piaci árusító (termelő és kereskedő) vett részt, összesen 5 település, Budapest, Eger, Füzesabony, Hatvan és Gyöngyös 1-1 piacán. Az elégedettségi felmérés eredménye alapján a piaci árusítók véleményében nem volt fellelhető statisztikailag jelentős

különbség. A vásárlók számát összességében közepesre értékelték, bevételeik nagyságával átlagosan enyhén elégedetlenek voltak. Fontos meglátás, hogy budapesti vásárcsarnok válaszadóinak (31 fő) közel kétharmada ingázónak minősült és átlagosan 55,7 km-t, és 62 percet utaztak az árusítás érdekében (egy irányban). Ez arra utal, hogy még ilyen jelentős idő-, és útiköltség mellett is vállalták a Budapesten való értékesítést. A kimutatásban részt vevő vásárlók aránylag a budapesti piacot értékelték a legjobbra, Füzesabony piacát (mint a mintában szereplő „vidéki kisváros” piacát) pedig a legrosszabbra. Ezek az eredmények összefüggésben vannak a GfK 2016. évi eredményeivel, miszerint a piacok kereskedelmi részesedésének csökkenését elsősorban a „vidéki” területek piacainak vásárlóközösségének csökkenése eredményezte. (Kiss, 2018/b): 2017-ben primer interjúk felmérést készítettem 22 termelővel, és egy élelmiszer-előállító kisvállalkozóval, akik budapesti, illetve budapest-környéki termelők és hagyományos piacokon értékesítettek. A megkérdezett termelők elsősorban a marketing-tevékenységekben (7 említés), termék-promócióban (4 említés), és a termelők összefogásokban (4 említés) és a jobb piacszervezési munkálatokban (3 említés) láttak előrelépési lehetőséget (3 említés).

#### **4.2.2. A mintaterület átfogó vizsgálatát célzó primer eredmények ismertetése**

A mintaterületen, jelenleg, a tanulmány megírásának időpontjában is zajló empirikus, kérdőíves vizsgálatból összesen egy 38 fős minta áll a rendelkezésre. A primer kutatásban egyaránt szerepelnek hagyományos és termelők piacok. Hagyományos piacok esetében is (tekintettel arra, hogy REL-ek vizsgálatáról van szó) kizárólag a termelőiket vizsgáltam.

**2. táblázat: A minta elemszámának megoszlása**

Település	Piactípus	Minta elemszáma
Eger	Hagyományos	11
Gödöllő	Hagyományos	3
Gyöngyös	Hagyományos	9
Nagytarcsa	Termelők Piac	7
Vác	Termelők Piac (Gazdapiac)	8

Forrás: saját szerkesztés

A kérdőív a termelők demográfiai adataira, gazdaságukra vonatkozó adatokra, elégedettségre, valamint motivációra, jövőbeli célkitűzésre vonatkozó információkra kérdezett rá. A lekérdezések személyesen zajlottak a két mintaterület hagyományos és termelők piacain. A jelenlegi tanulmány elsősorban az elégedettségre vonatkozó szempontokat ismerteti, valamint azt, hogy termelők miben látják fejlődési lehetőségeiket. (3. táblázat), A minta jelenlegi, kis elemszámánál még nincs lehetőség az eredmények területi kontextusban való, mély összehasonlítására.

**3. táblázat: A megkérdezett termelők elégedettsége a vizsgált értékesítő-hellyel**  
(az értékelések átlaga 5-fokozatú Likert skálán, ahol az értékelések nagysága egyenesen arányos az elégedettséggel)

Elégedettségi szempont	Budapest-környéki mintaterület (Nagytarcsa, Vác, Gödöllő)	Gyöngyös-környéki mintaterület (Gyöngyös, Eger)
Megközelíthetőség	4,28	2,9
Eladható termékmennyiség	3,44	2,9
Alkalmazható eladási ár	3,81	3,03
Vásárlók száma	2,81	2,53
Visszajáró vásárlók száma	4,06	3,9
Helypénz, bérleti díj nagysága	4,5	2,5
Árusítók számára nyújtott szolgáltatások	4,13	2,13

Forrás: saját felmérés

Az elégedettségi felmérés eredményei azt sugallják, hogy a Budapest-környéki mintaterület vizsgált piaci minden szempontból meghaladják a Gyöngyös-környéki minta értékeit. Fel kell hívni a figyelmet bizonyos mögöttes ható tényezők jelenlétére is:

- a vizsgált piac típusa: a Budapest környéki mintában elsősorban termelői piacok szerepelnek, a Gyöngyös környékiben pedig hagyományos (vegyes) piacok
- a termelő személye és gazdaság jellege: a hagyományos piacokon nagyobb arányban fordultak elő olyan (ös)termelők, akik nyugdíj-kiegészítés gyanánt kínálták eladásra termékeiket, valamint a megtermelt fölösleget adták el.
- a vizsgált piaci nap forgalma: a vásárlók száma (és a termelők hangulata) gyakran időszakfüggő.

A kimutatásból fény derül arra, hogy a termelők átlagosan elégedettek voltak törzsvásárlóik számával. A termelők által javasolt fejlesztési lehetőségek nem voltak helyszín-specifikusak, ellenben ágazat-specifikusak annál inkább. Például a szőlő-termelők közül sokan panaszkodtak a nem megfelelő felvásárlási árakra, illetve a felvásárlási lehetőségek hiányára. A mintában a legtöbbször (7-szer) fordult elő a kormányzat szerepvállalásra vonatkozó javaslat: például több támogatás, piacnyitás koordinálása, szabályok jobb betartatása, jogszabály-módosítás és hasonló elképzelések. Például egy állattartó nehezményezte, hogy öhozzá túlon túl messze van a vágópont, ami sok költséget eredményez számára. Nagy arányban fordultak elő a marketing tevékenységgel (6 említés) és a termék-promóciókkal kapcsolatos javaslatok (5 említés). 4-4 említést kaptak a jobb felvásárlásra, valamint a több termelői értékesítő-hely iránti igényre vonatkozó javaslatok.

## 5. Következtetések

A jelenlegi kimutatás kísérletet tett a kistermelői értékesítés részeleges területi szintű összehasonlítására, megalapozva egy nagyobb léptékű kutatómunkát, amely a minél teljesebb körű összehasonlításra törekszik. A piacok vizsgálatával foglalkozó, korábban már publikált primer kutatási eredmények alátámasztják a GfK (2016) sajtóközleményében ismertett tendenciát, a termelői piacok kereskedelmi részarányának csökkenését, amely (a minta alapján is) a vidéki piacok esetében érvényesül erőteljesebben.

A 2018 augusztusában (a cikk készítésének idején is folyó) empirikus kutatás részeredményei azt mutatják, hogy termelői szemmel, a Budapest-környéki vizsgált piacok minden tanulmányozott aspektusban felülmúlják a Gyöngyös-környéki piacokat. A különbség

háttérben azonban, mögöttes ható tényezőként állhat az, hogy az előbbi mintánál a kutatás elsősorban termelői piacokon értékesítő termelőkkel zajlott, az utóbbi esetében pedig hagyományos piacokon. Ugyanilyen mögöttes ható tényezők lehetnek a termelők személyében, üzemméreteikben, szubjektivitásukban fellelhető különbségek. A termelőket érintő problémák elsősorban nem helyspecifikusak, emiatt a megoldási javaslatok sem voltak kimondottan azok. Megoldási javaslatok legnagyobb arányban marketing-tevékenységekre, termékpromócióra irányultak, valamint a vezető szervek működését illető javaslatokra, például támogatásokra, jogszabály-változásokra vonatkozóan. A termelői értékesítés átfogó, egzakt területi összefogásához további, nagyobb volumenű vizsgálatok szükségesek.

## Hivatkozások

1. Aggestam V. – Fleiß E. – Posch A. (2017): Scaling-up short supply chains? A survey study on the drivers behind the intention of food producers. In: *Journal of Rural Studies*, 51 (2017), pp. 64-72.
2. AKI (2012): Agrárgazdasági Kutatóintézet hivatalos weboldala; 2012-es nyilvántartás a piacokról. File: Piac\_Lista, letöltve: 2018.09.03; [https://www.aki.gov.hu/publikaciok/publikacio/a:421/Piacokkal+kapcsolatos+kutatas+\(2011-2012\)](https://www.aki.gov.hu/publikaciok/publikacio/a:421/Piacokkal+kapcsolatos+kutatas+(2011-2012))
3. Balázs (2012): 'Local food system development in Hungary.' *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, Vol. 19, (2012) pp. 403-421.
4. Benedek Zs. - Balázs B. (2014)/a: A rövid ellátási láncok szocioökonómiai hatásai. In *Külgazdaság* 2014. (5). pp. 100-120.
5. Benedek Zs. – Balázs B. (2014)/b: Az élelmiszertermelés relokalizációjának térbeli-társadalmi különbségei Magyarországon. In: *Tér és Társadalom* 28: (4); 2014, pp. 63-76.
6. Benedek Zs. – Balázs B.(2014/b): Az élelmiszertermelés relokalizációjának térbeli-társadalmi különbségei Magyarországon. In: *Tér és Társadalom/Space and Society* 28:(4); pp.63-76.
7. Benedek Zs. - Fertő I. – Baráth L. – Tóth J. (2014): Termelői heterogenitás a rövid ellátási láncokban: a piacokon értékesítő gazdák jellemző különbségei. In *Gazdálkodás*, 58: (4). pp. 307 – 319.
8. Benedek Zs. – Fertő I. (2015): Miért választják a termelők a rövid ellátási láncokat? In *Statisztikai Szemle* – 93: (6) pp. 580-597.
9. DuPuis E. M. - Goodman D. (2005): Should we go „home” to eat?: toward a reflexive politics of localism. in: *Journal of Rural Studies* 21 (2005), pp 359-371.
10. Fazio M. (2016): Agriculture and sustainability of the welfare: the role of the short supply chain. In: *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 8 (2016), pp. 461-466.
11. GfK (2016): Sajtóközlemény – 2016. október 10. GfK: változatlan a vásárlók kereskedelmi csatornákhöz való hűsége; GfK Hungária, Budapest, 3 p.
12. Juhász A. (szerk.) – Györe D. - Hamza E. – Kujáni K. – Mácsai É. (2012): A közvetlen értékesítés szerepe és lehetőségei a hazai élelmiszerek piacrajutásában – Élet a modern kiskereskedelmi csatornákon kívül?; Agrárgazdasági Kutatóintézet, Budapest 121 p.
13. Kiss K. (2018)/a: Hagyományos piacok összehasonlító vizsgálata különböző funkciójú településeken. In: *Gazdálkodás* 62:(1) pp. 62-75. (2018)
14. Kiss K. (2018)/b: A rövid ellátási láncok fejlesztésének perspektívái. In *Multidiszciplináris kihívások, sokszínű válaszok* 2018 (1), pp. 4-17.

15. Kneafsey, M. – Venn, L. – Schmutz, U. – Balázs, B. – Trenchard, L. Eyden-Wood, T. – Bos, E. – Suttong, G. – Blackett, M. (2013): Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU. A State of Play of their Socio-Economic Characteristics; JRD Scientific and Policy Reports, European Commission. 123 p.
16. KSH. hu a Központi Statisztikai Hivatal weboldala; – területi statisztika – állandó népességszám. Vizsgált év: 2016.
17. Renting H. – Marsden T. K. – Banks J. (2003): Understanding Alternative Food Networks: Exploring the Role of Short Food Supply Chains in Rural Development. in Environment and Planning A. Vol. 35. pp. 393-411.
18. Szabó D. – Juhász A. (2012): A piacok szerepe és lehetőségei a hazai élelmiszer-ellátási láncban. In: Gazdálkodás, 56: (3). 217-229. p.
19. Szabó D. (2014): A rövid ellátási láncokban rejlő lehetőségek és veszélyek Magyarországon; Acta Carolus Robertus 4(2), Gyöngyös, pp. 109-118.,
20. TEIR.hu: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer. Mutató: összes belföldi jövedelem. Vizsgált év: 2016
21. Tregear A. (2011): Processing knowledge in alternative and local food networks: Critical reflections and a research agenda. In: Journal of Rural Studies 27 (2011). pp. 419-430.
22. Vidékfejlesztési Program (2014-2020): Magyarország, Miniszterelnökség Irányító Hatóság, 876 p. <https://www.palyazat.gov.hu/node/56582> ; Letöltés dátuma: 2018.03.16.
23. 2005. évi CLXIV. törvény a kereskedelemről  
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A0500164.TV> Letöltve: 2018.09.01.
24. 52/2010; a kistermelői élelmiszer-termelés, -előállítás és -értékesítés feltételeiről szóló FVM rendelet. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1000052.fvm> Letöltve: 2018.09.01.
25. 807/2014. évi EU-rendelet: az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról szóló, 1305/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet kiegészítéséről, valamint átmeneti rendelkezések bevezetéséről <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0807&from=hu> letöltve: 2018.09.01.

# AZ EMBERI ERŐFORRÁS MENEDZSMENT REGIONÁLIS ÉS HAZAI SAJÁTOSSÁGAINAK VIZSGÁLATA KÉT EGYMÁST KÖVETŐ CRANET KUTATÁS TÜKRÉBEN

*KOVÁCS Ildikó Éva<sup>1</sup>, KAROLINY Mártonné<sup>2</sup>, POÓR József<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Szent István Egyetem, Gödöllő, <sup>2</sup>Pécsi Tudományegyetem, Pécs*

*E-mail cím: kovacs.ildiko.eva@gtk.szie.hu*

**Absztrakt:** Az emberi erőforrás menedzsment gyakorlata mindig egy rá befolyást gyakorló, sajátos szervezeti és külső környezeti kontextusba van beágyazva, beleértve a kulturális, társadalmi, intézményi és politikai kényszerek hatását is. A kontextuális megközelítésen alapuló komparatív HRM kutatások e regionális hasonlóságok és különbözőségek megragadására és magyarázatára törekcsenek. Különös izgalmas feladat ez Közép-Kelet-Európa országaiban, ahol a térségbe beáramló működő tőke és a hozzá kapcsolódó menedzsment ismeretek a rendszerváltást követően a politikai jellegű személyzeti munkát hamar elkezdték átformálni. E munkánkban a nemzetközi HR-kutatásokra specializálódott CRANET hálózat felméréseire támaszkodva, az emberi erőforrás menedzsment sajátosságait és annak változásait vizsgáltuk Európa hat régiójában, és a HRM „öshazájában”, az Amerikai Egyesült Államokban. Választ keresünk arra, hogy a gazdaságilag fejlett országokkal összehasonlítva napjainkban hol tart, milyen jellemzőket mutat Közép-Kelet-Európa és hazánk szervezeteinek HRM gyakorlata, milyen egy irányba mutató folyamatok azonosíthatók, illetve milyen regionális sajátosságok, divergens vonások mutathatók ki.

**Kulcsszavak:** Cranet kutatási hálózat, HRM, komparatív HRM, kultúra klaszterek

## 1. Bevezetés

Trompenaars és Hampden-Turner (1997) úgy vélekedik, hogy már a humán erőforrás menedzsment fogalmát is nehéz lefordítani más kultúrák számára, mivel az tipikusan az angolszász doktrínából ered, és a közgazdaságtanból vette kölcsön azt az elképzelést, hogy az emberi lények ugyanolyan „erőforrások”, mint a fizikai vagy a pénzügyi erőforrások, a személyes fejlesztés szinte korlátlan kapacitásait feltételezve. Az amerikai HRM elméletei és módszerei – ezzel együtt vagy ennek ellenére – kétségkívül nagy hatás gyakoroltak a világ minden táján az emberi erőforrásokkal való gazdálkodás gyakorlatának alakulására (Boxall-Purcell 2003), ugyanakkor számos szerző (pl. Boxall 2007; Brewster 2007; Brewster et al. 2010) megkérdőjelezi az Amerikában kialakult és bevált emberi erőforrás menedzselési módszerek univerzális alkalmazhatóságát, és hangsúlyozza, hogy a társadalmak közötti különbségek erős befolyással vannak a HRM-re, azaz „eltérő kultúrákban az emberi erőforrások menedzselésének más és más területeire helyeződik a hangsúly” (Poór 1995). Nem véletlen tehát, hogy a HRM angolszász eredetű modelljei sokszor nehezen alkalmazhatók a sokszínű kulturális örökséggel, és eltérő társadalmi, gazdasági, intézményi jellemzőkkel rendelkező Európában vagy Ázsiában, de még a hasonlóan angolszász gyökerű Ausztráliában vagy Új-Zélandon is (Csillag 2014:75). A társadalmak közötti különbségek erős befolyással vannak tehát a HRM-re, és a globalizáció nyomása ellenére, a különböző országok eltérő kulturális és intézményi sajátosságai jelentős hatást gyakorolnak a vállalatok HR stratégiájára (Boxall-Purcell 2003). Ezt elfogadva magunk is a komparatív megközelítést választottuk. Vizsgálatunk fókuszában a különböző országokban, illetve ország-csoportokban megfigyelhető tendenciák, azonosságok és különbségek feltárására áll, külön figyelmet

szentelve annak, hogy hogyan és milyen irányban változtak a közép-kelet-európai régióban és hazánkban alkalmazott HR gyakorlatok. A közös szocialista múlt hatásai mennyiben meghatározóak még napjainkban is, és a gazdaságilag fejlett országokkal összehasonlítva milyen konvergens tendenciák azonosíthatók, illetve fellelhetőek-e közép-kelet-európai sajátosságok, divergens vonások.

## **2.Szakirodalmi áttekintés**

### **2.1. A HRM Európában**

Az európai HRM modell vitathatatlanul az amerikai HRM koncepció hegemoniájára való válaszként fejlődött ki (Michailova et al. 2009), annak retorikáját számos európai szerző illetve kritikával (Brewster 2007; Guest 1990; Legge 2005). Az európai modell koncepcióját Brewster (1995) alapozta meg, melynek meghatározó jellemzője, hogy szemben az amerikai megközelítésekkel elismeri az állam és a szakszervezetek részvételét a munkaviszony szabályozásában. A német szociális modell és jóléti állam alapeszméjén nyugszik, meghatározó elemei a szolidaritás és a társadalmi kohézió, a verseny mellett fontos szerepet kap az érdekegyeztetés és az erőteljes állami szabályozás is (Marján 2005), valamint részét képezi a szociális partnerek közötti dialógus és a szociális felelősségvállalás (Armstrong-Taylor 2014). Az európai HRM tehát a munkaügyi kapcsolatok területéből fejlődött ki, aminek nemzeti beágyazottságra vonatkozó feltételezése és a nemzeti különbségekkel kapcsolatos tudatossága áttevődött a HRM-be is, elősegítve az összehasonlító HRM kialakulását (Brewster 2007). A szerző rámutat a komparatív HRM és az összehasonlító közgazdaságtan (Hall-Soskice 2001; Hall-Gingerich 2004; Psychogios-Wood 2010) megközelítése közötti kapcsolatra is. Utóbbinak egyik alapvető kérdése az, ahogyan egy társadalom a munkaadók és munkavállalók közötti kapcsolatról vélekedik, és ahogyan azt kezeli, a HRM pedig egyike azoknak a menedzsment funkcióknak, amelyek a vonatkozó intézményi berendezkedéstől és más, a nemzetállamokhoz szorosan kapcsolódó tényezőktől függenek. Egy ország intézményi berendezkedése nem független a kultúrától, annak meghatározó értékeitől és viszont, a kulturális és intézményi megközelítések nem egymást kizáró nézőpontok, „a két értelmezés egyszerűen ugyanazokat a tényezőket vizsgálja különböző nézőpontokból” (Brewster 2004:376). Így egyáltalán nem meglepő, hogy a kifejezetten politikai, jogi, gazdasági környezet és annak institucionális jellemzőin alapuló csoportosítás nagy hasonlóságot mutat az érték-alapú kultúra kutatások (Gupta et al. 2002; Hofstede 1980; Inglehart-Baker 2000; Koopman et al. 1999; Ronen-Shenkar 1985) klasztereivel.

A közép-kelet-európai országokban a HRM a szocialista rendszerek összeomlását követően kezdett a menedzsment gondolkodás és gyakorlat középpontjába kerülni, attól kezdve, hogy a Kelet-Európában megtelepedő multinacionális cégek magukkal hozták saját emberierőforrás-gyakorlataikat (Csillag 2014), amivel sok tekintetben átrajzolták ezen országok munkaerőpiacát (Lewis 2005). A multinacionális cégeknek azonban, mint bárhol a világon, itt is szembe kellett nézniük a globális sztenderdizáció és lokális alkalmazkodás egyidejű nyomásával (Bartlett-Ghosal 2002), azzal, hogy a fejlett menedzsment gyakorlatok elterjesztését ezekben az országokban az a környezet, amelyben dolgoznak, korlátozza. Az adott ország üzleti kultúrájának, indirekt és direkt hatása egyaránt van a HRM-re, arra, hogy a HRM-re vonatkozó elveiket az adott társadalmi-gazdasági környezetben hogyan tudják alkalmazni (Brewster-Bennett 2010). Bár a HRM hazánkban is kezd magától hagyni a hagyományos instrumentalista, taylori tudományos vezetés megközelítési módját és gyakorlatát és drámai ütemben lépte át az amerikai és nyugat-európai HRM fejlődésének egyes korábbi fázisait (Poór 2013), ugyanakkor a közép- és kelet-európai, és így a

magyarországi HRM is, a mai napig többé-kevésbé „magán viseli a szocialista gazdasági és társadalmi rend nyomait” (Csillag 2014:76).

Az európai országokat számos kutatás (pl. Due et al. 1991; Filella 1991; Ignjatovic-Sveltic 2003; Stavrou-Brewster 2004) próbálta a különböző HRM jellemzők alapján csoportosítani. Ezek többsége sok hasonlóságot mutat a különböző kulturális és intézményi alapú csoportosításokkal, ugyanakkor az Európai Unió megjelenésével, nemzetek fölötti intézményes kereteket kínálva, a konvergencia irányába ható folyamatok is megfigyelhetők (Brewster 2004), amit az „egységesülő EU jogrendszer, a szakszervezetek csökkenő befolyása, valamint az európai és az amerikai multinacionális cégek jelenléte és egyre növekvő befolyása” is elősegít (Poór 2013:115).

## **2.2. Konvergencia vagy divergencia**

A HRM változásának időbeli összehasonlítását is lehetővé tevő, komparatív kutatásokhoz kapcsolódóan felvetődik a globalizáció kérdéskörének konvergencia-divergencia dilemmája is (Karoliny-Poór 2013). Brewster (2004, 2007) rámutat arra is, hogy a globális konvergenciának, azaz az amerikai modell világszerte való elterjedésének szószólói mellett, mások a HRM regionális modelljei mellett állnak ki, és olyanok is vannak, akik szerint, az Európai Unió országainak növekvő politikai és gazdasági integrációja folytán, Európában egyértelműen egy európai gyakorlat felé mutató konvergencia van kialakulóban. Kétségtelenül megragadhatók azonos irányba mutató változások olyanok, mint például a HR-részlegek méretének csökkenése, a teljesítmény alapú bérezés vagy a rugalmas munka szerződés egyre terjedő használata (Brewster 2007), azonban a HR gyakorlatok univerzális hasonlóságot válását Európában az empirikus vizsgálatok nem igazolták (Mayrhofer et al. 2004). A korábbi feltételezésekkel szemben tehát a HR gyakorlatok egységesedése, a globalizációs hatások ellenére sem magától értetődő folyamat, „a kutatók figyelme ezért abba az irányba fordult, hogy a különbözőségeket és magyarázó tényezőiket keressék és interpretálják” (Karoliny-Poór 2013:21).

## **3. A kutatás módszertana és mintája**

A különböző régiók, országok és kultúrák HRM modelljére vonatkozó kutatásokban jelentős szerepe van, az 1989-ben alapított CRANET (Cranfield Network) kutatási hálózatnak, mely napjainkra mintegy 40 ország kutatóit fogja össze. A hálózat a HRM gyakorlatok nemzetközi alakulásának vizsgálatában kiemelkedő szerepet tölt be, felméréseivel a különböző jellegzetes menedzsment kultúrákat képviselő régiók összehasonlító vizsgálatára kínálva lehetőséget (Karoliny-Poór 2013). A hálózat munkájába a kelet-európai térség országai is szép számmal bekapcsolódtak, Magyarország képviselőjeként a Pécsi Tudományegyetem kutatócsoportja 2004-ben, a Szent István Egyetem kutatócsoportja 2011-ben kapcsolódott be a munkába. A kutatás módszertana a kezdetekhez képest napjainkig nem változott jelentősen. A standardizált CRANET kérdőív, hét szakaszt és közel hatvan kérdést tartalmaz a HR kulcsterületek gyakorlatára vonatkozóan. A megkérdezett szervezetek között az üzleti és közszféra képviselői egyaránt megtalálhatók. Az 1990-es első fordulótól kezdve nyolc kutatási cikluson keresztül, összesen több mint 50000 válaszadó szervezet adatait összesíti, lehetőséget nyújtva az országok és térségek közötti összehasonlító vizsgálatokra (Poór et al. 2018).

Jelen tanulmányunkban a közép-kelet-európai és hazai HR gyakorlatok alakulását vizsgáljuk az európai és amerikai gyakorlatok tükrében, két egymást követő (2008/09 és 2015/16) CRANET felmérés adataira támaszkodva. Elemzésünkben a különböző kultúrakutatások (Gupta et al. 2002; Hofstede 1980; Inglehart-Baker 2000; Koopman et al. 1999; Ronen-



Shenkar 1985) és az összehasonlító közgazdaságtan (Hall-Soskice 2001; Hall-Gingerich 2004; Psychogios-Wood 2010) erre vonatkozó eredményeire támaszkodva hét ország-csoportot (klasztert) különböztettük meg. Továbbá ezekkel összevetve vizsgáltuk a magyarországi szervezeteket is. A vizsgált minta összetétele az 1. táblázat szerint alakult.

**1.táblázat: A vizsgált ország-csoportok szervezeteinek száma a Cranet 2008/09 és 2015/16 felmérésekben**

Év	USA	Egyesült Királyság	Germán	Északi	Latin	KKE	Keleti Periféria	Összes	Magyarország
2008/09	448	202	704	856	145	805	214	3374	130
2015/16	465	296	717	926	157	1132	186	3879	268

1. Forrás: saját szerkesztés

A Germán csoportot Ausztria, Németország és Svájc, az Északit Norvégia, Svédország, Dánia és Finnország, míg a Latin csoport Franciaország válaszadói képezték. A KKE (Közép-Kelet-Európa) régiót Észtország, Magyarország, Litvánia, Szlovákia, Szlovénia és Szerbia, míg a Keleti perifériát Görögország válaszadói alkották. A régiók kialakításának ez a módja, a nyugat-európai klaszterek elkülönített vizsgálata módot adott a HR gyakorlatokban megmutató regionális különbségek, valamint az azokat érintő változási folyamatok, a konvergencia és divergencia tendenciák beazonosítására. Jelen elemzésünkben ebből – a teljesség igénye nélkül – néhány jellegzetes HR területre vonatkozó eredményt mutatunk be.

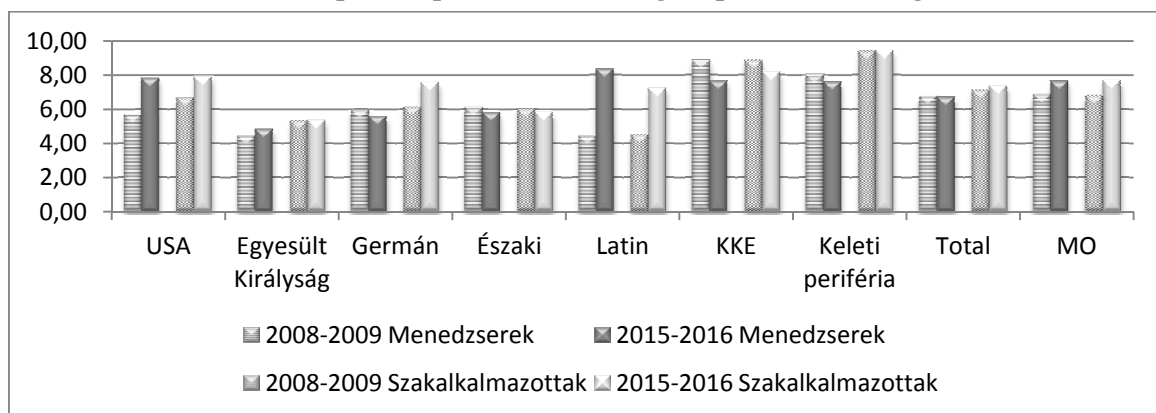
#### 4. Eredmények

2008/09-ben a válaszadó szervezetek 85%, 2015/16-ban 90%-ánál van HR részleg vagy HR szakember, körülbelül negyedük mindkét felmérési fázisban 10 főnél nagyobb HR-részleggel rendelkezett, míg a tipikus válaszadók az 1-5 fős HR-es stábot foglalkoztató szervezetek, a válaszadók közel fele ilyen. Az USA-ban és a germán csoportban alig van olyan válaszadó, ahol nem foglalkoztatnak HR-est, míg Közép-Kelet-Európában és Magyarországon is, jóval nagyobb arányt képviselnek az ilyen szervezetek. A HR részleggel/munkatárssal rendelkező cégek száma minden ország-csoportban növekedett a két felmérés között eltelt időben, a legerőteljesebb növekedés a közép-kelet-európai országokban tapasztalható, ugyanakkor a válság hatására itt volt tapasztalható korábban a legerőteljesebb visszaesés is. A két felmérés között növekedett az írott HR stratégiával rendelkező szervezetek aránya, az utolsó felmérésben a résztvevő szervezetek kétharmada rendelkezik ezzel. Közép-Kelet-Európa megközelítette a teljes mintára jellemző értéket, Magyarország azonban ehhez képest – a növekedés ellenére is – le van maradva, a szervezeteknek csak valamivel több, mint a fele mondhatja ezt el magáról. Az eredmények tehát mindkét HR változó esetében a vizsgált régiókban egy irányba mutató változást mutatnak.

A HR-ért felelős személy mindkét időszakban a vizsgált szervezetek körülbelül kétharmadában tagja a felső vezetésnek. A régiók többségében ezen szervezetek aránya több-kevesebb növekedést, vagy legrosszabb esetben is csak stagnálást mutat. Közép-Kelet-Európában viszont visszalépés tapasztalható, ami elsősorban a minta magyar szervezeteinek köszönhető. Bár a közép-kelet-európai és magyar mintában jóval nagyobb arányt képviselnek a 250 fő alatti cégek, a visszaesésre ez nem ad magyarázatot, mivel a két felmérés régiós és magyar mintái között nincs lényeges változás létszám és szektor (privát/közszféra) szerinti összetétel tekintetében sem. A HR bevonása az üzleti stratégia kialakításába a világ, gazdaságilag fejlett országaiban sokkal inkább magától értetődő folyamat, míg régióinkban a korábbihoz képest visszalépés tapasztalható ezen a téren. Régióinkra nézve tehát mindkét kérdésben a többiekétől eltérő változási irány azonosítható, azaz e tekintetben divergencia tendenciát tapasztalhatunk.

Az utolsó felmérés alapján elvégzett logisztikus regressziós elemzés arra az eredményre vezetett, hogy a vizsgált ország-csoportokban a HR szervezeti pozíciójára, stratégiai szerepére vonatkozóan elsősorban a szervezeti méretnek van pozitív előrejelző szerepe: minél nagyobb a cég, annál inkább van HR részlege, a HR annál inkább részt vesz a felső vezetésben, van HR stratégiája, és alkalmazza kezdetől fogva a HR-rel való stratégiai konzultációt. A HR felső vezetésben való részvételének a privát-szektorhoz tartozás is lényeges pozitív előrejelzője, míg a szakszervezetek befolyásának előrejelző szerepe még a szignifikáns esetben is elhanyagolható. Bár az ország-csoportokhoz tartozás nem univerzális előrejelzője a HR szervezetben betöltött státuszának, a kelet-közép-európai csoportba tartozásnak, illetve az oda nem tartozásnak hatása van rá, s míg a HR bevonása a stratégia kialakításába a világ gazdaságilag fejlett országaiban sokkal inkább magától értetődő folyamat, régióinkban a korábbihoz képest visszaesés tapasztalható ezen a téren. A korábbi eredményekkel (Svetlik et al. 2010) szemben tehát a HR korábban erősödést mutató szervezeti pozíciója térségünkbe megtorpanni látszik. A képzések fontosságának két indikátorát megvizsgálva, a képzési költség esetében a régiók közötti különbségek nem meghatározóak, Közép-Kelet-Európára az összes vizsgált régió átlagához közeli értékek jellemzőek. A teljes minta szervezeteinek döntő többségében van képzési költségkeret (2008/09-ben 92%, 2015/16-ban 98%). Mindkét időszakban közel felük 1-2%-os, nagyjából 30%-uk 3-5%-os, míg 16%-uk 5%-nál nagyobb képzési költségkerettel rendelkezik. A képzés-fejlesztési ráfordítások tekintetében nem mutatható ki egyirányú általános növekedési tendencia. A képzésekre fordított napok számával mért évi átlagos képzési idő a képzés fontosságának további lényeges indikátora (Karoliny-Poór 2013). Ebben a vonatkozásban régióink előkelő helyet mondhat magáénak, jóval megelőzve a többi nyugat- és észak-európai országcsoporthoz (1. ábra).

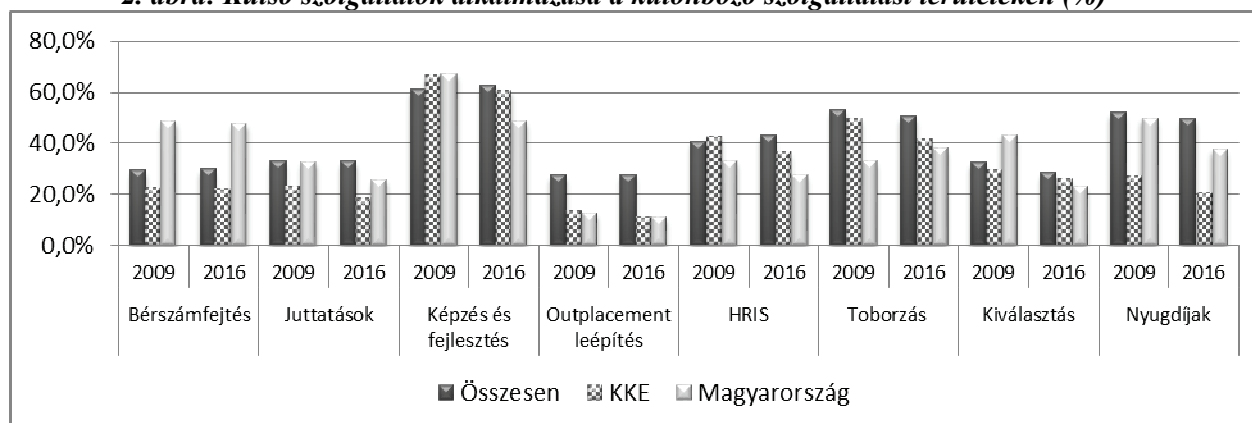
1. ábra: Képzési napok száma – ország-csoportonkénti átlagok



Forrás: saját szerkesztés

Közép-Kelet-Európa szervezetei a képzésekre fordított figyelem, azok fontossága szempontjából tehát lépést tartanak a gazdaságilag fejlett országokkal. A germán csoportban a többiekkel összehasonlítva jóval magasabb a szakalkalmazottakra fordított képzési idő; ez minden bizonnyal a már Hofstede (1993) által is leírt kulturális sajátosságokra vezethető vissza: szemben az amerikai felfogással a németek hősként a mérnökökre és nem a menedzserekre tekintenek. A képzések fejlesztések kitüntetett szerepe megmutatkozik a külső szolgáltatók alkalmazásában is: a szervezetek leggyakrabban – ország-csoporttól függetlenül – a képzések és fejlesztések lebonyolítására alkalmazzák őket. Ez egyáltalán nem meglepő, ha arra gondolunk, hogy ezek többnyire olyan speciális szakértői kompetenciákat feltételeznek, amit célszerű és gazdaságos is erre szakosodott intézményekre és szakemberekre bízni (Kovács-Karoliny 2015; Poór et al. 2018). Ugyanakkor különösen szembeötlő és kritikus a régióban és hazánkban is tapasztalható visszaesés a külső tanácsadók alkalmazásában a képzések területén (2. ábra).

