

# GAZDASÁG & TÁRSADALOM

Journal of Economy & Society

## A TARTALOMBÓL::

Jančíková, Eva – Pásztorová, Janka  
New trends of business funding in the EU

Papp-Váry, Árpád – Szabó-Kákonyi, Anett  
Are there no new ad techniques under the sun?

Juhász Lajos  
A logisztikai egységkötség-számítás modellezése

Ratting Anita  
Fizetésektelenség-előrejelzési megközelítések

Juhász Zita  
A magyar nyugdíjrendszer kapcsolódása  
az EU nyugdíjharmonizációs elemeihez

Nedelka Erzsébet  
Válságkezelés IMF nélkül  
– struktúraváltozások, válságok és gazdasági növekedés Malajziában

2015/3

## A KÉZIRATOK FORMAI ÉS SZERKEZETI KÖVETELMÉNYEI

1. Kéziratokat kizárólag elektronikus formában, e-mailen fogadunk.
2. A kéziratok Microsoft Word 2010, vagy 2003–2007 verzióval, vagy azokkal teljesen kompatibilis szövegszerkesztővel készüljenek
3. A képek, ábrák, térképek, táblázatok a mellékletben szerepelnek, a szövegben csak jelölni kell a körülbelüli helyüket. Pl. „A 18. táblázat körülbelül ide”.
4. **Színes ábrák és táblázatok nem alkalmazhatók!**
5. Az alkalmazott betűtípus és méret: **Times New Roman 12. Sortávolság: 1,5.**
6. A formai és irodalmi hivatkozásoknál a kötelezően alkalmazott stílus az **APA**. Lásd részletesen: [http://ktk.nyme.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA\\_referencing\\_guide.pdf](http://ktk.nyme.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA_referencing_guide.pdf).
7. A kéziratok terjedelme táblázatokkal, ábrákkal stb. együtt nem haladhatja meg a 20 A4-es oldalt (1,5 sortávolság, 12-es betűméret).
8. A cikkek **kötelező** szerkezete:
  - a. cím, szerző(k) – név, intézmény, beosztás, **csak az első szerző e-mail elérhetősége**;
  - b. magyar nyelvű absztrakt (maximum 200 szó címmel együtt) és maximum **5 kulcsszó/kötelező, JEL kódok/kötelező**;
  - c. angol nyelvű cím és absztrakt (maximum 200 szó címmel együtt) és maximum **5 kulcsszó/kötelező**;
  - d. bevezetés, célok;
  - e. a téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése;
  - f. az alkalmazott módszerek (ha értelmezhető);
  - g. a téma tárgyalása/kutatási eredmények (ha értelmezhető);
  - h. következtetések/összefoglaló;
  - i. irodalomjegyzék (**csak APA stílus**).
9. A könyvismertetések terjedelme nem haladhatja meg a hat A4 oldalt (Times New Roman, 1,5 sortávolság, 12-es betűméret). Az ismertetés címe és a szerző neve után szögletes zárójelben meg kell adni az ismertetett könyv, kiadvány teljes bibliográfiai adatait, beleértve az ISBN, vagy ISSN számot.
10. A követelményekkel nem egyező kéziratokat a szerkesztőség visszaküldi.
11. A szerkesztő fenntartja a jogot a kézirat terjedelmi és minőségi változtatására.
12. Korábbi számok: <http://gt.nyme.hu>.

## MANUSCRIPT STYLE REQUIREMENTS

The Journal of Economy & Society (JES) is a quarterly publication of the University of West Hungary. It is designed to provide information and fresh perspectives on issues of importance to professional economists and social scientists and to all readers interested in policies affecting economy and society.

The editors of The Journal of Economy & Society are looking for papers that inform our readers and engage them in discussion about issues of relevance to the disciplines of economics and social sciences. If you want to publish in JES you must accept the following writing style guidelines for submission.

1. Send manuscript by email to **Zita Juhász** ([zjuhasz@ktk.nyme.hu](mailto:zjuhasz@ktk.nyme.hu)) only. Email attachments are acceptable.
2. We accept papers in English, German and Hungarian.
3. Manuscripts must be sent in Microsoft Word 2010, 2003–2007 format, or in WordPerfect X3, X4 format.
4. Manuscripts including abstract, footnotes, references, and appendices should be Times New Roman 12, one and half spaced. Papers should be thoroughly checked for misspellings and grammatical errors, and should not exceed 20 pages (including tables, pictures, maps, figures).
5. Papers have to follow the next structure:
  - a. Title, completed with the name(s), host institute(s) and academic position(s) of the author(s) or authoress(es) and **one e-mail address** for further communication;
  - b. An abstract in the language of study (not more than 200 words) and a title and an abstract in English too (see APA style). plus 5 keywords maximum and JEL codes;
  - c. Introduction, objectives;
  - d. Explaining the issue and relevant literature;
  - e. Methodology, data sources (if relevant);
  - f. Description, findings;
  - g. Summary / Conclusions;
  - h. References (**we accept APA style only**).  
See [http://ktk.nyme.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA\\_referencing\\_guide.pdf](http://ktk.nyme.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA_referencing_guide.pdf)
6. Brief footnotes are acceptable only.
7. Required tables, pictures, maps, figures should be enclosed and on separate sheets, following all references. Notify editors of appropriate position of tables, pictures, maps and figures within the text (e.g. **Table one about here**).
8. **We don't accept color tables, figures, charts, maps!**
9. References should be presented in alphabetical order. See APA style.
10. The editor reserves the right to edit all submissions for clarity and length.
11. Back issues: <http://gt.nyme.hu>.

# Gazdaság & Társadalom

7. ÉVFOLYAM

2015.

3. SZÁM

## TARTALOM

<b>TANULMÁNYOK/STUDIES.....</b>	<b>3</b>
<b>New trends of business funding in the EU</b> <i>Jančíková, Eva – Pásztorová, Janka .....</i>	<i>5</i>
<b>Are there no new ad techniques under the sun?</b> <b>How the methods presented to us today as 'new discoveries' appeared in</b> <b>Hungarian advertising literature a century ago</b> <i>Papp-Váry, Árpád – Szabó-Kákonyi, Anett .....</i>	<i>19</i>
<b>A logisztikai egységköltség-számítás modellezése</b> <i>Juhász Lajos .....</i>	<i>38</i>
<b>Fizetésképtelenség-előrejelzési megközelítések</b> <i>Rattig Anita.....</i>	<i>53</i>
<b>A magyar nyugdíjrendszer kapcsolódása az EU nyugdíjharmonizációs</b> <b>elemeihez</b> <i>Juhász Zita.....</i>	<i>74</i>
<b>Válságkezelés IMF nélkül – struktúraváltozások, válságok és gazdasági</b> <b>növekedés Malajziában</b> <i>Nedelka Erzsébet .....</i>	<i>94</i>
<b>KÖNYVISMERTETÉS/ BOOK REVIEW .....</b>	<b>113</b>
<b>Területi egyenlőtlenség és társadalmi jól-lét</b> <i>Kulcsár László.....</i>	<i>115</i>
<b>ABSTRACTS IN ENGLISH .....</b>	<b>119</b>



# **TANULMÁNYOK/STUDIES**



## **New trends of business funding in the EU**

*Jančíková, Eva<sup>1</sup> – Pásztorová, Janka<sup>2</sup>*

**ABSTRACT:** Small and medium enterprises are a very important part of each economy; they are key element in providing jobs and ensure prosperity of local and regional communities. Development of small and medium enterprises is among the priorities of the economic policy of SR since the transition to a market economy, when this segment began to build almost from scratch.

Funding is very important for further development of SMEs. One of main priorities of EU is better and easier access to capital which can be achieved by guarantees and venture capitals and by simplification of rules for greater Access of SMEs to EU funds and by greater and easier Access for SMEs to internet data on financing opportunities and in their own language. The objective of this paper is to analyze the position of SMEs in the economy of Slovak Republic particularly with regard to satisfy their financial needs. We will focus on the main EU initiatives in the better access of SMEs to finance.

**KEYWORDS:** small and medium enterprises, COSME, Horizon 2020

JEL code: R511, M20

### **Introduction**

Small and medium enterprises play a fundamental role in the European economy by making up 99% of all companies operating in Europe and providing about 67% of total EU employment. We have also to remind that all large companies started as SMEs.

SMEs are important for economic and social reasons. SMEs are the providers of a range of essential products and services used in daily lives, from the hairdresser to the electronics company. SMEs provide high quality and diverse employment opportunities. The employment an SME provides to its employees may not allow for significant career advancement,

---

<sup>1</sup> Eva Jančíková Assistant Professor, University of Economics in Bratislava, Faculty of International Relations, Dolnozemska cesta 1/B, 852 35 Bratislava, Slovakia, [eva.jancikova@euba.sk](mailto:eva.jancikova@euba.sk)

<sup>2</sup> Janka Pásztorová Assistant Professor, University of Economics in Bratislava, Faculty of Commerce, Dolnozemska cesta 1/A, 852 35 Bratislava, Slovakia, [janka.pasztorova@euba.sk](mailto:janka.pasztorova@euba.sk)

but the diverse set of skills required to work in an SME is good for job quality and satisfaction.

According to Fabian (Fabian, 2011) specific goals for further development of SMEs and their access to funding can be setting as follows:

- Support of the newly established SMEs and the expansion of existing ones;  
Restructuring of production processes taking into account the efficiency and energy savings;
- Using of new innovative technologies and development of efficient information flow;
- Introduction of Environmental Management and Audit Scheme (EMAS);
- Encouraging participation on international exhibitions and fairs and
- Establishment of professional counselling centres for entrepreneurs.

The survival and enhancement of SMEs is conditional on easy access to finance, especially to bank loans, which are the most important resource for external financing of these companies. Unlike the large enterprises, the medium and small size enterprises have fewer financing alternatives, which lead to their overwhelming dependence on banks. The access to bank loans of the small and medium size enterprises sector has deteriorated significantly due to lower availability of bank loans during the last financial crisis. According to the report of the European Commission, in cooperation with the European Central Bank one third of small and medium enterprises can't get a bank loan in full or not at all. Overall, 13% of the entrepreneurs were rejected when applying for a loan. The SMEs also face a problem with sales. Consumption in the EU has fallen rapidly and only 13% of SMEs exports beyond the borders of the EU. In April 2009, the G20 approved financial support for export credits in the value of USD 250 billion to speed up the recovery of trade and investments. The effort to solve the crisis "globally" significantly contributed to the avoidance of excessive protectionism and trade wars (Fojtíková, 2011). The crisis also affected the attitude of Europeans to the business. Three years before the crisis, 45% of European citizens alleged that wants to do business, after there were about 37%. (Roman–Rusu, 2012)

The European Union has adopted a 10-year economic strategy Europe 2020 in 2010 with measurable targets for the ten-year period. To their

pursuit of a multiannual financial framework for the EU budget for 2014–2020. The European Parliament on 19th of November 2013, confirmed the contents of the interinstitutional agreement reached in June 2013, according to which in the period 2014–2020 will be the Union's expenditure amounting to 960 billion (commitments) and 908 billion euros in payments in 2011 (Euractiv, 2014a).

The Slovak Republic, like other Central European Countries, was confronted with a challenge to build the SMEs from scratch. The main problem in the early years of transition to a market economy was that the people in Slovakia were not used to do business and they did not have their own capital, necessary to start a business. After 25 years, the situation is better but still we cannot be satisfied with the level of SMEs. Funding is very important for further development of SMEs.

The European Commission cooperates with financial institutions to improve the funding available to SMEs by stimulating the provision of loans and venture capital through financial instruments. They also helps EU countries share good policy on improving access to finance which allows them to benefit from the experience of others.

The objective of this paper is to analyze the position of SMEs in the economy of the Slovak Republic particularly with regard to meet their financial needs. We will focus also on the main EU initiatives in the better access of SMEs to finance.

## **The Position of SMEs in the Slovak Republic and their Financing**

The segmentation of SMEs in Slovak Republic is based on the European Commission Recommendation 2003/361/EC entered into force in 2005. According to the criteria based on number of employees, annual turnover and annual balance we can distinguish three types of SMEs: micro-, small and medium-sized. In SR natural persons are represented by entrepreneurs in legal forms of small trade licensees, freelancers and independent farmers. In 2013 more than two thirds (67.8%) of the total number of active SMEs in Slovakia were natural persons – entrepreneurs. Legal entities represent 32.2% of SMEs. (SBA, 2014)

**Table 1.: Number of Natural Persons – Entrepreneurs in the SR in 2013**

<b>Natural Persons – Entrepreneurs</b>			
<b>small trade licensees</b>	<b>freelancers</b>	<b>independent farmers</b>	<b>total</b>
352 707	21 925	7 579	382 211
92.3%	5.8%	2.0%	100%

Source: SBA, 2014

Within natural persons dominant representation belongs to small trade licensees (92.3%). In 2013 more than a quarter (26.2%) of active small trade licensees carried out their main business activities. More than one-fifth of small trade licensees were engaged in industry and 14.2% in trade services. 6.8% small trade licensees worked in the sectors of transport, information and communications activities, 6.7% in other services, 3.7% in accommodation and catering, and similarly 3.7% in agriculture. (SBA, 2014)

**Table 2.: Number of Legal Entities – Enterprises in the SR in 2013**

<b>Legal Entities – Enterprises</b>				
<b>micro</b>	<b>small</b>	<b>medium</b>	<b>large</b>	<b>total</b>
165 896	12 734	2 660	624	181 914
91.2%	7.0%	1.5%	0.3%	100%

Source: SBA, 2014

From a sectorial point of view, the largest representation of SME was in trade services (31.7%) and trade (29.1%). In transport and information and communication activities it was 9.1%, in the industrial sector 8.8%, construction 8.0%, in other services 6.5%, in hotels and restaurants 3.7% and in agriculture 3.2%. (SBA, 2014)

**Table 3.: The size structure of the business sector in SR and EU**

	Size of Enterprise					total
	micro	small	medium	SMEs	large	
<b>EU-28 (2011)</b>	20 449 000	1 381 000	225 000	22 055 000	44 000	22 099 000
	92.5%	6.2%	1.0%	99.8%	0.2%	100%
<b>Slovakia (2013)</b>	545 859	14 898	2 744	563 501	626	100%
	96.8%	2.6%	1.0%	99.9%	0.2%	100%

Source: SBA, 2014

The share of micro-enterprises in the total number of businesses in SR is higher than in EU countries.