2. ábra: Külső szolgáltatók alkalmazása a különböző szolgáltatási területeken (%)



Forrás: saját szerkesztés

A formális teljesítményértékelési rendszereket alkalmazó cégek aránya szinte mindenütt többkevesebb növekedést mutat, napjainkra a vizsgált szervezetek közel háromnegyedében ez a HR gyakorlat részét képezi. A TÉR használatában a liberális piacgazdaságokhoz tartozó angolszász országoké és Franciaországé a vezető szerep, ezekben az országokban mindegyik munkavállalói csoportban a szervezetek több, mint 90%-a él vele. A koordinált piacgazdaságok közé sorolható észak-európai országokban, ahol egyszersmind a szakszervezetek befolyása is a legerősebb, alkalmazzák legkevésbé (a cégek közel fele), de még itt is az TÉR terjedésének lehetünk tanúi. A TÉR használatában Közép-Kelet-Európa országai mára megközelítik az átlagot, régióink felzárkózását mutatva. A TÉR alkalmazása tehát egyre inkább terjed és a különböző országok gyakorlata közeledett egymáshoz, valamint az amerikai gyakorlathoz is. A TÉR alkalmazása szignifikáns összefüggést mutat a szakszervezetek erejével mind a két mintában; azokban a szervezetekben ahol ezt használják, a szakszervezetek ereje gyengébb, mint azokban, ahol nem. A teljesítményértékelés eredményeit a szervezetek közel háromnegyede használja fel képzés-fejlesztéssel, karrierrel és javadalmazással kapcsolatos döntésekhez, és körülbelül fele létszámtervezéshez. Közép-Kelet-Európában és Magyarországon inkább a javadalmazási döntésekben való hasznosítás van előtérben (2. táblázat). A szakszervezetek erejének változása, és a TÉR eredményeinek különböző döntésekben való felhasználása között negatív irányú lineáris regressziós kapcsolat van ( $R=0,752$ ,  $B=-5,697$ ,  $Sig=0,000$ ): azokban az országokban, ahol a szakszervezetek ereje nőtt a teljesítményértékelés felhasználása különböző döntésekben csökkent, és fordítva, a szakszervezetek erejének csökkenése a TÉR eredményeinek különböző döntésekben való felhasználásának fokozódásával jár együtt.

2. táblázat: A teljesítményértékelés felhasználása

	Év	Képzés-fejlesztés	Karrier	Javadalmazás	Létszámtervezés
Összes régió	2008/09	81%	76%	76%	56%
	2015/16	74%	73%	70%	52%
KKE	2008/09	67%	66%	77%	53%
	2015/16	66%	68%	73%	54%
Magyarország	2008/09	65%	45%	72%	50%
	2015/16	55%	66%	77%	41%

Forrás: saját szerkesztés

## 5. Összefoglalás

A közép-kelet-európai régió országaiban, a rendszerváltását követően, az emberi erőforrások menedzselése hatalmas átalakuláson ment át. Kutatásunkban több tényezőt vizsgálva rámutattunk, hogy hol tart jelen pillanatban ez a folyamat, hová jutottak el a régió szervezetei az elmúlt közel harminc év során. Régióinkra és hazánkra nézve egyaránt bebizonyosodott, hogy a szervezetek HR gyakorlata több területen is hasonlóságot mutat a nemzetközi tendenciákkal, miközben a közép-kelet-európai HRM sajátos megjelenési formái is jelen vannak. Az eredmények azt mutatják, hogy miközben a képzések és fejlesztések, valamint a teljesítményértékelés fontosságát a régió szervezetei egyértelműen felismerték, a HR stratégiai szerepét tekintve korántsem ilyen pozitív a kép.

Bár a vizsgálatunkba bevont ország-csoportok emberi erőforrás menedzsment gyakorlataiban jól megragadható hasonlóságok és konvergens folyamatok is azonosíthatók, ugyanakkor a mai napig egyértelműen kimutathatók kulturális és intézményi gyökerekre visszavezethető eltérések, divergens vonások is. Az országok adott, kulturális és intézményi jellemzők figyelembe vételével kialakított csoportosítása és az általunk vizsgált HR változók között minden esetben szignifikáns kapcsolatot mutatkozott, és a HR gyakorlatok jellegzetességei mentén is jól elkülönültek egymástól a liberális, koordinált és mediterrán piacgazdaságok, valamint a KKE régió feltörekvő gazdaságai. Eredményeink alátámasztják azt, hogy a volt szocialista országokban követett HR gyakorlatok a mai napig „elkülönülő régiót alkotnak Európán belül, melynek sajátosságait a további kutatások során is érdemes nyomon követni” (Karoliny-Poór 2013). Úgy véljük kutatásunkkal hozzá tudunk járulni ahhoz a folyamatosan bővülő ismerethalmazhoz, amely az emberi erőforrás menedzsment gyakorlatok alakulásában jelentkező tendenciák feltárását és megismerését segíti elő.

## Hivatkozások

1. Armstrong, M. - Taylor, S. (2014): *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. 13th edition. Kogan Page, London
2. Bartlett, C. A. - Ghoshal, S. (2002): *Managing Across Borders: The Transnational Solution*. Harvard Business School Press
3. Boxall, P. (2007): The Goals of HRM. In: Boxall, P.-Purcell, J.-Wright, P. (eds) *The Oxford Handbook of Human Resource Management*. Oxford University Press. pp. 48-67.
4. Boxall, P.-Purcell, J.(2003): *Strategy and Human Resource Management*. New York: Palgrave
5. Brewster, C. (1995): Towards a European model of human resource management. *Journal of International Business Studies*, 26(1) pp.1-21.
6. Brewster, C. (2004): European perspectives on human resource management. *Human Resource Management Review* (14) pp.365–382.
7. Brewster, C. (2007): A European perspective on HRM. *European J. International Management*. Vol. 1, No. 3, pp.239–259.
8. Brewster, C. - Bennett, C. V. (2010): Perceptions of business cultures in Eastern Europe and their implications for international HRM. *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 21, No. 14, November 2010, pp.2568–2588
9. Brewster, C. - Morley, M. - Buciniene, I. (2010): The reality of human resource management in Central and Eastern Europe. *Baltic Journal of Management*, 5. pp. 145-155.

10. Csillag S. (2014): Az emberierőforrás-menedzsment mint morális útvesztő. Etikai kérdések az emberierőforrás-menedzsment tevékenységben. BGF–Emberi Erőforrások Minisztériuma.
11. Due, J. - Madsen, J. S. - Jensen, C. S. (1991): The social dimension: Convergence or diversification of IR in the single European market? *Industrial Relations Journal*, 22(2), pp.85–102.
12. Filella, J. (1991): Is there a Latin model in the management of human resources. *Personnel Review*, 20(6), pp.15–24.
13. Guest, D. E. (1990): Human resource management and the American dream. *Journal of Management Studies*, Vol. 27, No. 4, pp.377–397.
14. Gupta, V. - Hanges, P.J. - Dorfman, P. (2002): Cultural clusters: methodology and findings. *Journal of World Business*. Vol.37, No.1. pp.11-15
15. Hall, P.A. - Gingerich, D.W. (2004): Varieties of Capitalism and Institutional Complementarities in the Macroeconomy: An Empirical Analysis. MPIfG Discussion Paper 04/5, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln
16. Hall, P.A. - Soskice, D. (2001): An Introduction to the Varieties of Capitalism. In: P. Hall and D. Soskice (eds.), *Varieties of Capitalism: The Institutional Basis of Competitive Advantage*, Oxford: Oxford University Press.
17. Hofstede, G. (1980): Culture's consequences. International differences in work-related values. Sage Publications, Beverly Hills
18. Hofstede, G. (1993): Cultural constraints in management theories. *The Executive*. Vol.7, No.1. Published by Academy of Management
19. Ignjatovic, M. - Sveltic, I. (2003): European HRM clusters. *ESB Review*, 17, pp.25–39.
20. Inglehart, R. - Baker, W.E. (2000): Modernization, Cultural Change, and the Persistence of Traditional Values. *American Sociological Review*. Vol.65. pp.19–51.
21. Karoliny M.né - Poór J. (2013): A HR gyakorlatok alakulásának összehasonlító vizsgálata a világ négy régiójában, közép-kelet-európai sajátosságokat keresve. *Competitio* 12(2) pp.20-38.
22. Koopman, P. L. - Den Hartog, D. N. - Konrad, E. - Bakacsi, Gy. et al. (1999): National Culture and Leadership Profiles in Europe: Some Results from the GLOBE Study. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Special Issue on Organizational Culture, Vol 8, Number 4, pp.503–520.
23. Kovács I. É. - Karoliny M.né (2015): A HR tanácsadás alakulása a válság előtt és a válság alatta a globális Cranet kutatás tükrében. In: *Innováció – Növekedés - Fenntarthatóság. A VII. Országos Tanácsadói Konferencia tanulmánykötete*. Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara Gazdasági Szolgáltatások Tagozat, XX. Tanácsadó Osztály. 2014. október 30. pp.118-123.
24. Legge, K. (2005): *Human Resource Management: Rhetorics and realities*. Basingstoke, Macmillan, UK
25. Lewis, C. P. (2005): *How the East was Won*. New York: Palgrave
26. Marján A. (ed.) (2005): *Az Európai Unió gazdasága*. HVG Kiadó, Budapest
27. Mayrhofer, W. - Morley, M. - Brewster, C. (2004): Convergence, Stasis, or Divergence? In: Brewster, C.-Mayrhofer, W.-Morley, M.(Eds.): *Human Resource Management in Europe: Evidence of Convergence?* Elsevier, London.
28. Michailova, S.-Heraty N.-Morley M. (2009): Studying Human Resource Management in the International Context: The Case of Central And Eastern Europe. In: Morley,M.-Heraty,N.-Michailova, S. (Eds.): *Managing Human Resources in Central and Eastern Europe*, London: Routledge, pp.1-24.

29. Poór J. (1995): Emberi erőforrás menedzselés különböző vezetési kultúrákban. *Vezetéstudomány*, 1995/9. pp. 5-14.
30. Poór J. (2013): Nemzetköziesedés és globalizáció az emberi erőforrás menedzsmentben. Complex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft. Budapest
31. Poór J., Wood, G., Karoliny Zs., Kovács I. É., Gross, A., Szlávicz, Á., Nemanja, B., Szabó K. (2018): The Changing Role of External Providers of HRM: Empirical Evidence from Consecutive Cranet Surveys. In: Venegas, B. C., Thill, K., Domnanovich, J. (eds) *Personalmanagement. Internationale Perspektiven und Implikationen für die Praxis*. Springer Gabler, Wien
32. Psychogios, A. - Wood, G. (2010): Human Resource Management in Greece in Comparative Perspective: Alternative Institutional Perspectives and Empirical Realities. *International Journal of Human Resource Management*, 21(14), pp.2614-2630.
33. Ronen, S. - Shenkar, O. (1985): Clustering countries on attitudinal dimensions: a review and synthesis. *Academy of Management Review*, Vol.10, No.3. pp. 435-454.
34. Stavrou, E. - Brewster, C. (2004): Human Resource Management and Economic Success: A European perspective. Henley Working Paper 14/4. Henley Management College, Henley-on-Thames, UK.
35. Svetlik, I., Barisic, A. F., Kohont, A., Petkovic, M., Aleksic Miric, A., Slavic, A., Poor J. (2010): Human Resource Management in the Countries of the former Yugoslavia. *Review of International Comparative Management*, 11., 807-833.
36. Trompenaars, F. - Hampden-Turner, C. (1997): *Riding the Waves of Culture. Understanding Cultural Diversity in Business*. Nicholas Brealey Publishing, London



# AZ ÉLELMISZERFOGYASZTÓI INFORMÁCIÓ-ELLÁTOTTSÁG, A BIZALOM ÉS A FOGYASZTÓI MAGATARTÁS KAPCSOLATRENDSZERE

*LEHOTA Zsuzsanna, LEHOTA József, KOMÁROMI Nándor, ILLÉS Bálint Csaba*

*Szent István University, Gödöllő*

*E-mail cím: lehota.zsuzsanna@gtk.szie.hu*

**Absztrakt:** Az élelmiszerellátási láncok fejlődésével párhuzamosan erősödött a koordináció a piaci szereplők között, viszont a makro és mikro környezeti tényezők változása miatt a bizonytalanság is megnőtt, így az szereplők piaci információ iránti igénye is felértékelődött. Ez a folyamat jelentősen hatott az élelmiszer láncon belül az élelmiszer beszerzői és fogyasztói magatartásra. A növekvő bizonytalanság, az információ ellátottsági problémák, az információs asszimetria miatt megnőtt a bizalom szerepe az élelmiszerfogyasztói döntésekben. A kutatás keretében Choe et al. (2007) modellje alapján vizsgáltuk a termékdiagnosztika, az információ ellátottság, a bizalom, az információs asszimetria, a aladók opportunista magatartása, a bizonytalanság és a vásárlási illetve az árprémium fizetési hajlandóság kapcsolatrendszerét. A kutatás kérdőíves formáját alkalmaztuk, 1038 fős, felnőtt (15 év feletti) lakossági mintán, amely nem, kor, lakhely és foglalkozási kör szempontjából reprezentatívnak tekinthető.

**Kulcsszavak:** élelmiszerfogyasztók, megbízható információ, élelmiszer ellátási lánc

## 1. A kutatás elméleti háttere

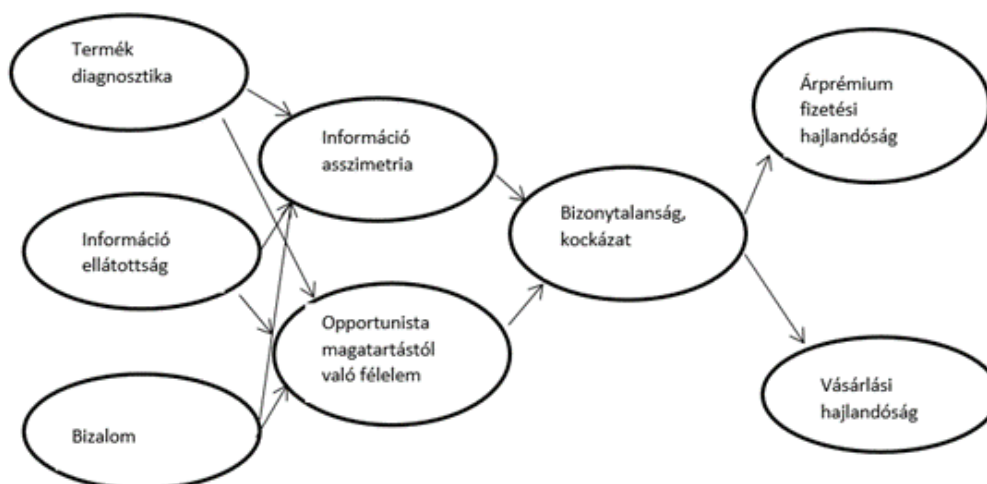
Az élelmiszer ellátási rendszerek egyre nagyobb szerepet játszanak az élelmiszerek nemzetközi és hazai piacokon. A témakörrel foglalkozó elméletek igen sokrétűek, közülök a kutatásban felhasználtak a következők voltak:

- Az ellátási láncon belüli bizalom információ ellátottsági elméletek (Kim – Benbasat 2003, Verbeke-Vackier 2004, Chung et al.2006, Solomon 2007, Choe et al. 2007, Pavlou et al. 2007)
- A piaci folyamatok átláthatósága (Pavlou – Geffen 2004, Van der Vorst et al 2012, Trienkens et al. 2012, Fontes et al. 2013).  
A fenti elméletek alapján kialakított kutatási modellt választottam (Choe et al. 2007), és azt adaptáltam a saját témámra.

A fogyasztó információ ellátottsága és az ellátási lánc átláthatósága a következő kapcsolatrendszeret alkotja.



**1.ábra: Az információ ellátottság és a piaci bizonytalanság kapcsolatrendszer**



Forrás: Choe et al. 2007

A termék diagnosztika az élelmiszer fogyasztói és vásárlási magatartás keretében elsősorban a termék tulajdonságok alapján történhet. A termék tulajdonságok három csoportja különböztethető meg, egyrészt a tapasztalati terméktulajdonságok (íz, szín, illat, forma, stb.) másrészt az információkeresésre épülő terméktulajdonságok (összetétel, tápanyagok és azok hatása), harmadrészt a bizalmi terméktulajdonságokat (élelmiszer biztonsági és technológiai jellemzők). A terméktulajdonságok első csoportja esetenként a vásárlás előtt, de főleg a fogyasztás és felhasználás során, az információkeresésre épülő terméktulajdonságok már a vásárlás és fogyasztás előtt, a bizalmi terméktulajdonságok sem a vásárlás előtt, sem közben, sem utána nem ismerhetők meg. Ebből fakad az is, hogy az eladó jóval több és job, általa ellenőrizhető információval rendelkezik a termékről, mint a fogyasztó, így az eladó és a vásárló közt az információs asszimetria állandóan jelen van.

A vásárlási döntésekben a fogyasztó informáltsága az információs források szerepe is jelentős, amelyek hatékonyan segíthetik a fogyasztói döntés meghozatalát és a döntésekhez kapcsolódó kockázatok szintjét. Az élelmiszer vásárlásánál a közvetlenül elérhető információk (a tápanyag címke és a csomagolás információi) mellett a fogyasztó emlékezetében tárolt vásárlói tapasztalatokat is használja, az úgynevezett rutin döntések keretében. A csomagoláson, a termékcímkén illetve az emlékezetben tárolt, saját vásárlási tapasztalatokra épülő információk egyaránt észlelt információkat jelentenek, vagyis nem pontosak, a valóságtól valamilyen mértékben eltérnek és jelentősen függnek az észlelés körülményeitől (pl.: betűméret, terméken való elhelyezés, szín stb.) és a fogyasztó ismereteitől és képességeitől.

A bizalom az eladó és a vevő közti kapcsolat egyik fontos eleme. A vásárlói bizalom azt a szándékot jelenti, amely alapján a vásárló hisz abban, hogy a csere eredményeként a kapott termék előzetes elvárásainak megfelelő lesz. A bizalom három dimenzióval rendelkezik, amelyek a következők: competence/ hozzáértés, az integrity/őszinteség és a benevolence/ jóindulat. A bizalom az eladó és a vásárló között jelentősen csökkenti a csere (tranzakciós) költségeket. A vásárlói bizalom alapja lehet az eladó hírneve, a márka ismertsége, a harmadik fél garanciája és az értékesítési előzmények.

Az észlelt információs asszimetria az eladó és a vásárlók között jelentkező bizonytalanság egyik formája, amely a vásárlás előtti szakaszra jellemző, amikor az eladó a vásárlói döntést elősegítő információk egy részét eltitkolja (rejtett információ) vagy torzított, téves információt közöl. Az előbbi megnehezíti a vásárlói döntést az eladó és a termék kiválasztását illetően és úgynevezett hibás választáshoz (adverse selection) vezethet.

Az opportunista magatartástól való félelem a vásárló aggodalma, hogy az eladó egyoldalú, önérdekre épülő magatartást tanúsít, amelyet lehetővé tesz, hogy a vásárlás számára az eladó tevékenysége csak korlátozottan figyelhető meg. Ez az eladó és a vásárló kapcsolatában a rejtett, az eltitkolt eladói tevékenység keretében jelenhet meg, amelyet a vásárló nem képes megfigyelni és bizonyos eladói tevékenységeket kikényszeríteni. Az eladó opportunista magatartásának formái a következők lehetnek: a rejtett termékhibák, a hibás szerződések és a szavatossági problémák. Az eladó opportunista magatartásának kockázata csökkenthető, amelynek formái a következők lehetnek: az élelmiszer, a márka ismételt vásárlása (élelmiszerek esetében nagyon gyakori), a vásárlói árprémium fizetési hajlandóság illetve a harmadik, semleges fél garantálhatja, illetve szankcionálhatja az eladó opportunista magatartását.

Az észlelt vásárlói bizonytalanság alapja hogy a vásárlás várható kimenetele milyen mértékben felel meg az előzetesen elvártaknak, amely abból fakad, hogy a vásárlási döntés későbbi következményei nem kellően előreláthatóak az információ ellátottság korlátozottsága és tökéletlensége miatt. A bizonytalanság részben eladói, részben terméktényezők függvénye. Mind az eladói minőség, mind a termékminőség a vásárló által észlelt szubjektív valóság. Az észlelt eladói és termékbizonytalanság és kockázat hatással van a vásárlási szándékra és a fogyasztó árprémium fizetési hajlandóságára egyaránt. Az árprémium az az átlagár feletti pénz mennyiség, amelyet a vásárló hajlandó fizetni meghatározott elvárásoknak megfelelő termékért (Ba -Pavlou, 2002).

Az információ ellátottság, a bizalom és a élelmiszerfogyasztói és vásárlói magatartás kutatására a szakirodalomban eddig leggyakrabban használt modell, a Pavlou et al. (2007) szerkezeti modellje, amelyet Choe et al. (2007) módosított. A Pavlou et al. (2007) modell a megbízott-ügynök elméletre épül, amely az információ asszimetriából fakadó és az eladó oldaláról jelentkező megtévesztő magatartásra koncentrál. A modell fontosabb elemi és jellemző az alábbiak:

- A modell központi eleme az élelmiszerekkel kapcsolatos bizonytalanság és az észlelt kockázatok.
- A bizonytalanságot és az észlelt kockázatot magyarázó változók:
  - az információk asszimetria,
  - az eladó opportunista magatartásától való félelem.
- A bizonytalanságot és az észlelt kockázatot csökkentő, moderáló tényezők:
  - a termékdiagnosztika (termék tulajdonságok és jellemzők),
  - az információellátottság,
  - a fogyasztói bizalom a nyomon követési rendszerrel kapcsolatban.
- A bizonytalanság és az észlelt kockázat hatásai és következményei az élelmiszervásárlási magatartásban:
  - a vásárlási hajlandóság,
  - az árprémium fizetési hajlandóság.

A fenti modellt Chen and Huang (2013) és Choe et al. (2007) az élelmiszervásárlási folyamat keretében vizsgálta.

## 2. Anyag és módszer

A kutatás keretét a Choe et al. (2007) által adaptált strukturális modell segítségével értékeltem. A strukturális modell elemeinek adaptálását végeztem, a magyar élelmiszerfogyasztói és vásárlói magatartás körülményeire vonatkozóan. A kutatás módszere kvantitatív marketingkutatás, azon belül a kérdőíves felmérés volt. A kérdőíves felmérés két TAMOP program keretében került finanszírozásra, amelyek az alábbiak voltak (TAMOP-4.2.2/B-10/1/2010/0011: A fenntartható vásárlói és élelmiszer fogyasztói attitűdök vizsgálata

(értérendszer, általános attitűdök, élelmiszervásárlási attitűdök) a felnőtt magyar lakosság keretében alprogram. és TAMOP-4.2.1/B-11/2/KMR-2011-0003: Az élelmiszerekhez kapcsolódó észlelt fogyasztói kockázatok (élelmiszer, életmód, technológia) és a fogyasztó kockázat csökkentési alternatívák, valamint a felár fizetési hajlandóság vizsgálata a felnőtt magyar lakosság körében.)

A fogyasztói kérdőíves felmérést a Cognativ Kft végezte omnibuszos kutatás keretében. A kérdőíves felmérés 1038 fős (15+), felnőtt országos reprezentatív mintán zajlott. A mintaelemek kiválasztása véletlen séta módszerével készült, a minta népszámlálási adatok súlyozásával korrigálásra került. A minta nem, kor, lakhely és foglalkozási kör szerint reprezentatívnek tekinthető

A modell egyes blokkjaikhoz tartozó változókat – kivéve az árprémium fizetési hajlandóságot - 1-től 5-ig terjedő Likert skálán mértem, ahol az 1 az egyáltalán nem fontos, az 5 a nagyon fontos érték volt. Az árprémium fizetési hajlandóság blokk változóit a következő intervallum skálán mértem: 0-5%, 6-10%, 11-15% 16-20%, és több mint 20%. Az előző intervallumokat a változók egységes kezelése érdekében 1-5-ös skálára transzformáltam.

Az információ asszimetria jelenségét nem közvetlen, hanem úgynevezett inverz formában mértem, amelynek keretében a jobb információ ellátottságú források iránti attitűdöt értékeltem, hasonló volt a helyzet az eladó opportunistá magatartásától való félelem esetében is, az azt csökkentő vásárlói attitűdök iránti fogyasztó magatartás mérésével értékeltem.

Az egyes modell blokkok homogenitását a változók faktorelemzésével ellenőriztem, megvizsgáltam, hogy az egyes tényezők külön csoportokat alkotnak-e a blokkon belül. A tényező csoportok változói alapján végzett faktorelemzés egy faktort eredményezett az információ ellátottság, a bizalom, az információ asszimetria, az élelmiszer bizonytalanság és észlelt kockázat, a vásárlói hajlandóság és az árprémium fizetési hajlandóság esetében. A termékdiagnosztika és az eladó opportunistá magatartásától való félelem a blokkok változóinak faktor analízise során két faktor került elkülönülésre, de azok együttes magyarázó értéke alig haladta meg az 50%-ot, így indokolt volt statisztikailag egy faktornak tekinteni.

Az egyes modell elemek változóinak jellemzőit a következő módszerekkel vizsgáltam: az átlag, a szórás és a relatív szórás. A 20%-nál kisebb relatív szórású változók esetében az átlagot a minta jellemzésére alkalmasnak ítéltm, a 20%-nál nagyobb relatív szórás esetében az átlag adatok felhasználását korlátozotttnak ítéltm.

A modell vizsgálat esetében az eredeti változók alapján a mintát klaszterelemzéssel szegmentáltam és a modell összefüggéseket az egyes szegmensek szintjén újra értékeltem. A szegmentálásra a klaszterelemzési eljárások közül párhuzamosan a K- közép és a hierarchikus eljárásokat alkalmaztam. Mindkét eljárás egymáshoz hasonló eredményeket hozott, ezért a K- közép módszer mellett döntöttem. A modell blokkokhoz sorolt változókat az eredeti változók alapján klaszteranalízis segítségével értékeltem. A klaszterszám megállapításánál azt a szabályt vettem figyelembe, hogy a klaszter szám növelésénél a felsőhatárt az jelenti, amikor az utolsó klaszter mérete az eredeti minta 10%- a alá csökken.

### **3. Kutatási eredmények**

Első lépésben a modell egyes elemei kerültek értékelésre: a termék diagnosztika, az információ ellátottság, a bizalom a nyomon követési rendszerben, az információ asszimetria, az eladó opportunistá magatartásától való félelem, a bizonytalanság és élelmiszer kockázatok, a vásárlási hajlandóság és az árprémium fizetési hajlandóság. Az értékelés módszerei a következők voltak: átlag, szórás, relatív szórás, ferdeség, 4-5-ös értékek aránya (1.számú táblázat).

Az élelmiszerfogyasztók döntéseik során elsősorban a közvetlen terméktulajdonságokat (íz, belső terméktulajdonságok) használják, viszont az absztrakt terméktulajdonságokat (márka)

leértékelik. A minta heterogén, a szórás illetve a relatív szórás értékei viszonylag magasak. Az élelmiszerfogyasztók elsősorban a saját tapasztalataik alapján döntenek, az egyéb forrásokat (referenciacsoportok, ismerősök és on-line források) viszont leértékelik. A minta heterogén, a szórás és relatív szórás értékek viszonylag nagyok. A bizalom szintje az ellenőrző szervezetek tevékenységében közepes-magas szintű, viszont az nem termék illetve terméktulajdonság specifikus, így nem tudják a nyomon-követési rendszert kockázatcsökkentési céllal használni.

*1. táblázat: A modellelem változócsoportok jellemzői és eltérései*

<b>Modellelemek</b>	<b>Átlag : max.-min.</b>	<b>Szórás: max.-min.</b>	<b>Relatív szórás: max.-min.</b>	<b>Ferdeség: max.-min.</b>	<b>4-5 érték, %: max.-min.</b>
<b>Termékdiagnosztika</b>	4,54-3,39	1,122- 0,715	32,7-20,5	-1,433- -0,371	89,6-47,4
<b>Információ ellátottság</b>	3,57-2,97	1,247- 1,141	44,2-32,1	-0,460- -0,143	53,8-38,0
<b>Bizalom</b>	3,92-3,81	1,022- 0,968	26,4-24,7	-0,724- -0,587	67,0-64,4
<b>Információs asszimetria</b>	4,01-3,31	1,203- 1,010	36,3-25,2	-0,998- -0,360	82,3-46,6
<b>Eladó opportunistá magatartása</b>	4,31-2,56	1,505- 0,829	58,8-19,2	-0,935- -0,331	78,1-32,4
<b>Bizonytalanság, észlelt kockázat</b>	4,45-3,98	0,964- 0,743	24,2-16,9	-1,280- -0,752	87,6-70,6
<b>Vásárlási hajlandóság</b>	3,94-1,61	1,279- 0,974	64,3-24,7	1,492- 0,662	68,8-7,9
<b>Árprémium fizetési hajlandóság</b>	1,72-1,33	1,136- 0,677	66,0-50,9	2,306- 1,654	10,3-2,0

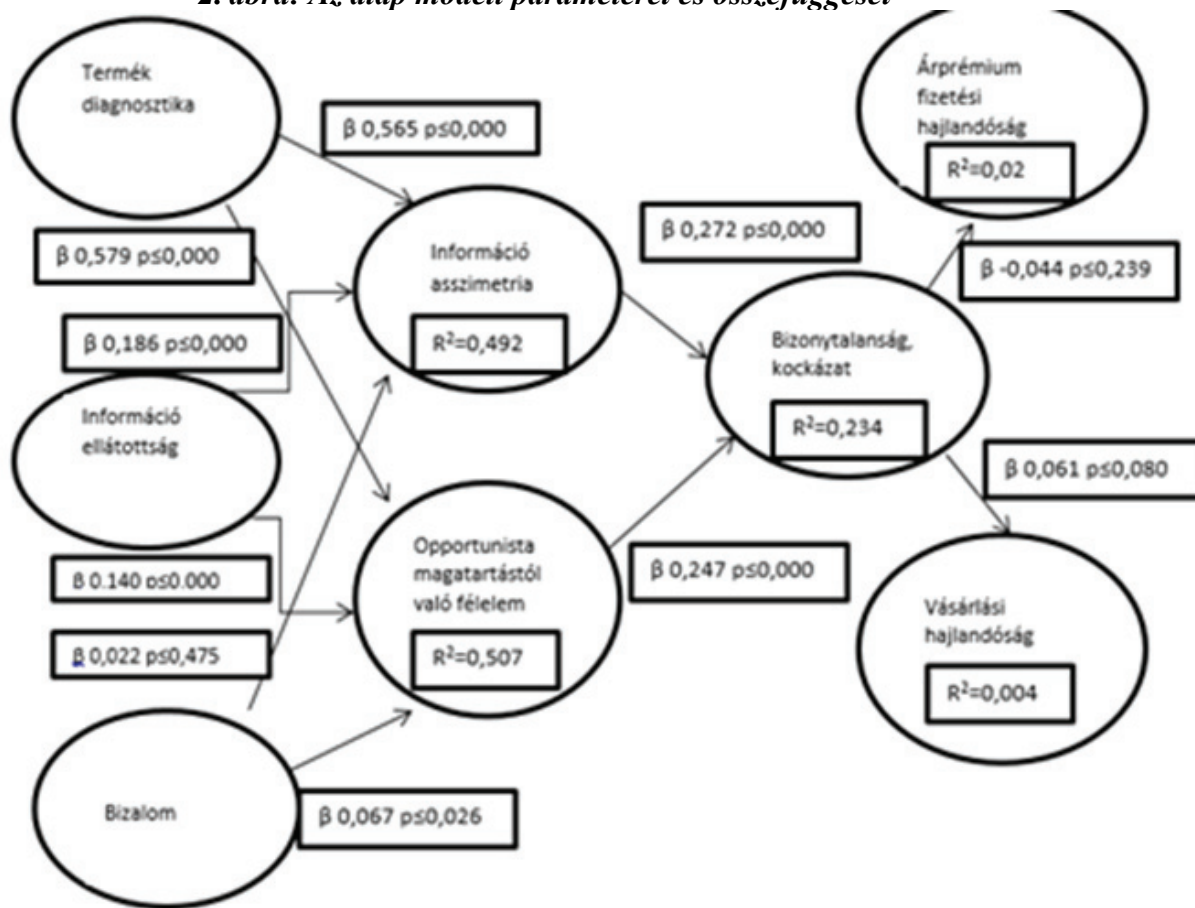
Forrás: saját számítás

Az élelmiszerfogyasztók döntéseik során elsősorban a közvetlen terméktulajdonságokat (íz, belső terméktulajdonságok) használják, viszont az absztrakt terméktulajdonságokat (márka) leértékelik. A minta heterogén, a szórás illetve a relatív szórás értékei viszonylag magasak. Az élelmiszerfogyasztók elsősorban a saját tapasztalataik alapján döntenek, az egyéb forrásokat (referenciacsoportok, ismerősök és on-line források) viszont leértékelik. A minta heterogén, a szórás és relatív szórás értékek viszonylag nagyok. A bizalom szintje az ellenőrző szervezetek tevékenységében közepes-magas szintű, viszont az nem termék illetve terméktulajdonság specifikus, így nem tudják a nyomon-követési rendszert kockázatcsökkentési céllal használni. Az információ asszimetria szintjét az élelmiszerfogyasztók közepes-magasnak ítélik meg, a minta homogenitása közepesre értékelhető. Az eladó opportunistá magatartásától való félelem észlelt szintje közepes-magas, a minta homogenitása közepes. A bizonytalanság, az észlelt élelmiszerkockázatok szintje egyöntetűen magasnak tekinthető, viszont a kockázatok nem termék illetve terméktulajdonság specifikusak, a minta homogenitása alacsony, közepes. A vásárlási hajlandóság szintje alacsony, a minta homogenitása alacsony, közepes. Az árprémium fizetési hajlandóság kifejezetten alacsonyra értékelhető, a minta homogenitása alacsony, a szórás és a relatív szórás értékek magasak.

A modellelemek közti kapcsolatok vizsgálatára korrelációs mátrixot készítettem és azt elemeztem. A modellelemek között korreláció általában közepes-gyenge kapcsolatokat mutat. A kapcsolatok három elem kivételével szignifikánsak. A termékdiagnosztika és a többi modellelem közti korrelációs kapcsolat közepesen erős, kivéve az árprémium fizetési hajlandóságot, amely esetben a korreláció mértéke 0,194 gyenge erősségű kapcsolatot mutat.

A termékdiagnosztika kapcsolata az információ asszimetriával (0,685) illetve az eladó opportunista magatartásától való félelemmel (0,701) a legerősebb. Az informáltság és a többi modellelem között közepes a kapcsolat (a termék diagnosztika, az információs asszimétria és az eladó opportunista magatartása) a többi elem esetén gyenge (a bizalom, a vásárlási hajlandóság, a bizonytalanság és kockázat). A bizalom általában közepes kapcsolatokat mutat, a többi modellelemmel (a termék diagnosztika, az opportunista magatartás, a bizonytalanság és kockázat és a vásárlási hajlandóság). Gyenge a bizalom korrelációs kapcsolata az információs asszimetriával és az informáltsággal. Nincs szignifikáns kapcsolat a bizalom és az árprémium fizetési hajlandóság között (-0,016  $p=0,646$ ). Az információs asszimétria közepes erősségű kapcsolatot mutat az opportunista magatartással illetve a termékdiagnosztikával. Gyenge a kapcsolata az informáltsággal, a bizonytalanság és kockázattal és a vásárlási hajlandósággal, valamint a bizalommal. Az információs asszimétria és az árprémium fizetési hajlandóság között szignifikáns, de nagyon gyenge kapcsolat áll fenn. Az opportunista magatartás elsősorban az információs asszimetriával, valamint a termékdiagnosztikával mutat közepes-erős kapcsolatot, közepes erősségű kapcsolatban áll az informáltsággal, a bizalommal, a bizonytalansággal és a kockázattal, és a vásárlási hajlandósággal. Az opportunista magatartás kapcsolata szignifikáns, de nagyon gyenge az árprémium fizetési hajlandósággal. A bizonytalanság és kockázat legerősebb kapcsolatban a vásárlási hajlandósággal áll (0,814  $p=0,000$ ), közepes a kapcsolata a bizalommal, az információs asszimetriával és az opportunista magatartással. Nagyon gyenge a kapcsolat a bizonytalanság és az informáltság között. Nincs szignifikáns kapcsolat a bizonytalanság és kockázatnak és az árprémium fizetési hajlandósággal (-0,044  $p=0,229$ ). A vásárlási hajlandóság legerősebb kapcsolatot a bizonytalanság és kockázattal mutat (0,814  $p=0,000$ ), közepes a kapcsolat a termékdiagnosztikával, a bizalommal, az információs asszimetriával és az opportunista magatartással. Gyenge a kapcsolat a bizonytalanság és kockázat valamint a vásárlói informáltság között. Nincs szignifikáns kapcsolat a vásárlási hajlandóság és az árprémium fizetési hajlandóság között (-0,002  $p=0,945$ ). Az árprémium fizetési hajlandóság elem mutatja a leggyengébb kapcsolatokat a modell többi elemeivel, egy esetben alacsony (informáltság) négy esetben nagyon alacsony, de szignifikáns, két esetben nagyon alacsony (negatív) és nem szignifikáns a kapcsolat.

2. ábra: Az alap modell paraméterei és összefüggései



Forrás: Saját szerkesztés

A modell magyarázó változóinak (az információ asszimetria és az opportunista magatartás) szintjét közepes erősségekben határozzák meg a magyarázó változók (a termék diagnosztika, az informáltság és a bizalom). Az információ asszimetria szórásának 49,2%-a magyarázható a termékdiagnosztika, az informáltság és a bizalom változókkal. Az egyes elemek közti kapcsolatok erősségét a  $\beta$  változó nagysága és szignifikancia szintje határozza meg. A termék diagnosztika és az információ asszimetria kapcsolatában az útvonal mutató értéke  $\beta = 0,565$  ( $p \leq 0,000$   $t = 16,147$ ). Az informáltság és az információ asszimetria közti kapcsolat mutatói a következők  $\beta = 0,186$  ( $p \leq 0,000$   $t = 6,303$ ). A bizalom és az információ asszimetria között nincs szignifikáns kapcsolat,  $\beta = 0,022$  ( $p \leq 0,475$   $t = 0,715$ ). Összefoglalva az információ asszimetria szintjére legjelentősebb hatással a termékdiagnosztika változói, gyenge hatással az informáltság változói vannak. A bizalom nincs hatással erre a magyarázó változóra. Az eladó opportunista magatartásától való félelem szintjét, a szórását 50,7%-ban magyarázzák meg a modellváltozók. A termékdiagnosztika és az eladó opportunista magatartásától való félelem közti kapcsolatot jellemző mutatók a következők  $\beta = 0,579$  ( $p \leq 0,000$   $t = 16,655$ ). Az opportunista magatartás és az informáltság kapcsolatának mutatói következők  $\beta = 0,140$  ( $p \leq 0,000$   $t = 4,777$ ). Az eladó opportunista magatartásától való félelem és a bizalom közötti kapcsolat leggyengébb, de szignifikáns  $\beta = 0,067$  ( $p = 0,026$   $t = 2,234$ ). Az eladó opportunista magatartását is elsősorban a termékdiagnosztika változói határozzák meg, gyenge-közepes kapcsolat van az informáltsággal, nagyon gyenge, de szignifikáns kapcsolat van a bizalommal. A magyarázó változók hatása a bizonytalanság és kockázat modell elemre gyenge  $R^2 = 0,234$ , vagyis a kockázat bizonytalansági modellelem szórását 23,4%-ban magyarázza meg a két magyarázó változó az információ asszimetria és az opportunista magatartás. Az útvonal változók a következők: információ asszimetria - bizonytalanság és

kockázat kapcsolatban  $\beta=0,272$  ( $p\leq 0,000$   $t=6.212$ ). Az eladó opportunistista magatartásától való félelem és a bizonytalanság kockázat közti együttthatók a következők  $\beta=0,247$  ( $p\leq 0,000$   $t=5.637$ ). A bizonytalanság és kockázat valamint a következményváltozók (a vásárlási hajlandóság, illetve az árprémium fizetési hajlandóság) közti kapcsolat minden vonatkozásban gyenge. A bizonytalanság és kockázat és a vásárlási hajlandóság modellelemek közötti kapcsolat mutatói a következők  $\beta=0,061$  ( $p=0,080$   $t=3.075$ ). A vásárlási hajlandóság modellelem szórása csak 0,4%-ban magyarázható meg a bizonytalanság és kockázat tényezőkkel. Hasonlóan gyenge, illetve nem szignifikáns kapcsolat mutatható ki a bizonytalanság és kockázat valamint az árprémium fizetési hajlandóság modellelemek között. Az útvonal kapcsolat mutatói a következők  $\beta=-0,044$  ( $p=0,229$   $t=-1.250$ ). Az árprémium fizetési hajlandóság szórását csupán 2%-ban magyarázza a bizonytalanság és kockázati változók köre. Összegezve a következményváltozók és a bizonytalanság és kockázat modellelem közti szignifikáns kapcsolatok nem mutathatók ki. Összefoglalva az alapmodell kapcsolatrendszerét, a következők állapíthatók meg: az információs asszimmetria és az eladó opportunistista magatartásától való félelem változókat közepes-erős mértékben magyarázhatóak meg a moderáló változókkal, a termékdiagnosztika, az informáltság és a bizalom tényezőkkel. A három moderáló változó közül legerősebb hatása a termék-diagnosztika változóinak, gyenge hatása az informáltság változóinak és kifejezetten gyenge-alacsony a bizalom hatása. A bizonytalanság és kockázat szórása gyenge szinten magyarázható meg a magyarázó változókkal. A következmény változók és a bizonytalanság és kockázat között nincs statisztikailag kimutatható kapcsolat.

A modell gyenge kapcsolati elemei elsősorban a minta összetételével, a fogyasztói csoportok eltérő jellemzőivel, a fogyasztói szegmensek eltérő vásárlói magatartásával magyarázhatóak. A modell pontosítása érdekében a modellszámításokat végeztem az egyes modellelemek klaszterekre vonatkozóan is. Az egyes modellelemek eredeti változói alapján k-közép módszerrel végeztem a szegmensek képzését és minden szegmensre vonatkozóan külön-külön elvégeztem a modellszámításokat. A leglényegesebb változatok hatását tudom csak bemutatni az értekezés terjedelmi korlátai miatt.

A 2. táblázat az egyes modellelemek változóinak szignifikáns eltéréseinek számát mutatják az összes változóhoz viszonyítva. Tehát a termék diagnosztika és bizonytalanság és kockázat 2/9 azt jelenti, hogy a kockázat és bizonytalansági szegmensekben csupán két változó a kilenc változó közül különbözik szignifikánsan egymástól a szegmensek összehasonlítása alapján. A bizonytalanság és kockázat szegmensek esetében legalacsonyabb a szignifikánsan különböző változók száma 11/53, azaz 20,8%. Valamivel kedvezőbb a helyzet a vásárlási hajlandóság esetében, amely klaszterei összehasonlítása során 21 változó különbözött szignifikánsan az 53-ból, amely 39,6%-nak felel meg. A szignifikáns változók aránya magas, a termékdiagnosztika, az információ ellátottság, az információs asszimmetria, az opportunistista magatartás és az árprémium fizetési hajlandóság szegmensek esetében (86,8 - 88,7%).

2. táblázat: A modell elemek változóinak szignifikáns eltérései

Megnevezés	Termék diagnosztika	Információ ellátottság	Bizalom	Információs aszimmetria	Opportunista magatartás	Bizonytalanság és kockázat	Vásárlási hajlandóság	Árprémium fizetési hajlandóság	Összesen
<b>Termék diagnosztikai változók</b>	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	2/9	2/9	9/9	58/72 80,6%
<b>Információ ellátottság változók</b>	3/3	3/3	2/3	3/3	3/3	0/3	1/3	3/3	18/24 75%
<b>Bizalom változók</b>	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	0/4	0/4	4/4	24/32 75%
<b>Információs aszimmetria változók</b>	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	0/4	3/4	4/4	27/32 84,4%
<b>Opportunista magatartás változók</b>	7/7	7/7	6/7	7/7	7/7	1/7	4/7	7/7	46/56 82,1%
<b>Bizonytalanság és kockázat változók</b>	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	6/9	0/9	9/9	60/72 83,3%
<b>Vásárlási hajlandóság változók</b>	6/6	6/6	4/6	6/6	6/6	1/6	6/6	6/6	41/48 85,4%
<b>Árprémium fizetési hajlandóság változók</b>	4/5	5/5	1/5	5/5	5/5	1/5	5/5	5/5	31/40 77,5%
<b>Összesen</b>	46/53 86,8%	47/53 88,7%	39/53 73,6%	47/53 88,7%	47/53 88,7%	11/53 20,8%	21/53 39,6%	47/53 88,7%	

Forrás: Saját számítás

Magas, de a fenti tényezőktől elmarad a bizalmi szegmensekben a szignifikáns változók száma, 39/53 illetve aránya 73,6%. A fenti összegző táblázat is mutatja, hogy a modellelemek közül a kiinduló változók esetében a bizalom, a kimeneti változók esetében a bizonytalanság és a kockázat, valamint a vásárlási hajlandóság mutat különbségeket a többi elemhez viszonyítva. A bizonytalanság és kockázat esetében a szegmenseken belül 100%-ban 4-es érték fölötti 4,01-4,87. A bizalom esetében viszont az átlag értékek 3,79-3,90 között változnak, a szegmensekben 2,90-4,32 között. A magas fogyasztói bizonytalanságot és kockázatot nem képes a bizalom ellensúlyozni, így a vásárlási hajlandóság és árprémium fizetési hajlandóság esetében a bizonytalanság és a kockázat észlelés hatása a meghatározó. A bizonytalanság és kockázat észlelt szintje nagyon magas és nem mutat jelentős különbségeket, kevésbé szegmentálható, továbbá a bizonytalanság és kockázat másik fontos jellemzője, hogy általános, nem termék-specifikus, így a kockázatokat és a termékeket a fogyasztók jelentős része nem tudja összekapcsolni. A bizalom közepes-magas szintje egyrészt elmarad a bizonytalanság és kockázat szintjétől, másrészt fontos jellemzője ebben az esetben is, hogy a bizalom általános és nem termék szintű, így a hatása a konkrét termékvásárlási hajlandóságra, alacsony. A bizalom szerepét nem erősíti a termék diagnosztikában szereplő jelölés és márkázás megítélése sem. A fogyasztók mind a kereskedelmi márka, mind az ipari és gyártói márkák szerepét közepesre (3,40-3,43-ra) értékelték. Valamivel kedvezőbb a földrajzi és eredet jelzők megítélése, valamint a származási hely szerepe (3,98). A fentiek alapján a fogyasztók döntően terméktulajdonságok és annak következményei alapján próbálnak



döntéseket hozni, amelyhez viszont nem rendelkeznek kellő információval és ismeretekkel. Ezt a folyamatot segíthetné a márkázás és jelölés szerepének erősítése és a bizalom szintjének emelése.

A 3. számú táblázat alapján megállapítható hogy az  $R^2$  magyarázó százalékokat javítja a szegmentáció és különösen azon változók esetében, amelyeknél alacsony magyarázó százalékok illetve gyenge útvonal koefficiensek voltak. A bizonytalanság és kockázat, a vásárlási hajlandóság és az árprémium fizetési hajlandóság esetében jelentős nagyságban és arányban javulnak az  $R^2$  értékek, szinte mindegyik esetben a javulás értéke meghaladja a 10%-ot. A magyarázó változók és a moderáló változók esetében a szegmentáció alkalmazása elsősorban a kapcsolat mutatókat javítja, kisebb arányban az  $R^2$  mutatókat. Például a bizalom esetében az  $R^2$  mutató a szegmens képzések segítségével nem is javul. A 10%-nál magasabb  $R^2$  mutató a termékdiagnosztikai, az informáltság és az információs asszimetria szegmensekben, két esetben, az eladó opportunistá magatartásától való félelem szegmenseiben egy esetben mutatható ki.

**3.táblázat: A szegmensek alapján számított modellváltozók összegző táblázata**

Megnevezés	Szegmensek száma	Javított útvonal koefficiensek száma	10%-kal magasabb a koefficiensek száma	Javított $R^2$ értékek száma	10%-kal jobb értékek $R^2$ száma
<b>Termék diagnosztika</b>	3	8	<b>8</b>	2	2
<b>Informáltság</b>	3	9	7	4	2
<b>Bizalom</b>	2	4	4	0	0
<b>Információs asszimetria</b>	3	8	7	2	2
<b>Opportunistá magatartás</b>	2	10	<b>9</b>	2	1
<b>Bizonytalanság, kockázat</b>	2	5	4	5	<b>5</b>
<b>Vásárlási hajlandóság</b>	3	8	5	5	<b>5</b>
<b>Árprémium fizetési hajlandóság</b>	3	5	5	7	<b>5</b>

Forrás: Saját számítás

A 3. táblázat alapján megállapítható hogy az  $R^2$  magyarázó százalékokat javítja a szegmentáció és különösen azon változók esetében, amelyeknél alacsony magyarázó százalékok illetve gyenge útvonal koefficiensek voltak. A bizonytalanság és kockázat, a vásárlási hajlandóság és az árprémium fizetési hajlandóság esetében jelentős nagyságban és arányban javulnak az  $R^2$  értékek, szinte mindegyik esetben a javulás értéke meghaladja a 10%-ot. A magyarázó változók és a moderáló változók esetében a szegmentáció alkalmazása elsősorban a kapcsolat mutatókat javítja, kisebb arányban az  $R^2$  mutatókat. Például a bizalom esetében az  $R^2$  mutató a szegmens képzések segítségével nem is javul. A 10%-nál magasabb  $R^2$  mutató a termékdiagnosztikai, az informáltság és az információs asszimetria szegmensekben, két esetben, az eladó opportunistá magatartásától való félelem szegmenseiben egy esetben mutatható ki.

## Hivatkozások

1. Ba. S. and Pavlou, P. A . (2002):Evidence of the effect of trust building technology in electronic markets: price premium and buyer behavior. *MIS Quarterly*, 26:(3), pp.243-268.
2. Choe Y., Park J., Chung M., Lee C., Moon J. (2007) Effect of the Food Traceability System for Building Trust: Price Premium and Buying Behavior. *AMCIS 2007 Proceedings*, <http://aisel.aisnet.or/amcis2007/> pp.59. Letöltési idő: 2010. 09
3. Chung M., Moon J., Yoo B., and Choe Y. (2006): Paradox of information quality: Do pay more for premium product information on e-commerce sites? *Proceedings of the twelfth American Conference on Information Systems*. Acapulco, Mexico, pp. 418-424.
4. Solomon M. R. (2007): *Consumer behavior- Buying, having, and being*, New Jersey: Pearson Education, Inc.



# VÁSÁRLÓI DÖNTÉSHOZATAL VIZSGÁLATA EGY FELTÖREKVŐ GAZDASÁG ÉLELMISZERPIACÁN

**Tiago MANUEL**

*Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország*

*E-mail cím: manuel.t.sziegszdi@gmail.com*

**Absztrakt:** A táplálkozás az élet elengedhetetlen feltétele. A modern kor munkamegosztásával a népesség egy része közvetett úton, az élelmiszer ellátási lánc révén jut hozzá a fogyasztásra szánt termékekhez, kapcsolódó szolgáltatásokhoz. Az élelmiszerfogyasztó napról napra szembesül a mit, hol, mikor, mennyit, mennyiért kérdésekkel. Lehetőségei, tapasztalatai függvényében saját forgatókönyvet alakít ki, mely mindennapi vásárlási döntéseit irányítja.

Vizsgálatunk célja a vásárlási szokások, az élelmiszerfogyasztást befolyásoló főbb tényezők azonosítása egy, az európaiktól eltérő, fejlődő piac bizonytalan körülményei között. Strukturált kérdőívünk 300 fővárosi élelmiszerfogyasztó bevonásával készült. Törekedtünk a társadalmi arányok (életkor, családstruktúra, iskolai végzettség) figyelembevételére. Eredményeink alapján elmondható, hogy a lakosság nagyobb része jelenleg is a hagyományos, többgenerációs családmódban él. Számukra a mindennapi élelmiszerszükséglet kielégítése a szűkös anyagi lehetőségek, az eltartottak magas aránya, a közlekedési nehézségek, valamint a magas és gyorsan változó élelmiszerárak miatt komoly nehézségekbe ütközik. Ugyanakkor egyre szélesedik a középosztályhoz tartozó fiatal-középkorú, iskolázott, jövedelemmel rendelkező, kisebb családban élő társadalmi középréteg fogyasztói kapacitása, a fejlett gazdaságokra jellemző fogyasztói igények megjelenésével.

A lakosság élelmiszer ellátását több tényező is nehezíti: az elégtelen hazai élelmiszertermelés és feldolgozás; az évi fél millió főt kitevő népességnövekedés; infrastrukturális és logisztikai hiányosságok miatt az áru ellátási lánchoz való kapcsolódásának akadályozottsága; az importált élelmiszerek megkérdőjelezhető élelmiszerbiztonsága, a minőségbiztosítási rendszer kidolgozatlansága.

A folyamatos hiánnyal küzdő, bizonytalan élelmiszergazdaság az élelmiszervásárlási döntés folyamatos újraértékelésére kényszeríti a fogyasztót, aki kiszolgáltatott, adekvát információ hiányában kényszerül döntéshozatalra. A piac és a fogyasztói döntési folyamat ismeretében diverzifikált, a hagyományos, és a folyamatosan bővülő, megújuló igények kielégítésére is alkalmas, hatékony marketing stratégiák kialakítására nyílik lehetőség.

**Kulcsszavak:** élelmiszerfogyasztás, fejlődő gazdaság, fogyasztói magatartás

## 1. Bevezetés

A fogyasztókutatás egyre inkább a marketing fókuszába kerül. A fogyasztói döntéshozatal folyamatának feltárása, az azt befolyásoló tényezők ismerete, optimális vásárlási feltételek megteremtését teszi lehetővé, amelyek megfelelnek a vevők változatos igényeinek és elvárásainak. A marketing menedzser a következő kérdésekre keres választ:

1. Ki? Kik alkotják a piacot? Ki a fogyasztó?
2. Mit? Mi a megvásárolni kívánt termék, szolgáltatás? Mit részesítenek előnyben?
3. Miért? Mi motiválja a fogyasztót, és mi a vásárlás célja?
4. Ki, vagy kik vesznek részt a vásárlásban? Ki hozza meg a döntéseket?
5. Hogyan? Hogyan zajlik a folyamat a döntés megszületéséig?
6. Mikor? Van-e kitüntetett nap/hét/hónap? Jellemző-e szezonális? A gyakorisága?
7. Hol? Milyen üzletípust részesít előnyben?

Kotler (2002) a fogyasztási folyamat kulcsszereplőit a „piac 7 O-ja”-ként foglalta össze, ezek a vevők (occupants), a termékek (objects), a célok (objectives), a szervezetek (organizations), a műveletek (operations), az alkalmak (occasions) és az üzletek (outlets). A marketing feladata, hogy a fogyasztó gondolkodását megismerje, előre jelezze a reakciókat, és ha szükséges, beavatkozzon a vásárlási folyamatba. (Józsa et al, 2005).

## **2. Az élelmiszerfogyasztás sajátosságai**

Az élelmiszerfogyasztás a fogyasztás különösen érzékeny területe, az emberi létfenntartás direkt és indirekt biológiai, társadalmi, kulturális kapcsolódási pontjaival. Mint alapvető életfeltétel, minden egyes ember mindennapos szükséglete, magas időigénnyel. A táplálék zömmel biológiai eredetű, ezen túl a tiszta víz, valamint egyes ásványi anyagok is fontos alkotóelemei. Az élelmiszerek sokfélesége, a választható élelmiszerek széles köre hivatott az életkoronként eltérő energia és tápanyagszükséglet, ugyanakkor pszichológiai igény kielégítésére. Az öt érzékszerv mindegyike részt vesz az érzékelésében. Fontos tényező a romlékonyság illetve raktározhatóság kérdése. A szezonális az időbeli, a regionalitás a térbeli disztribúció fontos összetevője. A fogyasztást társadalmi, kulturális, vallási tényezők (elvárás, elfogadás, tiltás) is befolyásolják. Szerepe alapvető az egészség fenntartásában, de betegségek, függőség kialakulásában is közreműködhet. Az előállítás, az ellátás, a fogyasztás, a fogyasztást követő hulladékkezelés etikai, fenntarthatósági, környezetvédelmi szempontjai a jelen és a jövő generációinak megkerülhetetlen kérdései.

## **3. Egy fejlődő gazdaság élelmiszerpiaci trendjei, hatásuk az élelmiszerfogyasztásra**

Az élelmiszerpiac szereplői folyamatosan változó környezetben tevékenykednek. A vállalkozások és a fogyasztók egyaránt ki vannak téve a makro- és mikrokörnyezetben tapasztalható változásoknak, melyek ronthatják vagy segíthetik a piac működését, megújulását. A változások jellemzőivel, irányával, azok fogyasztásra gyakorolt jövőbeli hatásával a trendkutatás foglalkozik, mely a piaci szegmentáció újragondolásával, új célcsoportok kijelölésével csökkentheti a versenykockázatot (Töröcsik, 2016).

A vásárlási döntést a fogyasztót körülvevő külső, és a benne rejlő belső tényezők együttesen határozzák meg.

### ***3.1. Az élelmiszerpiac makrokörnyezeti trendjei***

A piaci makrokörnyezet elemei a piaci szereplők számára kevésbé befolyásolható feltételrendszerre alkotnak. Ide tartozik a *gazdasági környezet*, mely fejlődő gazdaság esetén dinamikusan változhat. Az élelmiszerpiacot tekintve tisztán közgazdasági szempontból (bevétel, kiadás) vizsgálva, alacsony jövedelem mellett az élelmiszerkereslet és annak összetétele mennyiségi és minőségi szempontból is eltér. Engel szerint minél szegényebb egy család, összkiadásának annál nagyobb hányadát költi élelmiszer beszerzésre (Lehota, 2018). Ez 2012-ben a Szaharától délre eső országok városi lakossága esetén a bevétel 58,4%-a volt (Chauvin et al, 2012). Az általam vizsgált fejlődő gazdaság növekedési üteme – a fejlett gazdaságokhoz képest – gyors, mely magával hozza a GDP közel folyamatos emelkedését, ezzel többek között az élelmiszerpiaci kereslet, a vásárlóerő növekedését. A fejlett gazdaságokra jellemző kínálati telítődés még nem érzékelhető. A kedvező gazdasági trend az elégtelen belső élelmiszerellátással együtt teremti meg az élelmiszerek behozatalának piaci és anyagi feltételeit, mely a kereskedelem globalizálásával akadálytalanul zajlik.

A *demográfiai környezet* változását a lakosság létszámának növekedése, a gyermek-fiatal korosztály túlsúlya, urbanizáció, növekvő iskolai végzettség, a családok szerkezetének

átrendeződése jellemzi. Ez a demográfiai trend az élelmiszer-kereslet növelésével tovább növeli a piac keresleti oldalát, rontja az élelmezésbiztonságot. A belső ellátási lánc képtelen az igények kielégítésére, a fokozódó importfüggőséget újabb külföldi befektetőket vonz a piacra. A fogyasztói szerkezet, az életstílus változása az igények átalakulását eredményezi. Meg kell említeni az etnikai diverzitás növekedését, mely más kultúrákra jellemző fogyasztási szokások megjelenésével jár.

A *természeti környezet* a fejlődő gazdaságok többségében még nem kap elég hangsúlyt, a hiánygazdaság igényeinek kielégítése áll előtérben. A természetes erdők felégetése, a mezőgazdasági művelésbe vont területek növekvő aránya figyelhető meg, az innováció szintje alacsony, a *technológiai környezet* fejlesztése lassú, az élelmiszerek infó-kommunikációs (termékazonosítási, követési, minőségbiztosítási) technológiája egyelőre megoldatlan. Annak ellenére, hogy a termelékenység alacsony szintű, a technológiai elmaradottság akár pozitívumnak is tekinthető, hiszen a tradicionális, organikus termelési módok kevésbé környezetszennyezőek. A globális trendként értékelhető fenntartható fejlődés, a környezetbarát művelési módok tudatos előtérbe kerülése ezekben az országokban is várható. Változik a *társadalmi és kulturális makrokörnyezet* is, az értékrendszer, a hagyományok, a családok (háztartások) szerkezeti és funkcionális változása, a nők egyre nagyobb arányú munkavállalása jellemző. A modern fogyasztói társadalom egyes jellemvonásai a fejlődő piacokon is megfigyelhetők, de késleltetettek; a fejlett piacokon tapasztalt fejlődési fázisokat olykor kihagyva jelennek meg, a városoktól távoli vidékeken elmaradnak.

Az adott állam gazdaságpolitikája és agrárpolitikája határozza meg a piacok *politikai és jogi makrokörnyezetét*. Ide tartoznak a regionális együttműködési megállapodások, vagy a fejlesztésre irányuló forrásokhoz való hozzáférés lehetőségei (Szakály et al, 2010). A múltban lezajlott konfliktusok gazdasági, társadalmi és politikai téren egyaránt hosszú távú, mélyreható károsodásokat eredményeznek, melyekből nehézkes a kilábalás.

### **3.2. Az élelmiszerpiac mikrokörnyezete fejlődő gazdaságban**

Az élelmiszerpiac mikrokörnyezetéhez tartoznak mindazok a szereplők (egyének, szervezetek, kormányzat), akik közvetlen vagy közvetett úton kapcsolatba kerülnek az élelmiszer ellátási lánc valamely elemével: termelők (gazdák, vállalatok), importőrök, közvetítők, beszállítók, tanácsadók, egyéb kapcsolódó közreműködők (az oktatás, kutatás, finanszírozás, marketing) szakemberei, szervezetei, valamint a fogyasztók. Az általam vizsgált fejlődő gazdaság jellemzője egyrészt az élelmiszer ellátási lánc kapacitásának elégtelensége, amely időszakos, helyenként állandó ellátási bizonytalanságban nyilvánul meg. Másrészt az ágazat elemeinek nem megfelelő kooperációja, az őket összekapcsoló kommunikáció hiányosságai miatt a szereplők hátrányokkal, veszteségekkel szembesülnek. Kotler (2002) szerint a fogyasztók információi négy fő forrásból származnak, melyek közül a döntés szempontjából a személyes források (család, barátok, ismerősök) mint referenciacsoportok és a tapasztalati források a leghasznosabbak. A kereskedelmi (reklám, csomagolás, kirakat) és közszolgálati források (termékminősítő szervezetek) inkább a megismerést, az orientációt célozzák. A nyomtatott, audiovizuális és digitális médiában élelmiszerek reklámozására fordított alacsony kapacitás, illetve a magas költségek miatt az információátadás ezen módja szinte kizárólag nagyvállalatok, üzletláncok privilégiuma.

### **3.3 Az élelmiszerfogyasztó belső tényezői**

A társadalom és magatartástudományok fejlődésével a fogyasztói magatartás kutatása távolodik a közgazdasági megközelítéstől, és egyre inkább a fogyasztóban lejátszódó, belső folyamatok felé fordul (Hofmeister-Tóth, 2014). Lehota (2018) szerint a makro- és mikrokörnyezeti összetevőkön túl vizsgálni kell az egyénre jellemző *biológiai tényezőket*, az

ételek komplex érzékszervi észlelésétől az egészségre gyakorolt hatásáig, az alultápláltság és az elhízás összetett problémaköréig. A *pszichológiai tényezők* három alappillére az emóció, a motiváció és az attitűd. Az emocionális és kognitív komponens változó aránya, az életút, a tapasztalatok individualitása a külső hatásokkal együtt alakítják ki azt a viszonyulást, mely végül dönt a fogyasztásról. Az egyén születésekor belekerül egy családba, közösségbe, társadalomba, kultúrába, a szocializációval ezen környezeti értékek beépülnek az egyén pszichéjébe, belső értékrenddé, attitűdök rendszerévé válnak, melyek már újabb külső hatás nélkül is működnek, meghatározzák az egyén fogyasztási magatartását.

#### 4. Anyag és módszer

Célunk volt az étel- és ital-fogyasztás szerkezetének bemutatása, a fogyasztói igények vizsgálata, az étel- és italpiac jellemző trendjeinek azonosítása. A döntéshozatalt befolyásoló főbb tényezők feltárása céljából 2016 októberében primer kvalitatív piackutatást végeztünk papíralapú, strukturált kérdőíves megkérdezéssel. A terepmunka során Angola fővárosának különböző kerületeiben kérdeztünk meg járókelőket, egyszerű, véletlenszerű kiválasztással; igyekeztünk elkerülni boltok, piacok közelségét. A 300 fős minta demográfiai összetételét igyekeztünk a valós társadalmi arányoknak megfelelően, a 2014-ben megtartott népszámlálási adatokra támaszkodva megjeleníteni.

A kérdőív öt bevezető kérdésével a válaszadók életkorát, nemét, családjának (háztartásának) összetételét, iskolázottságát és munkakörét kívántuk feltérképezni. A demográfiai tényezők hangsúlyosságát szakirodalmi adatok indokolják. A kérdőívből néhány tíz próbalekérdést követően kihagyni kényszerültünk a jövedelem kérdését a megkérdezettek negatív attitűdje miatt. A további kérdések a jellemző étel- és italvásárlási szokásokra vonatkoztak: ki vásárol, milyen gyakorisággal és hol, milyen forrásból szerez információt. Az utolsó kérdéssel 13, az étel- és italvásárlással kapcsolatos szempont, fontosságát mértük egy háromfokozatú skálán (0: nem fontos, 1: közepesen fontos, 2: nagyon fontos). Az adatokat Microsoft Word 2010, Microsoft Office 15, és IBM SPSS Statistics v.22 programok segítségével jelenítettük meg. Összefüggés-vizsgálatokat végeztünk a demográfiai tényezők és a vásárláshoz kapcsolódó nominál és ordinal változók között  $\chi^2$  próba segítségével. Az adott piac sajátosságait leginkább megjelenítő, szoros korrelációt mutató változók kereszttábla elemzést követően, a scale típusú változókra adott értékek összegzést követően grafikusán is ábrázolásra kerültek.

#### 5. Eredmények

Kutatásunk első része a megkérdezettek demográfiai adataira vonatkozott. A nemek aránya (férfi n:146; 48,6%; nő n:154; 51,4%) megfelel a 2014-es népszámlálás eredményének (Censo, 2014). A népesség korfa összetétele, a gyermekkorúak és fiatalok igen magas aránya a feltörekvő gazdaságokra jellemző népességrobbanás jelzője. Megkérdezettjeink is főleg fiatal felnőttek (n:219; 64%), 27 százalékuk közép vagy időskorú (n:81). Az iskolai végzettség az alapfokú tanulmányokat elkezdők többségét mutatja 64,6%-kal (n:194), akik közül sokan már az alapfokú oktatást sem fejezték be (n:82; 27,3%). 23% a középfokú (n:69), 12,3% a felsőfokú végzettségük aránya (n:37). A foglalkozás szempontjából magas a diákok aránya (n:63; 21%), az aktív munkavállalók többségi részvétele a lekérdezésben (n:163; 54,3%). A munkanélküliek aránya 13,7% (n:41), túlnyomó többségük nő. A mindössze hét nyugdíjas (2,3%) korrelál a korfa szűk felső tartományával és az általános nyugdíjrendszer hiányosságaival. Fontosnak tartottuk a családszerkezet feltérképezését, mert ez alapvetően eltér a fejlett országokban jellemző viszonyoktól. A tradicionális, egy háztartásban élő, többgenerációs nagycsaládok képezik falvakban szinte kizárólag, a nagyobb városokban nagyjából a társadalom alapegységeit. (Queiroz, 2013). Felmérésünk válaszadóinak

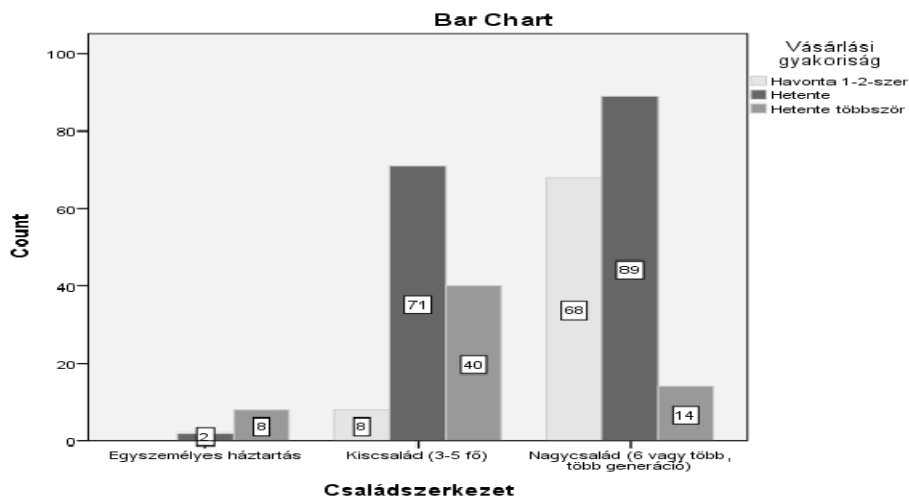
többsége nagycsalád tagja (n:171; 57%), kisebb részük 3-5 fős kis családban él (n:119; 39,7%). Elenyésző az egyfős háztartások aránya (n:10; 3,3%).

A demográfiai adatok alapján a társadalom széles rétegét tudtuk megszólítani, akik eltérő élethelyzetükből adódóan a fogyasztás más-más szintjét képviselik.