According to the statistical data for V4 countries at the end of 2012 in Czech Republic there were active 1 124 000 business entities, in Poland 3 269 000 and 629 000 in Hungary. In Slovakia, the number of active business entities reached in 2012 was 552 000. Per 1 000 economically active persons the highest number of businesses was registered in the Czech Republic (213.8). In Slovakia, the number of businesses per 1 000 economically active persons was 204, in Poland 188.5 and in Hungary 144.4. (SBA, 2014)

### **Development of SME financing in the SR**

Access to finance is vital for SME in particular for funding investments and ensuring their growth potential, for facilitating new start-ups business it is even more important. SMEs have very limited access to standardized public equity and debt market for funding. They are highly dependent on bank loans what put them under pressure when banks stringent credit conditions like it happened during the financial crises. Additionally this tightening of credit criteria is connected with the increase in the rate spread.

Important issue in this field is the evaluation of the investment risk what means according to Pavelka the possibility to fail in achieving investment return and/or loss of the invested capital, or the full height of the capital invested. This risk may be based on a number of causes, depending on the specific structure of the product. This may be due to the nature of the product, markets or issuer. Investors should, however, pay particular attention to the risk related to the credit rating of the issuer of the product, ignoring this can mean significant loss of invested funds. Description of the risks of investment product is based on the typical characteristics of the product. (Jamborová–Furdová–Pavelka, 2013)

On the basis of the financial reporting of business entities in 2012 there was granted the status of business loans for SMEs by 31.12.2012 in the amount of EUR 11 038 billion (out of which almost 41% were short term business loans). Statistical data on newly provided business loans for SMEs launched through NBS show that in 2013 the value of EUR 2 632 billion (a year-on-year growth of around 10%). State-guaranteed loans were provided by the Slovenská záručná a rozvojová banka in particular to those SMEs that do not have sufficient collateral for a loan, or are risky for commercial banks. In 2013, the total amount of the bank guarantee portfolio was EUR 157 million (year-on-year growth of nearly 15.5%). (SBA, 2014)

**Table 4.: Development of SME financing in 2007–2013**

Indicator	YEAR						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Provided business loans for SMEs (status) in million EUR	9 136	12 092	12 032	12 045	10 600	11 038	
Total provided business loans (status) in million EUR	13 906	15 679	15 156	15 174	16 117	15 523	15 102
Newly provided business loans for SMEs in million EUR						2 391	2 632
Total newly provided business loans in million EUR						11 687	11 876
Provided short-term loans for SMEs (status) in million EUR	4 609	4 797	4 981	4 987	4 188	4 481	
State provided guarantees for SMEs in million EUR	82	99	81	70	84	87	38
State-granted loans for SMEs in million EUR	115	157	143	139	167	136	157
Interest rate for SME in %	5.5%	4.6%	3%	3.2%	3.2%	3.8%	3.6%

Source: SBA, 2014

One of the constantly repeated complaints with regard to providing capital to SMEs is the lack of risk or venture capital. The EU is way behind the US in this respect. The task of providing such capital would normally be one for banks and venture funds to undertake. (Vesterdorf, 2005)

Private equity and venture capital enables companies to grow and develop, and supports companies that would have had lower growth or would not have been able to survive without it. It improves the performance of thousands of companies and allows the development of new technologies and their applications. The industry's focus on improving fundamental business performance means that private equity and venture

capital investment may be one of the most potent forces driving economy-wide improvement in corporate productivity. (EVCA, 2007).

In Slovakia the venture capital is still not fully developed. The Slovak Business Agency implements support growth-oriented business projects by providing venture capital through the specialized subsidiary the National Holding Fund. The total volume of approved investment proposal in 2013 was EUR 2 993 368 and volume of approved proposals since creation of the funds reached EUR 108 505 153. (SBA, 2014)

EU improved access to finance for SMEs through Jeremie (Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises) initiative within EU Structural Funds for the 2007 to 2013 period. First soft loans were launched in 2013 – a total of 34 loans were approved in the amount of EUR 8.15 mil. from which amount of offered funds to 31.12.2013 amounted to EUR 4.88 million. So far 690 projects have been successfully completed within the program, tracked in terms of their mandatory retention 5, or 3 years of selected calls for SMEs. (SBA, 2014)

In 2013 ČSOB, a.s. supported 1.005 SMEs in the amount of EUR 37 115 778 representing 1 262 loans under the Community Programme of the EU Competitiveness and Innovation Programme (CIP). The average amount was 38 077 EUR while the average maturity of the loan was 5.2 years. (SBA, 2014)

The overview of financial support to SMEs in terms of forms of financing and sources of funds are shown in the following table.

**Table 5.: The volume of drawn amounts funds by SMEs, according to their source in EUR**

Source	Volume of funds (EUR)	Expressed (in %)
EU Grants	125 882 393.53	23.80
Support from SHP	30 091 303.41	5.69
Subsidies from the state budget	11 059 297.50	2.09
Active labour market measures	74 090 878.00	14.01
Loans with EU support	42 849 080.80	8.10
Loans from the resources of the state budget	192 267 369.00	36.36
Guarantees	38 351 000.00	7.25
Venture capital	8 991 786.00	1.70
Incentives	5 247 907.00	0.99
Total	528 831 015.24	100.00

Source: SBA, 2014

The largest share of financial resources is represented by loans from state budget of SR with more than 36% and the volume of EUR 192 mil. In 2013 through the form of EU subsidies there was under operational programs granted the amount of EUR 125 882 394 and their share of the financing structure was almost 24%. The share of venture capital represents less than 2%.

### **EU Initiatives Focused on Better Access of SME to Finance**

EU financing programmes are generally not provided as direct funding. Aid is channelled through local, regional, or national authorities, or through financial intermediaries such as banks and venture capital organizations that provide funding through financial instruments.

Main EU initiatives focused on better access of SME to finance (EC, 2014a):

- The Communication An action plan to improve access to finance for SMEs recognizes that Europe’s economic success depends largely on the growth of SMEs but that difficulty in accessing finance is the main obstacle to their growth.
- The 2014–2020 programme for the Competitiveness of Enterprises and Small and Medium-Sized Enterprises (COSME) will make it easier for SMEs to access loans and equity finance.
- The 2007–2013 Competitiveness and Innovation framework Programme (CIP) financial instruments helped SMEs raise equity and debt financing.
- COSME financial instruments will operate in conjunction with those of the Horizon 2020 Framework Programme for Research and Innovation: InnovFin – EU Finance for Innovators
- The SME Instrument of the Horizon 2020 Framework Programme for Research and Innovation offers funding and support for innovation projects that help SMEs grow and expand their activities into other countries.

New trends in funding SME through special EU programmes are focused on increasing of competitiveness of SME.

**COSME: the first EU programme for SME** is the EU programme for the Competitiveness of Small and Medium-sized Enterprises running from 2014 to 2020 with a planned budget of €2.3bn.

The objectives and the budget are built on four main goals of COSME. A total budget of € 2.3 billion will be divided to improve SMEs' access to finance (60%), improving access to markets (21.5%), the support of business (11%) and improving the framework conditions for the competitiveness of enterprises (2.5%). It is expected that the loans covered by the guarantees financed by the program gets up to 330 000 SMEs and the total amount of COSME resources for the purposes of the loans may reach up to €21 billion. On the basis of the experience acquired in the programme for competitiveness and innovation (CIP) from the previous programming period, it is expected that 90% of the beneficiaries will be companies with 10 or less employees, with an average height of approximately €65 000 will pursue guaranteed loan. (Euroactiv, 2014b)

Tools to achieve the objective in the area of finance will participate in making the single portal on access to resources in the form of non-repayable contributions, loans or whether venture capital. In doing so, it will be a key role of national financial intermediaries. They will use the two tools – credit and capital. Offer loans through the credit instrument should increase their offer for SMES by around €20 billion. Such support through the national financial intermediaries could be accessible for 330 thousand companies. Capital tool will be given to investments in venture capital funds. To SMEs in the growth phase should go about €4 billion (Euroactiv, 2014b). This is an important EU response to the problems facing SMEs today on the issue of access to capital.

Basic tools of the programme COSME:

- The Loan Guarantee Facility. The COSME budget funds guarantees and counter-guarantees for financial intermediaries (e.g. guarantee organisations, banks, leasing companies) to help them provide more loan and lease finance to SMEs. This facility also includes securitisation of SME debt finance portfolios. By sharing the risk, the COSME guarantees allow the financial intermediaries to expand the range of SMEs they can finance. This facilitates access to debt finance for many SMEs who might otherwise not be able to rise the funding they need. Thanks to CIP, the previous programme supporting business competitiveness more than 240 000 SMEs have already benefited from a guaranteed loan or lease.

- The Equity Facility for Growth. The COSME budget is also invested in funds that provide venture capital and mezzanine finance to expansion and growth-stage SMEs in particular those operating across borders. The fund managers operate on a commercial basis, to ensure that investments are focused on SMEs with the greatest growth potential. The CIP has mobilised more than 2.3 billion euros in equity investments. (EC, 2014c)

COSME aims at lightening the administrative burden on businesses by removing unnecessary reporting and information requirements. As research indicates, SMEs are disproportionately affected by regulation. A special focus is thus needed to create more favourable conditions for them. Identification and exchange of best practices among national administrations improve SMEs policy.

Analytical tools for better policy to facilitate the preparation of new legislation at EU and national level, and compare performance of different policies in member states, conferences and analytical tools, such as Competitiveness report, will be supported.

**Horizon 2020 is an integrated approach to SMEs.** SMEs are supported across Horizon 2020 pillars or priorities. Their participation in the programme is encouraged through a new dedicated SME instrument. Horizon 2020 takes an integrated approach to SMEs, based on a different dynamic. It stimulates SME participation across the whole programme, yet with a particular focus on close-to-market support. At the end of the day, if research and development activities were not translated into innovation, i.e. value creation from invention, SMEs cannot take profit from those activities. Great ideas need to be picked up by users, customers and the market, before they can really transform society.

Overall, it is expected that 20% of the total combined budget for all Societal Challenges and the specific objective Leadership in Enabling and Industrial Technologies will go to SMEs. This means that at least €8.65 billion in EU support for Research and Innovation activities will find its way directly to SMEs; most of them part of consortiums participating in EU collaborative Research and Innovation projects. (EC, 2014b)

In direct support, a dedicated SME-exclusive instrument will encourage for-profit companies to put forward their most innovative ideas with an EU dimension that aren't able to find financing on the market because of their high-risk character. The SME instrument targets highly innovative

SMEs showing a strong ambition to develop, grow and internationalise, regardless of whether they are high-tech and research-driven or non-research conducting, social or service companies. With a budget of over €3 billion over the period 2014–2020, the SME instrument ambitions to take innovation in SMEs to the next level, by granting tailored support to SMEs that have ground-breaking ideas with a high market potential, but are short of certain resources, or a real strategy, to deliver. (Pawera–Šmehýlová–Urbanová, 2014)

Moreover, the SME instrument addresses the financing gap in developing high-potential, but high-risk innovative ideas of small companies and bringing them closer to the market. This has been a widely recognised EU-wide market failure which relates to the market's difficult relationship with uncertainty and estimating the potential value of new technologies, new products, new resources, new firms or new entrepreneurial capabilities.

On top of the support to SMEs, the Horizon 2020 specific objective Innovation in SMEs will boost the innovation capacity of SMEs, including through the Eurostars Joint Programme which will continue to promote transnational collaboration of R&D performing SMEs.

Last but not least, about one third of the Access to Risk Finance budget under Horizon 2020 – which represents more than €900 million – will flow to SMEs and small midcaps. This support consists of:

- A debt facility providing loans, guarantees and other forms of debt finance to entities of all forms and sizes, notably research and innovation-driven SMEs.
- An equity facility providing finance for mainly early-stage investments, with a particular focus on early-stage SMEs with the potential to carry out innovation and grow rapidly. (EC, 2014b)

Their aim is to support the achievement of the R&I objectives of all sectors and policy areas crucial for tackling societal challenges, enhancing innovation and fostering sustainable growth. They are implemented via the European Investment Bank and the European Investment Fund and/or other financial institutions of comparable stature.

The aim of the SME instrument under Horizon 2020 is to:

- fill gaps in funding for early-stage, high-risk research and innovation by SMEs as well as stimulating breakthrough innovations.
- target all types of innovative SMEs showing a strong ambition to develop, grow and internationalise.

- provide support to all types of innovation, including non-technological, social and service innovations, given each activity has a clear European added-value

The SME instrument will cover all fields of science, technology and innovation in a bottom-up approach within a given societal challenge or enabling industrial technology so as to leave sufficient room for all kinds of promising ideas, notably cross-sector and inter-disciplinary projects, to be funded. The SME instrument will provide easy access with simple rules and procedures, as well as a staged support in 3 phases which covers the whole innovation cycle. These 3 phases can be summarised as follows:

1. **Proof-of-concept:** Explore the scientific or technical feasibility and commercial potential of a new idea in order to develop an innovation project, with the help of a €50 000 grant, and receive more support in case of a positive outcome. The feasibility part will allow an assessment of the technological and commercial potential of a project; it will tackle then the feasibility of concept, risk assessment, IP regime, partner search, design study, pilot application intention, business plan II.
2. **Development and demonstration:** Development of a sound, ground-breaking business idea further with the help of a grant in the order of €500 000 to 3 million into a market-ready product, service or process. A main grant will be provided to undertake research and development with the emphasis on demonstration and market replication. More in details: development, prototyping, testing, piloting innovative processes, products and services, miniaturisation/design of products, planning & developing scaling-up (market segments, process etc.), market replication, business plan III.
3. **Go-to-market:** Taking advantage of additional EU support to enter the market successfully (no grants). The commercialisation phase will be supported indirectly through simplified access to debt and equity financial instruments as well as various other measures, for example on IPR protection. (EC, 2015)

The SME instrument has been designed specifically for single or groups of highly innovative SMEs with international ambitions, determined to turn strong, innovative business ideas into winners on the market. The instrument provides full-cycle business innovation support from the stage of business idea conception and planning (phase I) over business

plan execution and demonstration (phase II) to commercialisation (phase III). Participants will be able to call on business innovation coaching for the duration of their project.

## **Conclusion**

Small and medium enterprises play a fundamental role in economy of EU countries. The survival and enhancement of SMEs is subject to grant of easy access to finance, especially to bank loans, which are the most important resource for external financing of these companies.

The European Commission cooperates with financial institutions to improve the funding available to SMEs by stimulating the provision of loans and venture capital through financial instruments. They also helps EU countries share good policy on improving access to finance which allows them to benefit from the experience of others. EU financing programmes are generally not provided as direct funding. Aid is channelled through local, regional, or national authorities, or through financial intermediaries such as banks and venture capital organizations that provide funding through financial instruments. First time EU created a special program to increase the competitiveness of SME. This program COSME can be used by SME to create new products or services and improve their activities in domestic and international market. Similarly the Horizon 2020 can be used by SME for innovations and improvement. We can also appreciate the new approach of EC to the preparation of new projects with less administrative burdens.

## **References**

- European Commission: *Access to finance for SMEs*. Downloaded: 29.11.2014, from the webpage of EC: [http://ec.europa.eu/growth/access-to-finance/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/access-to-finance/index_en.htm)
- European Commission: *Horizon 2020*. Downloaded: 29.11.2014, from the webpage of EC: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/smes>
- European Commission: *More favorable conditions for business creation and growth*. Downloaded: 29.11.2014, from the webpage of EC: [http://ec.europa.eu/enterprise/initiatives/cosme/business-creation-growth/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/initiatives/cosme/business-creation-growth/index_en.htm)
- European Commission: *Research an Innovation Participant Portal*. Downloaded: 15.11.2015, from the webpage of EC: [https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/sme\\_participation.html](https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/sme_participation.html)

- Euroactiv: *Parliament gives final approval to EU long-term budget*. Downloaded: 29.11.2014, from the webpage of Euroactiv: <http://www.euractiv.com/priorities/eu-budget-gets-massive-approval-news-531817>
- Euroactiv: *COSME – prvý program EU pre malé a stredné podniky*, (2014): Downloaded: 29.11.2014, from the webpage of Euroactiv: [http://www.euractiv.sk/ekonomika-a-euro/zoznam\\_liniek/cosme-prvy-program-eu-pre-male-a-stredne-podniky-000321](http://www.euractiv.sk/ekonomika-a-euro/zoznam_liniek/cosme-prvy-program-eu-pre-male-a-stredne-podniky-000321)
- EVCA (2007): *Guide on Private Equity and Venture Capital for Entrepreneurs. An EVCA Special Paper November 2007*. Downloaded: 10.3.2015, from the webpage of EVCA: <http://www.evca.eu/media/78722/guide-on-private-equity-and-venture-capital-2007.pdf>
- Fábián, A. (2011): *Szlovákia..* In: Fábián Attila (szerk.): *Alkalmazott strukturális politikák Közép-európában 2000–2013*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 2011. 486 p., pp. 245–297.
- Fojtíková, L. (2011). *Business Strategy of the European Union on the Way Out of the Crisis*. In: *Proceedings from the 9th International Conference Economic Policy in the European Union Member Countries*, 92-104. WOS: 000339244800012.
- Jamborová, M., Furdová, L. and Pavelka, L. (2013): *Riadenie rizík v medzinárodnom obchode*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm. P. 240. ISBN 978-80-225-3727-8.
- Pawera, R. – Šmehýlová, Z. – Urbanová, G. (2014). *25 years after the political regime change – socio-economic inequalities persist*. Hradec Králové: Magnanimitas, 2014, S. 882-887. ISBN 978-80-87952-07-8.
- Roman, A., Rusu, V. D. (2012): *The Access of Small and Medium Enterprises to banking financing and current challenges: the case of EU countries*. Downloaded: 29.11.2015. from the webpage of Oeconomica: <http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/1420122/21.pdf>
- Small and Medium-sized Enterprises in Central Europe: An Overview* Downloaded: 29.11.2014, from the webpage of The Sasakawa Central Europe Fund: <http://www.spf.org/publication/upload/1781593fec6.pdf>
- Slovak Business Agency (2014): *Report on the state of Small and Medium Enterprises in the Slovak Republic in 2013*. Downloaded: 15.11.2015, from the webpage of SBA: [http://www.sbagency.sk/sites/default/files/stav\\_msp\\_en\\_web.pdf](http://www.sbagency.sk/sites/default/files/stav_msp_en_web.pdf)
- Vesterdorf, P. L. (2005): *Small and medium-sized enterprises and the European Union*. Books on Demand GmbH, Kobnhavn, Danmark. p.155 ISBN 978 87 7691-034-1

## **Are there no new ad techniques under the sun? How the methods presented to us today as 'new discoveries' appeared in Hungarian advertising literature a century ago**

*Papp-Váry, Árpád<sup>3</sup> – Szabó-Kákonyi, Anett<sup>4</sup>*

**ABSTRACT:** It is a frequently held notion that advertising appeared in Hungary (and the whole of East-Central Europe) and began to develop rapidly only during the 1990's, after the fall of Communism. Indeed, today's advertising professionals will throw around sonorous terms such as 'brand', 'word of mouth', 'integrated marketing communications', 'USP', 'CSR', 'astroturfing', 'AIDA', 'collective advertising', and so on, with a casual ease that would have been unimaginable 25 years ago. Moreover, some of those terms are used in their original English form, showing, as it were, that they have been adopted straight from 'the West', and that the concepts they refer to are so fresh that no Hungarian equivalents have been created yet.

But have Hungarian advertising experts really adopted these concepts from abroad? Should we be convinced by the opinions voiced by journalists (and sometimes even by 'professionals') who say that any advertising worth speaking of has only been introduced in Hungary in the past 20 or 30 years?

As we will see, the answer is a clear 'no'. Hungarian advertising was well-established already by the 1910's and 1920's, and Hungarian advertising science was in the process of becoming firmly grounded too. Several works were published that laid the foundations of advertising – it is another matter that, sadly, these books have then been forgotten by many. Even more interestingly, the above-mentioned concepts already appeared in these works written almost a hundred years ago, even though they did not use today's professional terminology at the time.

Therefore the aim of this study has been to explore the beginnings of Hungarian advertising science and to show that today's marketing and advertising continue to use much of the knowledge recorded as early as in the 1910's and 1920's.

**KEYWORDS:** advertising, marketing, economic history, business history

**JEL code:** M31, M37, N70

---

<sup>3</sup> Árpád PAPP-VÁRY Dean of the Tourism and Business Faculty at Metropolitan University of Applied Sciences, Budapest, Hungary, apappvary@metropolitan.hu

<sup>4</sup> Anett SZABÓ-KÁKONYI Student of the Strategic Marketing postgraduate programme at Metropolitan University of Applied Sciences, Budapest.

## Introduction

It is a frequently held notion that advertising really appeared in Hungary (and the whole of East-Central Europe) and began to develop rapidly only during the 1990's, after the fall of Communism. Indeed, today's advertising professionals will throw around sonorous terms such as 'brand', 'word of mouth', 'integrated marketing communications', 'USP', 'CSR', 'astro-turfing', 'AIDA', 'collective advertising', and so on, with a casual ease that would have been unimaginable 25 years ago. Moreover, some of those terms are used in their original English form, showing, as it were, that they have been adopted straight from 'the West', and that the concepts they refer to are so fresh for us that no Hungarian equivalents have been created yet.

But have we really adopted these concepts from abroad? Should we be convinced by the opinions voiced by journalists (and sometimes even by 'professionals') who say that any advertising worth speaking of has only been introduced in Hungary in the past 20 or 30 years?

As we will see, the answer is a clear 'no'. Hungarian advertising was well-established already by the 1910's and 1920's, and Hungarian advertising science was in the process of becoming firmly grounded too. Several works were published that laid the foundations of advertising – it is another matter that, sadly, these books have then been forgotten by many. Even more interestingly, the above-mentioned concepts already appeared in these works written almost a hundred years ago, even though they did not use today's professional terminology at the time.

Therefore the aim of this study has been to explore the beginnings of Hungarian advertising science and to show that today's marketing and advertising continue to use much of the knowledge recorded as early as in the 1910's and 1920's.

If we want to find the first Hungarian-language reference book on advertising, it is probably "A reklám" ("Advertising") by Gyula Csizik, published in 1917. The book itself states that no comprehensive book on the topic had been published in Hungarian, therefore Csizik's work is supposedly the first such reference book. During our research we found four rather comprehensive books or publications published by 1930. We read the original works and explored the contemporary tools and practice of advertising, the first recorded rules and patterns, that is, how advertising science was created step by step in the early 20th century based on past

experience. In this study we aim to describe this process, and analyse it in the light of modern advertising knowledge. As we will see, the foundations or even exact equivalents of today's terms can be noticed in these early writings.

## **The First Book on Advertising in Hungarian**

If we are looking for the beginnings of Hungarian advertising science, that is, the era when relevant experiences were first recorded and published, we find studies from the early 20th century that discuss advertising with a focus on specific fields. Such works include "Fürdőügy és reklám" ("Baths and advertising") by Zsigmond Arányi, published in 1905, and "Az ügyvédi reklám" ("Advertising for lawyers") by Illés Polyák, published in 1911. However though, the first comprehensive Hungarian-language book on advertising, "A reklám" ("Advertising") by Gyula Csizik was only published in 1917 as a part of the series *Iparosok Olvasótára* ("Craftsmen's Library").

As Csizik explains in his book, the word *reklám* (advertising, in Hungarian) was not known fifty years before (that is, in 1867). Although the activity itself had always existed, it had not been considered a profession and no individual term had been used for it, either.

The author's motivation for writing the book was not only the lack of Hungarian-language scientific literature, but also contemporary economic phenomena. Commerce and industry had become intertwined by the beginning of the century, and competition was strengthening both in industry and crafts. Being an expert of the profession was not enough any more; manufacturers also had to excel at business and advertising if they wanted to create and maintain proper living conditions. In an economic sense, advertising had become power by the beginning of the century as manufacturers more adept at advertising than their competitors could reach a greater part of the public, also resulting in more prospects. In order to achieve this they could get practical information from the book, which also explained that smart advertising is a tool for positive influence, creating needs, and generating demands, saying" [...] if the supply is smart, the merchant can take smart steps to make people buy the things he wants to sell, instead of the things they originally wanted to buy". (Csizik, 1917, p. 6.)

Csízik's extremely long "definition" of the task and role of advertising has not become completely outdated yet: "Advertising, in its entirety, can be viewed as the act of advertising, the call up, the warning, the offer, self-praise, all of these together, and still, none of them really. [...] Advertising encompasses (and cannot be imagined without) drawing interest or attention; [...] Thus advertising is some kind of representation, but also a call for competition, and, besides all this [...] a general tool of representation and business competition for success and advantages [...]" Moreover, advertising is an essential and organic part of economy, also serving as a news service, providing assistance in several areas of life. (Csízik, 1917, p. 9.)

The booklet, almost fifty pages long, is not a comprehensive educational material on advertising. It only describes the major characteristics of advertising, but, at the same time, also provides systematically organized information for manufactures familiarizing with advertising and other readers. After providing a definition of advertising, the booklet compiles the tools, characteristics and phenomena of the era in an organized form.