A kérdéssor további részében az élelmiszervásárlási szokásokat mértük fel. A beszerzést végző nemére adott válaszok a nők egyértelmű fölényét adták; ötször annyi nő vásárol élelmiszert, mint férfi (nő n:181; 60,3%, férfi n:36; 12%). Ugyanakkor a válaszadók több mint negyede közösen vásárol családjával (n:83; 27,7%), ami a gyermekek bevonását, a döntési folyamatban betöltött szerepük felértékelődését jelenti. Az élelmiszer beszerzése hagyományosan a nők feladata. Pearson Chi<sup>2</sup> próbával erős összefüggés volt kimutatható a családszerkezet és a családi élelmiszervásárlás gyakorisága között. Hagyományos nagycsaládokban a családfő feleségéé a beszerzés feladata. Kisebb családokban a szerepek kiegyenlítettebbek, a vásárlási döntéseket nagyobb valószínűséggel hozzák meg közösen, legyen szó akár a mindennapos igények kielégítéséről, vagy nagyobb volumenű beszerzésről.

Az élelmiszervásárlás gyakoriságának értékeléséhez tudnunk kell, hogy az élelmiszerek speciális sajátossága a romlandóság, raktározásuk időben limitált, vagy speciális felszereltséget igényel. A forró égőv klimatikus sajátosságai: az állandó magas hőmérséklet, magas páratartalom, biológiai károsító tényezők folyamatos jelenléte, továbbá a fejlődő gazdaságokban tapasztalható rendszerszerű ellátási hiányosságok (áramellátás bizonytalansága, hűtési lehetőségek korlátozottsága) jelentősen megnehezítik az élelmiszerek raktározását. Az elmondottak ellenére megkérdeztjeink csak nagyjából ötöde vásárol hetente többször (n:62; 20,7%), fele közepesen gyakran, átlagosan heti egyszer (n:162; 54%), negyede pedig havi 1-2 alkalommal (n:76; 25,3%), ami jelentősen elmarad a fejlett országok gyakorlatától. Az 1. ábráról leolvasható szoros összefüggés tárható fel a családok mérete és a vásárlási gyakoriság között (Pearson Chi<sup>2</sup>:75,4).

1. ábra: Az élelmiszervásárlás gyakorisága és a családszerkezet (n:300)



Forrás: saját kutatás, 2016

A nagycsaládban élők nagyrészt szociális helyzetüknél fogva törekszenek tömegvásárlásra; hosszabb ideig eltartható, kevésbé romló, nagyobb kiszerelesű, alacsony feldolgozottságú, olcsó élelmiszereket keresnek. A ritkább, nagyobb volumenű beszerzés az alapvető élelmiszerekre irányul, nagyrészt kimeríti a szűkös forrásokat, kisebb az esélye a „fölsleges” cikkek beszerzésének. Ez a magatartás behatárolja a romlandó élelmiszerekhez való hozzáférés esélyét: kevesebb friss zöldséget, gyümölcsöt, tejterméket, húst fogyasztanak. Kisebb, önálló háztartások a társadalom közép és felső rétegére jellemzők, ahol jobb a raktározási lehetőségek, kevésbé meghatározó a takarékoság, változatosabb élelmiszerpaletta elérésére van

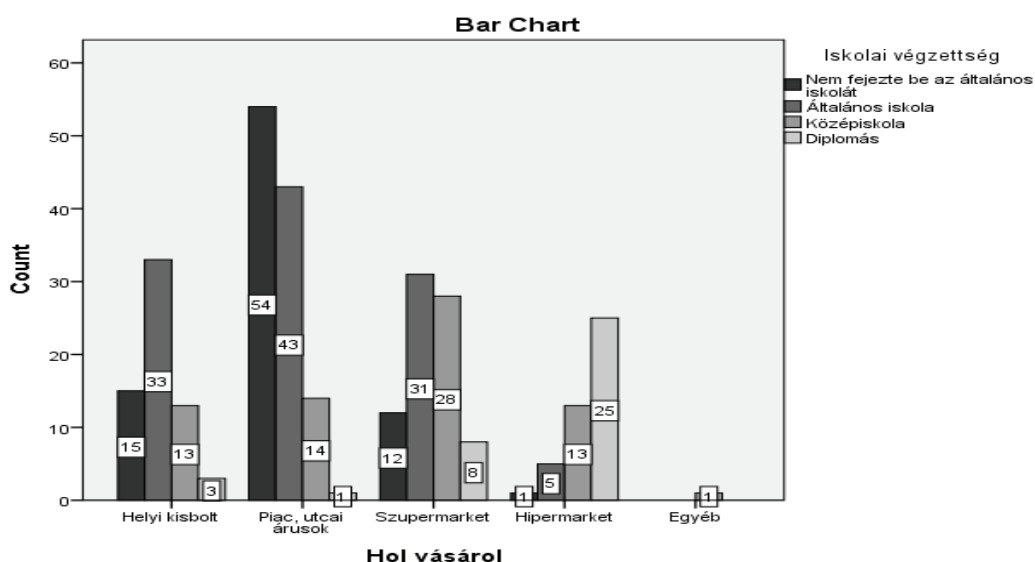


lehetőség. Nagyobb az igény a friss, élelmiszerek fogyasztására, ezért a beszerzések gyakorisága is nagyobb, megközelíti a fejlett társadalmakra jellemző értéket. Az alig mérhető arányú egyszemélyes háztartásokban szinte naponta vásárolnak.

Az információszerzést érintő kérdésre a megkérdezettek több mint 94%-a választotta a saját tapasztalatot, vagy valamely referenciacsoport (családtagok, ismerősök) véleményét, mint számára hiteles forrást (n: 283). Hirdetések, szórólapok, reklámplakátok a válaszadók alig 6%-át befolyásolták döntéseikben (n: 17). A reklámpiac gyenge, a médiában kevés a hirdetésre igénybe vehető idő. A fejlett gazdaságokhoz képest igen alacsony az újságolvasási ráta, korlátozott az internet hozzáférés. Egyes hipermarketek akciót hirdető szórólapjai, az üzletekben kihelyezett hirdetések csak a helyszínen elérhetők, feltételezik a személyes megjelenést. A szegényes marketing kommunikáció következménye információhiány, a régi berögzült hitek és preferenciák fennmaradása, a fogyasztó nincs tudatában a nem-tudásból származó értékvesztéseknek.

Fontos szempontnak tartottuk az üzletválasztás kérdését, mivel az utóbbi évtizedben a kiskereskedelmi szektor virágzik, új üzlettípusok, új szolgáltatások, magasabb minőségi színvonal jelenik meg a piacon, válaszul a növekvő igényekre. A hagyományokra épülő informális piacok, utcai árusok és helyi kisboltok ugyanakkor ma is az élelmiszerforgalom meghatározó szereplői.

2. ábra: A vásárlás helye és az iskolai végzettség (n:300)



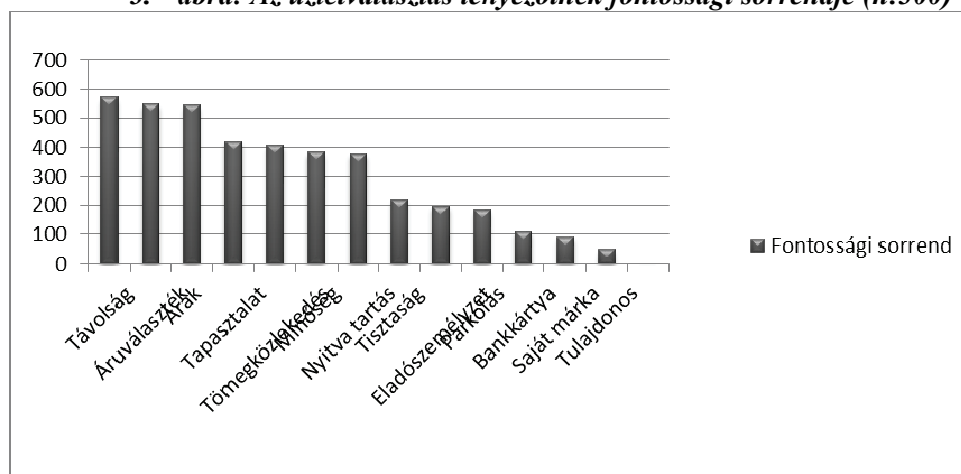
Forrás: saját kutatás, 2016

A vásárlás helyére vonatkozó válaszok megoszlása is ezt támasztja alá: a legtöbben a fővárosban is a helyi piacokon vásárolnak (n: 112; 37,3%). A piacok mellett még néhány éve is egyeduralmú kisboltok látogatottsága azonban visszaszorul (n: 64; 21,3%), az újonnan nyílt szupermarketek (n: 79; 26,3%) és néhány hipermarket (n: 44; 14,7%) forgalma évről évre nő. A válaszok keresztábra elemzésével igen szoros (Pearson  $\chi^2$ : 145,00) összefüggést tudtunk kimutatni az üzletválasztás és az iskolai végzettség között. A 2. ábrán ábrázolt eredmények szerint a piacok és kisboltok az alacsonyan képzett, társadalmi csoportokban kedveltek, a szupermarketek a közép, a hipermarketek a közép és felsőszintű képzésben részesültek kedvelt vásárlási helyszínei.

Az üzletválasztás pontosabb körvonalazása érdekében háromfokozatú skálán kértük 13 megadott szempont fontosságának értékelését. A 3. ábrán bemutatott eredmények alapján a vizsgált faktorok közül a legkevésbé lényegesnek tartott szempont az üzlet tulajdonosi szerkezete, a saját márkás termékek, valamint az elektronikus fizetési lehetőség, amely korrelál a modern pénzügyi megoldások alacsony szintű használatával. Kissé magasabb értékeket ért el a parko-

lás, a bolt tisztasága, és az eladószemélyzet megítélése. Erős versenyben működő piacgazdaságokban ezen szempontok egyike sem elhanyagolható. Alacsonynak ítélt fontosságuk a fogyasztói kultúra alacsonyabb szintjére utal. A sor középső tartományának felső részén a nyitvatartási idő, a tömegközlekedési lehetőségek, a termékminőség, valamint a személyes tapasztalat áll növekvő fontossággal. A leginkább lényegesnek a fogyasztói árak és az egy helyen elérhető termékpalletta bizonyult; a sor első helyére az üzlet közelsége került.

3. ábra: Az üzletválasztás tényezőinek fontossági sorrendje (n:300)



Forrás: saját kutatási eredmények, 2016)

Figyelembe véve az élelmiszerkereskedelemmel foglalkozó üzletek korlátozott számát, a magas termékárakat és közlekedési költségeket, a város méretéből adódó nagy távolságokat, a fogyasztó információ- és időhiányát, valamint a populáció nagy hányadát érintő kedvezőtlen jövedelmi viszonyokat, ez a preferencia sorrend megfelelő Luanda valós fogyasztási helyzetének bemutatására.

A kérdőív utolsó nyitott kérdésére adott szórványos válaszok főleg a hiper és szupermarketek vásárlói által tapasztalt pontgyűjtési lehetőséget, akciókat, a vásárlási környezetet kellemesebbé tevő légkondicionálást, zenét, gyermekfoglalkoztató részleg meglétét, a vásárlási kockázat érzetét csökkentő vevőszolgálat és biztonsági szolgálat jelenlétét tartották említésre méltónak. Ez a néhány említett tényező a tapasztalt, igényes fogyasztó szükséglete, kifejezi elvárását egy minőségi, komplex szolgáltatás iránt. Ki kell emelnünk ugyanakkor, hogy senki sem hiányolta online vásárlás lehetőségét (mely a fejlett gazdaságok legdinamikusabban bővülő szektora), vagy organikus megjelölésű élelmiszerek jelenlétét az üzletek polcairól, mely a bioélelmiszerek növekvő fogyasztásának globális trendjétől való jelentékeny elmaradás kifejezője.

## 6. Következtetések

A hosszú polgárháborús évtizedek 2012-es lezárása, a kőolaj és gyémántvagyon kitermelésből származó GDP gyors növekedése Angola gazdaságának egészét átalakította. A súlyos károkat szenvedett agrárium azonban hatékony stratégia híján továbbra is mélyen lehetőségei alatt teljesít, melynek eredménye az élelmiszerpiac kínálati oldalának telítetlensége, élelmiszerhiány. A gazdasági és demográfiai mutatók változása, a bővülő népesség igényeit kielégíteni képtelen kínálat, az élelmiszerellátási lánc elégtelen működése, a jelentős társadalmi különbségek, a lakosság többségének alacsony jövedelme, a kulturális tradíciók beágyazottsága meghatározó a fogyasztási szerkezetre nézve. Az élelmiszer alapvető életfeltétel, minden egyes ember szükséglete. A gazdasági fejlettség alacsonyabb szintjén álló országok lakossága az ENSZ éhezést megszüntetni célzó erőfeszítései ellenére továbbra is veszélyeztetett az elégséges mennyiségű és megfelelő minőségű ételhez való hozzáférés szempontjából. Az Engel tör-

vény különösen megfontolt döntésre kényszeríti az alacsony jövedelmű társadalmi csoportokat, melynek eredményeként az éhezés elkerülését szolgáló védekezési stratégiák válnak a fogyasztás meghatározó tényezőivé. Ezen stratégiák egyike az erős családi kötelek, többgenerációs, közös háztartást alkotó nagycsaládok dominanciája, ahol a családanya a beszerzést jellemzően havi 1-2 alkalommal, döntően a fizetési időszakban végzi, nagy kiszerelesben vásárol alacsony feldolgozottságú, tartós, alapvető élelmiszert. A vásárlás helye jellemzően a lakóhely közeli piac, vagy kisbolt, ahol ismeretei szerint az árak alacsonyabbak, nem szükséges közlekedésre költeni.

Az utóbbi évtized gazdasági fejlődése a családok jövedelmi viszonyainak és szerkezetének átrendeződését eredményezték. A piac élénkül, népességrobbanás, a fiatal korosztály dominanciája, a vásárlóerő növekedése, a középosztály erősödése, a nők előtérbe kerülése, javuló fogyasztói kapcsolatok és termékinnováció jellemző (The Nielsen Group, 2012).

A változások átrendezik az élelmiszerpiacot, a fogyasztók egyre szélesedő rétege igényli a fejlett gazdaságok vásárlóira jellemző magasabb minőséget, szélesebb és mélyebb áruválasztékot, feldolgozottságot, a vásárlás körülményeinek javítását. A globális trendek közül az egészséges élelmiszerek növekvő fogyasztása, illetve a környezetvédelmi szempontok előtérbe kerülése számos okból még nem érzékelhető. A jelenlegi helyzetben a döntéshozók feladata a továbbra is telítetlen, de már változatos igények kielégítésére is képes élelmiszerpiac kínálati oldalának további bővítése, az élelmezés- és élelmiszerbiztonság javítása, a lakosság többségét ellátó informális piacok, árusító helyek működésének szabályozása, ellenőrzése. A fogyasztói igényeket helyesen felmérő, rugalmas üzleti modellek kiváló lehetőséget nyújtanak sikeres élelmiszerpiaci vállalkozás létrehozására és hosszú távú sikerére.

## Hivatkozások

1. Censo Nacional de Angola (2014). Forrás: [www.ine.gov.ao/xportal](http://www.ine.gov.ao/xportal) 2018.08.23.
2. Chauvin N.D., Mulangu F., Porto G. (2012): Food Production and Consumption Trends in Sub-Saharan Africa: Prospects for the Transformation of the Agricultural Sector. WP-011. United Nations Development Programme Regional Bureau for Africa.
3. Hofmeister-Tóth Á. (2014): A fogyasztói magatartás alapjai. Budapest, Akadémiai Kiadó
4. Józsa L., Piskóti I., Rekettye G., Veres Z. (2005): Döntésorientált marketing. Budapest, KJK-Kerszöv Kiadó pp. 75-106.
5. Kotler P. (2002): Marketing menedzsment. Budapest, Akadémiai Kiadó pp. 207-243.
6. The Nielsen Group (2012): Emerging markets, emerging opportunities. Letöltve: 2018.08.21. [www.nielsen.com/us/en/insights/reports/2012/emerging-markets-emerging-opportunities.html](http://www.nielsen.com/us/en/insights/reports/2012/emerging-markets-emerging-opportunities.html)
7. Lehota J. (2018): Az élelmiszer vásárlási és fogyasztói magatartás rendszere. In: Fehér I. (szerk.): Élelmiszergazdasági marketing. Gödöllő, SZIE Egyetemi Kiadó. Ch.3. pp. 31-50.
8. Queiroz F. (2013): Problemas e desafios da familia actual. Jornal de Angola Online. Letöltve: 2018.08.15. [https://jornaldeangola.sapo.ao/opiniaoproblemas\\_e\\_desafios\\_de\\_familia\\_actual](https://jornaldeangola.sapo.ao/opiniaoproblemas_e_desafios_de_familia_actual)
9. Szakály Z., Pallóné Kisérdi I., Nábrádi A. (szerk.) (2010): Marketing a hagyományos és tájjellegű élelmiszerek piacán. Kaposvári Egyetem GTK, Kaposvár pp. 24-30.
10. Törőcsik M. (2016): Fogyasztói magatartás. Akadémiai Kiadó, Budapest Letöltve: 2018.08.21. [https://shibboleth.mersz.org/?xmlazonosito=dj72fm\\_17#dj72fm\\_17](https://shibboleth.mersz.org/?xmlazonosito=dj72fm_17#dj72fm_17) Ch.4.

# A KÖNYVVIZSGÁLAT SZÁMVITELI BESZÁMOLÓK MINŐSÉGÉRE GYAKOROLT HATÁSÁNAK ELEMZÉSE

**TÓTH Gábor**

*Szent István Egyetem; Gödöllő, Magyarország,*

*E-mail cím: toth.gabor.17@gmail.com*

**Absztrakt:** A piacok megfelelő működéséhez elengedhetetlen, hogy az érintettek számára megfelelő mennyiségű és minőségű információ elérhető legyen. A számviteli beszámolók egyik kiemelt célja, hogy ezt a szükségletet kielégítse. A közzétett beszámolók minőségére számos tényező hatással van, melyek közül fontos szerepet tölt be a könyvvizsgálat. A könyvvizsgálat kimenetelére, a könyvvizsgálói jelentés tartalmára szintén számos könyvvizsgálati standardokon, szabályozáson kívüli körülmény hatással van. A közlemény célja bemutatni, hogy a számviteli beszámolók magasabb minőségét már kizárólag a könyvvizsgálat megtörténte is biztosítja. A könyvvizsgálat számviteli beszámolók minőségére gyakorolt tényleges hatását, annak mértékét közvetetten a könyvvizsgálatra ható tényezők formálják. A számviteli beszámolók minőségén a Számviteli törvényben meghatározott alapelvek közül a mérhető minőségi alapelveként értelmezhető alapelvek teljesülését értettem. Felállítottam egy számviteli minőség mérésére használható modellt, ami a korábbi kutatásokban használt módszereket veszi alapul, azok eredményeit együttesen értékelve határozza meg, hogy van-e szignifikáns eltérés a vizsgált csoportok között. A vizsgált minta 2 000 db beszámoló adatait tartalmazza, a minta összeállítása során minden könyvvizsgált vállalkozáshoz a lehető leghasonlóbb nem könyvvizsgált vállalkozás került kiválasztásra. Eredményeim szerint már csupán a könyvvizsgálat ténye is szignifikánsan magasabb minőségű számviteli beszámolók közzétételéhez vezet.

**Kulcsszavak:** Könyvvizsgálat, Közzétételi minőség, Számvitel, Számviteli minőség, Számviteli törvény

## 1.Bevezetés

A könyvvizsgálókkal szemben Magyarországon is fennáll az úgynevezett elvárási rés, ami a könyvvizsgálók tapasztalt teljesítménye és a könyvvizsgálóktól elvárt teljesítmény közötti különbséget jelenti. Füredi-Fülöp (2016) ezt az elvárási rést különböző komponensekre bontotta, ami segíti a rés csökkentéséhez hatékonyan felhasználható módszerek beazonosítását, kidolgozását. A Magyarországon jelen lévő könyvvizsgálati elvárási rés azonosított komponensei a teljesítményrész, ésszerűségi rész, értelmezési rész. Füredi-Fülöp (2017) szerint az ésszerűségi rész csökkenthető a társadalom könyvvizsgálat funkciójáról és munkájáról szóló oktatás révén. Ezt egészítem ki azzal, hogy a könyvvizsgálat hatását, annak valós következményeit bemutató kutatások, mint a könyvvizsgálat beszámolók minőségre gyakorolt hatásait vizsgáló kutatások végrehajtása szintén csökkentheti a könyvvizsgálati, azon belül az ésszerűségi és az értelmezési részt. Jelen tanulmány célja a könyvvizsgálat számviteli beszámolók minőségére gyakorolt hatásának vizsgálata, ezzel is elősegítve a szakmával szemben fennálló elvárási rés csökkenését.

## 2. Szakirodalmi áttekintés

A könyvvizsgálat célja, hogy megfelelő szintű bizonyosságot szerezzen arról, hogy a könyvvizsgált beszámoló mentes a jelentős hibás állításoktól. Amennyiben sikerül elegendő és megfelelő könyvvizsgálati bizonyítékot szerezni ennek alátámasztásához, abban az esetben a könyvvizsgált pénzügyi kimutatások minősége megfelelőnek mondható, a felhasználók támaszkodhatnak a pénzügyi kimutatásokban foglaltakra. A megfelelő könyvvizsgálat végrehajtását azonban számos tényező befolyásolja, melyek közvetetten a közzétett beszámolók minőségét is alakíthatják. Ebből kifolyólag számos kutatás készült, melyek e tényezőket, önálló hatásukat vizsgálják. Egy könyvvizsgáló hálózat tagjának lenni például számos területen jelent előnyt a tag könyvvizsgáló vállalatok részére. Segítséget jelenthet szakmai, technikai kérdésekben és nem utolsósorban marketing szempontjából is jelentőséggel bír, ami növelheti a cég ügyfeleinek számát illetve a felszámítható óradíj nagyságát. Bills et al. (2015) a könyvvizsgáló hálózati tagsággal rendelkező könyvvizsgálók magasabb könyvvizsgálati díját és az általuk könyvvizsgált vállalkozások beszámolóinak magasabb minőségét feltételezte. Eredményeik szerint a könyvvizsgáló hálózat tag könyvvizsgáló által könyvvizsgált vállalkozások beszámolóit kevesebb extrém abszolút és kevesebb pozitív értékű diszkrecionális elhatárolást tartalmaztak. A könyvvizsgálói díjak magasabbak voltak a hálózati tag könyvvizsgálók esetén, ami azt jelenti, hogy az ügyfelek hajlandóak a könyvvizsgálói hálózati tagságért a felárat megfizetni. A könyvvizsgáló hálózat tag könyvvizsgálók a méret szerint párosított Big 4 könyvvizsgálók által végrehajtott könyvvizsgálatokkal megegyező minőségű könyvvizsgálatot folytattak le, azonban az ügyfelek több felárat fizettek a Big 4 cégek, mint a könyvvizsgáló hálózat tag könyvvizsgálók részére. A befolyásoló tényezők közül kiemelkedő mennyiségű kutatás foglalkozik a Big 4 vállalkozások nem Big 4 cégek közötti különbségekkel. Eshleman & Guo (2014) az újbóli közzétételek előfordulását vizsgálva a BIG4 könyvvizsgáló cégek magasabb minőségű könyvvizsgálatát állapította meg. Kínában a 2006-os csődtörvény hatálybalépését követően jelentősen megemelkedtek a vállalati csőddel kapcsolatos kockázatok. Mo et al. (2015) a szabályozási környezet átalakulását használta ki, hogy megvizsgálja milyen hatással van a törvényváltozás a Big 4 könyvvizsgáló cégek és a helyi nagy könyvvizsgáló cégek könyvvizsgálói jelentések kibocsátásával kapcsolatos gyakorlatára. Eredményeik szerint a Big 4 vállalkozásokra nem volt hatással a szabályozási környezet változása, míg a helyi top 10-be tartozó könyvvizsgáló cégek a csődtörvényt követően szignifikánsan több nem tiszta jelentést bocsátottak ki, mint a szabályozásváltozás előtti időszakban. Big 4 és Big 4 könyvvizsgáló cégek között is lehet különbség. Francis & Yu (2009) 285 Big 4 könyvvizsgáló irodát hasonlított össze. Eredményeik szerint a nagyobb Big 4 cégek által nyújtott könyvvizsgálói szolgáltatások magasabb minőségűek. A nagyobb irodák gyakrabban bocsátottak ki a vállalkozás folytatása miatt korlátozott könyvvizsgálói jelentést, valamint az ügyfeleiknél kevésbé volt jellemző az agresszív eredménymanipuláció. A nagyobb méret azonban nem garancia a magasabb minőségre. Mind a diszkrecionális elhatárolások abszolút értéke mind az újbóli közzétételek valószínűsége nagyobb azoknál a vállalkozásoknál, ahol a könyvvizsgálók munkamennyisége nőtt az előző évhez viszonyítva. Míg a nagyobb könyvvizsgáló cégek magasabb minőségű könyvvizsgálatot nyújtanak, ez az előny nem jelentkezik azonnal, a gyors növekedés átmenetileg csökkentheti a könyvvizsgálat minőségét. (Bills et al., 2016) Kedvelt kutatási terület továbbá a könyvvizsgálói díjak, könyvvizsgálói megbízatás hossza, a nem könyvvizsgálói szolgáltatások nyújtása és a könyvvizsgálók rotációja. Rickett et al. (2016) negatív kapcsolatot talált a könyvvizsgálói megbízatás hossza és a számviteli beszámolók minősége között. A 9 évenként kötelező rotáció esetén a könyvvizsgálók konzervatívabbá váltak a szerződésük utolsó évében, ami magasabb beszámolási minőséghez vezet. (Cameran et al., 2016) Kowaleski et al. (2018) a nem

könyvvizsgálati ügyfelek részére nyújtott a tanácsadási szolgáltatások könyvvizsgálat minőségére gyakorolt hatását vizsgálta. A tanácsadási szolgáltatások nyújtása növeli a könyvvizsgálók menedzserekkel való kooperációs képességét, ami a könyvvizsgálat minőségének növekedéséhez vezet abban az esetben, ha a menedzsment a magas minőségű könyvvizsgálatot preferálja és alacsonyabb minőségű könyvvizsgálathoz, ha a menedzsment azt preferálja. A fenti példákából látható, hogy a könyvvizsgálat végrehajtásának eredményességét számos tényező befolyásolja. Jelen kutatás célja megvizsgálni, hogy e tényezők összességében merre billentik a mérleget, magasabb-e a könyvvizsgált vállalkozások számviteli beszámolóinak minőség-e vagy sem.

### **3.Módszertan**

#### ***3.1. A minta tervezése***

A vizsgálat során a könyvvizsgálat közzétételi minőségre gyakorolt hatásának elemzése volt a fő cél, amihez elengedhetetlen egy megfelelő minta rendelkezésre állása. A szükséges adatokat több forrásból kellett beszerezni. Az elemzés során mérleg és eredménykimutatásokban, valamint cégkivonatokban található adatokra támaszkodtam. A mérleg és eredménykimutatás adatokat az Opten Kft.-től rendeltem meg. Tekintve, hogy a díjszabás piaci alapú volt, az adatszomag ára a beszámolóadatok növekedését követve degresszíven emelkedett, ebből kifolyólag nem került megrendelésre minden adott vállalkozásról az érintett fordulónapra vonatkozó adat. Kizárólag azon adatok kerültek megrendelésre melyek a számítások elvégzéséhez feltétlenül szükségesek. Vannak olyan beszámoló adatok melyek nem kerültek megrendelésre, de a beszerzett adatokból kiszámíthatók. Ilyen pl.: az adófizetési kötelezettség, melyet az adózott eredmény és az adózás előtti eredmény különbözeteként számítottam ki. Az ily módon kalkulált adatokat minden esetben szűrőpróbaszerű ellenőrzésnek vettem alá, az E-beszámolón elérhető beszámoló adataival egyeztetve, eltérést nem tapasztaltam. A könyvvizsgálat ténye a mérleg és eredménykimutatás adataiból egyértelműen nem meghatározható, így ahhoz az érintett cégek cégtörténetét kérdeztem le. Ezt az Opten Kft.-nél lévő előfizetés alapján korlátlanul kereshettem, a szűk keresztmetszetet ebben az esetben az adatok lekérdezésének és manuális feldolgozásának időigénye jelentette. Az elemzés tárgyát a könyvvizsgálat hatása képezte, így 50-50 %-ban kerültek könyvvizsgált és nem könyvvizsgált vállalkozások által készített beszámolók a végleges mintába. A kiválasztás során a lehető leginkább hasonló vállalkozások szelekcióját céloztam meg, hogy a lehető legkevesebb egyéb ható tényező befolyásolja a későbbi eredményeimet. Egy céget abban az esetben soroltam be ebbe a könyvvizsgált kategóriába, ha a cégkivonatán a vizsgált időszak 80%-ára vonatkozóan rendelkezett bejegyzett könyvvizsgálóval. A besorolás során nem eltérő üzleti éves vállalkozásokat feltételeztem, amivel a könyvvizsgálókra vonatkozó bejegyzési dátumok összhangban voltak. Bejegyzett könyvvizsgálónak fogadtam el, ha a cégtörténeten a „A könyvvizsgáló(k) adatai” pont alatt lévő „hatályos” dátum lefedte az adott fordulónapot. A könyvvizsgált beszámolók besorolásának fenti logikáját a cégtörténeteken elérhető adatok tették szükségessé. Előfordult, hogy egy vállalkozás minden vizsgált évre rendelkezett bejegyzett könyvvizsgálóval kivéve egy fordulónapot. Ebben az esetben például nem tudnám azt mondani, hogy az adott beszámoló is könyvvizsgált, de figyelembe véve a könyvvizsgálók összehasonlító adatokkal kapcsolatos 710-es témaszámú könyvvizsgálati standardban megfogalmazott kötelezettségeinek hatását a vállalkozást ettől függetlenül könyvvizsgáltnak tekinthetem. Ezt a fajta megközelítést erősítia annak a lehetősége, hogy ha egy vállalkozás cégtörténetén 10 üzleti évből 9 évre ugyanaz a könyvvizsgáló van bejegyezve, egy közbenső (tehát nem az utolsó vagy első) évre pedig nincs bejegyezve

könyvvizsgáló, akkor ott fenáll annak a kockázata is, hogy csupán adminisztrációs hiba folytán nem került fel a könyvvizsgáló a vállalkozás cégtörténetére. Fentiek figyelmen kívül hagyása torzíthatná kutatás eredményeit. Nem tekintettem könyvvizsgáltnak a beszámolót, ha a beszámolót közzétevő vállalkozás cégkivonatán nem szerepeltek az adott beszámoló fordulónapjára vonatkozóan a cég bejegyzett könyvvizsgálójának adatai illetve ez az Opten Kft. pénzügyi modul adatai alapján sem lenne indokolt, a Számviteli törvény 155§ (3) szerint előírt határértékeket figyelembe véve. A minta összeállítása során a két csoportot az alapítás dátuma, a társasági forma, az alaptőke és a főtevékenység, a közzétett beszámoló formája szerint párosítottam. Az alapítás dátuma minden esetben korábbi mint 2006.12.31. Ezt a megfelelő mennyiségű beszámoló, a vállalkozás folytatásának elvének teljesülése is indokoltta tette. A kiválasztott társasági forma a Kft lett. Ennek oka, hogy egyaránt volt szükségem elemezhető könyvvizsgált és nem könyvvizsgált beszámolókra, ennek sikeres teljesítésére a Kft. társasági formánál volt a legnagyobb esély, tekintve a hatályos könyvvizsgálati kötelezettségre vonatkozó szabályozást. A főtevékenység meghatározásakor a két fő szempont az elérhetőség és a hasonlóság volt. A főtevékenység kiválasztásánál A kutatás szempontjából indifferens, hogy mely iparág cégeinek beszámolóit elemezzük, azonban a főtevékenységek közötti különbségek torzíthatják az eredményeinket így a lehető leghasonlóbb cégek kiválasztása érdekében a főtevékenységeknek meg kellett egyezniük a könyvvizsgált és a nem könyvvizsgált beszámolók esetén. A KSH adatai szerint 2017.06.30-án a legtöbb vállalkozás a kereskedelem, gépjárműgyártásban működött, a cégek mintegy 23%-a, így az elérhetőség ezen a vállalkozások beszámolójánál a legvalószínűbb.

### ***3.2. A számviteli minőség megragadása***

A számviteli beszámolók minőségének mérését a számviteli alapelvek, beszámolási minőség mérésére használt módszerek általi tesztelésével hajtottam végre. Az egyes módszereket megvizsgáltam aszerint, hogy mely számviteli alapelveket lehet mérni a segítségükkel. A törvényben meghatározott 14 alapelvből 9 mérhető az alkalmazott módszerek segítségével. Az 5 nem mérhető alapelvből a vállalkozás folytatásának elvét a mintába szereplő cégek megválogatásával biztosítottam, csak olyan vállalkozás került be mely nem állt semmilyen jogi eljárás alatt mely a cég megszűnéséhez vezetne, vezethetne. A világosság elvét, a bruttó elszámolás elvét, az egyedi értékelés elvét, minőségi alapelvnek tartom, azonban ellenőrzése az egyedi beszámolók felülvizsgálatával lehetséges ilyen tömeges méretben a használt módszertanok segítségével nem ellenőrizhető a teljesülése. A költség-haszon összevetésének elvét a számviteli törvényben meghatározott definíció alapján nem minőségi alapelvnek soroltam be így mérése nem szükséges az elemzés során. Az egyes módszerek eredményének figyelembe vétele a mért számviteli elvek számosságával arányosan történt. A súlyozást az eredmények között mutatom be.

### ***3.3. A kiértékelési mechanizmus keretrendszere***

A tanulmány során nem egy-egy jellemző alapján kívánok dönteni a feltevésem elfogadásáról, vagy elvetéséről, hanem a szakirodalmi kutatás során megismert, hazai egyedi beszámolók minőségének mérésére alkalmas és technikailag is kivitelezhető valamennyi módszer szerint megvizsgálom a csoportokat. Ezt követően a vizsgálat eredményeit egy előre, meghatározott mechanizmus alapján kiértékelem. A kiértékelési modell az eredmények kiértékelése során kerül bemutatásra.

### **3.4. A diszkrecionális elhatárolások elemzése (M1)**

Az elhatárolások értékét Jones (1991) számítását alapul véve implementáltam a Számviteli törvény definícióihoz. A diszkrecionális elhatárolások becsléséhez Dechow (1995) módosított Jones modelljét vettem alapul.

### **3.5. Az eredmény változékonyságának elemzése (M2)**

Az eredmény változékonyságának vizsgálatához szükséges változó kiszámítását Ames-t (2013) követve kalkuláltam.

### **3.6. A veszteségek időbeni kimutatásának elemzése (M3)**

A veszteségek időbeni kimutatásnak elemzésére Paananen & Lin (2009) és Paglietti (2010) tanulmányaiban használt formulát használtam.

### **3.7. Alacsony összegű nyereségre való törekvés elemzése (M4)**

Az alacsony összegű nyereséget a Paananen & Lin (2009), Liu et al. (2011), Ames (2013) tanulmányaiban használt mutatót használtam.

### **3.8. Dummy variable of accounting quality (M5)**

A DVAQ egy a szakirodalomban elterjedt beszámolási minőség mérésére használt változókon alapuló bináris változó. A három változó az SPO (kis összegű nyereségre való törekvés), LNEG (nagy összegű veszteségek kimutatása) és a DACC (diszkrecionális elhatárolások). A változóra jellemző, hogy komplexebben vizsgálja a beszámolási minőséget, mint a korábbi alkalmazott változók. Emellett szigorúbb, mivel több feltételnek kell egyidejűleg teljesülnie, hogy manipulációval érintettnek soroljon be egy pénzügyi kimutatást. Az LNEG és SPO az eszközarányos nyereség egy bizonyos értéksávjában történő eredmény kimutatását kötik össze az eredmény manipulációjával. A |DACC| elemzése során az eszközarányos nyereség értéke irreleváns. Az LNEG és SPO által alkalmazott eredményrészekből kiindulva felosztottam az eszközarányos adózott eredményt négy intervallumra. A lenti ábra mutatja a három módszertan és egyben az eszközarányos adózott eredmény részek besorolásának összeolvasztását.

A DVAQ azonban nem a diszkrecionális elhatárolások abszolút értékének nagyságát, hanem azok irányát vizsgálja. A kockázatosnak besorolt eredményintervallumokban lévő beszámolókat olyan szempontból vizsgálja, hogy az adott beszámolóhoz számított diszkrecionális elhatárolás iránya alátámasztja-e az eredmény manipulációját.

## **4. Eredmények**

Az elemzés során figyelembe véve a mintában szereplő változók tulajdonságait, Bouchareb et al. (2014) tanulmányához hasonlóan logisztikus regressziót alkalmaztam. A függő változó a könyvvizsgálat tényét jelző AUD változó, míg a független változók kiválasztásai során Paananen & Lin (2009) és Ames (2013) kutatásaiban használt egyenleteket vettem alapul. A lenti egyenletet használtam a könyvvizsgálat hatásának elemzése során.

$$P(AUD) = \frac{e^Z}{1 + e^Z} = \frac{e^{\beta_0 + \sum(\beta_j X_j)}}{1 + e^{\beta_0 + \sum(\beta_j X_j)}} \quad [1]$$

ahol,  $\beta_j$ : regressziós paraméterek,  $X_j$ : független változók, (Sorrendben: SIZE: Az eszközök összesen értéke i cégre, t fordulónapra vonatkozóan. GROWTH: az tárgyévi árbevétel változás bázisévi árbevételhez viszonyított aránya, i cégre, t fordulónapra vonatkozóan. LEV: köte-



lezettségek összesen saját tőkéhez viszonyított aránya,  $i$  cégre,  $t$  fordulónapra vonatkozóan. DISSUE: kötelezettségek tárgyévi változásának bázisévi kötelezettségekhez viszonyított aránya,  $i$  cégre,  $t$  fordulónapra vonatkozóan, TURN: eszközarányos árbevétel,  $i$  cégre,  $t$  fordulónapra vonatkozóan, OCF: üzemi eredmény csökkentve az elhatárolások összesen értékével,  $i$  cégre,  $t$  fordulónapra vonatkozóan.)  $J:1, \dots, n$ , ahol  $n$  a független változók száma.

A számviteli beszámolók minőségének mérésére a módszertani részben meghatározott módon számított diszkrecionális elhatárolások abszolút értékét jelölő  $|DACC|$  változót használtam. Az AUD és  $|DACC|$  változó között szignifikáns negatív kapcsolat áll fenn. A kontrollváltozók közül egyedül a TURN változó mutatott szignifikáns kapcsolatot az AUD változóval. A korrelációs mátrixot vizsgálva megállapítható, hogy nincs jelentős összefüggés a  $|DACC|$  és a kontrollváltozók között. Ezen eredmények alapján az mondható, hogy a könyvvizsgált vállalkozások által közzétett beszámolók magasabb minőségűek, tekintve, hogy kevésbé voltak diszkrecionális elhatárolásokkal érintettek, mint a nem könyvvizsgált társaságok által közzétett beszámolók. Ebből kifolyólag az első módszer output értéke 1.

A második vizsgált változó a  $|\Delta NI|$ . Az AUD változóval nem mutat szignifikáns kapcsolatot. Ebből kifolyólag a kapcsolódó output értéke 0. A kontrollváltozók közül a DISSUE és a TURN mutatott szignifikáns összefüggést.

Az LNEG változó AUD változóval szignifikáns negatív kapcsolatot mutat. A könyvvizsgált vállalkozások által közzétett beszámolók kevésbé gyakran jelentettek nagy összegű veszteségeket, mint a nem könyvvizsgált társaságok. Ebből kifolyólag a módszer output értéke -1. A nagy összegű veszteségek közzétételét vizsgálva a könyvvizsgált társaságok által közzétett beszámolók alacsonyabb minőséggel rendelkeznek a nem könyvvizsgált beszámolókhöz viszonyítva. A korrelációs mátrix alapján nincs jelentős összefüggés az LNEG és a kontrollváltozók között.

Az SPO és a DVAQ változók nem mutatnak szignifikáns kapcsolatot a vizsgált AUD változóval, így a két változóhoz kapcsolódó output értéke 0.

A módszerek kiértékelésének eredményét az alábbi egyenlet szemlélteti.

$$0,2444 * 1 + 0,1333 * 0 + 0,1889 * [-1] + 0,1333 * 0 + 0,3 * 0 = \mathbf{0,0555} [2]$$

A módszerek eredményeinek összegzése után a könyvvizsgált társaságok által közzétett beszámolók magasabb minőségét látjuk. A nagy összegű veszteségek kimutatását tekintve jobban teljesítettek a nem könyvvizsgált beszámolók, azonban a diszkrecionális elhatárolások tekintetében a könyvvizsgált társaságok beszámolóí mutattak magasabb minőséget. A modell figyelembe veszi az egyes jellemzők, módszerek közötti különbséget, így összességében a könyvvizsgált társaságok által közzétett beszámolók magasabb minőségét mutatja.

## 5. Összefoglalás:

A tanulmány célja a könyvvizsgálat számviteli beszámolók minőségére gyakorolt hatásának vizsgálata volt. Ehhez a szakirodalmi áttekintés részben röviden bemutattam, hogy mely tényezők alakíthatják magának a könyvvizsgálatnak a minőségét a korábbi kutatások szerint. A könyvvizsgálat hatásának vizsgálatához egy saját kiértékelő modellt használtam, ami a számviteli törvény által meghatározott számviteli alapelvek teljesüléseként értelmezi a számviteli beszámolók minőségét. A kiértékelő modell a számviteli beszámolók minőségére alkalmazott egyedi módszereken alapul. Az egyedi módszerek közé a diszkrecionális elhatárolások vizsgálata, az eredmény változékonyságának elemzése, a veszteségek időbeni kimutatásának elemzése, az alacsony összegű nyereségre való törekvés elemzése, DVAQ változó elemzése került bevonásra. Az egyedi módszerek kiválasztása során nem kizárólag az játszott szerepet, hogy számítható-e a Számviteli törvény szerint összeállított beszámolókkal kapcsol-

latban, de az is, hogy értelmezhető-e a számviteli alapelveknek teljesülésének értelmezésé-  
ként. Az egyedi módszerek eredményeinek kiértékelése után a könyvvizsgált társaságok által  
közzétett beszámolók magasabb minőségét állapíthatjuk meg, ami a könyvvizsgált vállalko-  
zások beszámolóinak diszkrecionális elhatárolásokkal való szignifikánsan alacsonyabb érin-  
tettségre vezethető vissza.

## Hivatkozások

1. Ames, D., (2013): IFRS adoption and accounting quality: The case of South Africa. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 3, pp. 154–165.
2. Bills, K. L., Cunningham, L. M. & Myers, L. A. (2015): Small audit firm membership in associations, networks, and alliances: Implications for audit quality and audit fees. *The Accounting Review*, 91:(3), pp. 767-792.
3. Bills, K. L., Swanquist, Q. T. & Whited, R. L. (2016): Growing pains: Audit quality and office growth. *Contemporary Accounting Research*, 33:(1), pp. 288-313.
4. Bouchareb, M., Aymen, A. & Slim, S. (2014): Does the Adoption of IAS/IFRS with a Strong Governance Mechanism Can Deter Earnings Management? *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences* 3, pp. 264.
5. Cameran, M., Prencipe, A. & Trombetta, M. (2016): Mandatory audit firm rotation and audit quality. *European accounting review*, 25:(1), pp. 35-58.
6. Dechow, P.M., Sloan, R.G. & Sweeney, A.P., (1995): Detecting earnings management. *Accounting review* pp. 193–225.
7. 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), pp. 197-219.
8. Francis, J. R., Yu, M. D. (2009): Big 4 office size and audit quality. *The Accounting Review*, 84(5), pp. 1521-1552.
9. Füredi-Fülöp J. (2016): A könyvvizsgálati elvárási rés megítélése Magyarországon. *Számvitel, adó, könyvvizsgálat*, 58: (6) pp. 293-295.
10. Füredi-Fülöp J. (2017): Factors Leading to Audit Expectation Gap: An Empirical Study in a Hungarian Context. *Club of Economics in Miskolc TMP*. 13: (2), pp. 13-23.
11. Jones, J.J., (1991): Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, pp. 193–228.
12. Kowaleski, Z. T., Mayhew, B. W. and Tegeler, A. C. (2018): The Impact of Consulting Services on Audit Quality: An Experimental Approach. *Journal of Accounting Research*, 56:(2), pp. 673-711.
13. 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, pp. 659–676.
14. Mo, P. L., Rui, O. M. & Wu, X. (2015): Auditors' going concern reporting in the pre-and post-bankruptcy law eras: Chinese affiliates of Big 4 versus local auditors. *The international Journal of accounting*, 50(1), pp. 1-30.
15. 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, pp. 31–55.
16. 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, pp. 97–117.
17. Rickett, L. K., Maggina, A. & Alam, P. (2016): Auditor tenure and accounting conservatism: evidence from Greece. *Managerial Auditing Journal*, 31:(6/7), pp. 538-565.



# AZ IDENTITÁS MEGJELENÉSE A TELEPÜLÉSMARKETINGBEN

*URBÁNNÉ TREUTZ Ágnes*

*Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország*

*E-mail cím: urbanne.treutz.agnes@gtk.szie.hu*

**Absztrakt:** Napjainkban egyre fontosabbá válik a települések számára, hogy megtartsák helyi lakosaikat. Amennyiben a helyiek elégedettek adott településsel, az nemcsak kötődést alakít ki az adott város/ falu irányába, de hozzájárul az egyén identitásának fejlődéséhez, formálásához is. A településsel való azonosulás fontos lépése a lokálpatriótává válás folyamatának, ahol fontos, hogy ne csak megismerjék, de megszeressék, és elköteleződjenek a lakosok a település iránt. A társadalmi marketingben és napjaink településmarketingjében egyre fontosabbá válik a helyi lakosok identitástudata, ennek vizsgálata, települési stratégiaalkotásnál való figyelembe vétele, hiszen egyre nagyobb mértékben van jelen a tértől való függetlenedés, melyet a nagymértékű migráció hív életre. A migráció során az emberek elhagyják tradicionális tereiket, elköltöznek más településekre, ahol átformálódik addigi identitástudatuk, helyhez való kötődésük. Mindennek azért van jelentősége, mert a helyi lakosok az adott településen a lokális identitás képviselői. A tanulmány bemutatja a helyidentitás településmarketinggel való kapcsolatát, továbbá, hogy miként képezi a lokális identitás a településmarketing alapját. A területi identitás szoros kapcsolatban áll a helykötődéssel is. A tanulmány fókuszál az identitás bemutatására, tovább szűkítve a helyidentitás különböző elméleti megközelítéseire, illetve az egyes szerzők által felvázolt dimenzióira. Az identitás egyéni és társadalmi produktum együttléve, amely társas interakciók következtében jön létre. Bizonyos helyek tulajdonságai hozzájárulhatnak az egyén önmaga, illetve identitásának értelmezéséhez. Bemutatásra kerülnek a lokális identitás típusai, illetve a területi identitás-elemek egyaránt.

**Kulcsszavak:** helyidentitás, helykötődés, településmarketing

## 1. Bevezetés

A településmarketing célja, hogy megfelelő életminőség mellett biztosítsa a helyi lakosok helyben maradását, illetve további célcsoportok településre vonzását. A társadalmi marketing és a településmarketing napjaink egyik fontos területe az identitás, a helyi lakosok identitástudatának vizsgálata, települési stratégiaalkotásnál való figyelembe vétele, hiszen egyre nagyobb mértékben van jelen a tértől való függetlenedés, melyet a nagymértékű migráció hív életre.

A migráció során az emberek elhagyják tradicionális tereiket, elköltöznek más településekre, ahol átformálódik addigi identitástudatuk, helyhez való kötődésük. Mindennek azért van jelentősége, mert a helyi lakosok az adott településen a lokális identitás képviselői. A helyidentitással nemcsak adott helyen élők elköltözése, de adott település imázsa, márkázása is befolyásolható, melyek a külső célcsoportok településre vonzásában játszanak jelentős szerepet. Jelen tanulmány bemutatja az identitás településmarketingben való megjelenését, továbbá egy, a helyidentitással összefüggő kutatási eredményt, mely potenciális helyi lakosok oldaláról került felmérésre.

## **2. Szakirodalmi áttekintés**

### **2.1. Identitás**

Az identitás fogalom megjelenése Erik H. Erikson nevéhez fűződik, aki az 1950-es években a pszichoanalízis témakörét vizsgálva alkalmazta először. Erikson (1968) szerint az identitás kifejezésére a *Ki vagyok én?*, *Mit akarok magamtól?* típusú kérdések megválaszolása adhat választ.

Pataki (1986), aki az identitáselmélet első magyar képviselője, a társadalom és az egyén közti kapcsolat pszichikus közvetítéséhez kapcsolódó tények egy csoportjaként definiálja az identitást. Pataki (1986) külön értelmezi az én- és a társadalmi identitást, vélekedése szerint két gyűjtőpont körül szerveződik az énrendszer. Az egyik gyűjtőpont a személyes (perszonális) én vagy személyes identitás mely azokat az egyedi jellemzőket takarja, amelyek az egyéni lét folytonosságának pszichikus leképződése. A másik gyűjtőpont a szociális identitás (szociális én), mely „az egyén társadalmi minőségének, különösségének a képviselője, vagyis olyan sajátosságoké, amelyekben másokkal is osztozik, jóllehet ezt is a maga egyéni kódján teszi.” (Pataki, 1986, 24. o.) Vajda (1996) szerint az identitás egyéni és társadalmi produktum együttvéve, mely tágabb értelmezését biztosítja az egyéni önmeghatározásnak. Ezt vallja Berger (1966) és Tajfel (1980) is, miszerint a társadalmi kategóriák által ismeri fel az egyén az azonosságát.

Az identitás kapcsolatban áll az egyén értékválasztásával, céljaival, mely során az egyén részévé válnak az őt körülvevő társadalmi elvárások. (Váriné Szilágyi, 1989)

Az identitás dimenzióit tekintve Breakwell (1986) megkülönböztet tartalom és érték dimenziókat. A tartalom dimenzió azokat a tulajdonságokat tartalmazza, melyek az adott egyént jellemzik. Ez teszi egyedivé és különbözteti meg őt mások pszichológiai profiljától. Ilyen megkülönböztető jellemzők lehetnek: társas kapcsolatok értékei, egyéni javak, az, ahogy valaki gondolkodik a világról, illetve az a természetes közeg, amiben valaki él. Az érték dimenzió az identitás szerkezetének második aspektusa. (Breakwell, 1986)

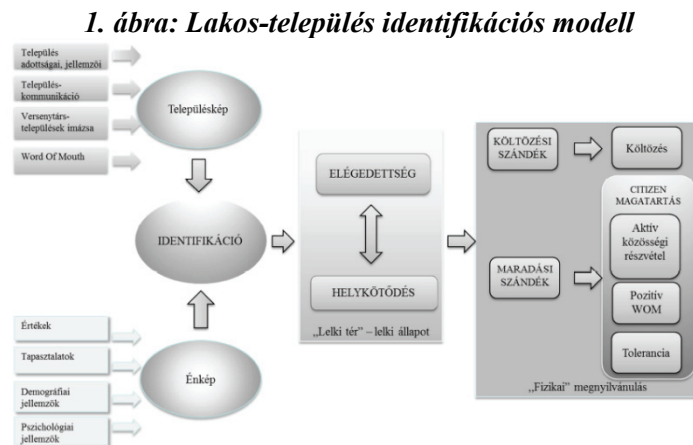
### **2.2. Helyidentitás a településmarketingben**

A területi, regionális identitáshoz kapcsolódó kutatások az 1980-as években váltak hangsúlyossá, melyek Magyarországon az 1990-es évek második felében jelentek meg. (Somlyódy Péter, 2007; Marien, 2016) A fejlett modern társadalmak jellegzetességévé vált a függetlenedés a tértől, hiszen tömegek hagyják el tradicionális tereiket migráció révén és kerül újra megfogalmazásra történelmük egy új helyen. (Sziujártó, 2002) Már Pataki 1986-ban arról ír, hogy országunkban a népesség 44%-a nem a születési helyén él, vagyis az „elgyökértelenedés” problémája jelen lévő tünet az egyének önértékelésében. Az önértékelés és az egyén történelmének újradefiniálása az identitás újraformálódását eredményezi. Ez nemcsak az egyén személyes identitására, de a helyidentitás alakulására is hatással van. A helyidentitás utal arra az útra, amely során bizonyos helyek fizikai és szimbolikus tulajdonságai hozzájárulnak az egyén önmaga vagy identitásának értelmezéséhez. (Proshansky et al., 1983) A helyidentitás az adott egyén vagy csoport hellyel való azonosulásaként, illetve az adott helyről az egyén tudatában kialakuló percepcióként értelmezhető. (Marien, 2016)

Piskóti (2012) két megközelítést alkalmaz az identitás megfogalmazásához. Az egyik városidentitás fogalom az emberek fejében lévő képet, tudást jelöli, mely által identifikálható egy település, pszichológiai megközelítésből személyiségként kezelhető a terület azonossága. A másik szemléletben az egyén kerül fókuszba az identitás meghatározásakor, mely során helyi lakosként a településsel való azonosulásának képességéről van szó, milyen mértékű az

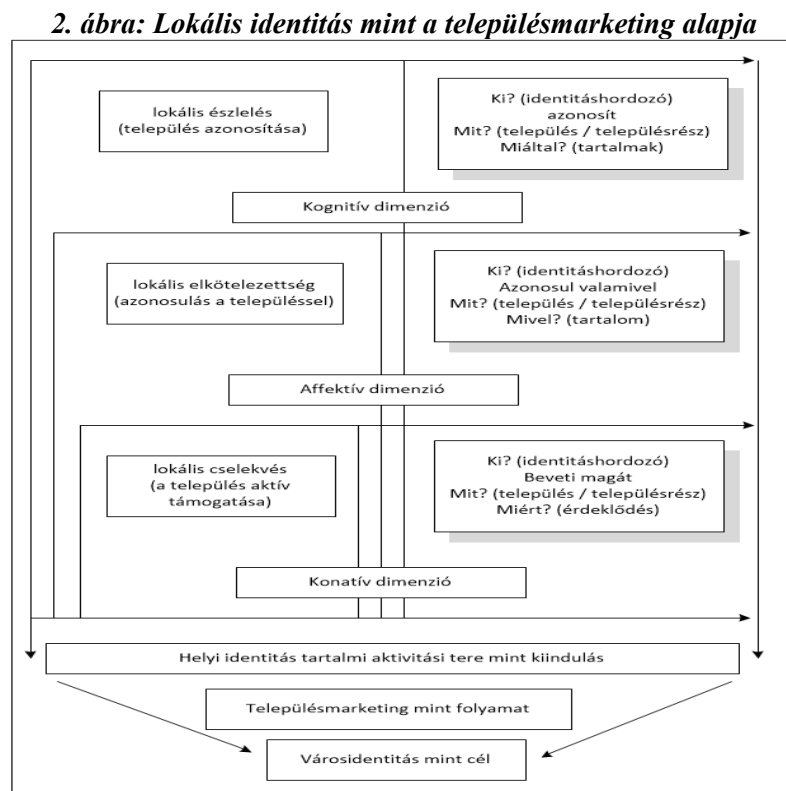
egyén kötődése a település iránt. Míg előbbi kognitív, addig utóbbi emocionális oldalról közelíti meg a területi/településidentitás meghatározását. Az első esetben az attitűd, a második esetben a kötődés szintjével, mértékével mérhetjük az identitást.

Ezt veszi alapul Marien (2016) a lakos identifikációs modelljében, ahol a településkép és az énkép határozzák meg az identifikációt, mely alakítja ki a helykötődést és ezáltal a költözési vagy maradási szándékot. (1. ábra)



Forrás: Marien, 2016, 43. o.

Weder (1998) a helyi (lokális) identitás három dimenzióját vázolta fel: kognitív, affektív és konatív dimenziót. A kognitív szakaszban történik az észlelés, a település azonosítása, mely során a település és annak elemei, tulajdonságai kerülnek azonosításra. Az affektív dimenzióban létrejön a hely iránti elkötelezettség, az egyén azonosul a településsel. A konatív dimenzióban az egyén tettelesen is kimutatja településhez tartozását, cselekvése révén bevonódik a település életébe. (2. ábra)



Forrás: Weder, 1998, 22. o.

Matlovičová (2008) úgy fogalmazta meg, hogy a helyidentitás a helymárkával együtt adott hely imázsának formálására vannak hatással. Az említett tényezők egymással kapcsolatban lévő elemek. A modellben a hely információközvetítőként van jelen a marketingkommunikáción keresztül, ahol a kommunikációs zajok formálják az információt. Mindennek nagy jelentősége van napjainkban, amikor hangsúlyozottan fontos, hogy egyedi képességekkel, jellemzőkkel bírjon egy hely, hiszen ezáltal válhat versenyképessé más helyekkel, településekkel szemben.

Marks (1999) meghatározta a területi identitás keretrendszerét, mely során három típust különített el: többszörös identitás, kizárólagos identitás, nem kötődés, melyek hozzájárulnak az egyéni területi identitás meghatározásához. Az egyénnek lehet többszörös identitása, amely esetén több mint két, egyidejűleg létező identitás jelenik meg. A kizárólagos identitás esetén egyetlen identitás létezik, mely elnyomja a többit. A nem kötődés esetén kis vagy semmilyen területi kötődés nem áll fenn az egyén és az adott hely között, az egyén mint individuum nem kötődik sehová. (Marks, 1999)

Jabloneczay (2013) megkülönbözteti a lokális identitás három típusát:

1. Stratégiai identitás: meghatározott területen élők egy adott területhez kötődő közös céljai és tervei.
2. Kulturális identitás: a valahová tartozást, a közös öntudatot alakítja, melynek révén erősödik a közösség összetartozását szimbolizáló elemekhez (pl.: címer, rendezvény, épület) való kötődés. Mindez a közös imázs, az összetartozás létrejöttét segíti elő.
3. Funkcionális identitás: a kötelek, a gazdasági, társadalmi kapcsolatok kialakítását jelenti, a funkcionális hiányosságok feltárását.

A helyidentitás típusai mellett figyelembe vehetjük annak összetevőit is, illetve arra befolyással bíró tényezőket. Bugovics (2004) a következő területi identitás-elemeket határozta meg: büszkeség, szeretet, kötődés, otthon, jövőkép, fontosság, társadalmi-gazdasági aspektus, részvétel, bizalom. Weder (1998) felsorolta a területi identitás egyéni befolyásoló tényezőit. Ide tartozik az otthagási időtartam, lakhatási státusz, születési hely, szocioökonómiai státusz, funkcionalitás, hírnév/megbecsülés. Az otthagási időtartam azt takarja, hogy mióta van erős kötődés a településhez, továbbá kitér a társadalmi környezetre, ahol az egyén jól érzi magát, amihez kötődik. A lakhatási státusz tartalmazza, hogy az egyénnek van-e tulajdonában lakás vagy földbirtok. A születési hely arra utal, hogy hol vannak a személyes gyökerek, a család, a tradíciók, ahonnan az egyén származik. A szocioökonómiai státusz magában foglalja az egyén végzettségét, szakmai csoportját, jövedelmét, összességében amit magának tud nyújtani. A funkcionalitás utal arra, hogy milyen szükségletet elégítenek ki adott helyen, illetve a település mint lakó-, munka- vagy szabadidő eltöltéséhez alkalmas hely-e, kielégíti-e az egyén igényeit. A hírnév magába foglalja azt, hogy milyen hírneve van a településnek, a település jellemzőit, imázsát, továbbá, hogy az egyén büszke-e, hogy hozzátartozik a településhez. (Weder, 1998)

### **3. Módszertan**

Helykötődéshez és helyidentitáshoz kapcsolódó kutatásra került sor 2016 novemberétől 2017 februárjáig az Amerikai Egyesült Államokban, Kentucky államban, Murray városában, a Murray State Egyetem agrárhallgatói között. A kutatás célja, hogy feltérképezze a hallgatók Murray-hez, illetve a lakóhelyükhöz való kötődést, befolyásoló tényezőit, továbbá helyidentitásukat. A kutatás online lekérdezéssel valósult meg, mely során a hallgatók a kérdőívet saját tanulmányi rendszerükön keresztül kapták meg. 76 hallgató töltötte ki a kérdőívet, mely 7%-os válaszadási arány a kar hallgatóit tekintve (összes hallgatói létszám: 1036 fő agrárhallgató). A 76-ból 72 kérdőív értékelhető eredményei kerülnek megmutatásra

az alábbiakban. Ennek megfelelően a minta nem reprezentatív, ugyanakkor iránymutatást ad későbbi kutatásokra nézve.

A kérdőív válaszainak elemzéséhez keresztábla-elemzés került alkalmazásra, melynek során minőségi ismérvek közti összefüggés került elemzésre. Ennek keretében a változók közti kapcsolat statisztikai szignifikanciája a Chi-négyzet próba mérésével igazolható. Ez 95%-os megbízhatósági szint mellett került elvégzésre. A kapcsolat erősségét a Cramer-féle együttható mutatja. (Malhotra, 2009; Sajtos – Mitev, 2007)

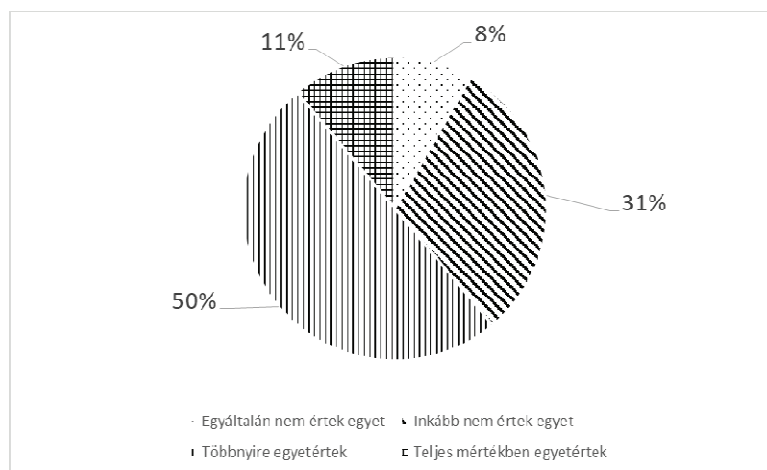
Az elemzéseket Excel és SPSS programcsomag segítségével végeztem.

#### 4. Eredmények

A megkérdezettek 44%-a férfi és 56%-a nő. A mintában résztvevő válaszadók átlagéletkora 21 év. A kérdőívet kitöltők 38%-a utolsó éves, 33%-a harmadéves, 14%-a másodéves, 9%-a elsőéves hallgató az alapképzésben, 6% mesterképzésben részt vevő hallgató.

A megkérdezett hallgatók több mint 60%-a egyetért avval, hogy a barátok miatt erős a kötődése Murray-hez. 39%-a válaszadóknak nem ért egyet ezzel e kijelentéssel, ugyanakkor csupán 8% az, aki egyáltalán nem kötődik a barátai miatt a városhoz. (3. ábra)

3. ábra: A barátok miatti erős kötődés a városhoz



Forrás: Saját kutatás

Figyelembe véve Nanzer (2004), Lewicka (2008), Elabd – Hallowell (2013) kutatását, különböző állítások kerültek megkérdezésre a hallgatók között, melyekkel egyetértettek vagy nem. Az „Erősen azonosítani tudom magam a településsel” és a „A település a részem” állítások adják az elemzés magját, melyek az identitás-tényezőket jelölik. Ezen állítások mellett megjelennek a Weder (1998) által felsorolt helyi identitás dimenziói (kognitív, affektív, konatív dimenziók). Kognitív tényező a vonzó szomszédság és a város természeti környezetének kedveltsége, affektív tényezők közé sorolandó a barátok miatti kötődés a településhez, a városhoz való büszkeség és a boldogság. Konatív tényező egy, a városban működő szervezet tagsága, és a települési életben való aktív részvétel. Az egyes tényezők között Chi-négyzet próbával végeztem el a kapcsolat bizonyítását.

A következőkben egy összefüggés-vizsgálatot végzek a megkérdezettek Murray-ben lévő szervezeti tagságukat és a várost önmaguk részének tekintés között. Ennek során az alap- és alternatív hipotézisek az alábbiak:

H0: nincs összefüggés a szervezeti tagság és „a város az egyén része” között.

H1: van összefüggés a szervezeti tagság és a „város az egyén része” között.



**1. táblázat: A szervezeti tagság és „a város az egyén része” közti kapcsolatot bemutató keresztábra**

			Város része		Összesen
			Nem ért egyet	Egyetért	
Szervezet tagja	Nem ért egyet	Tényleges érték	14	8	22
		Várható érték	9,2	12,8	22,0
	Egyetért	Tényleges érték	16	34	50
		Várható érték	20,8	29,2	50,0
Összesen		Tényleges érték	30	42	72
		Várható érték	30,0	42,0	72,0

Forrás: Saját kutatás

A Chi-négyzet próba alapján  $H_0$ -t elvetjük, vagyis a településen működő szervezet tagság és „a várost ön maga részének” tekintés között kimutatható szignifikáns kapcsolat van ( $p < 0,05$ ) 95%-os megbízhatósági szint mellett. (1. és 2. táblázat)

**2. táblázat: Chi-négyzet teszt**

	Érték	Szabadság-fok	Aszimptotikus kétoldali szignifikancia-szint	Egzakt szignifikancia (kétoldali)	Egzakt szignifikancia (egyoldali)
Pearson-féle Chi-négyzet	6,291 <sup>a</sup>	1	,012		
Yates folytonossági korrekció <sup>b</sup>	5,057	1	,025		
Valószínűségi arány	6,276	1	,012		
Fisher Exact teszt				,019	,012
Lineáris kapcsolat mutató	6,204	1	,013		
Esetek száma	72				
a. 0 cellában (0%) a várható érték kisebb mint 5. A várható érték minimuma 9,17.					
b. Kiszámítva csak 2x2 táblára					

Forrás: Saját kutatás

A kapcsolat erősségét tekintve a Cramer-féle együttható alapján megállítható, hogy a két tényező között gyenge kapcsolat áll fenn. (3. táblázat)

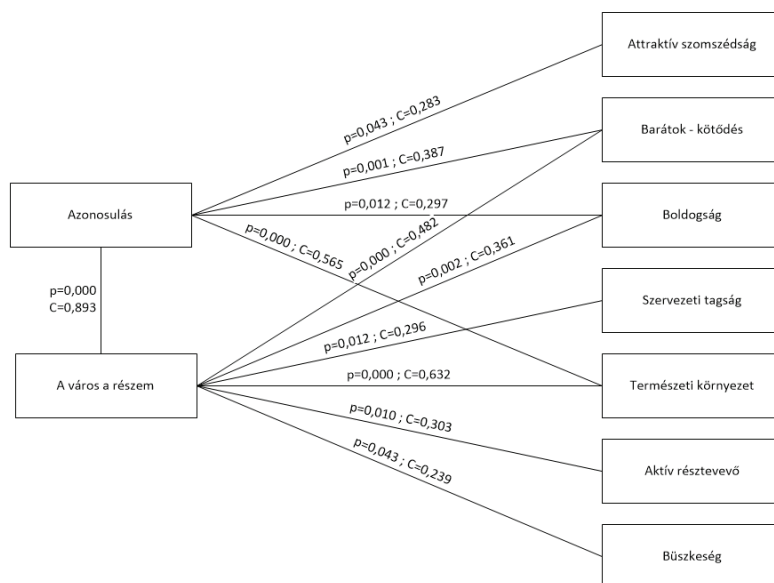
**3. táblázat: Szimmetrikus mutatók**

		Érték	Szignifikancia
Nominal by Nominal	Phi	,296	,012
	Cramer's V	,296	,012
	Kontingencia-együttható	,283	,012
Esetek száma		72	

Forrás: Saját kutatás

A megnevezett többi tényezők vizsgálatát az előbbieken bemutatott módon végeztem el, mely eredményét az alábbi ábra szemlélteti. (4. ábra)

#### 4. ábra: Kapcsolatok és azok erőssége



Forrás: Saját kutatás

Összességében megállapítható, hogy a legerősebb kapcsolat ( $C=0,893$ ) a várossal való erős azonosulás és a „város a részem” között van, melyek így bizonyítottan egy csoportot, az identitás-tényezők csoportját alkothatják. A kimutatható erős kapcsolat alapját adhatja az a tény, hogy az, aki személyes ügyének tekinti a városban végbemenő folyamatokat, elkötelezett a város problémáinak megoldása iránt, az erősen azonosul a településsel. Ez egyben olyan lokálpatrióta lakosra vall, aki nem vagy nehezen hagyja csak el a települést. A további felsorolt tényezők közül a város természeti környezetének kedveltsége közepesen erős kapcsolatban van mind az azonosulással ( $C=0,565$ ), mind a „város a részem” ( $C=0,632$ ) tényezővel. Ennek hátterében állhat az, hogy a megkérdezett hallgatók átlagosan igen fontosnak vélték (10-es skálán 7,3 érték), hogy egy településen, ahová költöznek, legyenek parkok és természet-közeli helyek. Közepesen erős kapcsolat állapítható meg a „város a részem” és a barátok miatti településhez kötődés között ( $C=0,482$ ). Ez kapcsolódik a korábbiakban bemutatott eredményhez, miszerint a válaszadók 61%-a a barátok miatt erős kötődést érez a város iránt. Mindez alátámaszthatja azt a tényt, hogy a barátoknak szerepük van egy településsel való azonosulás kialakulásában. A társas kapcsolatok révén létrejövő kötődések erős érzelmi alapját mutatja mindkét eredmény, melyek jelentősége megmutatkozik az identitás alakulásában is. A vizsgált többi esetben gyengébb kapcsolat-erősségekről beszélhetünk az egyes tényezők között. Leggyengébb kapcsolat a „város a részem” és a városra való büszkeség között mutatható ki ( $C=0,239$ ).

#### 5. Összefoglalás

Összességében a helyidentitás fontos tényezője egy település imázsának, márkájának, arculatának kialakításában, ugyanakkor hatással van a helyi lakos településhez való kötődésében. A hellyel való azonosulás három dimenzióját a kognitív, affektív és konatív tényezők adják, melyek az lokális észlelést, elkötelezettséget, végül pedig a cselekvést, a településért való tettekkészséget tartalmazzák. A helyidentitást számos tényező befolyásolja, így a szocioökonómiai státusz, a születési hely, a településen lakási időtartam, a hímnev, a lakhatási státusz, és a funkcionalitás.

A kérdőíves felmérés eredményeként a válaszadók nagy része a barátok miatt erősen kötődik Murray városához. A barátok miatti kötődés és a várost a „részévé” tekintő egyén között közepesen erős kapcsolat mutatható ki. Míg az azonosulás és a „város a részem” között erős, addig az azonosulás és a település természeti környezetének kedveltsége között közepesen erős kapcsolat mutatható ki. A primer vizsgálatból messzemenő következtetések nem vonhatók le a reprezentativitás hiánya miatt, ugyanakkor a kutatás kiindulási alapot nyújt a későbbi, magyarországi reprezentatív felméréseknek.