The work also includes details that would also be listed in any modern textbook as the prerequisites of successful advertisements and expedient advertising activities. For example, it draws attention to the importance of selecting the right product name and packaging, and the advantages of legal protection. As it suggests, it is important that the name be easy to remember; it may also be funny, but should not be disliked by anyone. Registered names and trademarks are also some sort of advertising, facilitating the promotion and protection of the product. The packaging be attractive, characteristic and easy to notice. Regarding customer relationship management, the author points out that everything sent out to the customer community by the businessperson or manufacturer should represent that business in a proper way. Both its appearance and content must be adapted to the size and financial situation of the business as this representation also serves as an advertisement of that company. (Csízik, 1917)

Csízik also emphasizes the significance of word of mouth advertising, a popular issue nowadays, too: "people are more affected by spoken word, word of mouth, than anything else". (Csízik, 1917, p. 6.) Moreover, he provides advice to broaden the customer base and convince people living out of cities, but also highlights the importance of maintaining morals. He mentions the excesses of advertising that are harmful to the reputation of both the advertiser and advertising itself. In addition, he also discusses the lack

of sufficient legal control over advertising. In his opinion the fast-paced development of the advertising profession has generated the need for the creation and adoption of new legal provisions, regulations and laws regarding tools and methods, in order to prevent advertising from becoming socially unacceptable, thus serving the interests of the society. (Csízik, 1917)

The author of this early 20th century book thought that businesses can not exist on the long term without advertising. He also believed that the planning of advertising must not be carried out at random, but should be taken seriously, as various tools have various effect if applied in different fields. The basis of the advertising planning process, the determining element of its character should always be the expected effect as advertisements are worthless if they do not achieve the desired effect. Essential elements of great advertising include street posters, press work and business brochures, accompanied by minor advertising tools. (Csízik, 1917) According to this section of the book we could say that integrated marketing communications already existed 100 years ago – even if it was called something else as they knew the expression “reklám” (advertising), but did not use the term “marketing” yet.

## **Theory from Practice**

The book “A reklám propaganda” (“Advertising Propaganda”) edited by Jenő Bányász was published in 1922. The work includes almost 80 studies by 60 authors – company owners and executive officers. Readers get a comprehensive view of the topic, and they are introduced to advertising tools, and the importance and negative points of advertising in relation to various areas of life. It lays more emphasis on the scientific character of advertising and the importance of professional advertising knowledge than Csízik’s book; at the same time it also notes that Hungarian advertising is still in its infancy. (Bittner, 1922)

From the beginning of the book, the authors emphasize that the first step of advertising activity is planning and the selection of appropriate tools. The book also provides guidance for this, but still recommends that advertisers ask for expert advice. This is understandable because the studies of the book give readers a complete view of the several factors affecting the planning process. As the writings suggest, the decision whether the advertiser creates an “informative” or a “reminding” advertisement

must depend on the objectives pursued, the position of the company within business, the advertising of competitors, product characteristics and the target audience. Advertisers must know the offered product or service, and also study their potential customers, their habits, needs and mentality. “Modern advertising [...] is based on the tendencies prevailing the nature of mankind.” (Zwack, 1922, p. 22.), that is, it affects emotions. Therefore studies by several authors discuss what characteristics and motivational powers the two sexes possess, and, accordingly, what male or female fashion advertisements, or children’s toy advertisements should be like. In addition, the book also discusses the opportunities and attributes of international popularization, because if the company aims to expand into foreign markets, its advertising activities must also be adapted to the characteristics and taste of people in each country. (Saxlehner, 1922)

Therefore, the book does not only explain advertising tools and the opportunities of combining them with the physical characteristics of the product, but also focuses on the psychological aspects of advertising. It also assesses and differentiates consumers, encourages the specification of the target audience (although using a different terminology), and goes through the planning process according to these.

Several studies discuss the elements defining the message and visuals of advertising, and from these we may see that if we consider advertising a product that is new to the market, the first task is (as it is also emphasized today) the creation of uniqueness, the distinction of the product with a unique name that is easy to remember, and tasteful, original packaging. In this case, the first step of advertising activities is the promotion of the name. As opposed to Csízik, this book states that advertisers have to avoid even the appearance of self-praise in advertising copies. The best way to win consumer trust is a fair attitude and honest work. (Félix, 1922) The characteristics of sophisticated artistic advertisements are “[...] an attractive image, a word or slogan that is easily recorded in memory, and well-crafted words that raise interest, and, besides being attractive and impressive, are unique, creative and rich in ideas.” (Zwack, 1922, p. 23.) The point is that the product or company name be imprinted in the memory of the customer as a result of eye-catching advertisement and constant presence.

As Ödön Saxlehner (1922, p. 13.) said, “Advertisement is the way to business success, an effective tool, a sentinel and power of business world aiming for a close relationship with consumers and searching for new ones.”

The readers of the book also get advice on how to define the price of a new product or service. It suggests that greater revenue generated by smart advertising has a positive influence on prices, therefore the advertiser does not necessarily have to include advertising costs in the price; although it can add it in case that the price is very high. However, customers must be aware that they have to pay the price for a quality product, therefore low price is not always an appropriate strategy; moreover, it may create uncertainty in distinguished consumers. (Stavropoulos, 1922) Just like today, advertisers of the early 20th century carried out careful planning and analysis before they defined the price. They also had to consider the quality of the product, the financial status of the target group, the volume of advertising and other costs, and the prices of the competition.

It has also been known for a long time that successful advertising activities involve consequence, exemplified by the elements of advertising. If we always use the same picture, the target audience gets used to it sooner or later, and may even get bored of it; anyway, we need a permanent motif appearing in all our advertisements so that the consumer will know who the advertiser is. (Kertész, 1922) In modern advertising logos are an example of tools used for the same purpose. In the case of big brands it is often enough to display the logo in the advertisement, and the audience will recognize who the advertiser is.

The authors of this book do not only explain the necessity of the planning of advertising activities, but also point out that once the campaign is over, advertisers need to analyse its results and the reasons behind them. Advertisers must find out if the campaign was timely, the product fulfilled consumer demand, and consumers liked the advertisements, etc. According to an essay by László Chmura (1922), in order to select the most appropriate tools for a specific product, advertisers need to monitor and examine the impact of the tools applied, and increase the ratio of the most effective ones in the future. Opportunities to measure the effect of advertising included the number of newspaper copies sold, control tickets, the attachment of order receipts, the provision of gifts, and the business reports of travellers. The most valuable knowledge, however, was if they knew the readership of each paper with all its characteristics.

Having read Csízik's words it is no surprise that several authors of the book mention the use of a harmonic combination of communication tools, or, in today's terms, the application of integrated marketing communications. They point out that even the smallest businesses must take

the opportunities offered by newsletters, prospectuses and business brochures, while in the case of bigger companies “This harmony is best expressed through the press, posters and the trademark product promoted on posters.” (Plökl, 1922, p. 101.)

The writings published at the time emphasize how important the quality of the product, the definition of the price, the selection of communication tools, and the range of shops keeping the product in stock are – therefore we can say that they discuss terms including the 4 P model (product, price, place, promotion), also known later as the marketing mix. In addition, an essay by Tódor Porteller (1922, p. 74.) discusses the last three items of today’s services marketing 7P, that is, people, process and physical evidence, and their significance: “Advertising starts with the polite, attentive and educated assistance staff. Primarily, with the use of shop room for advertising purposes. Advertising: polite service, impressive, but still tasteful signs, modern shop equipment, and a shop window that is systematically organized and easy to see.”

CSR (Corporate Social Responsibility) is an acronym that is used widely today. We might think that the idea has emerged in the past decade as a result of social tension and sustainability requirements, but the book published in 1922 proves that although environmental ideas were not covered, measures serving social purposes were already included in the companies’ business activities: “The appearance of the companies’ leading figures in city and public life, and their participation in charity activities, etc. are advertising tools as well.” (Félix, 1922, p. 29.)

Although the evolution of economic advertising science was still in its first stage in the early 1920s, the authors already recognized the fact that advertising services are not only required by business but also by the state, or politics. It affects emotions, and has an influence on people’s thinking and will, thus it is able to make people keep to the law, and accept and follow its ideas. In order to achieve that politicians have all the known propaganda tools and they do use them. (Haidekker, 1922) We are also told that public service advertisements already existed at the turn of the century. Examples include posters that promoted development, health and culture, and used shocking examples for demonstration – some of these drew attention to child protection, sexually transmitted diseases, and the fight against alcoholism and prostitution. (Bittner, 1922)

Vilmos Fuchs mentions an interesting phenomenon in his study (1922): street sellers often hire fake customers in order to create an illusion of great interest and attract people to their goods, thus generating real purchases. Today this kind of marketing activity would be called *astro-turfing*. The same study also describes commissions and gifts serving as incentives for the selling staff, that is, sales promotion, and supplementary services. “Therefore accurate and pleasant service, fast transport, quality guarantees, the replacement of inappropriate goods, the opportunity to see the product without any purchase, and home delivery are all effective advertising tools that can be used according to the nature of the business, and may provide great advantages to the specific company [...]” (Fuchs, 1922, p. 299.).

Although the book includes claims by advertising professionals that advertising is a science, no training for advertising professionals was held within the school system in 1922. Therefore the book urges the development of industrial and commercial vocational education. It proposes the introduction of a secondary school education programme that would support innate talent and creativity with professional knowledge, and provide regular opportunities for the learning and practice of advertising activities. (Bakonyi, 1922)

Finally we would like to mention an early version of an often cited truth on the power of advertising, also described in the book: “Even things that seem tiny or unimportant can not be too small or too weak for someone to build a future existence or business on them, supposing that he/she recognizes the strong and healthy foundations of an advertising plan.” (Fuchs, 1922, p. 298.)

Summarizing the content of the book it becomes clear that just five years after Csízik’s book a much broader knowledge base was put on paper by professionals who were using that knowledge in their daily work. The book is built up of records of practical experiences, their analysis and comparison, which all in all gives a comprehensive overview of the characteristics and opportunities of contemporary Hungarian advertising. It is a summary of knowledge gained from experience and a theoretical framework, all appearing in the basics of modern advertising theory, too.

Interestingly, one of the studies also explains what a real advertising professional is like: “[...] also finds his interests in the strengthening financial status of the advertiser [...] can look back on long years of experience, has established proficiency in economics, knows the market and

the psychology of the audience [...] can lay the foundations of an advertising plan with certainty and determination, [...] considers all possible scenarios in order to [...] avoid any surprises, [...] plans his/her paths with careful foresight, and goes along them with strict accuracy.” (Blockner, 1922, p. 52-53.) The definition can be attributed to Izidor Blockner, who opened one of the first advertising offices in Budapest in 1891.

### **Advertisements and Psychology – or, the Science of Advertising**

The book edited by Csízik and published in 1922 was followed in Hungary by the study “A hirdetés tudománya” (“The Science of Advertising”) by László Szabó, published in the second half of the 1920’s. The work further expands and organizes the knowledge published in earlier books. The author acquired his experience in the United States, and called Americans the most realistic people in the world, whose work methods, business principles and attitudes are worth learning. They are not ashamed to declare that “Advertising is always about financial assets” (Szabó, 1927, p. 5.) and in fact “Everything on Earth that is done to influence people in a favourable direction is advertising.” (Szabó, 1927, p. 4.) He learnt from them – more precisely, from Edison – that the secret of good advertising is always two people: “[...] one who knows what makes the advertising product interesting and valuable, and another who can express it in words.” (Szabó, 1927, p. 99.)

Szabó also emphasizes the significance of vocational training. He refers to the lack of advertising education in Hungary and mentions the professional education of “advertising architects” at major contemporary American universities as an example to follow. (Szabó, 1927, p.41.)

He is one of the first authors stating that the reasons of advertising success can be noticed and organized, that is, there are general rules and regulations that can always be applied, suggesting that the theory and science of advertising was established. Basic rules include that persuasion should always use positive words and happen mostly indirectly, and advertisements should have something in common – either typography or a special introduction – which immediately shows who the advertiser is. In order to induce people to purchase, we must win their trust, which requires straightforward and honest messaging, definite statements, advertiser optimism and the avoidance of exaggerations. Stating that you are “The best

barber in the street” is more credible and builds more trust than “The best barber in the world”. (Szabó, 1927, p. 6., pp. 14-15.)

The book divides business advertisements into three groups according to their aims: “sales” advertisements expecting direct business results, “educating” advertisements presenting the characteristics and use of the product, and “customer retention” advertisements providing permanent awareness. We also have these categories today, but we call them advertisements providing a concrete and current offer, market entry advertisements, and image advertisements.

The author also analyses the issue of budgeting. He lists all the aspects that must be taken into account when dividing the advertising budget. Advertising spending is an expenditure if its aim is to maintain the public awareness of a well-known product, and it is an investment if its purpose is to put a new product to the market. A good businessman plans his budget at least for a year in advance, dividing the year into seasons according to the fluctuations of annual turnover. The intensity of advertising can be increased or decreased in accordance with the season, but continuous presence is the most rewarding strategy in the long term. Szabó also explains that contemporary economists had a scientific interest in the topic of advertising expenses, and they revealed certain regularities as a result of their analyses. For example, they found out that there are unique artisanal products with the same production cost for each item, and in these cases advertising costs may not be decreased by increasing the volume of production. In such cases, increasing the volume of production generates higher prices, and advertising costs are transferred to the buyers, while economies of scale entail that advertising costs pay off as a result of increasing profit. (Szabó, 1927)

The book calls the science of advertising applied psychology, and states that the scientific research methodology of advertising uses tools of experimental psychology. It might be the first description in Hungary describing the four-step psychological process induced by advertisement in humans, leading to a purchase decision – or, as it is called today, the AIDA model:

1. “Attracting attention”
2. “Gaining interest”
3. “Creating desire”
4. “Urge to take action”, meaning that the customer decides if he/she makes a purchase right there, or sometime later. (Szabó, 1927, pp 11-12.)