## Hivatkozások

1. Bugovics Z. (2004): A területi identitás a társadalmi-gazdasági térben. Doktori értekezés. Pécsi Tudományegyetem, Pécs. p. 193
2. Breakwell, G. M. (1986): Coping with threatened identities. Psychology Press, London and New York. p. 234
3. Elabd, A. – Hallowell, G. (2013): Measuring place attachment: Stabilizing factors in inner ring suburbs. *Spaces and Flows: An International Journal of Urban and ExtraUrban Studies*. Vol. 3. p. 119-133.
4. Erikson, H. E. (1968): Identity: Youth and Crisis. Norton, New York. p. 336
5. Jablonczay T. (2013): A városlakók és a város identitása. in: Jablonczay – Grajczjár (2013): Területi Identitás stratégiák I. Dabas helyi identitáspolitikája és imázsa. Felső-Homokhátság Vidékfejlesztési Egyesület, Dabas. p. 41-65.
6. Lewicka, M. (2008): Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past. *Journal of Environmental Psychology*. 28. p. 209–231.
7. Malhotra, N. K. (2009): Marketingkutató. Akadémiai Kiadó, Budapest. p. 465-517.
8. Marien A. (2016): A lakosság területi identitástudatának magatartási megnyilvánulásai és marketingaspektusai. Ph.D. értekezés. Miskolci Egyetem, Miskolc. p. 166 DOI: 10.14750/ME.2017.002
9. Marks, G. (1999): Territorial identities in the European Union. in: Anderson, J. J. (ed.) (1999): Regional integration and democracy: Expanding on the European Experience. Rowman & Littlefield Publishers, Inc., Lanham. p. 69-91.
10. Matlovičová, K. (2008): Place marketing process – theoretical aspects of realization. *Acta Facultatis Studiorum Humanitatis et Naturae Universitatis Presoviensis. Folia Geographica*. Vol. 12. p. 195-224.
11. Nanzer, B. (2004): Measuring sense of place: a scale for Michigan. *Administrative Theory & Praxis*. 26:(3), p. 362-382. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/10841806.2004.11029457>
12. Pataki F. (1986): Identitás, személyiség, társadalom. Az identitáselmélet vitatott kérdései. Akadémiai Kiadó, Budapest. p. 96
13. Piskóti I. (2012): Régió- és településmarketing. Akadémiai Kiadó, Budapest. p. 298-309., p. 400
14. Proshansky, H. M. – Fabian, A. K. – Kaminoff, R. (1983): Place-identity: Physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*. Vol. 3. p. 57-83.
15. Somlyódyne Pfeil E. (2007): Mozaikok a regionális identitás értelmezéséhez. *Tér és Társadalom*. 21:(4), p. 57-71.
16. Szijártó Zs. (2002): Turizmus és regionalizmus a Káli-medencében. Egy kutatás tapasztalatai. in: Fejős Z. – Szijártó Zs. (szerk.) Egy tér alakváltozásai. Tabula könyvek 4. Néprajzi Múzeum, Budapest. p. 7-21.
17. Sajtos L. – Mitev A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest. p. 402

18. Tajfel, H. (1980): Csoportközi viselkedés, társadalmi összehasonlítás és társadalmi változás. in: Csepeli Gy. (1980): Előítéletek és csoportközi viszonyok. Válogatott tanulmányok. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. p. 25-39. o.
19. Vajda Zs. (1996): Az identitás külső és belső forrásai. in: Erős F. (szerk.) (1996): Azonosság és különbözőség. Scientia Humana, Budapest. p. 8-24.
20. Váriné Szilágyi I. (1989): Értékelsajátítás és személyiségépítés a mindennapokban. in: Váriné Szilágyi I. – Niedermüller P. (szerk.) (1989): Az identitás – kettős tükörben. Tudományos Ismeretterjesztő Társulat, Budapest. p. 110-140.
21. Weder K. (1998): Lokale Identität als Ansatzpunkt des Stadtmarketing. Das Image der Stadt Lüdinghausen. Diplomarbeit, Münster.



## AZ E-LEARNING HELYZETE SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS ALAPJÁN

*ZSIGRI Ferenc, SZALAY Zsigmond, POÓR József*

*Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország*

*E-mail cím: zsferenc923@gmail.com*

**Absztrakt:** Az e-learning helyzetének áttekintése a szakirodalom tükrében. Az e-learning lényege. Mik az alapvető különbségek a hagyományos oktatási rendszerek és az e-learning között? A cégek hozzáállása az e-learninghez. Mire használják az e-learninget elsősorban? Milyen helyzetben van jelenleg az e-learning piac? Az e-learning terjedése 2015-től kezdődően jelentősen lelassult. A vállalkozások fele egyáltalán nem szándékozik bevezetni ilyen rendszereket. Akik használják az e-learninget, miért teszik? Akik nem használják, azok miért nem? Az e-learninget alkalmazó vállalkozások egy része is pusztán az oktatási tartalom elektronikus formában való tárolására használja a számítógépet. A modern e-learning rendszerek azonban ennél sokkal szélesebb funkcionalitást kínálnak. Az e-learning szakemberek kifejezetten lelkesek az e-learning rendszerek potenciálja tekintetében. A vállalatok vezetői azonban jóval visszafogottabbak e tekintetben. Vajon miért nem indul el az e-learning igazi térhódítása? Mikor mondhatjuk azt, hogy egy adott szervezet megfelelően felkészült az e-learning rendszer bevezetésére? Mik a tipikus akadályok, amelyek az e-learning rendszer bevezetését eleve gátolják? Melyek a legelterjedtebb szoftverek? Mely szakmáknak kell részt vennie az e-learning koncepció kialakításában? Mik a jól működő e-learning rendszerekkel kapcsolatos kihívások, problémák?

**Kulcsszavak:** e-learning, kollektív intelligencia, gamifikáció, MOOC, WEB 2.0, felhő, LMS, ACTIONS modell, TAM modell.

### 1. Bevezetés

A szóban forgó témakör megközelítését segítő, tegyük egy gyors történelmi kitekintést az oktatás fejlődésére. Az oktatás szerepét jól tükrözi a „tudástranszfer” kifejezés. Adott tehát két személy – a tudás birtokosa és az ezen tudásra igényt tartó – ám annak híján levő - másik személy. Az ismerethiányos személy vevőként jelentkezik, míg az ismeretekkel rendelkező fél eladóként. Ezzel létrejön a kvázi piaci tranzakció, amely során már oktatóról (mint eladóról) és tanulóról (mint vevőről) beszélünk és melynek tárgya a tanuló számára hasznos ismeret átadása – azaz a tudástranszfer. Klasszikusan ez két személy közötti kapcsolatot jelentett, azonban az oktatók szűkössége és az arra való igény magas szintje miatt hatékonyabb megoldásra lett szükség: egy oktatónak számos tanulóval kell egyidejűleg foglalkoznia. Ez azt jelentette, hogy az oktató tanulóit egész egyidejűleg tartott (tart) szóbeli előadást egy adott helyen – azaz mindenkinek ugyanabban az időben ugyanott kellett lennie. Ezt a hagyományt idézi fel, hogy a felsőoktatásban a tanulókat a mai napig „hallgatóknak” nevezik. A tudás iránti igény további növekedésével ez természetesen újabb, logisztikai problémát okozott: sok tanulásra vágyó számára elháríthatatlan akadály volt a megszabott időben megszabott helyen való megjelenés – következésképp számukra ez a fajta oktatás elérhetetlen volt. Ennek a gondnak az orvoslását és egyben újabb fejlődési szakaszt jelentett a távoktatás megjelenése: az oktatás hangsúlya a szóbeli előadásokról az írásos tananyagokra helyeződött át. Ezt a tananyagot a diákok már hazavihették és a saját időbeosztásuk szerint megtanulhatták. Ezzel lehetővé vált, hogy az oktató személye mind időben, mind pedig térben nagy rugalmassággal elváljon a diákoktól, így olyanok is részt vehessenek a tanulásban, akik

egyébként szeretnének, de nem tudnának. Az oktatás hatékonysága ezzel gyakorlatilag a jelenleg is meglévő szintre emelkedett. A számítógépek térhódítása azonban új lehetőségeket nyitott: az elektronikus oktatását. Az e-learning: számítógéppel támogatott tanulás. Ezzel elértünk napjainkhoz, az oktatás fejlődésének egy új szakaszához, amelynek a kapujában állunk. Következzék egy szakirodalmi áttekintés, amely a fellelt publikációk közül kiválasztott írásokat foglalja össze.

## 2. Szakirodalom áttekintése

Batalla és társai (Batalla-Busquets, Martínez-Argüelles, 2014) kutatásukban vizsgálták: milyen tényezők határozzák meg azt, hogy egy adott cég bevezeti-e az e-learninget, vagy nem. Szokásos dolog, hogy összefüggéseket sejtünk a cég nagysága (nagyobb cégeknél jellemzőbb), a munkatársak képzettségének szintje, vagy a munkaszerződések jellege (határozatlan idejű szerződések esetén jellemzőbb az e-learning használata is). Az említett szerzők ezzel szemben olyan egyéb tényezők és az e-learning használat közötti kapcsolatot mutatták ki, amely új megvilágításba helyezheti a kérdés megítélését. Milyen intenzíven használja a cég az informatikai újdonságokat a napi munkavégzés során? Mennyire innovatív a vállalat ezen technológiák fejlesztésében? Mennyire rugalmasan alakíthatók át a vállalat működésének szabályozott eljárásai? Minél kiemelkedőbb szinten van egy szervezet a fenti kérdésekben, annál valószínűbb ott az e-learning alkalmazása is. Ezen összefüggéseknek fontos üzenetük van – amely alátámasztja az e-learning piacon tapasztaltakat – az e-learning elsősorban az informatikai cégek játékszere és van rá esély, hogy az is marad.

Chang szerint az e-learning használatának előnyei – és egyben az ezzel kapcsolatos döntési kritériumok is:

- könnyebb hozzáférés az oktatáshoz,
- a tréning színvonalának emelése,
- a költségek csökkentése,
- költség-hatékonyság növekedése (természetesen az előző ponttal összefüggésben).

Írásában megemlíti a Bates -féle ACTIONS modellt mint az e-learning minőségét jellemző paraméterek gyűjteményét. Ezek szerint egy adott e-learning rendszer jóságát a következő tulajdonságai alapján tudjuk mérni:

- hozzáférés (access),
- költségek (costs),
- oktatás segítő funkcionalitás (teaching functions),
- interaktivitás és felhasználó barátság (interactivity),
- a szervezeti célok támogatása (organisational issues),
- újdonság (novelty),
- milyen gyorsan lehet benne új tréningeket megvalósítani (speed).

Sorra veszi azokat a módokat, ahogyan az emberi tanulás végbemegy és mindegyikre ajánl egy célszerű e-learning funkciót. Külön kitér az oktatási intézmények és a termelő cégek egymásétól eltérő e-learning igényeire is. A legfontosabb dolog, az e-learning sikerének kulcsa azonban: a tanulás iránti vágy és az e-learning rendszer szerethetősége (Chang, 2016).

Emilova szerint az e-learning fejlődését meghatározó legfontosabb tényezők:

- gazdasági tényezők (költség hatékonyság),
- a technológiai háttér: a számítástechnika megállás nélküli fejlődése során létrejövő új technológiák (web 2.0, felhő),
- szervezeti háttér: a globális cégeknél eltérő lokációkban dolgozó, hasonló munkakörű embereinek képzési igényei,
- társadalmi háttér: az élethosszig tartó tanulás igénye.

Az e-learning nem szigetszerű rendszer, ez a jelenség csakis komplex környezetben, e-learning ökoszisztémaként tud megfelelően működni. Ez komplex élő organizmusok és élettelen tényezők összességét, fizikai környezetüket és egymás közötti kapcsolataik hálózatát foglalja magába. Mint rendszernek, ennek a tanulási ökoszisztémának is vannak elemei (biotikus és abiotikus), valamint korlátai és határai (fizikai, logikai), melyeket a maga rendszer és annak környezet határoz meg. Az élethosszig tartó tanulás koncepciója az, hogy a tanulás folyamatosan, minden egyes tevékenység (tanulásra dedikált és nem tanulásra dedikált tevékenységek) közben szakadatlanul történik. A mindent átható tanulás (ubiquitous learning) is abból indul ki, hogy az emberek szüntelenül kapcsolatban vannak az internettel, így a tananyagok is állandóan elérhetővé tehető számukra –bármit is csinálnak épp, a tanulás szüntelenül beépülhet az adott tevékenységbe. Az örökösen elérhető tananyag miatt a tanulásra nem kell külön dedikált idő, ezzel ez az élet minden pillanatban elérhetővé válik. A formális tanulás mellett ezúton nagy szerepet kap az informális tanulás is, amelynek kulcsszerepe van a készségek elsajátításában és ezzel erősíti a formális oktatást, kiegészíti azt. A mobil eszközök fejlődése és ezáltal az oktatási tartalom mobil elérhetősége tovább egyszerűsíti a tartalmak szakadatlan elérhetőségét. A WEB 2.0 technológia elősegíti az információk összegyűjtését és egyesítését emberek sokaságától.

Az e-learningnek természetesen hátrányai is vannak. Ilyen például a tanulók potenciális elszigetelődése a valós emberi kapcsolatoktól, vagy a tartalmak színvonalának bizonytalansága. A felhő technológia is fontos összetevője ennek a virtuális modellnek, mivel lehetővé teszi az adatok és az erőforrások kollektív menedzselését, ezzel elfolyósítja a felhasználók erőforrás korlátait – hiszen azok is kollektívek, virtuálisak és így az egyén számára mindig az éppen szükséges mennyiségben állnak rendelkezésre. Ez az új vívmány lehetővé teszi a kollektív tanuláson túlmenően – annak segítségével – teljesen új ismeretek előállítását is. Ez a kollektív intelligencia. Az e-learning hálózat alapú megvalósítása tehát nem pusztán tudástranszfer, hanem egyben új tudás generálása is. Az e-learning az oktatás olyan forradalmi átalakulását hozza el, amely messze túlmutat a technikalitáson és alapvető fontosságú humán stratégiai kérdéssé válik a cégek életében (Emilova, 2016).

Nagy fontosnak tartja fogalmi meghatározások tisztázását. E tekintetben az e-learning négy különböző irányból közelíthető meg. Ezek a a technológia, az elérhetőség, a kommunikáció és az interakció, valamint az oktatási paradigma.

A technológiai megközelítés természetesen az e-learningre mint műszaki kihívásra tekint: milyen műszaki megoldások kellenek ahhoz, hogy egy ilyen rendszer egyáltalán műszakilag működőképes legyen? A technológiára mint taxira ül el az elérés irányából történő értelmezés: mi kell ahhoz, hogy a megfelelő oktatási tartalom minél többek számára könnyen elérhető legyen? A résztvevők közötti kommunikáció kiemelt fontosságát helyezi előtérbe a kommunikációs megközelítés. Az oktatási paradigma megközelítés pedig mindezen technikai részletektől jórészt függetlenül azt a kérdést vizsgálja, hogy az emberi tanulás mily módon mehet végbe – azaz az oktatásra mint saját jogán is különálló szakmára tekint. Ezen megközelítések természetesen mind kapcsolatban állnak egymással. Az e-learning rendszer alkotórészei annak szereplői, az oktatási tartalom és maga a rendszer. A szerző szintén megemlíti a mobil tanulás szerepét, és azt is, hogy a tisztán egyik, vagy másik forma helyett célravezető lehet a kevert oktatás alkalmazása is, ahol az egyes képzési formák változó arányban képezik az oktatási program részét. Bevezeti az Oktatás Menedzsment Rendszer (LMS) fogalmát: olyan rendszer, amely nemcsak biztosítja, hanem nyomon is követi az adott képzést. A felsőoktatásban a hazai egyetemek általában a kevert formát alkalmazzák, a vegytiszta elektronikus forma jobbra a nagy amerikai egyetemeken felségvize. Az amerikai egyetemek a zászlóshajói a Tömeges Online Képzéseknek is (MOOC), amelyek során magas szintű online tartalmat tesznek ingyenesen elérhetővé bárki számára, azonban a kurzus elvégzéséről szóló bizonyítvány kiállításáért már fizetni kell.



A hazai versenyszféra leginkább az alábbi területeken veszi hasznát az e-learningnek:

- új belépők oktatása,
- masszív fluktuáció, standardizált munkakörök betanítása (pl. szalagmunka),
- ismétlődő képzések (pl. tűzvédelem).

A közszférában az országsszerte számos helyen, nagy számban azonos tartalmú munkakörök oktatására alkalmaznak e-learninget. A szerző húsbavágó kérdéseket vet fel:

- Ideális esetben az e-learning bevezetése informatikai projekt, HR projekt, vagy valamilyen teljesen más szakterület projektje?
- Az e-learning hatékonyságának mérése szükséges lenne, azonban nem megoldott.
- Pedagógiai szempontból hatékony tanulást garantál-e a tanulók magukra hagyása egy szoftver egyedüli társaságában (Nagy, 2016)?

Roca és Gagne azt a kérdést vizsgálják: mi kell ahhoz, hogy egy már bevezetett e-learning rendszert hosszú távon fenn akarjanak tartani az érintettek? (Roca, Gagne 2007) Megközelítése viselkedés tudományi: az e-learningben ugyanis nem a technológia a legfontosabb, hanem az azzal dolgozó emberek attitűdje. Eszerint kiemelt fontosságú, hogy a felhasználók milyenek észlelik a rendszert. Erre a szerző egy kiterjesztett Technológia Elfogadás Modellt (TAM) javasol – az emberi önrendelkezés elméletére alapozva - amelynek összetevői

- érzékelt
  - autonómia,
  - szakértelem,
  - közösségi kapcsolatok,
  - hasznosság,
  - játékosság,
- könnyű használhatóság.

A fenti tényezők összessége határozza meg az érintettek hajlandóságát arra, hogy hosszú távon is dolgozni akarjanak a rendszerrel.

Miközben az emberek fontosnak tartják a megfelelő szintű önrendelkezést, egyes kutatások szerint ennek csak megfelelő szintje lehet hasznos (Sorgenfrei & Smolnik, 2016). A rendszer technológiai felépítése biztosítja a tanulók feletti kontrollt (határidők, mérföldkövek, jelenléti ívek, stb.). Ehhez azonban még hozzáadódik a tanulók személyiségbeni különbözősége, valamint a környezet hatásai. Ezek összességében alakítják ki a tanulók motivációját, amely végül elvezet a tanulás kimenetéhez. Ez egyéni kimenetekben – kognitív változások és érzelmi változások – ölt testet. Miközben az önrendelkezés korunk divatos és ezért első hallásra jól csengő kifejezése, amihez az emberek általában pozitív képzeteket társítanak – eközben a kutatásból az látszik kiderülni, hogy a túlzott önrendelkezés (a tanulót teljesen magára hagyni a tanulási folyamat során) egyértelműen lerontja az oktatás hatásfokát. A túl kevés kontroll és a túl sok kontroll egyaránt nagy kihullási arányhoz vezet. Az e-learning rendszerek fontos optimalizálási feladata tehát az optimális szintű kontroll kialakítása.

Az e-learning eszköztárának osztályozására vállalkoztak Stanisavljevic és társai (Stanisavljevic et al. 2015), melynek során a szerzők osztályozták, hogy az adott eszköz mely érzékszervet stimulálja. Így a látásra, a hallásra és a tapintásra ható tartalmak csoportjai alakultak ki. Összesen 30 különböző e-learning rendszer képességeit vették e célból górcső alá. A rendszer és a felhasználók között különböző természetű kommunikáció alakulhat ki:

- közvetlen fizikai ráhatás (pl. hangszer húrjának lenyomása),
- pontos utasítás (pl. hangutasítás),
- metakommunikáció (arckifejezés felismerése, írisz elemzése).

Az egyes rendszerek seregnyi kreatív eszközt vonultatnak fel, melyek más és más érzékszervekre hatnak. Míg a szerzők többnyire technikai szempontból írják le az egyes rendszerek képességeit, a cikknek végül mégis ezen túlmutató, jelentős üzenete van: az ember nem

egyetlen érzékszervével, hanem teljes lényével és egész testével tanul. Ha a tanulás eredményét maximalizálni akarjuk, célszerű az emberi entitást holisztikusan kezelve, az ember minél több érzékszervét bevonva tanítani. Ezen kívül a fogyatékos emberek számára is jó hír, hogy míg eddig egy sérült, vagy működésképtelen érzékszerv meggátolhatta a tanulásukat, addig az új technológia a jól működő érzékszervekre koncentrálna lehetővé teszi számukra ezt.

Az e-learning közvetlen megvalósításának gyakorlati centrikus megközelítését láthatjuk Yengin és társai írásában. Az első kérdés, amire a bevezetés előtt választ kell találni: hogyan tudunk olyan rendszert kialakítani, amellyel a diákok hajlandók lesznek dolgozni? Ezen a területen kulcskérdések:

- A hallgatók aktív szerepének lehetővé tétele (a hallgató aktívan vegyen részt az előadásokon, ahelyett, hogy némán ülne, vagy aludna, esetleg a telefonján társasági életet élne)
- Motiváció (a rendszer szerethetősége).
- Visszacsatolás (a diákok számára fontos a rendszeres, korrekt visszacsatolás, különben elkallódnak és érzik magukat a rendszerben).

A második kérdés, amelyre válaszolni kell: milyen eszközzel tudjuk ezt megvalósítani. A szerzők itt emelik ki a nyílt forráskódú, ingyenes szoftverek szerepét (Moodle, Sakai Project, LAMS).

E-learning motivációs stratégiák:

- a figyelem fenntartása (olyan tartalom, ami a figyelmet magára irányítja, de nem fárasztja ki túlságosan a felhasználót),
- relevancia (a diáknak lehetősége legyen olyan tartalmat választani, ami őt érdekli),
- magabiztosság (a kurzus elvégzése után a diák biztos legyen abban, hogy a szerzett ismeretek segítségével meg tudja oldani a rá váró feladatokat),
- elégedettség (váratlan jutalmak, gamifikáció, elismerések) (Yengin et al., 2009).

Kisielnicki és Sobolewska (2010) valamint Czarnecka és Daróczy (2017) a vállalati vagyoni belül a tudástőke vonatkozásában térnek ki az e-learningre. A tudástőke vállalati vagyoni része, magas szintje a vállalat versenyelőnyét jelenti. Ez a vagyonelem ugyanúgy amortizálódik, mint a termelő gépek, ezért karbantartása, bővítése elengedhetetlen. A képzés tehát nem lehet egyszeri mutatvány a cég életében, a tudástőke kiemelkedő szintjének fenntartásához a képzés kultúrájának meghonosítása szükséges. A cégek ennek megvalósítására három út közül választhatnak: a szokványos oktatás, az e-learning és a kevert oktatás között. Míg a hagyományos oktatás költségei majdnem konstansok, addig az e-learning kiugró költségekkel indul, amelyek az idő múlásával jelentősen csökkennek (jóval a tradicionális oktatás költség-szintje alá). Az e-learninggel kapcsolatos problémákról megkérdezettek közül sokan panaszkodnak a kezdeti kiugró költségekre, a kezdeti nagy erőforrás igényre, valamint az e-learning oktatást eredménytelenül félbeszakító résztvevők magas arányára. Az előnyök között a megkérdezettek szerint a tartalom elérhetősége és módosíthatósága, valamint a tréningek megvalósításának egyszerűsödése szerepelnek.

Tynjala és Hakkinen rámutatnak, hogy a munkahelyeken felnőtt emberek dolgoznak, szemben az oktatási intézményekben tanuló diákokkal, tehát a hatékony oktatást is eltérő módszerekkel lehet biztosítani. Az e-learning elsősorban nem informatikai, hanem pedagógiai (andragógiai) kihívás. Miközben a fiataloknak egyáltalán nincs gyakorlati tapasztalatuk, a munkahelyeken dolgozóknak van. Az oktatás során minden ismeretet erre, a korábban már megszerzett szakmai és élettapasztalatra építenek, amihez az oktatásnak jól kell illeszkednie. Általában előnyben részesítik a konkrét problémákra orientált tréningeket az általános elméleti megalapozó oktatásokkal szemben. Miközben a nappali diákoknak a tanuláson kívül semmilyen más dolguk nincs, a dolgozóknak van – ilyen a munkájuk és jó esetben a családi életük is. Emiatt a képzés nagyfokú rugalmassága fontos elvárás (Tynjala & Hakkinen, 2005). Jellemző e-learning kudarc okok között említhető a testre szabás hiánya, a résztvevők közötti együttműködés és a kommunikáció hiánya, valamint, ha a tréning nem összpontosít eléggé a tanulókra.

Az e-learning nem csodaszer: a szervezet egyéb heveny problémáinak megoldására nem alkalmas, sőt ezek tönkre tehetik az e-learning eredményességét is. Az e-learningnek pedagógiai szükségszerűségei egész sorát kell támogatnia az alábbi csoportosítás szerint:

- a kognitív folyamatok támogatása (gondolkodás),
- a tudás rendszerezése,
- a gondolatok externalizálása,
- alapozás (pl. az önértékelés képessége),
- a szakértelem kialakítása,
- kollaboratív folyamatok támogatása,
- a tudásanyag integrálása a tevékenységbe.

A kis- és középvállalkozások lehetőségei – így igényei is – számottevően eltérnek a nagyvállalatokéitól a tréningek vonatkozásában is (Mellett, O'Brien, 2014). Miközben a KKV-k a gazdaság fontos szereplői, anyagi lehetőségeik megakadályozzák, hogy lépést tartsanak azokkal versenyképesség tekintetében. Ennek a folyamatos képzés kihagyhatatlan eleme – lenne, viszont erre sajnos sokszor nincs pénz és erőforrás sem. Megoldás lehetne olcsó külső erőforrások bevonása:

- kooperáció: a hagyományos képző szerv oktatási anyagát egy e-learning szakcég átalakítja és elérhetővé teszi a vállalkozás számára,
- a szokványos oktatásra rácsatlakozik egy e-learning szolgáltató és ezzel kevert oktatási formát valósít meg,
- tartalom szindikátus: több különböző e-learning szolgáltató tartalmát közös platformon egységesítik és teszik elérhetővé a vállalkozás számára,
- franchising: egy kompetens szolgáltató egységes márkát alakít ki tartalommal, e-oktatókkal és marketing koncepcióval, melyet egymástól független vállalkozók (képzési ügynökök) szolgáltathatnak az ügyfeleknek,
- előfizetés alapú rendszerek: nagy tartalom szolgáltatók színvonalas tartalmat tesznek elérhetővé előfizetés ellenében, vagy díjmentesen ügyfelek számára,
- KKV-k közötti kollaboráció: több KKV együttes erővel alakít ki tartalmat és tesz elérhetővé egymás számára,
- általános piaci tréningek: a cég a munkavállalóit a piacon elérhető szabványos tréningekre küldi általános készségek fejlesztése céljából (pl. informatika).

Az amerikai Stanford Egyetem „Coursera” projektje globális oktatást valósít meg az e-learning technikák színvonalas alkalmazásával. 190 ország 640 000 tanulója vesz részt 43 online képzésük valamelyikén (Koller, 2012). A tananyagot több amerikai egyetem legkiválóbb oktatói állították össze. A rendszer szakajtonyi előnye bizonyosodott be a gyakorlati alkalmazás során:

- A tanulók minden tevékenysége egyfolytában nyomon követhető.
- Ez lehetőséget ad az oktatás testre szabására (pl. a vizsgán adott rossz válaszok statisztikai elemzésével a félreértések témánkénti sűrűsödése megmutatja, hol érdemes átalakítani a tananyagot, vagy melyik diáknak mik a gyengéi).
- Minden tananyag tetszőleges számmal ismételhető, meghallgatható, megnézhető.
- A beszámoltatás új formái válnak lehetővé (pl. globális kollaborációval megoldandó feladatok, programozási feladványok).
- A tanulók aktívan kommunikálnak magával a tananyaggal.
- A tanulók egymás munkáját osztályozhatják (peer grading).
- A diákok fórumokon egymással kommunikálhatnak.
- Az oktatók adminisztrációs munkája leegyszerűsödik.

A rendszer a mérföldköves előrehaladás (mastery based approach) szerint működik, melynek lényege, hogy a tananyagban sok megállási hely van és hallgató nem léphet addig tovább a tananyagban tanulásában, ameddig be nem számol arról a tudásról, amit addig a pontig meg

kellett szereznie. A szokás szerinti előadásos megközelítéssel (vizsga csak félév végén) szemben ennek előnyeit Bloom igazolta 2 szigma modelljében. A mérőföldköves előrehaladás mellett a hallgatók 98%-a jobban elsajátítja a tananyagot és az egyes csoportokon belüli tudásbeli szórás 90%-ra csökken. Az e-learning legjelentősebb potenciálja azonban mégis abban van, hogy olyan emberek is tanulhatnak, akik eddig erről nem is álmodhattak. Ennek köszönhetően megnő azon géniuszok felfedezésének esélye is, akik a később tudományos áttöréseket valósíthatnak meg a világ javára.

Az e-learningtól nem várhatunk el komoly eredményeket, ha nem értjük az ember viselkedésbeli változásának hátterét. Ez viselkedés tudomány megközelítést igényel, az egyének fejlődésének hátterében ugyanis lelki folyamatok garmada húzódik meg. Az emberek oktatása ezért kevésbé kibernetikai, mint inkább pszichológiai kihívás. Az emberi viselkedésbeli változási folyamatokat meg kell érteni és a rendszerben támogatni kell, ha hatékony oktatást akarunk megvalósítani. (Brown & Charlier 2013)

Jelonek és társai kiemelik az e-learning stratégiailag szerteágazó szerepét a szervezeti környezetben. Az e-learning működése nem lehet öncélú, a vállalat stratégiai céljainak megvalósulásával szoros és mérhető összefüggésben kell lennie. Erre a célra javasol kimondottan az e-learningre hangolt kiegyensúlyozott mutatószám rendszert, melyben a pénzügyi, a vevői, a belső eljárások és a növekedés-fejlődés szempontjai is érvényesülnek. (Jelonek et al., 2017)

Poór és társai kutatásukban az e-learning magyarországi helyzetével foglalkoztak. Hazánkban az e-learning elterjedtsége alacsony és e téren az utóbbi években sem mutatkozott számottevő előrelépés. A megkérdezettek jelentős része nem is hallott az e-learningról. A módszert elsősorban a szellemi dolgozók képzésére alkalmazzák. Az e-learning elterjedtsége hasonló mértékű a hazai és a külföldi tulajdonosú magyar cégek körében, míg magánszférában elterjedtebb, mint a közszférában. Az e-learning használata jellemzőbb a nagyobb cégeknél, mint a kisebbeknél. Az e-learning terjedése 2015-ben látványosan lelassult azzal a kiegészítéssel, hogy aki addig nem vezette be, az a közeljövőben sem tervezi bevezetni. A szoftver eszközök tekintetében első ránézésre meglepőnek tűnhet a helyzet: a piacon nincs uralkodó szoftver, a mezőny kiegyenlített az ingyenesen elérhető és a méregdrága szoftverek között – jellemző ugyanis, hogy az anyavállalatok a saját szoftvereiket rákényszerítik a leánycégeikre. A bevezetés okai között a válaszadók főként a tulajdonosi döntést (nem volt más választásuk), a tréning hatékonyság növelését, a tréningek szabványosításának lehetőségét, valamint a tréningekkel kapcsolatos papírmunka csökkentését jelölték meg. Figyelemre méltó, hogy miközben az e-learning definíció szerint az emberi erőforrások fejlesztését célozza, addig a használat okai között még érintőlegesen sem szerepelnek a dolgozók érdekei, kívánságai, motivációi. Az e-learning mellőzésének okai: a szervezeti kultúra alkalmatlansága, szakértelem hiány, nincs rá pénz és személyzet, nincs oktatható formára alakított tartalom (Poór et al., 2017b).

Az e-learning bevezetésének számos fontos előfeltétele között szerepel a szervezet e-learning alkalmassága. Ez egyaránt jelenti a szervezet és a vezetőség felkészültségét, a technológia felkészültségét, valamint a stáb és a HR személyzet felkészültségét is. (Poór et al. 2017a)

### 3. Kutatási módszer

Az ARTudásmenedzsment Kft. támogatásával Poór József egyetemi tanár irányításával Szent István Egyetem Menedzsment és HR Kutató Központja<sup>2</sup>, a Nemzeti Közszolgálati Egyetem és a Budapesti Kereskedelmi és Ipari Kamara 2017-ben abból a célból, hogy képet alkothassunk

---

<sup>2</sup> A kutató team tagjai: Dr. Poór József, egyetemi tanár; Dr. Szalay Zsigmond Gábor, egyetemi docens; Pető István, egyetemi adjunktus; Sasvári Péter, PhD, tudományos főmunkatárs; Mester Adrienn, SZIE MSc lev. hallgató és Zsigri Ferenc, PhD hallgató.

az e-learning módszerek elterjedéséről és gyakorlati használatáról, hazai vállalkozások és intézmények körében. A jelzett kutatáshoz kapcsolódva szakirodalmi kutatást végeztünk nemzetközi adatbázisokban. A cikkben bemutatott szakirodalmi kutatás azt célt szolgálja, hogy megalapozza 374 magyarországi és 100 szlovákiai szervezet (vállalat és közintézmény) által megválaszolt empirikus kutatásunk elméleti alapját a végleges és átfogó magyar valamint idegen nyelvű szakcikkünk elkészítését.

#### **4. Eredmények, következtetések bemutatása**

A témában publikált szakirodalom tanúságai a fenti áttekintés alapján összefoglalhatók. Az e-learning hatalmas potenciállal bíró koncepció, mely alkalmas lehet az oktatás forradalmi fejlődésének elősegítésére. A hagyományos oktatási rendszerek a távoktatás módszerével feloldották a tér és az idő kötöttségei által okozott oktatói kapacitás korlátot. A számítógép és az internet azonban lehetővé tette a digitalizációt és a világméretű hálózatok kialakulását, ami eddig soha nem látott távlatokat nyitott az oktatás előtt. Amellett, hogy elérhetővé tette az oktatási rendszereket nagy embertömegek számára, közöttük olyan mértékű kollaborációt is lehetővé tett, amelyben az emberek közötti földrajzi távolságok elmosódnak, jelentéktelenné válnak. Az e-learning megkönnyíti az oktatások lebonyolítását, adminisztrációját, a tanulók tevékenységének követését is. Alkalmas arra is, hogy az ember sokféle érzékszervére hasson, amivel felerősíti a tanulás hatékonyságát.

Mindezek mellett azonban az e-learning nem érte el az elvárt áttörést az oktatásban. A cégek érdeklődése soha nem volt elég intenzív és időközben még ráadásul alaposan meg is csappant. Miközben az informatikusok buzgón fejlesztenek újabb és újabb csodás funkciókat az e-learning rendszerekbe, a vállalati döntéshozók lelkesedése töretlenül alacsony szinten van. Ennek természetesen számos, nyomós oka érhető tetten. A vállalatok derékhatát alkotó KKV-szektorban nincs pénzügyi erőforrás az ilyen „különleges alkalmazásokra”, mivel ők gyakorlatilag a nagy multik asztaláról leesett apró morzsákon élnek a saját piacaikon – napi küzdelmet folytatnak a puszta túlélésükért. Pénzük sincs, de szakértelmük sincs ehhez. Ugyanakkor a nagyokkal többek között pontosan azért nem tudnak lépést tartani, mert az embereiket nem tudják folyamatosan képezni, tudástökéjüket fejleszteni képtelenek. Emiatt borítékolható, hogy versenybeli lemaradásuk tartós.