Szabó claims that the illustration of advertising must not include elements that may distract the audience from the subject of advertisement. For example, women may only appear in advertisements if they have something to do with the product advertised. (Szabó, 1927)

This is the first book mentioning that the pleasant or elegant atmosphere of the advertising illustration awakens the desire in the observer to get in a similar situation through the purchase, and many people are inclined to buy clothes worn by famous actors and actresses. (Szabó, 1927)

The book presents the features of advertising in all their details through the example of press advertisements. It describes case studies from abroad, and a Hungarian example, too. An advertising contest by the Est newspaper group with a first prize of a hundred million (“Az Est-lapok százmilliós hirdetési versenye”) was announced in 1926 to bring advertisements into the readers’ attention. Each day, the Est papers published short articles on the psychology, techniques and economic significance of advertisements, then announced a contest asking readers to analyse a specific advertisement regarding its text and visuals. The competition was followed by great interest from the beginning. In Szabó’s opinion the campaign facilitated the Hungarian readers’ acceptance of advertisements; they also learned to understand that advertisements have economic value and serve the readers’ interests by providing them information. (Szabó, 1927) The author presents the best entries through several pages, and besides promoting the publisher of his own book, he informs readers about the characteristics of quality advertisements including their motifs, wording, and influence on the consumers.

The book by László Szabó provides us with a systematically structured, complete overview of the advertisement rules established by the end of the 1920’s. He discusses the details of the advertising campaign regarding both planning and execution, and describes the available options. As the analysis of the topics above shows, the professionals of the era recognized that advertisements must affect the emotions of consumers, therefore they devoted increasing attention to the analysis of human motivation – that is, the world of advertisement embraced the science of psychology.

## **The Economics of Advertising**

The theory of advertising had intertwined with auxiliary sciences and art by the beginning of the twentieth century, and nothing illustrates this better than the book “A reklám” (“Advertising”) that consists of three parts and was published in 1927. The book pins together three works on advertising and a writing on advertising law, which provide us with in-depth information about the economics, psychology and art of advertising during that period.

The first book approaches advertising from a perspective of economics, and explains its importance emphasizing economic aspects. According to a definition by Naményi (1927) the aim of advertising is to create the preconditions of mass production through the generation and control of needs, and the creation of collective demand. Therefore it focuses on the generation of needs, because needs are the driving force behind people’s resource management, also serving as the basis of certain habits. As needs can be interchanged or even combined, the role of advertising includes not only the stimulation of certain needs (even by overshadowing others), but also the presentation of possible combinations of needs that fit together, and the facilitation of the formation of buying habits (Naményi, 1927)

Naményi was the first to mention the role and importance of branded products, that is, the connection of the manufacturer with the customer by branding its products. From a manufacturer’s point of view, on the one hand, this created the necessity to provide and maintain good quality, because it could only operate effectively in the long term through responsible production; on the other hand, it stimulated competition and increased the number of potential customers. As a result, the consumers of the era usually saw the advertisements of branded products aiming to achieve brand loyalty. From a customer’s point of view, the choice between various manufacturers’ products serving the same purpose was made easier, and the desired quality at the expected price was always provided. (Naményi, 1927)

The author differentiates between the advertising practices of manufacturing and wholesale (the B2B sector, as we say it today), and those of craftsmen and retail trade (that is, the B2C sector today), and discusses the two categories in separate chapters. He puts special emphasis on luxury industry as the tone and tools of advertising had to correspond with

consumer expectations, the size and activities of the company, and, last but not least, the available budget, just as today. For each sector, he lists the tools that can be used effectively, and explains their advantages, characteristics, correct use and proper execution. (Naményi, 1927)

The book is the first to describe collective advertising, that is, when all the producers of a profession cooperate to advertise their product without mentioning the brand name. In this case the advertiser promotes all the other producers, too, which is highly important from an economic perspective: a group of producers, farmers, craftsmen or merchants continues propaganda with common will, common goals and joint control, in order to increase the consumption of their products. (Naményi, 1927)

The author devotes chapters for the topics of advertising budget and campaign planning, and provides several examples, too. In addition, he presents a percentage division of the advertising budget, and emphasizes that the current economic climate must always be considered when budgeting.

We also get a formula to assess the effect of advertising. The result of advertising must be divided by the cost of advertising, and we get the result coefficient – if it is greater than one, our advertising has been successful. If the quotient is exactly one, the campaign is not at a loss; if the result is smaller than one, it is in the red. (Naményi, 1927)

We can read the first writing about the legal environment of advertising in the appendix of this book. We find out that only a few legal regulations regarding advertising existed at the time; examples include the regulation of unfair competition. However, there were areas whose legal framework could be applied for advertising-related cases: examples include the prohibition of misstatement, and industrial property laws. (Naményi, 1927)

In the book, the author provides a complete scientific background to advertising confirmed by several statistics and concrete examples supported by numerical data. The book on the economics of advertising is complemented by works on the psychology and art of advertising, and this amalgam of three different sciences gives us an overview of successful advertising in the twenties. Therefore we can say that the science of advertising was born with the publication of this book.

## A Summary of Advertising Techniques in the 1910's and 1920's, and the Terminology Today

In the table below we attempt to prove that most of the advertising tools and terms we use today are not novelties as they were already known and used a hundred years ago.

**Table 1.: Modern advertising and marketing communications tools and expressions, and their appearance in advertising reference books in the 1910's and 1920's**

Contemporary tools and terms of advertising and marketing communications	First mention	Characteristics at the time, related expectations
Advertising	1917	"Advertising, in its entirety, can be viewed as the act of advertising, the call up, the warning, the offer, self-praise, all of these together, and still, none of them really. [...] Advertising encompasses (and cannot be imagined without) drawing interest or attention; [...] Thus advertising is some kind of representation, but also a call for competition, and, besides all this [...] a general tool of representation and business competition for success and advantages [...]" (Csizik, 1917, p. 9.)
Product name, brand name	1917	it is important that the name be easy to remember; it may also be funny, but should not be disliked by anyone. Registered names and trademarks are also some sort of advertising, facilitating the promotion and protection of the product
Business card, trademark	1917	facilitates the promotion and protection of the product
Packaging	1917	be attractive, characteristic and easy to notice
Customer relationship management	1917	everything sent out to the customer community by the businessperson or manufacturer should represent that business in a proper way.
Business prints	1917	represent the business in an appropriate way, their appearance and expressions correspond with the size and financial conditions of the business
Word of mouth advertising (WOM, customer generated media – CGM)	1917	"people are mostly affected by spoken word, that is, word of mouth" (Csizik 1917, p. 6.)
Poster	1917	noticeable, can be read from a distance, its image is simple and artistic, its text is short and clear, makes a lasting impression
Print advertisement	1917	a basic element of advertising campaigns
PR article	1917	the topic of an earlier press release is included as a current issue in another text with an advertising purpose
Planning advertisements	1917	advertising campaigns must be planned according to the required influence

<i>Contemporary tools and terms of advertising and marketing communications</i>	<i>First mention</i>	<i>Characteristics at the time, related expectations</i>
Integrated marketing communications	1917	elements of great advertising include street posters, press work and business brochures, accompanied by minor advertising tools
Emotional advertising	1922	"Modern advertising [...] is based on the tendencies prevailing the nature of mankind." (Zwack 1922, p. 22.)
International promotion	1922	advertising activities must adapt to the characteristics and taste of the citizens of each country
Unique selling proposition (USP)	1922	product must be clearly distinguished from its competitors, and it must have a name that is easy to remember, and tasteful, unique packaging
sophisticated artistic advertisements	1922	"[...] an attractive image, a word or slogan that is easily recorded in memory, and well-crafted words that raise interest, and, besides being attractive and impressive, are unique, creative and rich in ideas." (Zwack 1922, p. 23.)
Pricing	1922	customers must be aware that they have to pay a price for quality products, and low price is not always the right strategy
Logo	1922	consequence is important, a constant, uniform motif is required in the advertisements of the company, and the consumer identifies the advertiser immediately
Campaign measurement	1922	in order to select the most appropriate tools for a specific product, advertisers need to monitor and examine the impact of the tools applied, and increase the ratio of the most effective ones in the future
Analyzing campaign results	1922	opportunities to measure the effect of advertising included the number of newspaper copies sold, control tickets, the attachment of order receipts, the provision of gifts, and the business reports of travellers. The most valuable knowledge, however, was if they knew the readership of each paper with all its characteristics.
Early 4P model (product, price, place, promotion)	1922	how important the quality of the product, the definition of the price, the selection of communication tools, and the range of shops keeping the product in stock are
Services marketing early 7P model (4P + people, process, physical evidence)	1922	"Advertising starts with the polite, attentive and educated assistance staff. Primarily, with the use of shop room for advertising purposes. Advertising: polite service, impressive, but still tasteful signs, modern shop equipment, and a shop window that is systematically organized and easy to see." Porteller (1922, p. 74.)
Corporate social responsibility (CSR)	1922	"The appearance of leading company figures in city and public life, their participation in charity activities, etc are all tools of advertising." (Félix 1922, p. 29.)
Political advertising	1922	it effects people's thinking and will by influencing emotions, therefore it can make people abide by the law, and accept and follow its ideas
Public service advertisement (PSA)	1927	examples include posters that promoted development, health and culture, and used shocking examples for demonstration – some of these drew attention to child protection, sexually transmitted diseases, and the fight against alcoholism and prostitution.

<i>Contemporary tools and terms of advertising and marketing communications</i>	<i>First mention</i>	<i>Characteristics at the time, related expectations</i>
Astroturfing	1922	street sellers often hire fake customers in order to create an illusion of great interest and attract people to their goods, thus generating real purchases.
Sales promotion	1922	sales staff is attentive and gets commission or incentives for high performance
Supplementary services	1922	"Therefore accurate and pleasant service, fast transport, quality guarantees, the replacement of inappropriate goods, the opportunity to see the product without any purchase, and home delivery [...] may provide great advantages to the specific company [...]" (Fuchs 1922, p. 299.)
Segmentation	1922	analysed and classified consumers
Setting the marketing budget	1927	must be planned at least a year in advance; year must be divided into seasons based on the fluctuations of turnover, and advertisements must be more or less active according to those
AIDA model	1927	a good advertisement provokes a four-stage psychological process in consumers, which finally leads to a purchase decision: attracting attention, gaining interest, creating desire, urge to take action
The aim of advertisements is desire	1927	the consumer would like to live in a way depicted in advertisements, and feels that he/she can get closer to fulfil this desire by buying the advertised product
Creating needs	1927	the primary aim of advertising is to create needs
Branded products	1927	the manufacturer meets the customer, provides responsible production, quality is required, competition is increased
Collective advertising, social advertising	1927	a group of producers, farmers, craftsmen or merchants continues propaganda with common will, common goals and joint control, in order to increase the consumption of their products.
Measuring the impact of advertising	1927	The result of advertising must be divided by the cost of advertising. This is the result coefficient; if it is greater than one, our advertising has been successful.
B2B, B2C	1927	There is a differentiation between the advertising of manufacturing and wholesale (B2B) and craftsmen and retail trade (B2C), because the tone and tools of advertising must correspond with consumer expectations, and the size and activities of the company.

*Source: edited by the authors based on the works mentioned in the study, also included in References*

## Conclusions

As it has been demonstrated in this essay, and, especially, in the table above, Hungarian advertising and Hungarian advertising science were not born in the past twenty years, contrary to what many people suggest. Instead, fundamental works providing theoretical foundations and practical advice were published in the 1910's and 1920's. Several modern advertising terms and expressions appeared in those books as early as almost a hundred years ago, even if with different names. Therefore we can consider those years as the genuine and far-reaching beginnings of Hungarian advertising science.

## Bibliography

- Bakonyi, J. (1922): Szakoktatás a reklámról. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("Advertising Education. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó
- Bittner, J. (1922): A magyar rekláméletről. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("Hungarian Advertising. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó
- Blockner, I. (1922): A reklámtevékenység megindítása. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("Starting Advertising Activities. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó
- Chmura, L. (1922): A reklám hatásának ellenőrzése. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("Measuring the Impact of Advertising. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó
- Csapó, K. – Karner, K. (ed.) (2003): *Reklámélet Pest-Budán és Budapesten 1845–1945*. ("Advertising in Pest-Buda and Budapest 1845–1945") Budapest, Geomédia Kiadó Rt.
- Csízik, Gy. (1917): *A reklám*. ("Advertising") Budapest, Lampel R. Kk. (Wodianer F. és Fiai) R.T. Könyvkiadóvállalata
- Félix, A. (1922): A reklámtevékenység jelentőségéről. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("On the Importance of Advertising. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó, 1922.
- Fuchs, V. (1922): A vevőkör szervezése. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("Organizing the Clientele. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó
- Haidekker, S. Jr. (1922): Reklám a politikai élet szolgálatában. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("Advertising in the Service of Politics. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó

- Hopkins, C. (2009): Tudományos reklámozás. (*"Scientific Advertising"*) Budapest, Marketingzseni könyvtár
- Kertész, K. M. (1922): Az állandó motívumok alkalmazásának kiváló szerepe. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("The Excellent Role of Applying Standard Motifs. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó
- Naményi, E. (1927): A reklám gazdaságtana. In: *A reklám*. (*"The Economics of Advertising"* In: *"Advertising"*) Budapest, Pantheon Irodalmi Intézet R\_T.
- Plökl, A. (1922): A reklámeszközök harmóniája. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("The Harmony of Advertising Tools. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó, 1922.
- Porteller, T. (1922): A reklám egységes vérkeringéséről. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("On the Uniform Practice of Advertising. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó
- Saxlehner, Ö. (1922): A reklámról általában. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("On Advertising in General. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó, 1922.
- Stavropolos, S. (1922): A reklám hatása az áruk áraira In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("The Impact of Advertising on the Prices of Products. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó
- Szabó, L. (1927): *A hirdetés tudománya*. (*"The Science of Advertising"*) Budapest, Az Est
- Zwack, B. (1922): A művészet és reklám. In: Bányász, J. (ed.): *A reklám propaganda*. ("Art and Advertising. In: Bányász, J. (ed.): *Advertising Propaganda*") Budapest, „Jury” Kereskedelmi és Jogi Szaklap Kiadó

## A logisztikai egységköltség-számítás modellezése

*Juhász Lajos*<sup>5</sup>

**ABSZTRAKT:** Az üzleti vállalkozásoknál a logisztikai egységköltség számítása nagy nehézségeket jelent szakmai szempontból, hiszen a nem ok okozati alapon történő költségszétbontás megnehezíti a döntéshozó munkáját azáltal, hogy nem a döntéshozatalt befolyásoló adatok ismeretében kell racionális döntéseket hoznia. Jelen tanulmány megkísérli a logisztikai önköltségszámítás egy másik modelljét bemutatni, melynek megbízhatósága reményeink szerint jobb eredményt ad, mint a gyakorlatban eddig használt egyéb modellek. A logisztikai egységköltség-számítás gyakorlati használhatósága azért javulhat, mert a tanulmány új szemléletben közelít a probléma megoldásához. Egyfelől nagy részletességgel feltérképezi a logisztikai rendszer költségokozó tényezőit, másrészt algoritmust mutat be az egységköltség becslésére, majd a részegység-költségek számításának bemutatásán keresztül határozza meg az egységköltségeket. A tanulmány a modell működését konkrét számításokon, kalkulációkon keresztül vezeti le.

**KULCSSZAVAK:** egységköltség, logisztikai egységköltség, költségokozó tényező, részegység-költség, logisztikai tevékenység

JEL kód: M21, M41

### Bevezetés

A szolgáltatási volumen mennyiségét, minőségét és összetételét érintő kérdésekben meghatározó szerepe van a költségszámításnak, így a logisztikai egységköltség-számításnak is. A költségszámítás alapvető célja a szervezeten belül végbemenő folyamatok értékbeli kifejezése, ezért végig követi a szolgáltató tevékenységét az első költség felmerülésétől az értékesítésig.

A költségszámítás által szolgáltatott alapadatok és azok átalakításával nyert információk felhasználása a következő három feladat köré csoportosíthatóak:

---

<sup>5</sup> Dr. Juhász Lajos egyetemi docens, intézetigazgató, Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar Üzleti Tudományok Intézet

- önköltség-számítás (egységköltség becslés)
- tervezés
- gazdasági tevékenységgel kapcsolatos operatív döntések

Az önköltség egységnyi szolgáltatásra jutó költség. A szolgáltató számára önmagában is hasznos információt nyújt, de lehetővé teszi a fajlagos profit és a termékportfólión belül az egyes termékféleségek gazdasági szempontból történő értékelését is.

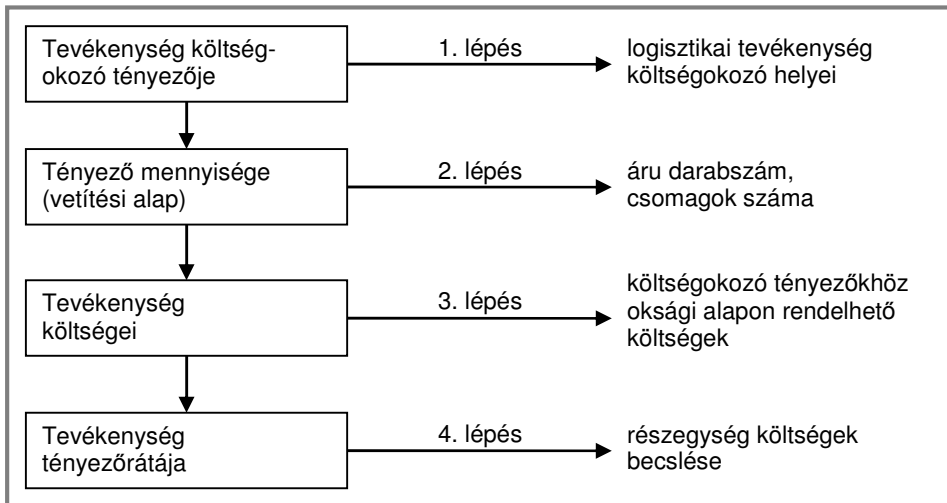
Az előzőeknek megfelelően a logisztikai központok szolgáltató tevékenységének tervezésére azért van szükség, hogy a jelenben meghozzák azokat a gazdasági döntéseket, amelyek a jövőben – a logisztikai központ által kiválasztott célrendszernek megfelelően – meghatározott célok eléréséhez segítik a céget. Ahhoz, hogy a fölérendelt és az alárendelt célokat a központ megvalósítsa, nemcsak körültekintő tervezésre van szükség, hanem arra is, hogy a megvalósítás folyamatában a szolgáltatási tevékenységgel kapcsolatos tényadatokat a tervadatokkal folyamatosan összehasonlítsa és az esetleges eltéréseket elemezve a tevékenységet folyamatosan korrigálja – kiemelve a költségkontrollingot – és a szolgáltatási tevékenységet az elérni kívánt cél irányába terelje.

A következőkben egy logisztikai központ egységköltség modellezését végezzük el, melynek egyik fő célja az, hogy módszertani segítséget nyújtson a gyakorlati szakemberek számára.

## A logisztikai rendszer költségkózo tényezói

A logisztikai egységköltség más szóval a tevékenységköltség meghatározása – pontosabban becslése, hiszen a költségek teljesen objektív alapon történő meghatározása gyakorlatilag lehetetlen és nagyon drága – a *vezetői gazdaságtan* módszertanának körébe tartozik. Az egységköltség becslésénél első lépésben a rendszert tevékenységekre kell bontani és meg kell határozni a tevékenységek költségkózo tényezőjét. Második lépésben meg kell becsülni vagy mérni a tényező mennyiségét, ami az egységköltség számítás vetítési alapját képezi. A harmadik lépésben össze kell gyűjteni a szóban forgó tevékenységekhez oksági alapon hozzárendelhető tevékenységi költségeket, végül az utolsó lépésben minden költségkózo tényezőhöz ki kell számítani a tényezőrátát.

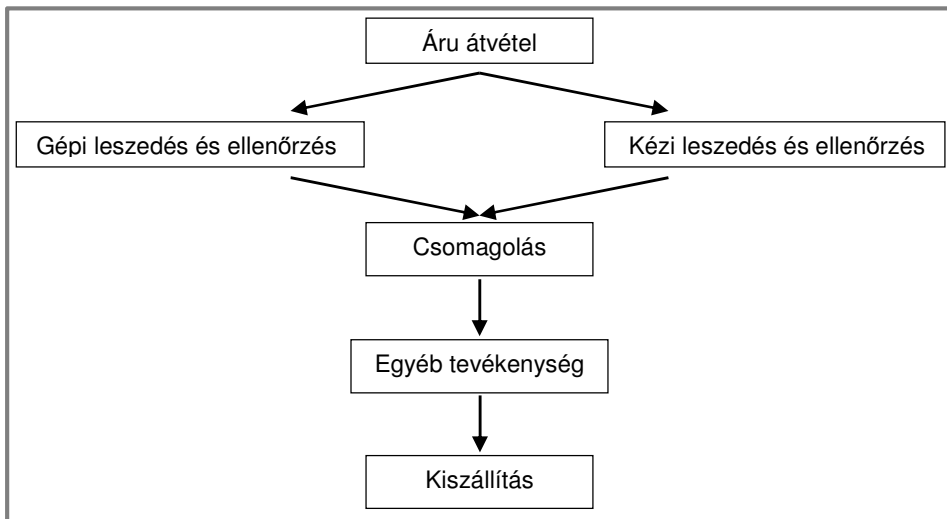
A fenti gondolatmenetet az *1. ábrán* lépésről lépésre nyomon követhetjük.



### 1. ábra: A logisztikai egységköltség-számítás lépései

*Forrás: Saját szerkesztés*

A logisztikai központ tevékenységének költségokozó tényezőkre történő felbontását a logisztikai folyamat áttekintése után kell felvázolni. A logisztikai tevékenység költségokozó tényezőit a 2. ábrán tekinthetjük át.



### 2. ábra: Logisztikai folyamat költségokozó tényezői (általános modell)

*Forrás: Saját szerkesztés*

A 2. ábrán nemcsak egy logisztikai centrum tevékenységét tanulmányozhatjuk, hanem nyomon követhetjük a logisztikai költségrátrakódás folyamatát is. Ahogy a logisztikai szolgáltatási folyamat előrehalad, úgy egyre nagyobb költséggel kell számolni.

Az áruátvétellel kapcsolatos költségeket jelentősen megnövelik egyfelől a gépi- másfelől a kézi leszedés és ellenőrzés munkafolyamata által generált költségek. A következő költségokozó tényező a csomagolás, melyet az egyéb tevékenység tényezője követ. Az egyéb tevékenység, mint költségokozó tényező magában foglalja az adatrögzítési és a logisztikai központhoz szorosan kapcsolódó fel nem osztott költségeket. Bár a fel nem osztott költségek a vezetői gazdaságtan alapelvei szerint nem tekinthetők döntést befolyásoló költségeknek, ennek ellenére az a véleményünk, hogy felosztásuk a gazdasági tisztánlátás érdekében célszerű, hiszen a megtérülési követelmény, mint gazdálkodási vezérelv úgymond fölérendelt helyzetben van és a logisztikai központnak is fő vezérelve.

A kiszállítási tevékenység az utolsó olyan költségokozó tényező, amely relatíve jelentősen megnöveli, illetve befolyásolja a logisztikai egységköltség nagyságát.

A logisztikai költségokozó tényezők rögzítése és definiálása után a tényezőráta-kiszámításához – pontosabban kezeléséhez – két fontos információt kell meghatározni.

- a tevékenységekhez ok-okozati alapon kapcsolható költségek meghatározása;
- a költségokozó tényezőkhöz logikai alapon hozzárendelhető vetítési alapok rögzítése.

Az áruátvételi, a gépi szedési, a kézi szedési és ellenőrzési, valamint a csomagolási tevékenységekhez a munkafolyamat során kifizetésre kerülő munkabéreköltségeket társítjuk, mint felosztható, a tevékenységre jellemző költségeket. Az egyéb tevékenységekhez – mint már arról korábban szó volt – az adatrögzítési és a logisztikai központhoz szorosan köthető általános költségeket rendeljük hozzá. A kiszállítási tevékenységekhez pedig a szállítással kapcsolatos költségeket – raktározási költség, bérleti díj, szállítási költség stb. – soroljuk.

A logisztikai tevékenységek vetítési alapjának meghatározásakor azt az alapelvet követjük, hogy azt a tevékenységre jellemző, jól mérhető, a kontroller számára jól nyomon követhető tényezőt válasszuk, amely alapján képezi a logisztikai részegység-költségszámításnak.

A fentieknek megfelelően az áruátvételi, a gépi- és a kézi leszedési tevékenység vetítési alapjául az értékesített áru darabszám látszik célszerűnek. Az áruátvételi tevékenységnél azért nem a beérkezett áru darabszámot vesszük alapul a részegység költség meghatározásánál, mert egyfelől a raktárba átszállított és ott deponált raktárkészlet nyomon követése a kontroller számára speciális szoftvert és többlet élömunkaerőt kívánna – amely megvalósítása minden reális alapot nélkülöz, másfelől az áruátvételi tevékenységhez kötődő munkabér és közteher a logisztikai központ olyan költsége, amely az adott időszak végén kifizetésre kerül és így nem kezelhető a raktárkészlet értékéhez hasonló módon. Ez azt jelenti, hogy a vállalkozás folyó költségeit a kimenő (output) árura vetítjük, ami a gazdasági tisztánlátást is elősegíti, illetve ezzel a módszerrel a releváns költségek raktárkészleten történő „bennragadását” is elkerülhetjük.

A csomagolási tevékenység, az egyéb tevékenység és a kiszállítás vetítési alapjául pedig az értékesített csomagok számát tekintjük, mivel a különböző értékesítendő áruk egyedi nyomkövetése a csomagban már lehetetlen.