Az e-learning rendszerek megvalósítása is sok problémát rejt. A rosszul megvalósított és gyenge szinten működtetett – sajnos ez nem ritka - e-learning rendszert természetesen senki nem szereti. Az informatikusok mellett talán egyedül a HR-esek és a minőségirányítási szakemberek lelkesek, mert az ő vállalkozásról levesz némi adminisztrációs terhet. A felmérések azonban azt mutatják, hogy ez kevés a boldogsághoz – a piac gyakorlatilag befulladt. A döntéshozók ugyanis nem hisznek ebben a csodapirulában. További probléma, hogy miközben az e-learning rendszert a gyakorlatban elsősorban informatikai – esetleg részben HR – projektként kezelik, addig a valóság ennél sokkal összetettebb és a sikeres megvalósítás több szakma együttműködését igényelné. A tanítás különálló szakma, amelynek megvannak a saját módszertanai. Az e-learning ezért pedagógiai szaktudás is igényelné. A profitorientált cégek csakis olyan dolgokat csinálnak, ami azonnali profitot termel – lehetőleg közvetlenül mérhető módon. Ez a kontrolling szakma bevonását – azaz az eredmények mérhetőségének megteremtését - is igényelné. A tudás rendszerezéséhez a tudás menedzsment szakág módszertanára is szükség lenne. A tanulás mint állandó változás pedig változás menedzsment kérdés. Miközben tanuló szervezet és a tudás alapú gazdaság divatos szlogené váltak, sok esetben ezek puszta szavak, amiket némelyek azért mondogatnak folyton, mert így tájékozottabbnak és okosabbnak tűnnek. A cégek jó része valójában továbbra is képtelen hatékony tanulási folyamatok kialakítására, a tréningeket mindössze mímelik. A nyugati cégek Kelet-Európát összeszerelő üzemként használják, ami igazából a helyi leányvállalatnál

nem is igényel olyan magas szintű tudástökét, amivel a nyugati cégközpontok – ahol a kutatási-fejlesztési, a stratégiai tervezési és a konszern irányítási részlegek találhatóak - rendelkeznek. Kérdőjeles tehát a kiemelkedő szintű ismeretek iránti valós igény is. Nem kedvez a tanulásnak a megszállott költségcsökkentés sem, mivel a tanulás haszna általában hosszú távon jelentkezne, emiatt eleve kérdőjeles, hogy van-e egyáltalán mód ilyesmire költeni.

A szervezeti tanulás mindenek fölött kulturális kérdés. A kultúra változásához pedig hosszú idő kell. A cégek jelentős részének cégekultúrája nem támogatja a tanulást, így természetesen az e-learninget sem. A támogatottság nélküli rendszerek pedig eleve bukásra vannak ítélve.

Az e-learningben nagy potenciál van. Ehhez képest jelenleg sikertelen, aminek sok, mélyen gyökerező oka lelhető fel:

- Az e-learning koncepció általános átgondolatlansága.
  - Az e-learning megtérülését ki kell tudni mutatni, ha el akarjuk adni. Ezt elsősorban a termelő dolgozók képzésén át lehetne kimutatni.
  - Informatikai projektként kezelik, azonban sokkal inkább pedagógiai kihívásként kellene.
  - Figyelmen kívül hagyják a szervezetek komplex problémáit.
- A szervezetek alkalmatlansága:
  - a vezetőt nem érdekli,
  - a szervezet ellenáll a változásoknak,
  - rövid távú szemlélet (kizárólag az idei éves üzleti terv számít),
  - pénztelenség, erőforrástalanság,
  - az oktatási funkció teljes hiánya a szervezetben,
  - nem áll rendelkezésre megfelelő oktatási tartalom.
  - egyes cégek a dolgozókat lebecsülik.

## 5. Összefoglalás

Az e-learning problémáira megoldást túlnyomó részt nem a funkcionalitás további fejlesztésében kell keresni, hiszen a rendszert elutasítók nem a funkciókat keveslik, hanem eleve elutasítják az egészet, mivel nem látják az értelmét, vagy önmagukat nem tartják alkalmasnak rá. A megoldást épp az akadályozó tényezők elhárításában kell keresni: (1) jól megtervezett rendszert kell jól bevezetni, (2) ezt magas szinten működtetni (3) egy fogadókész szervezetben.

E három kritériumnak egyaránt teljesülnie kell ahhoz, hogy az e-learning jelenlegi megtorpanása megoldódjon. A legnagyobb gond talán a fogadókészséggel van, aminek a javítását a szervezetek önerőből nem tudják megoldani. A tanácsadónak kellene segíteniük ebben is, ha a rendszereiket és a tanácsaikat el akarják adni. Sajnos a szakirodalom túlnyomó része is ennek ellenére főként az e-learning technikalitásaival foglalkozik, azaz ott keresi a megoldást, ahol nincs is probléma. Olyan írásokat alig találtunk, amelyek a szervezetfejlesztés, vagy változáskezelés, esetleg a stratégia irányából közelítenének az e-learninghez. A „hogyan” és a „mivel” kérdéseket sokan boncolgatják, miközben a „miérttel” – vagy az ugyancsak húsba vágó „miért nem” kérdéssel -nemigen foglalkoznak. Miért működtetnének a cégek e-learninget? Amíg erről a kérdésről megfedkezünk, addig nem lesz rá valódi válasz sem és az e-learning továbbra is parkoló pályán vesztegel.

## Hivatkozások

1. Batalla-Busquets J.-M., Martínez-Argüelles M.-J. (2014): Determining factors in online training in companies. *The International Journal of Management Education*, 12, pp. 68-79.

2. Brown K.G., Charlier S.D. (2013): An integrative model of e-learning use: Leveraging theory to understand and increase usage. *Human Resource Management Review*, 23, pp. 37-49.
3. Chang V. (2016): Review and discussion: E-learning for academia and industry. *International Journal of Information Management*, 36, pp. 476-485.
4. Czarnecka A., Daróczy M. (2017): E-learning as a method of employees' development and training. In: In: Daróczy, M; Robak, E; Vinogradov, S (eds): Management, organizations and society. Agroiinform, Budapest, pp. 95-104
5. Emilova P. (2016): E-learning in Business Organisations - New Concepts, Technologies and Models. *Business Management*, 2016/3, pp.
6. Jelonek D., Dunay A., Illés Cs. B. (2017): Academic E-learning Management with E-learning Scorecard. *Polish Journal of Management Studies*, 16(2), pp. 122-132.
7. Kisielnicki J., Sobolewska O. (2010): E-learning as a Strategy of Acquiring a Company's Intellectual Capital. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 6, pp.
8. Koller D. (2012): What we're learning from online education. *TED* [Online]. <https://www.youtube.com/watch?v=U6FvJ6jMGHU&list=PLeW9mwgoe3NsD-t1opuSPFGwxc5D363oo&index=2>, letöltve: 2018.09.20
9. Mellett S., O'Brien E. (2014): Irish SMEs and e-learning implementation: The strategic innovative approach. *British Journal of Educational Technology*, 45, pp. 1001-1013.
10. Nagy V. (2016): E-learning ABC. *Vezetéstudomány*, 12, pp. 6-15.
11. Poór J., et al. (2017a): Published. E-learning in Management in Light of an Empirical Research in Hungary 2017. 8th International Conference on Entrepreneurial Learning, 2017a Zagreb, Croatia. pp. 13.
12. Poór J., et al. (2017b). E-Learning a menedzsmentben és a szervezeti tudás megújításában empirikus vizsgálatok tükrében. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia.
13. Roca J.C., Gagne M.n. (2007): Understanding e-learning continuance intention in the workplace: A self-determination theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 24, pp. 1585-1604.
14. Sorgenfrei C., Smolnik S. (2016): The Effectiveness of E-Learning Systems: A Review of the Empirical Literature on Learner Control. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 14, pp.
15. Stanisavljevic Z. et al. (2015): A Classification of eLearning Tools Based on the Applied Multimedia. *Multimed Tools Appl*, 74, pp. 3843-3880.
16. Tynjala P., Hakkinen P. (2005): E-learning at work: theoretical underpinnings and pedagogical challenges. *The Journal of Workplace Learning*, 17, pp. 318-336.
17. Yengin I. et al. (2009): Roles of teachers in e-learning: How to engage students & how to get free e-learning and the future. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, pp. 5575-5787.

# LEAN MENEDZSMENT MÓDSZEREK ADAPTÁLÁSA NONPROFIT SZERVEZETEK IRÁNYÍTÁSÁBAN

**HORVÁTH Zoltán**

*Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország*

*E-mail cím: Horvath.Zoltan@gtk.szie.hu*

**Absztrakt:** A civil szervezetek nagy száma, jelentősége miatt egyre nagyobb az igény arra, hogy a gazdasági szervezetek mellett ezek vezetési-szervezési sajátosságai is komolyabban feldolgozásra kerüljenek. Jelen tanulmányban a forprofit vállalkozások esetében már egyre szélesebb körben használt lean-menedzsment módszer alkalmazási lehetőségeit vizsgáltam a nonprofit szervezetek esetében. A tanulmány címéhez kapcsolódó fogalmi meghatározások (nonprofit szféra, lean menedzsment) után megvizsgáltam, hogy a lean elemei, módszerei mennyiben és milyen formában használhatók nonprofit szervezeteknél. A felhasznált információk a szakirodalmi források mellett saját tapasztalatból, tíz szervezet vezetőivel folytatott fókuszcsoporthoz megbeszélésből és egy 50 elemes kérdőíves felmérésből származnak. A felmérésben szereplő civil szervezet vezetői nem ismerik a lean menedzsment konkrét módszereit, azonban tudományos megalapozottság nélkül is alkalmaznak olyan eljárásokat, melyek ebbe a körbe tartoznak. Ha ezt rendszerbe foglalva, tudatosan alkalmaznák tevékenységük jelentős mennyiségi és minőségi javulást érhet el. Megneveztem azokat a lean menedzsment eszközöket, melyek jól hasznosíthatók civil szervezetek irányítása során.

**Kulcsszavak:** nonprofit, lean, menedzsment, civil

## 1. Bevezetés

Szervezeti kerettől és jogállástól függetlenül, amennyiben többen dolgoznak egy adott feladat elvégzésén, akkor szinte magától értetődően felvetődik a korlátozott erőforrásokkal történő hatékony gazdálkodás problémája, ami szükségessé teszi a menedzsment folyamatok alkalmazását. Mindenképp segíti a kitűzött célok elérését, ha a formális vagy informális csoportok vezetői rendelkeznek menedzsment-ismeretekkel. A nonprofit szervezetek nagy része önszerveződés révén jön létre, a szervezeti felépítés informális, nincsenek pontosan tisztázva a hatás- és felelősségi körök, így az irányítás is nehezebb. További nehézséget okoz, ha a tagok és a vezetők nem főállásban, és nem fizetésért végzik a feladatukat, így azok ellátása esetlegesen alakulhat. Nonprofit szervezetek esetében nem feltétlenül érdemes a forprofit vállalkozásoknál bevált vezetési-szervezési elméleteket és folyamatokat egy az egyben használni, de azok ismerete és tudatos adaptálása nélkülözhetetlen. A lean-menedzsment szemlélete különösen hangsúlyossá válik, ha a szervezetek forrásai csökkennek, viszont a tevékenységük színvonalát, értékteremtésüket szeretnék megtartani és fejleszteni.

## 2. Irodalmi áttekintés

### 2.1. Nonprofit szervezetek köre

A nonprofit szervezetek pontos fogalmi meghatározását nehezíti, hogy ezek formái és tevékenységei igen sokrétűek. Annyi bizonyos, hogy ezek a szervezetek az állami (önkormányzati) valamint az üzleti szféra mellett működnek, ezért is nevezik gyakran harmadik szektornak. Az állami és üzleti szektorral számtalan kapcsolódási pontjuk van, de



létrehozásuk és működésük motivációja azoktól jelentősen különbözik. Nemzetközileg elterjedt az NGO (Non government organization) kifejezés. Ez elméletileg nem zárja ki az üzleti szféra vállalkozásait, de azok természetesen nem részei. Menedzsment szempontból a nonprofit szervezet elnevezést tartom a legkifejezőbbnek, hiszen egy olyan gazdálkodási jellemzőre utal, mely nagymértékben meghatározza a szervezetek működtetését. Ezen szervezetek létrehozása és működtetése mögött valamilyen közösségi érdek áll. Ezt a közösségi érdeket emeli ki a civil szervezet, társadalmi szervezet vagy az önkéntes szervezet kifejezés. Ezekből az elnevezésekből is leszűrhető azon szervezetek legfontosabb tulajdonságai, melyek ebbe a körbe tartoznak: profitkivétel tilalma, nem kormányzati jelleg, intézményesültség, önkéntesség, közcélúság, pártpolitikai és egyházi függetlenség. (Kuti, 1998) Salamon-Anheier (1999) ehhez még hozzáteszi az önkormányzatiságot is, ami azt jelenti, hogy saját, a tagok által választott vezetőséggel rendelkeznek. Salamon-Anheier (1999) kutatásai alapján nemzetközi összehasonlításban Magyarországon a kultúra/rekreáció a leginkább domináns terület a civil szervezetek szerepvállalását tekintve. Fontos szerepe a civil szervezeteknek, hogy egyfajta indikátorok lehetnek azáltal, hogy rugalmasak, gyorsan tudnak alkalmazkodni, így jelzik, ha valami nem jól szabályozott vagy érdeksérelem valósul meg.

## **2.2. Lean menedzsment**

Egy mondatban összefoglalva a lean szemlélet lényege, hogy az értékelőállításban kevesebb erőforrást használjon fel, vagy ugyanolyan erőforrásfelhasználással nagyobb értéket magasabb minőségi szinten állítson elő (Illés et al., 2017). Minden hatékonyságot javító törekvés a fenti célok elérését szolgálja, a lean menedzsment erre kínál egy átfogó rendszerszemléletű megoldást (Vajna–Tangl, 2017). Mivel a nonprofit szervezetek gyakran szembesülnek olyan problémákkal, hogy csökkennek az erőforrásaik, így az ő esetükben még hangsúlyosabb feladat megtalálni a hatékonyságnövelés lehetőségeit. A Lean módszerek alkalmazása a termelés területén született, ami alkalmazásukat is determinálja, de az elmúlt időszak alatt végbement alkalmazkodás révén ma már szinte minden iparágban alkalmazhatók. Természetesen nem minden módszer alkalmazható azonos módon és hatékonysággal minden iparágban, de egy megfelelő értékelési eljárással megtalálhatóak a nonprofit szervezetek számára leginkább használható módszerek. A lean filozófia 5 alappillérenek érvényre juttatása stratégiai döntés, de eredményessége az operatív szinten alkalmazott eszközökön múlik. (Womack – Jones, 2003; George, 2002; Ohno, 1988)

## **3. Kutatási módszertan**

A konkrét eredmények részben egy kérdőíves felmérésből származnak, mely a civil szervezetek ismereteit és gyakorlatát vizsgálja a lean menedzsment módszerekről. 110 kiküldött kérdőívből 53 db érkezett vissza, melyek közül 3 db nem tartalmazott annyi választ, hogy értékelni lehessen. (1. táblázat) A 110 kiküldési cím egy saját adatbázisból származik, mely 1100 civil szervezet éves beszámolóinak adatait tartalmazza 2010-től.

A felmérésben szereplő minta nem reprezentatív, így a megállapítások és következtetések nem a teljes szektorra, hanem a mintában szereplő szervezetekre vonatkoznak. A kérdőív információit a szakirodalmi források mellett saját megfigyelés, tapasztalat, illetve tíz szervezet vezetőivel folytatott fókuszcsoportos megbeszélés alapozta meg illetve egészítette ki. A fókuszcsoportos interjú alapvető célja, hogy a lean menedzsment kapcsán a résztvevők véleményét, gondolatait, érzéseit, észrevételeit, meglátásait megismerjem. Az eredmények megfogalmazásában sok információt jelentett mind a forprofit, mind a nonprofit szférában szerzett gyakorlati tapasztalatom. Az eredmények között bemutatott számszerű adatok a

kérdőíves felmérésből, a további megállapítások a fókuszcsoportos vizsgálatból valamint a releváns szakirodalmi források és a saját tapasztalataim összevetéséből származnak.

**1. táblázat A felmérésben szereplő szervezetek fontosabb adatai**

Tevékenységi kör		Székhely		Éves bevétel	
Terület	db	Régió	db	Millió Ft	db
Sport	12	Közép-Magyarország	11	10-20	11
Kultúra	11	Észak-Alföld	10	5-7	10
Környezetvédelem	8	Észak-Magyarország	8	7-10	10
Szociális tevékenység	7	Dél-Alföld	7	20-40	8
Egészségügy	4	Nyugat-Dunántúl	7	2-5	7
Érdekképviselő	3	Dél-Dunántúl	4	40 felett	4
Oktatás	3	Közép-Dunántúl	3		
Településfejlesztés	2				
Összesen	50		50		50

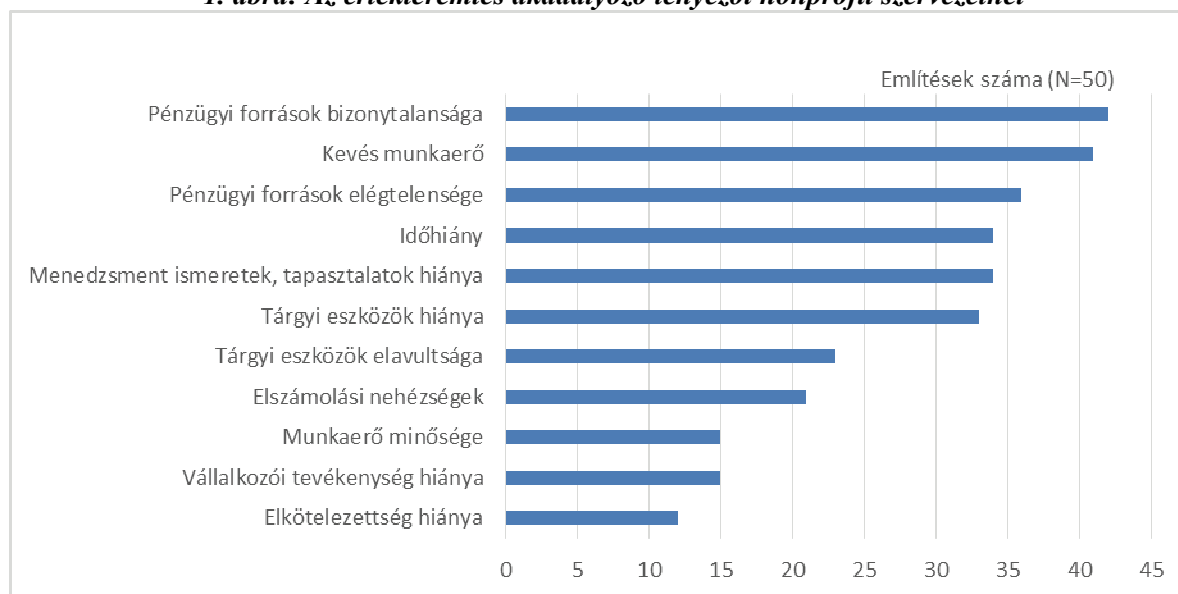
Forrás: Saját felmérés

## 4. Eredmények

### 4.1. A vizsgált szervezetek bevételi forrásai

Fontos az a tény, hogy az egyes szervezetek honnan és hogyan biztosítják működésükhöz szükséges forrásokat, és azokban milyen mértékben elegendők a napi működés fenntartásához esetlegesen fejlesztésekhez. A válaszadó szervezetek bevételeinek forrása legnagyobb arányban (62%) támogatás, amit az alapcél szerinti tevékenység árbevétele (25%), valamint a tagdíj (10%) követ. Bár a nonprofit szervezetek vállalkozói tevékenységet is végezhetnek, ezzel csak nagyon kevesen élnek (5% alatt). A támogatások fő forrása 32%-ban a központi költségvetés (ide számítottam sport és kulturális szervezetek esetében a társasági adó felajánlást is), 22%-ban önkormányzat, 15%-ban Európai Unió szervezetei, és mindössze 1%-ban az 1 százalékos SZJA felajánlás. A fennmaradó 30% egyéb forrás jórészt gazdasági szervezetektől származik. A válaszadó szervezetek számára nem is a pénzügyi források elégtelensége, hanem inkább a bizonytalansága jelenti a legfőbb problémát a folyamatos és magas színvonalú értékteremtés során. (1. sz. ábra)

**1. ábra: Az értékteremtés akadályozó tényezői nonprofit szervezetnél**

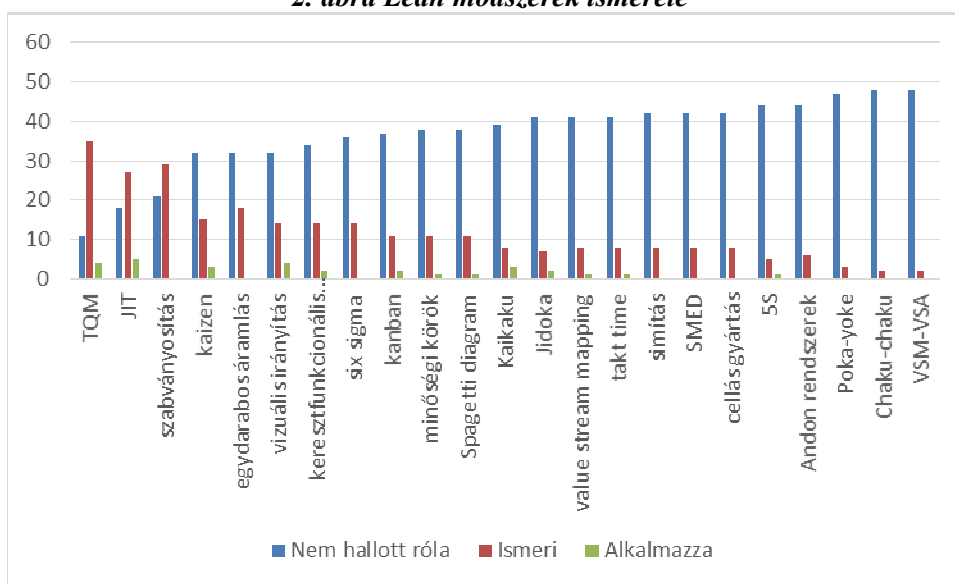


Forrás: saját felmérés

## 4.2. Lean menedzsment alkalmazása a vizsgált szervezeteknél

Az vizsgálatok nélkül is bátran kijelenthető, hogy a nonprofit szervezetek vezetői nem ismerik pontosan a lean menedzsment elméletét és módszereit, de ez tapasztalataim alapján ugyanígy igaz a forprofit KKV-k vezetőinek nagy részére is. Ezt alá is támasztja a vizsgált minta, melyben a válaszadók 30%-a nem is hallott róla, míg 48% hallott róla, de tudatosan nem alkalmazza. 34%-a még arra sem vállalkozott, hogy megtippelje termelő vagy szolgáltató vállalatok esetében alkalmazható inkább a Lean menedzsment. A kérdőívben szerepelt egy kérdés a konkrét lean módszerekről, de ennek elsősorban tájékoztató és figyelemfelkeltő szerepe volt, mert mindegyikről egy rövid leírást mellékeltem a kérdőívhez. (2. sz. ábra)

2. ábra Lean módszerek ismerete



Forrás: saját felmérés

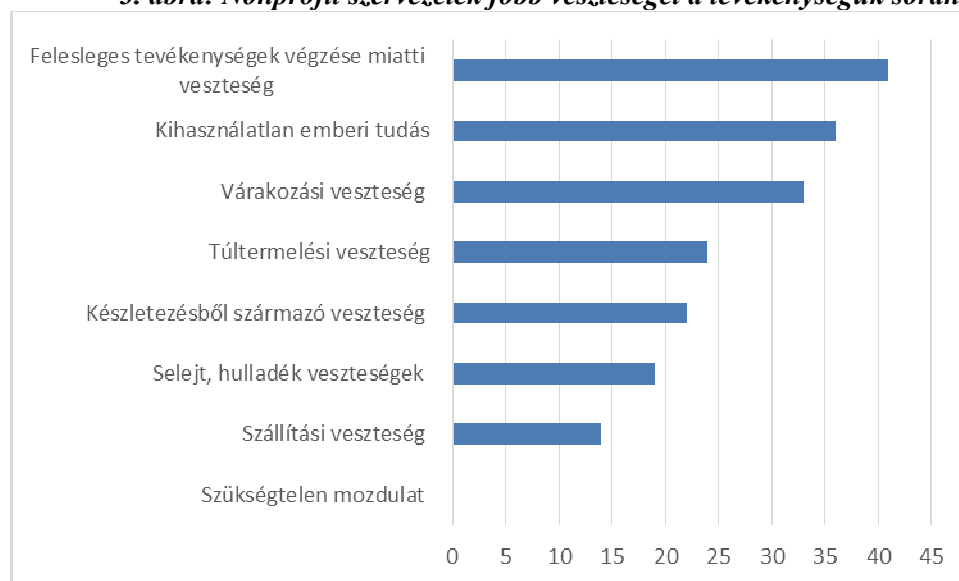
A lean menedzsment alapelveinek érvényesülése és a felhasználható menedzsment eszközök a nonprofit szervezeteknél:

**Érték:** A civil szférában nem a klasszikus értelemben vett vevő áll a középpontban, hanem azok, akik igénybe veszik a szervezetek szolgáltatásait, termékeit. Ők a felhasználók, akik a szervezet típusától függően lehetnek tagok vagy külső stakeholderek. Sok esetben már ezek pontos körének azonosítása is problémás. A lean szemlélet egyik első lépése, hogy a felhasználókkal történő folyamatos és részletes kommunikáció során definiálni kell azt az értéket, mely létrehozása a szervezet alapvető vagy járulékos célja. A lean szemlélet érvényre jutásában nagy jelentősége van az ún. belső vevők igényeinek megismerésének is. Nonprofit szervezetekben az alkalmazottak mellett sokan dolgoznak önkéntes formában, társadalmi munkában, az ő tevékenységük gyakran esetleges, érdekeik, motivációik, igényeik sokszor homályosak és változékonyak, így nagyobb hangsúlyt kell fektetni ezek megismerésére. A felmérésben szereplő szervezetek 36%-a kommunikál rendszeresen, formális keretek között a munkatársaival, ezek javarészt az állandó munkavállalókkal lebonyolított „meeting”-ek, melynek rendszeressége esetleges, mindössze két szervezetnél vannak legalább hetente, állandó időpontban tartott megbeszélések. A nem munkaviszonyban álló belső stakeholderekkel történő kommunikáció legjobb indulattal is csak esetlegesnek nevezhető, már ha van egyáltalán. A felmérés alapján a kulturális és szociális területeken jellemző leginkább a belső kommunikáció, a környezetvédelemmel és oktatással foglalkozó

szervezetekre a legkevésbé. A külső érintettekkel már gyakoribb a kommunikáció, a megkérdezett szervezetek 65% nevezte ezt gyakorinak, de ezek szinte kivétel nélkül valamely konkrét interakció révén, és arra koncentrálnak, hogy az igények, várakozások felmérése nem jellemző. Jelenleg sok szervezet működik oly módon, hogy nincs pontosan tisztában azzal, hogy mi jelenti a legnagyobb értéket a felhasználók illetve a munkatársak számára. Mivel az igények sokrétűek lehetnek, célszerű a felhasználókat és a munkatársakat csoportokba sorolni, és így konkrét jellemzőkkel meghatározni a releváns elvárásokat, azok természetét és kielégítésének lehetséges módjait is. Ennek ismeretében azonosíthatók be a szervezet keretén belül lezajló legfontosabb értékteremtő lépések (értékáram), és kerülhetők el a felesleges, pazarló tevékenységek.

*Értékáramlás feltérképezése* – A porteri értékláncban meghatározott elsődleges és támogató tevékenységek mellett (Porter, 1985) a lean szemlélet különösen nagy hangsúlyt fektet a pazarlás formáinak és okainak feltárására, majd azok megszüntetésére. Nonprofit szervezetek esetében ezek meghatározása még bonyolultabb, mint forprofit vállalkozások esetén, hiszen nem lehet aszerint értékelni az értéklánc tevékenységeit, hogy fizetnek-e érte vagy sem. Taiichi Ohno (1988) által megfogalmazott hét veszteségforrás a nonprofit szervezetek esetében is felmerül, kiemelten nagy szerepe van a várakozásnak (*Waste of waiting time*) valamint a felesleges tevékenységeknek (*Waste of over-processing*), mely gyakran a párhuzamosan végzett munkafolyamatokban jelentkezik. (3. sz. ábra)

**3. ábra: Nonprofit szervezetek főbb veszteségei a tevékenységük során**

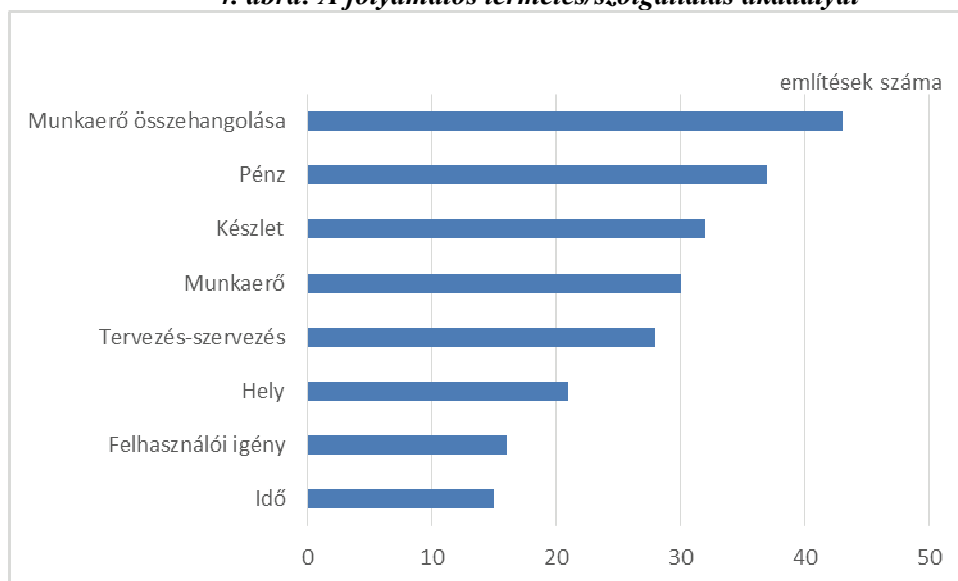


Forrás: saját felmérés

Jelentős hatékonyságnövelést lehet elérni az emberi kreativitás kiaknázásával. A veszteségek forrásának az adott szervezetre jellemző, egyedi megfogalmazása segít a problémák megoldásában, melynek eszköze lehet a value stream mapping (VSM). Itt vizuálisan is megjelenítik az értéklánc tevékenységeit, olyan részletességig, amíg a folyamatok önmagukban mérhetők, meghatározzák azok szerepét, az értékteremtés alapján osztályozzák, felmérik az erőforrásigényüket és a fejlesztési lehetőségeket. Az 5S modell alkalmazása szintén hozzájárul a veszteségek csökkentéséhez, a hatékonyság növeléséhez.

*Áramlás* – Nonprofit szervezetek esetében különösen nehéz az értékteremtő tevékenységek megszakításmentes folyamatosságának biztosítása. (4. sz. ábra)

**4. ábra: A folyamatos termelés/szolgáltatás akadályai**

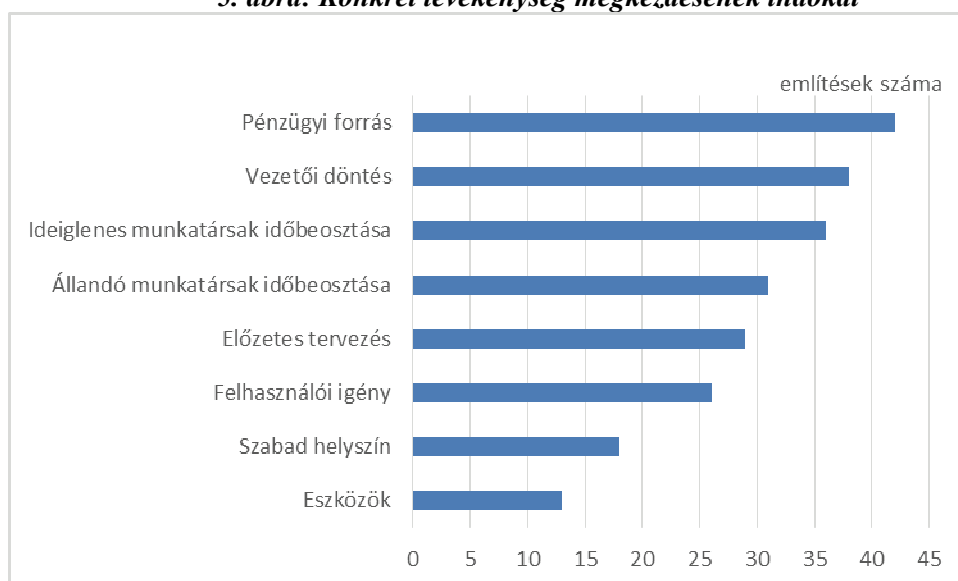


Forrás: saját felmérés

A dolgozók, önkéntesek, tagok munkavégzésének valamint a források megszerzésének esetlegessége növeli a várakozás miatti veszteségeket. Érdemes az értéklánc egészében gondolkodni, és egy termék vagy szolgáltatás előállítását csak akkor elkezdni, ha a befejezésig átlátható a folyamat, és minden akadályozó tényező elhárítható. Az akadályozó tényezők általában az erőforrások (elsősorban ember és tőke) hiányából, kiszámíthatatlanságból fakadnak. A kapacitások minél jobb kihasználásához, az igényekhez alakításához felhasználható a takt time számítása, az egydarabos áramlás bevezetése, a 3 P (Termelés Előkészítési Folyamat).

*Húzásos rendszer* – A civil szektorban is szempont, hogy a termékek gyártása, a szolgáltatások nyújtása csak felhasználói igény esetén kezdődjön meg, ennek érvényesítése azonban nagyobb kihívást jelent, mint a forprofit vállalkozásoknál. (5. sz. ábra)

**5. ábra: Konkrét tevékenység megkezdésének indokai**



Forrás: saját felmérés

Az igény felismerésekor elindulhat az értékteremtő folyamat, mely készletek hiányában több időt vehet igénybe. Azonban sok esetben a civil szervezetek olyan tevékenységeket végeznek, amelyet profitorientált vállalatok nem, az esetleges konkurencia nem csábítja el a felhasználót. A minél gyorsabb reagálásnál fontosabb a pontosabb reagálás mind a felhasználó mind a szervezet részére, törekedni lehet a JIT-elv érvényesítésére. Gyakran ismétlődő tevékenységeknél jelentős támogatás nyújthat a kanban módszer alkalmazása, mely során a gyors és rugalmas információáramlás teremthető meg az értéklánc folyamatai között.

*Folyamatos fejlesztés* – A fenti elveket tökéletesen megvalósítani nem lehet, viszont folyamatos fejlesztéssel törekedni kell rá. Nonprofit szervezetek esetében jellemzőbb az informális kapcsolatrendszer, így még jobban alkalmazható a kaizen szemlélet. Minden probléma egyben lehetőség is a fejlődésre, fejlesztésre, ahol nem a felelős megállapítása az elsődleges cél, hanem a kialakult helyzet megoldása, tanulás a történelemből. A szervezet minden tagjától elkötelezettséget és részvételt kíván. Ehhez az érintetteket be kell vonni a kialakításba és a rendszer fenntartásába. A részvétel, bevonás legismertebb formái a következők: javaslati rendszer (pl. ötletbörze, ötletláda), csoportmunka, közös Kaizen akciók. A képességfejlesztés elsődleges iránya a problémamegoldó képesség fejlesztése minden közreműködő esetében. A különböző funkcionális vagy divizionális területeken dolgozóknak időnként csapatban érdemes feladatot adni, hogy ezáltal elősegítsük a tudástranszfert (az ötletek cseréjét), a felmerülő problémák könnyebb és gyorsabb megoldását. Mindez már a six sigma alkalmazását is elősegíti, melyhez szükséges a konkrét (egyéni és szervezeti) célok felállítása, a felelősségek meghatározása, konfliktusok kezelése, hatékony meetingek szervezése, lebonyolítása, a folyamatos tanulás elősegítése. Ezek a készségek nemcsak a csapatmunka hatékonyságát növelik, hanem a munkavégzés egyéni hatékonyságára is kihatnak.