A logisztikai tevékenység költségokozó tényezői, a vetítési alapok és a tevékenységek releváns költségei ismeretében lehetővé válik a tevékenységköltség tényezőrátainak, azaz a logisztikai rész-egységköltségeknek a meghatározása. A logisztikai egységköltség becslésének elvi módszerét az 1. táblázatban mutatjuk be.

### 1. táblázat: A logisztikai költségokozó tényezők és vetítési alapjuk az általános modell alapján

Tevékenység költségokozó tényezője	Tényező mennyisége (vetítési alap)	Tevékenység költségei	Tevékenység-költség tényezőráta
Áruátvételi tevékenység	értékesített áru darabszám	munkabéreköltség	HUF/db
Gépi leszedési tevékenység	értékesített áru darabszám	munkabéreköltség	HUF/db
Kézi leszedési tevékenység	értékesített áru darabszám	munkabéreköltség	HUF/db
Csomagolási tevékenység	csomagok száma	munkabéreköltség	HUF/csomag
Egyéb tevékenység	csomagok száma	adatrögzítési és a fel nem osztott költségek	HUF/csomag
Kiszállítási tevékenység	csomagok száma	raktározási költség, bérleti díj, szállítási költség	HUF/csomag
Összes tevékenység	csomagok száma	összes költség	logisztikai egységköltség (HUF/csomag)

*Forrás: Saját szerkesztés*

A táblázatból megfigyelhető, hogy egyfelől a tevékenységköltség tényezőirátája a tevékenység releváns költségeinek és tényező mennyiségeinek hányadosa, másfelől az egyes tevékenységekhez tartozó tényezőiráták halmozott összege képezi a logisztikai egységköltséget.

## Modellszámítás a logisztikai egységköltség becslésére

A tevékenység költségkókozó tényezőinek, a tényezók volumenének és a logisztikai költségek meghatározását követően kerül sor a logisztikai egységköltség összetevőinek rögzítésére, amely már lehetővé teszi a logisztikai rendszer egységköltség számítási rendszerének modellszerű kidolgozását.

A modell működésének részletes – egyszerűsített példán keresztül – ismertetése előtt a logisztikai egységköltség számítás elvégzéséhez feltétlenül szükséges összevont alapadatok bemutatására kerül sor (2. táblázat).

**2. táblázat: A logisztikai egységköltség számítás alapadatai az általános modell alapján**

Megnevezés	Alapadatok (összevont számértékek)
Termékfajták száma	8 féle
Összes áru darabszám (db)	13 db
Áru darabszám összetétele (db)	1. termék: 4 db; 2. termék: 2 db; 3. termék: 1 db; 4. termék: 2 db; 5. termék: 1 db; 6. termék: 1 db; 7. termék: 1 db; 8. termék: 1 db
Megrendelési áru darabszám összetétele (db)	1. megrendelő: 1. termék: 2 db + 3. termék: 1 db + 4. termék: 1 db; 2. megrendelő: 2. termék: 1 db + 8. termék: 1 db; 3. megrendelő: 1. termék: 1 db + 4. termék: 1 db + 5. termék: 1 db; 4. megrendelő: 7. termék: 1 db; 5. megrendelő: 1. termék: 1 db + 2. termék: 1 db + 6. termék: 1 db
Megrendelések kiszállítási útvonalai (km) (M: megrendelő)	1. M: kiszállítás az áruelosztó raktárból a 3. és az 5. M-vel azonos útvonalon (1. hurokútvonal); 2. M: kiszállítás a logisztikai központból 4. M-vel azonos útvonalon (2. hurokútvonal); 3. M: kiszállítás az áruelosztó raktárból az 1. és az 5. M-vel azonos útvonalon (1. hurokútvonal); 4. M: kiszállítás a logisztikai központból a 2. M-vel azonos útvonalon (2. hurokútvonal); 5. M: kiszállítás az áruelosztó raktárból az 1. és a 3. M-vel azonos útvonalon (1. hurokútvonal).
Logisztikai központ költségmegoszlása a tevékenységek között (PE: pénzegység) (Összes költség: 100 PE)	1. Áruátvételi tevékenység: 15% 2. Gépi szedési tevékenység: 10% 3. Kézi szedési tevékenység: 40% 4. Csomagolási tevékenység: 15% 5. Egyéb tevékenység: 20%

Megnevezés	Alapadatok (összevont számértékek)
Kiszállítási tevékenység (Összes költség: 30 PE)	Áruelosztó raktárhoz kapcsolódó költség: 20% 1. „hurokútvonál” költsége: 50% 2. „hurokútvonál” költsége: 30%
Gépi leszedéssel gyűjtött termékfajták megnevezése	2., 5., és a 7. termék
Megrendelőhöz szállítandó csomagok száma	1. M: 2 csomag; 2. M: 1 csomag; 3. M: 1 csomag; 4. M: 1 csomag; 5. M: 1 csomag.

*Forrás: Saját szerkesztés*

A logisztikai egységköltség számítás elvégzéséhez szükséges alapadatok előzetes összegyűjtése és bizonyos rendszer szerinti csoportosítása elengedhetetlenül fontos a viszonylag gyors, a jó döntést magalapozó információképzéshez.

A logisztikai önköltség becsléshez szükséges alapadatok a 2. táblázatnak megfelelően a következők:

- az adott hónapban felhalmozott termékféleségek száma;
- a vizsgált hónapban az egyes termékféleségekből értékesített árudarabszám összetétele;
- a megrendelők által rendelt termékfajták és azok áru-darabszámainak összetétele;
- a megrendelések kiszállítási útvonalai (hurokútvonalak megnevezése és száma);
- a logisztikai központ adott havi költségösszetétele vagy költségei tevékenységek szerinti megoszlásban;
- a kiszállítási tevékenység költségmegoszlása az áruelosztó raktárak és a hurokútvonalak között;
- a gépi leszedéssel begyűjtött termékféleségek megnevezése;
- a kiszállítandó csomagok száma megrendelőnként.

## A részegység-költség számítások bemutatása

A logisztikai egységköltség számítás elvégzéséhez szükséges alapinformációk rögzítését követően az egyes tevékenységekhez kapcsolódó részegységköltség számítások kalkulálására kerül sor.

A részegység-költség számítások során a következő logisztikai tevékenységek meghatározása történik:

- áruátvételi tevékenység egységköltsége,
- gépi leszedési tevékenység egységköltsége,

- kézi leszedési tevékenység egységköltsége,
- csomagolási tevékenység egységköltsége,
- egyéb tevékenység egységköltsége,
- kiszállítási tevékenység egységköltsége.

Mint arról már korábban szó volt az áruátvételi tevékenységnél az itt keletkező költségeket nem a beérkező áru-darabszámra, hanem a kimenő értékesített áru-darabszámra vetítjük, amivel egyrészt elkerülhetjük a kontrolling tevékenység tetemes költségnövekedését, másrészt így a logisztikai költségek egy részének tartós raktárkészletben történő „benragadását” is megelőzhetjük. A fentieknek megfelelően az áruátvételi költségokozó tényező egységköltség becslését a 3. táblázatban foglaljuk össze.

### 3. táblázat: Áruátvételi tevékenység egységköltsége

Megnevezés	Releváns információ
Értékesített áru darabszám	Az elszámolási hónapban értékesített áru darabszámot vesszük figyelembe: 13 db
A tevékenység költsége	A logisztikai központ összes költségének 15%-a: 15 PE
A tevékenységköltség tényezőráta	$15:13 = 1,15$ PE/db

*Forrás: Saját modellszámítás*

A megrendelők által igényelt termékfajták és azok mennyiségei egyrészt kézi leszedéssel, másrészt gépi leszedéssel kerülnek különböző ládába, dobozokba, csomagokba. A gépi és kézi leszedési tevékenység egységköltségének becslését a 4. táblázat mutatja be.

### 4. táblázat: A gépi és kézi leszedési tevékenység egységköltsége

Megnevezés	Információ	
	Gépi leszedés	Kézi leszedés
Szedett áru darabszám	A 2., 5. és a 7. termék szedése történik így: 4 db	Az összes szedés és a gépi leszedés különbsége: $13-4 = 9$ db.
A tevékenység költsége	A logisztikai központ összes költségének 10%-a: 10PE	A logisztikai központ összes költségének 40%-a: 40 PE
A tevékenységköltség tényezőráta	$10 : 4 = 2,5$ PE/db	$40 : 9 = 4,44$ PE/db

*Forrás: Saját modellszámítás*

A modellszámítás logikája szerint célszerű meghatározni a gépi leszedési tevékenységekhez kapcsolható értékesített áru-darabszámot, így a kézi leszedéssel mozgatott áruk mennyisége az összes szedés és a gépi leszedés különbségként könnyen meghatározható. Természetesen a fordított helyzet is elképzelhető, de logikusnak az tűnik, hogy a könnyebben megszámlálható áruféleségek darabszáma kerüljön először rögzítésre.

Az első három tevékenység – áruátvételi, gépi és kézi leszedési tevékenységek – vetítési alapja természetesen az eladott áru-darabszám, hiszen a megrendelők konkrét áruféleségek meghatározott mennyiségeit szeretnék leszállíttatni a közvetlen fogyasztók számára.

Általában az is igaz, hogy a megrendelők egy megrendelés alkalmával több termékféleség különböző áru-darabszámát igénylik. Ebből az következik, hogy a logisztikai központ a csomagolási tevékenység során egy-egy konkrét megrendelőnek úgynevezett egységcsomagokat, egység-ládákat képez. Logikusnak tűnik tehát, hogy a csomagolás fázisától kezdve vetítési alapként a kiszállított csomagok számát vegyük figyelembe. A csomagoláshoz kapcsolódó részegység-költségszámítást az 5. táblázatban találjuk.

### 5. táblázat: A csomagolási tevékenység egységköltsége

Megnevezés	Információ
Az értékesített csomagok száma	A csomagok száma általában több mint a megrendelők száma: 6 csomag
A tevékenység költsége	A logisztikai központ összes költségének 15%-a: 15 PE
Tevékenységeköltség tényezőráta	$15 : 6 = 2,5$ PE/csomag

*Forrás: Saját modellszámítás*

A vezetői gazdaságtan az esetek túlnyomó részében a döntést befolyásoló költségként a változó költségeket, illetve a rétegeköltségeket tekinti, ennek ellenére célszerűnek látszik a logisztikai központ egynéhány, a tevékenységhez szorosan kapcsolható állandó jellegű költségének az egységköltség számítás folyamatában történő figyelembevétele.

Egy logisztikai rendszerben általában két olyan költségcsoportot találhatunk, amelyeket az egységköltség-számítás során célszerű figyelembe venni.

Az egyik csoportot az árumegrendeléssel kapcsolatos költségek – fax költség, telefonköltség, adatrögzítési költség stb. – képezik, míg a másik

költségcsoportot a logisztikai központ tevékenységével szorosan összefüggő, annak zavartalan működéséhez szükséges fel nem osztott általános költségek jelentik (karbantartás, javítás, a raktárban lévő számítógépek, illetve állóeszközök értékcsökkenési leírása stb.).

A feltételezett logisztikai rendszerben a fenti két költséghalmazt az egyéb tevékenység egységköltség számításánál vesszük figyelembe, ahol vetítési alapként az értékesített árukat különböző összetételben tartalmazó csomagokat tekintjük (6. táblázat).

### 6. táblázat: Egyéb tevékenység egységköltsége

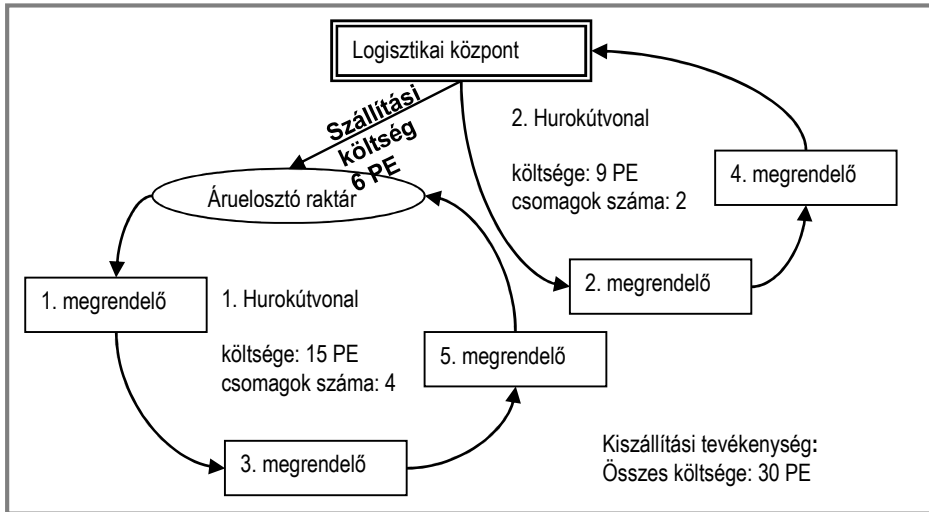
Megnevezés	Információ
Értékesített csomagok száma	6 csomag
A tevékenység költsége	A logisztikai központ összes költségének 20%-a: 20 PE
A tevékenységköltség tényezőráta	$20 : 6 = 3,33$ PE/csomag

*Forrás: Saját modellszámítás*

Nem lehetetlen, hogy az egyéb tevékenység költségei akár jelentősen növelhetik a logisztikai egységköltséget, ennek ellenére a gazdasági tisztánlátás érdekében fontosnak tartjuk a fenti költségek felosztását. A megrendelők részére megfelelően összeállított csomagok kiszállítása tovább növeli a logisztikai egységköltséget. A kiszállítási tevékenység a logisztikai központból történhet egyrészt közvetlenül a megrendelőhöz, másrészt úgynevezett áruelosztó raktárakon keresztül.