## 5. Összefoglalás

A lean szemlélet bevezetése, megfelelő adaptálása a civil szféra szereplői szereplőinek is jelentős fejlődést eredményezhet. Nonprofit szervezetekben a munkavállalók, tagok, önkéntesek nem elsősorban jövedelemszerzés céljából végzik feladatukat, sokkal inkább személyes meggyőződésből valamilyen közösségi, társadalmi cél érdekében. Éppen ezért ebben a szektorban kiemelten fontos a lean menedzsment egyik alappillére, az emberek tisztelete. Figyelni és támaszkodni kell az emberek véleményére, ötleteire aminek alapvető eleme a megfelelő kommunikációs csatornák kiépítése és folyamatos használata. Lényeges szempont, hogy a lean módszerek alkalmazása nem hagyja elkényelmesedni a szervezet vezetését, a szükséges változtatásokat időben elindítja, így a nem azért változtat a szervezet, mert erre rákényszerül, hanem azért, mert erre lehetősége van.

**2. táblázat: Követelmények a lean szemlélet érvényesítésére nonprofit szervezetek esetében**

<b>Fokozatos bevezetés</b>	<b>Sztenderdizáció</b>	<b>Csapatmunka</b>	<b>Operatív kontroll</b>
Veszteségek megszüntetése	Hatékonyság a szervezeti kultúra középpontjában	Rugalmas, heterogén csoportok	Szállítókkal való kapcsolat racionalizálása
Húzó elv érvényesülése	Folyamatos fejlesztés	Folyamatos képzés	Kommunikáció
Just-In-Time elv érvényesítése	Tagság részére döntési és felelősségi körök delegálása	Értéklánc átstrukturálása, fejlesztése	Vezetői példamutatás

Forrás: saját felmérés

Ennek révén a szervezet vezetői tisztán látják küldetésüket, feladataikat a tagok, támogatók és közönség érdekében, és hatékonyan tudják felhasználni forrásaikat. A lean szemlélet alkalmazásának két legfontosabb feltétele nonprofit szervezetek esetében a szervezeti kultúra és a vezetői elkötelezettség. Összességében a lean menedzsment eszközei segítik a szervezeteket programjaik színvonalának emelésében, a szolgáltatásaik költséghatékonyságának javításában, növeli a munkatársak teljesítményét és elköteleződését.

## Hivatkozások

1. George, M (2002): Lean Six Sigma: Combining Six Sigma Quality with Lean Production Speed, McGraw-Hill Education, Columbus
2. Illés, B. Cs., Szuda, Cs., Dunay, A. (2017). Quality and management –tools for continuous and systematic improvement of processes. pp. 99-108. In: Illés, B. Cs., Nowicka-Skowron, M., Horská, E., Dunay, A. (eds.) Management and Organization: Concepts, Tools and Applications. 242 p. Pearson, Harlow
3. Kuti Éva (1998): Hívjuk talán nonprofitnak. Nonprofit Kutatócsoport, Budapest.
4. Ohno, T. (1988): Toyota Production System: Beyond Large Scale Production. Productivity Press; NY
5. Porter, M. E. (1985): The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. NY: Free Press.
6. Salamon, L. M. - Anheier, H. K. (1999): Szektor születik II. Összefoglaló egy nemzetközi nonprofit kutatás második szakaszáról. Civitalis Egyesület, Budapest.
7. Vajna, I., Tangl, A. (2017): The Lean effect of the 5S and standard work development in different automated machine process standardization. pp. 67-74. In: Illés et al. (eds): Management and Organization: Concepts, Tools and Applications. Pearson, Harlow.
8. Womack, J. P., - Jones, D. T. (2003): Lean thinking – Banish waste and create wealth in your corporation, Simon&Schuster, UK

# ELMÉLETI KÖZELÍTÉSEK – EMPIRIKUS KÉRDŐJELEK A 2007-ES VÁLSÁG KAPCSÁN

**LÖBLIN János**

*Szent István Egyetem, Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Gödöllő  
E-mail cím: jloblin@gmail.com*

**Absztrakt:** Az elmúlt 10 évben nagy számban született magas színvonalú elemzés a 2007-től jelentkezett pénzügyi válság kiváltó okairól, terjedésének módjáról, természetéről, súlyosságáról makrogazdasági és pénzügyi összefüggések alapján. Következtetések döntően aggregált adatokon alapultak és sokuk nagyban támaszkodott a történeti előzmények tapasztalataira. Az elemzések célja egyúttal a bankrendszer, a finanszírozás és a tőkepiaci szervezetek rugalmas és megbízható működésének helyreállítása és azok szabályozása volt. Az utóbbi évek empirikus elemzései és modelljei árnyaltabb magyarázattal szolgálnak a heterogén jelenségekről az elérhetővé vált nagyszámú adat és azok elemzése alapján. Korábbi feltevések és magyarázatok egy részét pontosították, kiegészítették és azokat több ponton nem, vagy csak részben találták helytállóknak. Az előadás a banki hitelezési gyakorlat kérdéséhez kapcsolódik a legutóbbi években megjelent empirikus kutatások néhány tanulsága alapján.

**Kulcsszavak:** áttételek, derivatívok, empirikus eredmények, hitelminőség

## 1. Bevezető

Az induláskor likviditásiként jellemzett és kezelt, majd bank-, pénzügyi-, helyenként szuverén adósság-, valuta- és gazdaságivá eszkalált válság kezdetének 10. évfordulója kapcsán ismét felmerül, hogy azokat milyen problémák váltották ki és miben látták annak kezelési módját. A krízis helyzetek gyors egymásutánban jelentkeztek eltérő szektorokban, üzleti területeken, országokban és régiókban. Kiterjedt szakirodalom keletkezett az elmúlt években a válság eredetéről és jellegéről, de annak természetét és összefüggéseit érintő álláspontok gyakran eltérők még egyes összefoglaló jelentés, hivatalos dokumentum keretében is, de még inkább a kapcsolódó intézkedések esetében. Ez nem feltétlenül a döntéshozók nézeteinek különbségéből, hanem egyes országok, régiók eltérő kitettségéből és tennivalóiból adódik. Két alapvető dokumentum (Larosière, 2009), (FCIC, 2011) és ezeket megelőző néhány tanulmány megfogalmazásait a mai napig közkeletű, mondhatni sztereotip kiindulópontként rendszeresen használják a válság kapcsán mind a szakirodalomban, mind a sajtóban. Ezekhez kapcsolódik a banki hitelezési gyakorlathoz kapcsolódó néhány karakteres feltételezés és elemzés áttekintése. Indokolt a pénzügyi folyamatok alapján azonos tárgyú vizsgálatot kiterjeszteni Európára, valamint a gyorsan növekvő fejlődő országokra, amelyekre hasonló kutatások elérhetők. Azonban így a jelenlegi terjedelmi kereteket messze túl kellene lépni. Most a válság kiinduló piacainak egyes fő kérdéseire térek ki.

## 2. Háttér: szabályozás kevés empirikus adat mellett

A pénzügyi működés nemzetközi szabályozásának Bazel II fázisa a kockázatviseléssel arányos tőke képzési követelményeket célozta. 2007. nyarán, a likviditási- és hitelválság első komoly jelentkezésekor a szabályok véglegesítés alatt álltak. Egyes intézkedéseket komoly fenntartások fogadtak már az előkészítés során, és a szakmai viták még 2008. után is folytak. A helyzetet bonyolultabbá tette, hogy a szabályozás a tőkekövetelmények rugalmas



meghatározásával a nagybankoknál végeredményben tőke csökkentést tett lehetővé a meglehetősen bonyolult, több szintű szabály- és modellszámítási rendszer bevezetésével, amíg a kis- és közepes méretű vállalkozások és finanszírozási háttérük, döntően a kereskedelmi bankok, hátrányba kerültek.

A Bázeli II szabályok bevezetését az EU-ban 2008. januári indulással, míg az USA-ban a teljes bevezetést csak 2010-re tervezték, de ott ezt a válság miatt „beelőzte” a Dodd-Frank törvény. Az egyik legnyugtalanítóbb tényező a válságot hordozó „mérgező” derivatív termékekről, azok keletkezéséről és terjedéséről rendelkezésre álló adatok, vagy azokhoz a publikus hozzáférés hiánya volt. Bár a kérdésre a 2008-tól rendszeres G20 koordináló üléseken visszatértek (Véron, 2014), az adathiány még évekig fennállt, ami elfedte a tényleges és feltételezett kockázatok, a veszteségek/nyereségek lecsapódásának tényleges helyét, mértékét, és megnehezítette az állami, illetve pl. EU keretekben elhatározott lépések szükséges mértékének meghatározását.

Hasonló hiány korábban is felmerült. A Bázeli II előkészítése során élessé vált a vita egyes kockázat mérséklő és hitelezést erősítő – tőkekövetelményt csökkentő – lehetőségek megszüntetése miatt. Ezek a kereskedelemfinanszírozási eszközök hagyományosak, széles körben alkalmazottak, átláthatók és közismertek voltak, nemzetközileg elfogadott szabályok alapján és ellenőrzötten működtek. Az érintett konstrukciók a bankoknál általában strukturált finanszírozási konstrukcióként, illetve szindikált hitelként jelennek meg, egy részük pedig egyszerű derivatív eszköz. Kategorizálásuk szerint azonosak voltak a válságot kirobbantó derivatív termékekkel, így automatikusan halmozottan kockázatosnak minősültek. (Ez különösen súlyosan érintette az export mintegy 80%-át kitevő, nem közvetlen kereskedelmi banki finanszírozással bonyolított részét: a kisebb és közepes vállalatokat és a fejlődő országok kereskedelmét, továbbá az exportfinanszírozásban és a kapcsolódó szindikált hitelnyújtásban érintett kereskedelmi bankokat, biztosítókat.) Ez inkonzisztens volt az intézmények és nemzetközi szervezeteik gyakorlati tapasztalataival, amelyek az export finanszírozás tradicionálisan alacsonyabb kockázati profilját mutatták a többi finanszírozási eszközhöz képest. Az extra tőkekövetelmény rendkívül hátrányos helyzetbe hozta a kereskedelmi bankokat és partnereiket, a nemzetközi kereskedelmet, korlátozta az export és a működőtőke mozgások finanszírozásának jelentős hányadát. A szakmai ellenvélemények és érvek hatástalanok voltak. 2008 szeptemberétől, a gazdaság, a nemzetközi kereskedelem és a finanszírozás meredek visszaesését követően ez a kérdés is rendszeresen szerepelt a G20 ülések napirendjén.

A szabályalkotók az előzetes modellszámításokat nem tartották elegendőnek. Azt sem tételezték fel, hogy ilyen alapvető tárgykörrel addig nem készült átfogó adatbázis. A kiinduló adatbázis létrehozása 2009-re valósult meg. A felmérést (ICC, 2010) a Nemzetközi Kereskedelmi Kamara végezte el az Ázsiai Fejlesztési Bank, valamint más nemzetközi szervezetek és bankok támogatásával. Kilenc igen jelentős nemzetközi kereskedelmet finanszírozó kereskedelmi bank nyújtott adatokat, amelyek 2005-2009 között lebonyolított összesen 5 223 357 tranzakcióra terjedtek ki, 2 500 milliárd USD értékben. Meg kell jegyezni, hogy a kereskedelemfinanszírozás ügyleti adatai az 1920-as évektől mindig a legérzékenyebbek közé tartoztak. A minta reprezentatív volt. Az elemzési eredmények távol álltak a szabályozás kockázati modell feltételezéseitől, azoktól rendkívül eltérő, alacsony kockázatot igazoltak, és tükrözték a nemzetközi kereskedelemfinanszírozásban tapasztalt valós kockázatokat (ICC, 2010). Az eredeti szabályok alapvetően nem változtak, de a korlátok 2013-tól kezdve kissé enyhültek. Ez ösztönzőleg is hatott. Rendszeresen gyűjtött közvetlen adatok bázisán elterjedt az érintett jelenségek empirikus elemzése a tranzakciós szinthez lehető legközelebb álló tényleges adatok felhasználásával. Ez alapot adott – és ad – korábban elfogadott feltételezések további ellenőrzéséhez, azok igazolásához, módosításához vagy

esetleg elvetéséhez. A nagyobb és heterogén adatbázison elvégzett elemzések a legutóbbi évek publikációiban kaptak nagy számban nyilvánosságot.

### 3. A válság okai az USA-ban és a jelzálog hitelezési gyakorlat

A válság az USA-ban keletkezett és a politika, szabályozás számára már a 2000-es évek derekán megnyilvánult, 2007-re kibontakozott és 2008 októberében pedig a likviditási válság pénzügyivé is mélyült, amely a nemzetközi pénzügyi rendszert is megrázkódtatták. A folyamatot kiváltó eseményeket és a technikákat részleteiben taglalták elemzések, sokuk közül említhető (Mishkin, 2007). A már jelzett jelentések, a Bázeli III keretek dokumentumai és pl. a BIS/BCBS tanulmányai, állásfoglalásai alapján kidolgozott szabályok is azonosítottak korábbi hibákat. A nézetek különbségét azonban jól jelzi az USA 10 tagú kongresszusi vizsgálóbizottsága 4 tagjának külön véleménye (FCIC, 2011), (p. 413 - 533). Az egyes összefoglaló következtetések számos pontosításán túl gyökeresen eltérő volt Wallison álláspontja (i.m. pp. 441-533), ami sok indokolt bíráló felvetése mellett a bizottság által azonosítani szánt számos tényező hatását elhanyagolhatónak tartotta, és a válság egyedüli kiváltójának a kormányzat 1999-től folytatott lakáspolitikáját nevezte meg, amely véleményét azóta is fenntartotta (Wallison, 2013).

Az USA és az Európai Unió érintettsége különbözött. USA „belpolitikaként” kezelte a tőle kiinduló válságot. Az európai hozzáállás a nemzetközi összefüggésekre nyitottabb volt. Ezt meghatározta, hogy a válság és a „fertőzés” a kereskedelmi bankokat a befektetési csatornán át érte el, de az azt hordozó termékek a banki hitel és befektetési csatornákon egyaránt terjedtek. Hatásuk a likviditás befagyásán túl a mérlegeikben és a piaci értékelésükben is azonnal jelentkezett. Különösen fontos az, ahogy a de Larosiére bizottság figyelembe vette az USA és az európai bankrendszerek különbségeit azok működésében, tőkeigényében, szabályozottságukban, és a kialakított javaslatok is alapvetően az érintett kereskedelmi banki működés helyreállítására és stabilitására irányultak (Larosière, 2009). De pl. Wallison már 2009-ben is hangsúlyozta a kontinentális típusú kereskedelmi és befektetési bankok üzleti modelljének, forrás szerkezetének különbségéből adódóan az utóbbiak sérülékenységét – bár a válság okai kapcsán nem tartotta bizonyítottnak sem a befektetési bankok, sem a dereguláció szerepét. (FCIC, 2011. p.474.)

Bármilyen álláspontot képviseltek az USA kongresszusi bizottság tagjai, a következő tényezők többnyire szerepeltek bennük, mint a válságot előidéző okok. Jelentésük (FCIC,2011) összefoglalója (p. xvi) a hosszabb idő alatt kialakult sérülékenységek mellett a következő okokat nevezi meg, sorrendben: „a lakásépítési buborék kipukkadása – amelyet az alacsony kamatok, a könnyen elérhető és olcsó hitelek, csekély szabályozás táplált; mérgező jelzáloghitelek – ami a szikra volt az események láncolatához, amely teljeskörű válsághoz vezetett 2008 őszén... – a kockázatos jelzáloghitelek elterjedtek a teljes pénzügyi rendszerben ... és azokat – világszerte adták el befektetőknek.” Ezek döntően makro gazdasági megközelítést tükröznek, a jelzáloghiteleket az ötödik, azok piaci terítését a hatodik helyen említve. Többben azonban az okok között jóval előbbre sorolták a jelzáloghitelezés és a hitelek értékpapírrá alakításának szerepét. Az egyik (egyet nem értő) alfejezet kifejező címe: „Rossz jelzáloghitelek mérgező pénzügyi eszközzé alakulása” (p. 425.) eleve sugallta a „főbűnöst”, és a kifejezés a sajtóban „a bankok” szerepére általánosítva is elterjedt.

Más vélemény az értékpapír piaccal szemben kifejezetten a rossz hitelezést helyezi középpontba: „Az értékpapírrá alakítást gyakran okolják a pénzügyi válság kirobbanásáért. De az értékpapírosítás csak egy finanszírozási eszköz. Ha az volt a pénzügyi válság okozója, akkor a hitelezés ugyanúgy. ...A kérdés azonos, miért nyújtottak olyan sok gyenge minőségű hitelt, és nem az, hogy a jó eszközöket értékpapírosító rendszer rosszakat is értékpapírosított?” (Wallison, in. FCIC 2011) p. 447.). Ez az nem feltétlenül hibás álláspont

azonban közvetlenül inkább a finanszírozási szabályokat megszabó USA lakáspolitikai szerepét célozta meg. Az értékpapír csatornák és a derivatív eszközök és a befektetési célú hitelnyújtás összehangolása nélkül ugyanis a „fertőzés” nem jöhetett volna létre, még ha ezek korábban is léteztek anélkül, hogy világméretű válságot gerjesztettek volna. Igen nyíltan világított erre a Citigroup korábbi vezérigazgatója, Charles Prince: „Az értékpapírrá alakítás gyártási folyamatnak tekinthető... egyre több jelzalogot alapítottak, mint az értékpapírosítás folyamat alapanyagát”. „Visszatekintve nem meglepő, hogy egyre több jelzalogot alapítottak, amelyek egyre nagyobb részének lett alacsonyabb a minősége. És a folyamat, amibe az alapanyag bekerült, a végén ténylegesen rossz minőségű lett, mérgező minőségű, és ez jött ki a cső végén. A Wall Street szemmel láthatóan részt vett a folyamatban.” (FCIC, p.103.)

#### **4. A rossz hitelminőség, mint kiváltó ok**

Mindenekelőtt tisztázni kell, ki a kockázatos kölcsön felvevő. Az USA-ban a viták során alakult ki, hogy a gyakorlati tapasztalataik, de nem adataik szerint kockázatos kölcsön felvevő nem szükségképpen szegény. Sok köztük ugyan alacsony jövedelmű, de egy nem (kellően) igazolt jövedelmű, vagy nem dokumentált jelzaloghitelért folyamodó szintén kockázatos (FCIC, p. 439.). Az utóbbi az USA jogszabályok szerinti lehetőség és a magasabb jövedelmi kategóriákat érinti. (Pl. nyaralóra vagy második ingatlanra felvett jelzalog fedezetű kölcsön. Ez a konstrukció hasonló a szabad felhasználású jelzaloghitelhez és azok késedelmessé válásához.) Itt a hitel összegek és törlesztő részletek is magasabbak, mint egy gyengébb minőségű, alacsony jövedelműnél, aki állami háttérű garanciával támogatott hitelhez juthatott. A FCIC jelentés összefoglalójának fogalmazása szerint tudatos kiválasztás folyt, míg a 7. fejezet szerint az alacsony kamatkörnyezetben hamar elfogytak az első osztályú adósok, így a folyamatosan lazított szabályok alapján a kockázatosabb nem garantált u.n. „magán” ügyfelekkel és az állami háttérű konstrukciók számára nem szabványos „ALT-A” hitelekkel nőtt meg a keret, piaci finanszírozás mellett. Tehát a jogszabályok folyamatos változtatása segítette elő a kontra szelekciót. (FCIC, p. 130.). Egy elhatárolódó vélemény szerint (FCIC, p. 472.) a “többlet ügyfelek gyakran a lakóhelyük szerint medián jövedelműek, vagy az alattiak voltak, de az állami háttérű jelzalog hitelező intézmények a számukra előírt keretszámok elérése miatt versengtek értük”, egy másik szerint (p.447.) kezdettől fogva a rossz hitelek mentek végig a folyamaton. A Citigroup véleménye szerint a folyamat maga termelte ki a romló portfóliót. A vélemények többsége nem zárja ki a hitelnyújtás tudatosan a gyengébb adósok felé toldását, de annak mozgatóját a jogszabályok lazításában látják, és kevésbé a jelzaloghitel nyújtók önálló hitel döntéseiben. A hitelezők üzleti érdeke többek szerint egybeesett a forgalom ilyen módon való növelésével. Meg kell jegyezni, hogy a szabály lazítások jogi előkészítésében a befektetési banki szakmának is jelentős szerepe volt.

#### **5. Mit támasztanak alá az empirikus elemzések?**

Kérdés, hogy a tranzakció szintű adatok mennyire tükrözik vissza az előbbi álláspontokat arról, hogy a válságot „subprime” ügyfeleknek adott jelzaloghitel, majd azok bukása okozta. Ez alapkérdés, mert „rossz hitel” nélkül a folyamat iránya is más. A kérdésnek több vetülete van. A gyenge hitelminőségű jelzalog adósokat már a hitelnyújtásnál választották-e ki, vagy ez a hitelek értékpapírrá, majd a CDO-vá alakításánál, az értékpapír piaci fázisban következett be? Régiók alapján volt-e jellemző a subprime hitelezés? Érvényesült-e az alacsony kamatok torzítása? Az eredeti jelzaloghitel bukásánál milyen szabályszerűség lehet adósok alapján?

### **5.1. Mikor romlott le a hitel minősége?**

Albanesi et al (2017) az elemzést nagy mintán végezte el az USA Federal Reserve Bank of New York fogyasztási hitel paneljének 1999-2013 évekről rendelkezésre bocsátott egyedi hitel adatait feldolgozva. A teljes állomány 5%-os, illetve az egyedi vizsgálatra 1%-os véletlen minta alapján, negyedéves adatok 600 változóra. Az 1%-os egyedi vizsgálat negyedévente 2.5 millió egyedi esetet jelentett. Megállapították, hogy az aggregált adatokból levonható következtetésektől eltérően a válságot kirobbantó CDO-k mögött álló jelzáloghitelek bedőlését nem eleve alacsony hitelminősítésű ügyfelek okozták. Az érintett bukott hitelek a folyósításkor a közepes és magas hitelminőségű ügyfeleknél koncentráálódtak, és a bukásukat megelőzően állomány növekedésük is azoknál volt kiemelkedő. A magas kategóriákban azonban a jelzálog fedezettség is gyakran kirívóan magas volt, számítva az ingatlanpiaci áremelkedésekre (ami spekulatív elem jelenlétét mutatja). Az alacsonyabb kategóriába tartozó ügyfelek hitelkockázata ugyan korábban is mindig meghaladta az átlagot, de stabil volt és az is maradt. Nem ebben a körben kell keresni a romló hitelminőséget. Az eleve alacsony minőségű adós szegmensek hozzájárulása a hitelezési fellendülés-összeomlás folyamathoz elenyésző volt.

Ez a megoszlás volt jellemző minden (földrajzi-) postai körzetre. Az ott lakó, a hitel felvételkor első osztályú besorolású kölcsönfelvevők csoportjában nőtt a legnagyobb ütemben jövedelem arányos jelzáloghitel aránya és egyedileg nagyobb mértékeket is ott ért el. A közepesnél magasabb besorolású ügyfelek bukási aránya is folyamatosan nőtt a pénzügyi válság során, például a három felső kvartilisban 35%-ról 70%-ra. Szemben a korai feltételezésekkel, a statisztikai elemzés alapján az USA-ban a hitel felvételekor átlag alatti ügyfelek „subprime” (támogatott) hitelei illeszkedtek a szabályokhoz. Sem bukási arányuk, sem a bukásaik összege nem haladta meg jelentősen a válság előtti mutatókat.

Ez a vizsgálat számos további eredmény mellett azt támasztja alá, hogy az egyedi jelzáloghitelek megítélésekor a jelzálog hitelezők, bankok nem a bukást jóval megelőző eredeti hiteldöntésnél választottak ki a gyengébb jövedelemmel jellemzett „subprime” besorolású adósokat, az ügyfél szelekciójuk eredendően nem volt sem célzatos, sem a normális gyakorlattól eltérő. A hitel jelentős növekedése a fellendülés alatt a közép és felső besorolásokat, míg a növekvő bukási arány a válság alatt a középső hitelbesorolási kategóriákat érintette. A válság alatt a bukások, zálogjog érvényesítések is legjobban az alacsony hitelbesorolási kategóriákban csökkentek. Mindez gyökeresen ellentétes a korábbi várakozásokkal, arra épülő véleményekkel.

Mindez megerősíti Albanesi et al (2017) azon vizsgálati megállapítását is, hogy az USA piacán az ingatlan beruházók előmozdítói voltak az aggregált jelzálog/jövedelem egyensúly megbomlásának és a bukásoknak, tekintve, hogy a tulajdonosok által lakott és jelzáloggal terhelt ingatlan kevésbé érzékeny az ingatlanpiaci árváltozásokra, mint a többszörös elsőhelyi jelzálog kötelezettséggel és adósság teherrel érintett ingatlanfejlesztés.

A középső kategóriák bukási arányának növekedése a válság alatt egybeesik azzal, hogy a réteg jövedelem kiesése reagált legérzékenyebben a recesszióra. Az alacsonyabb hitelbesorolású kategóriák mutatói alátámasztják a saját célú lakáshitelek törlesztése iránti elkötelezettséget, ami egyrészt a támogatások által adott lehetőségre épült. A felsőbb kategóriákban a magasabb késedelem, vagy nem fizetés a szabályozás által lehetővé tett a szokásosnál magasabb fedezeti értékek melletti hitelezés előretörésével, a gyengébb minőségű hitelek arányának és összegének növekedésével, összességében a hitel minőség romlásával mutatnak összhangot. Ezek alapján megerősítést kap, hogy a jelzáloghitelek minőségi romlása a folyósításukat követően, sőt, értékpapírrá, majd azok csomagolása – átcsomagolása és értékesítése után következett be.

## **5.2. A regionalitás jelentkezése**

Az ingatlan fejlesztéseknél gyakran túlértékelték fedezetet, akár 100% fedezet értéket meghaladó hitelnyújtásra került sor. Az akkori USA jogszabályok alapján egy ügyfél számára a jelzáloghitelre adott állami garancia lényegében a saját lakás célra korlátozott. Az ingatlanfejlesztők által felvett hiteleknek így érvényesíthető garancia hiányát magán biztosítás, ez esetben a csomagba beépített Credit Default Swap (CDS) pótolta. Ez fokozott hitelezési kockázattal jár, különösen, ha a fedezet is hasonló értékpapír. Ez kör a felső jövedelmi szegmensekkel és az elbíráláskor jó hitelképességi besorolású ügyfelek nagy bukási arányával mutat összefüggést.

A jövedelmek változása eltérően jelentkezett a szélső jövedelmi csoportokban, és az előzetes várakozásoktól eltérően a magasabb kockázatú (másodlagos) hitelfelvevők között az alacsony jövedelműek törlesztési magatartása a korábbiakhoz képest nem változott. A több bukás a közepes, a nagyobb fizetési kockázat a magasabb jövedelem kategóriákban jelentkezett. Ez korrelált az ingatlanhitelezés jelentős regionális különbségeivel az egyes településeken belül is.

## **5.3. Alacsony kamatkörnyezet és a torz hitel allokáció**

Az alacsony kamat környezetben a befektetők és pénzintézetek jó része tőkeáttételes finanszírozással realizált nyereséget. Hitelnyújtásra került sor az értékpapír befektetések számára is az abban érintett bankok részéről. Itt az adós- és hitelminősítés szerepe mindkét résztvevő esetében jelentős. Az érintett portfóliók, pl. MBS-ek, CDO-k, az alapul szolgáló eredeti hitelek bukását követően válnak veszteséggé a megvásárlóknál, így az ahhoz hitelt nyújtó bankoknál a későbbiekben okoztak csődvészelyt, majd sorozatos hitelbukást, illetve tőkenövelési kényszert. Így a kereskedelmi bankok szerepe a túlzott kockázatvállalásuk esetén már nem vonható kétségbe.

A befektetési bankok és közvetítő cégek azonban rövid lejáratú kereskedési ügyleteket rövid lejáratú forrásokkal finanszírozzák, amelyek kötődhetnek értékpapír ügyletekhez. Ez különösen sérülékennyé tette azokat, amikor a piaci likviditás sérült. Azonban tőkeigényük rugalmasabban és olcsóbban biztosítható, mint a kereskedelmi bankoknál. A tartósan alacsony kamat és hozamszint, ami a jelzálog hitelbuborékot is fűtötte, több oldalról hozzájárult a hitel allokáció torzulásához, illetve ahhoz is, hogy a relatíve gyengébb tőkehelyzetük miatt a válság áttevődött a kereskedelmi bankrendszerre. A torzítás így mind a reál piacokon, mind a kereskedelmi és a befektetési pénzintézeteknél jelentkezett a hozamok és a forrásköltségek oldaláról.

Az USA piacra elvégzett empirikus vizsgálat eredménye a jelzáloghitelezés esetében, illetve annak az értékpapírosítást megelőző szakaszára meggyőző. A folyamat egészéről nem is adhat még képet: a tanulmánynak nem volt tárgya a következő fázis, a már értékpapírosított hitelek és átcsomagolt CDO-k terjedésének, teljesítményének feltárása. Ez a nemzetközi folyamatok és az abban résztvevők tranzakciós adatait együttesen igényelné. A válságot okozó „toxikus” értékpapírok, CDO-k elemzése valós adatok alapján még előttünk áll.

## **6. Következtetések**

A válság mélypontján túljutva végzett legutóbbi empirikus vizsgálatok alapján mára láthatóvá vált az első elemzések néhány tévedése a válságot kirobbantó okok feltárása során.

Az USA-ban a lakossági jelzáloghiteleknek a dokumentációk szerint a folyamatosan lazított befogadási feltételek, mesterségesen emelt hitellimitek és hitelösszegek mellett a hitelek

értékpapírrá alakítását követő szakasz során lépett fel a válságot előidéző folyamat. Az abban nem részes egyedi szerződések, az előforduló bukások ellenére sem okoztak láncreakciót.

A jövedelmek változása eltérően jelentkezett a szélső jövedelmi csoportokban, és az előzetes várakozásoktól eltérően a magasabb kockázatú (másodlagos) hitelfelvevők között az alacsony jövedelműek törlesztési magatartása a korábbiakhoz képest nem változott. A bukás a közepes, a fizetési kockázatok a magasabb jövedelem kategóriákat jellemezték. Ez korrelált az ingatlanhitelezés jelentős regionális különbségeivel, az egyes településeken belül is.

Ez a többlet ellenőrzési igény magasabb költségeket is jelenthet (technológiától függően). A hitelallokáció és az értékpapírosított hitelek összefüggéséből is az adódik, hogy a hitelek és hitelezettek aktuális besorolása alapján a rendszeres újraértékelése reálisabb képet ad a ténylegesen felmerülő kockázatokról, mint az eredeti hitelvizsgálatkor feltételezett fizetési késedelem/bukás valószínűségeket. Ez egyrészt kiemeli a bank, illetve a hitelvizsgálatot, hitelminősítést/kockázatelemzést végző felelősségét. Másrészt arra is utal, hogy a szabályozásban kizárólag aggregált adatok használata és azokra épített modellek használata túlzott általánosításhoz vezethet és növelheti a koncentráció és prociklikusság kockázatát. A szabályozás a heterogén piacokon és azok finanszírozása során részletesebb empirikus elemzési eredmények felhasználását igényli.

Mind a pénzintézetek, jelzáloghitelezési intézmények hozamok és forrásköltségek volatilitása az alacsony kamatkörnyezetben megnőtt. Az ingatlan áremelési várakozások mellett a hitelezők részéről a jelzálog fedezet rendszeres túlértékelése lépett fel. A kereskedelmi bankok alacsony relatív tőkeellátottsága miatt a volatilitás foka növelte sérülékenységüket az USA piacon (is).

A válságot előidéző okok a hitel és tőkepiaci folyamatok (ismételt) összeépülésében is kereshetők. Az értékpapír piac és a hitelezési folyamat, és azok veszélyei nem az alapügyletnél, hanem a befektetők hiteláttételes finanszírozása során kapcsolódtak össze. Ennek a konfliktusnak a korrekciója a szabályozás részéről a válság mélypontját követően indult.

A 2007/2009-es válság jobb megértése több empirikus vizsgálaton alapuló elemzés elvégzését tenné szükségessé. Azok alapján még jobb megértés és pontosabb szabályozás válna lehetővé az egyre komplexebb pénzügyi rendszer sérüléseiből adódó kockázatok kezeléséhez.

## Hivatkozások

1. Albanesi, S., DeGiorgi, G & Nosal, J.: Credit Growth and the Financial Crisis: A New Narrative. (2017). NBER Working Paper No. 23740, Issued in August 2017
2. Anderle, M., Tomšík, V. & Vlček, J: Banks' Adjustment to Basel III Reform: A Bank-Level Perspective for Emerging Europe (2017) WP/17/24 IMF Working Papers, February 2017
3. Arnold, M., Smith, P. & Tett, G. (2005): A heady brew: Europe's excess liquidity is being passed into riskier hands. (on-line) Financial Times, 2005. August 16.
4. Beales, R. (2005): CDO deals this year may top \$800bn. Financial Times, 2005. August 15.
5. Basel Committee on Banking Supervision: Credit Risk Transfer Developments from 2005 to 2007. (April 2008). ISBN web: 92-9197-760-8
6. Crisis Inquiry Report (2011). The Financial Crisis Inquiry Commission. Official Government Edition. ISBN 978-0-16-087727-8. pp. 1-662.
7. Duca, J. V.: Subprime Mortgage Crisis (2007-2010). Federal Reserve Bank of Dallas (2018)

8. Hassan, F., diMauro, F.&Ottaviano, G.I.P.: Banks' credit and productivity growth (2017). ECB Working Paper Series No 2008 / February 2017
9. Herwadkar, S. S.: Corporate leverage in EMEs: Did the global financial crisis change the determinants? (2017). BIS Working Papers No 681, December 2017,
10. Integrated risk management: Why insuring financial risks has failed (2000) Reactions, April 2000, Euromoney Institutional Investor
11. ICC. International Chamber of Commerce (2010): Report on findings of ICC-ADB Register on Trade & Finance. Document No.470/1147 (Rev) – 21 September 2010.
12. Kara, A., Marques-Ibanez, D.&Ongena, S: Securitization and credit quality. (2017). ECB Working Paper Series. No 2009 / February 2017
13. Larosière, J. de: Report of The High-Level Group on Financial Supervision in the European Union (2009).
14. Mishkin, F. S: Financial Instability and Monetary Policy (2007); At the Risk USA 2007 Conference, New York, New York, (November 5, 2007)
15. MNB Pénzügyi stabilitási jelentések, 2013-2017
16. Wallison, P. J. (2013): A 2008-as pénzügyi válság valódi oka. Világgazdaság, 2013. 11. 21.
17. Vause, N.: Enhanced BIS statistics on credit risk transfer (2011). BIS Quarterly Review, December 2011.
18. Véron, N.: The G20 Financial Reform Agenda After Five Years (2014). Bruegel policy contribution, Issue 2014/11, Septem