A csomagok szállítása – a költségkímélés miatt – hurokútvonalakon keresztül valósul meg. Ezek az útvonalak részben a logisztikai központból, részben az áruelosztó raktárakból indulnak és az út során egy hurkot írnak le, amelyen több megrendelőt érintenek, majd a megrendelt árukat tartalmazó csomagok kiszállítást követően visszatérnek a kiinduló helyre.

A szállítási tevékenység logikáját a 3. ábrán jelenítjük meg.



### 3. ábra: A kiszállítási tevékenység logikai ábrája

*Forrás: Saját szerkesztés*

A leegyszerűsített modellszámításban – hiszen a modell jelen esetben arra szolgál, hogy a módszertant bemutassuk és nem arra, hogy segítségével konkrét „éles” gyakorlati számításokat végezzünk – a kiszállítási tevékenységet két hurokútvonalon valósítjuk meg. Az egyik útvonal közvetlenül a logisztikai központból indul ki, a másik pedig egy áruelosztó raktárból. A megrendelt árukat tartalmazó csomagok kiszállításakor felmerülő költségekhez – az áruelosztó raktárak és a hurokútvonalak költségei – rendelhető vetítési alapként a kiszállított csomagok száma.

Amennyiben a csomagok között nagy térfogatbeli különbségek adódnak, úgy célszerű lehet viszonyítási alapként a csomagtérfogat – csomagköbméter (csm3) – használata. Amennyiben a csomagok között az esetek többségében lényeges térfogatbeli különbség nincs, úgy vetítési alapként a kiszállított csomagok számát vehetjük figyelembe. Természetesen, ha szükséges, a modell a csomagtérfogat használatát is lehetővé teszi.

A kiszállítási tevékenység egységköltségének becslését a 7. táblázatban követhetjük nyomon.

**7. táblázat: A kiszállítási tevékenység egységköltsége**

Megnevezés	Információ
Értékesített csomagok száma	A modellben egy megrendelőhöz több csomag kiszállítása is szükséges: 1. M: 2 csomag; 2. M: 1 csomag; 3. M: 1 csomag; 4. M: 1 csomag; 5. M: 1 csomag; <b>5 megrendelő: 6 csomag</b>
A tevékenység költsége	a.) áruelosztó raktár költsége: $30 * 0,20 = 6$ PE (4 csomag) b.) 1. hurokútvonal költség: $30 * 0,50 = 15$ PE (4 csomag) c.) 2. hurokútvonal költsége: $30 * 0,30 = 9$ PE (2 csomag) <b>Összes költség: 30 PE</b>
A tevékenység költségtényező rátája	a.) áruelosztó raktár: $6 : 4 = 1,5$ PE/csomag b.) 1. hurokútvonal: $15 : 4 = 3,75$ PE / csomag c.) 2. hurokútvonal: $9 : 2 = 4,5$ PE / csomag
Tevékenységeköltség tényező rátája megrendelőnként	1. megrendelő: $(2 * 1,5) + (2 * 3,75) = 3 + 7,5 = 10,5$ PE 2. megrendelő: $(1 * 4,5) = 4,5$ PE 3. megrendelő: $(1 * 1,5) + (1 * 3,75) = 1,5 + 3,75 = 5,25$ PE 4. megrendelő: $(1 * 4,5) = 4,5$ PE 5. megrendelő: $(1 * 1,5) + (1 * 3,75) = 1,5 + 3,75 = 5,25$ PE <b>Kiszállítási költség összesen = 30,0 PE</b>

Forrás: Saját modellszámítás

A szállítási tevékenység egységköltségének becslésekor – mint ezt a 7. táblázatban láthatjuk – az áruelosztó raktárban és minden hurokútvonalon külön-külön meg kell határozni a tényezőrátát, majd ezek ismeretében meg kell becsülni az egyes megrendelőkre jutó kiszállítási költséghányadot.

A modellszámításhoz szükséges alapadatok bemutatását követően a logisztikai központ minden fontos tevékenységéhez kiszámítjuk a rész-egységköltségeket – 3., 4., 5., 6., 7. táblázatok – úgy, hogy a logisztikai költségek és a tényező mennyisége hányadosát képezzük. A logisztikai egységköltség meghatározásához az egyes tevékenységekhez kapcsolódó tényezőrátákat összegezzük. Ezt a számítást mutatja be a 8. és a 9. táblázat.

**8. táblázat: A logisztikai egységköltség összetevői**  
(rész-egységköltségek)

Tevékenység költségokozó tényezője	Tényező mennyisége	Tevékenység költségei	Tevékenység-költség tényezőaránya
1. Áruátvétel	13 db	15 PE	1,15 PE/db
2. Gépi leszedés	4 db	10 PE	2,50 PE/db
3. Kézi leszedés	9 db	40 PE	4,44 PE/db
4. Csomagolás	6 csomag	15 PE	2,5 PE/csomag
5. Egyéb tevékenység	6 csomag	20 PE	3,33 PE/csomag
6. Kiszállítás	áruelosztó: 4 csomag 1. hurokvonal: 4 csomag 2. hurokvonal: 2 csomag	6 PE 15 PE 9 PE	1,5 PE/csomag 3,75 PE/csomag 4,5 PE/csomag
Összes tevékenység	6 csomag	130	21,7 PE/csomag (átlagosan)

*Forrás: Saját modellszámítás*

**9. táblázat: A logisztikai egységköltség becslése**

Tevékenység költségokozó tényezője	Megrendelők					Költség összesen
	1.	2.	3.	4.	5.	
1. Áruátvétel	$4 * 1,15 = 4,6$	$2 * 1,15 = 2,3$	$3 * 1,15 = 3,5$	$1 * 1,15 = 1,2$	$3 * 1,15 = 3,4$	15 PE
2. Gépi leszedés	–	$1 * 2,5 = 2,5$	$1 * 2,5 = 2,5$	$1 * 2,5 = 2,5$	$1 * 2,5 = 2,5$	10 PE
3. Kézi leszedés	$4 * 4,44 = 17,8$	$1 * 4,44 = 4,4$	$2 * 4,44 = 8,9$	–	$2 * 4,44 = 8,9$	40 PE
4. Csomagolás	$2 * 2,5 = 5,0$	$1 * 2,5 = 2,5$	$1 * 2,5 = 2,5$	$1 * 2,5 = 2,5$	$1 * 2,5 = 2,5$	15 PE
5. Egyéb tevékenység	$2 * 3,33 = 6,7$	$1 * 3,33 = 3,3$	$1 * 3,33 = 3,3$	$1 * 3,33 = 3,3$	$1 * 3,33 = 3,4$	20 PE
6. Kiszállítás	10,5	4,5	5,3	4,5	5,2	30 PE
Összes tevékenység	44,6	19,5	26,0	14,0	25,9	130 PE

*Forrás: Saját modellszámítás*

A logisztikai egységköltség-számítást bemutató táblázatokból kiderül, hogy minden megrendelőnél más és más egységköltséggel kell számolnunk, attól függően, hogy

- hány darab terméket rendelt meg,
- a megrendelt termék milyen típusú szedési tevékenységet igényel,

- hány darab csomagban kell leszállítani a megrendelt árumennyiséget, és
- milyen útvonalon (árueosztó raktár, melyik hurokútvonalon) történik a termékek kiszállítása.

A logisztikai egységköltség meghatározása során egyértelműen világossá válik, hogy az előzőekben ismertetett modellszámítás alkalmas lehet egyfelől a logisztikai költségek ok-okozati alapon történő felosztására, másfelől könnyű kezelhetősége lehetővé teszi az alapadatok megfelelő előkészítése után a forgalmazott árufeleségekkel kapcsolatos vezetői döntések meghozatalát, illetve segítheti a logisztikai központtal kapcsolatban álló megrendelők, külső érintettek objektívebb értékelését.

## **Következtetések, javaslatok**

A logisztikai egységköltség-számítás modellszerű kidolgozása során egyfelől meghatároztuk a logisztikai költségek értékelésével kapcsolatos problémákat (problémafelvetés), másfelől olyan egyszerű módszert dolgoztunk ki, amellyel a logisztikai egységköltségek viszonylag rövid idő alatti becslése elvégezhető.

A tanulmány elkészítése során több olyan döntést befolyásoló információt találtunk, illetve – modellszámítások segítségével – képeztünk le, amelyek összegyűjtésével a döntéshozó nehéz és felelősségteljes munkája véleményünk szerint segíthető.

1. Már a logisztikai központ működésének tanulmányozása fázisában nyilvánvalóvá kell tenni, hogy a több ezer termék útjának logisztikai szempontból történő nyomon követése lehetetlen. Ez ugyanis a központ általános költségeinek további növekedését vonná maga után azáltal, hogy élőmunka és hardver tekintetében jelentősen megnövelné az említett erőforrások felhasználandó mennyiségét.
2. Az alapadatok összegyűjtése során a logisztikai központ számviteli rendszere által kibocsátott adatok az egységköltség lekövetésére kevésbé alkalmazhatók, így a vezetői gazdaságtan alapelveinek megfelelően a logisztikai egységköltség becslésének folyamatát teljesen egyedi módon kell elvégezni. Ehhez feltétlenül meg kell határozni:
  - a) a központ logisztikai költségkocozó tényezőit,
  - b) az egységköltség-számítás vetítési alapjait és
  - c) a deriválható tényezőrátaikat.

3. A logisztikai szolgáltatáshoz kapcsolódó szakirodalom áttanulmányozása során azt a konklúziót vontuk le, hogy a logisztikai szolgáltatások hibái feltárásának és hiányosságai megszüntetésének egy állandó, permanens folyamatnak kell lennie, hiszen ezáltal a logisztikához köthető az összes költségek növekedési ütemének mérséklődése társul. A logisztikai egységköltségek becslése és ismerete nem helyettesítheti az optimális vevői kiszolgálási szint meghatározását.  
Természetesen ebben nagy segítséget nyújthat az egyes vevőkhöz kötődő egységköltségek ismerete, hiszen ezek a logisztikai összköltségekből képezhetők le.
4. A logisztikai központ áruátvételi tevékenysége során problémát jelenthet a tényező mennyiségének (vetítési alap) a költségekhez történő hozzárendelése. Abban az esetben ugyanis, ha a beérkező áruféleségeket az áruátvételi tevékenységnél felmerülő személyi jellegű ráfordításokhoz rendeljük az később, egyrészt lehetetlenné teszi a termék nyomon követését a jelenlegi rendszerekben, másrészt „káoszt” okoz azáltal, hogy a készlet-értékeket mint kiadást a kifizetett munkabérelemekkel össze-mossa. Ez szakmai szempontból tarthatatlan helyzetet teremtene.  
Ennek a „káoszfaktor”-nak a kezelésére azt javasoljuk, hogy minden áruátvételi munkabér jellegű költséget az értékesített, kimenő termékekre vetítsünk.
5. A modellszámítások eredményeinek ismeretében azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az általunk kidolgozott logisztikai egységköltség-becslő modell a megfelelő alapadatok összegyűjtését követően alkalmas arra, hogy viszonylag rövid idő alatt a vezetés a logisztikai egységköltségek terén megfelelő információkhoz jusson.

## Felhasznált szakirodalom

- Chikán A. [2003]: *Vállalatgazdaságtan*. Aula Kiadó, Budapest
- Illés M. [2013]: *Vezetői gazdaságtan*. Kossuth Kiadó, Budapest
- Kovács Z. [1998]: *Logisztika*. Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém
- Némón Z. – Sebestyén L. – Vörösmarty Gy. [2005]: *Logisztika – Folyamatok az ellátási láncban*. Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző Kft., Budapest.
- Prezenszki J. [2004]: *Logisztika I*. BME Mérnöktoábbképző Intézet, Budapest
- Szegedi Z. [1999]: *Logisztika menedzsereknek*. Kossuth Kiadó, Budapest
- Szegedi Z – Prezenszki J. [2003]: *Logisztika-menedzsment*. Kossuth Kiadó, Budapest

## Fizetésképtelenség-előrejelzési megközelítések

*Rating Anita*<sup>6</sup>

**ABSZTRAKT:** Vajon érdemes időt és energiát fordítani arra, hogy lezárt időszakok számviteli adataiból kiindulva meghatározzuk annak valószínűségét, hogy egy vállalat fizetésképtelenné válik a közeljövőben? Az elmúlt ötven évben számos kutató tett kísérletet arra, hogy az éves beszámoló adatainak felhasználásával, változatos módszertani megközelítésben megbízható predikciót adjon egy vállalat további működésére vagy fizetésképtelenségére vonatkozóan.

Tanulmányomban a legegyszerűbb, egyváltozós modellektől kezdve áttekintem a csőd-előrejelző módszerek szakirodalmát egészen a legkorszerűbbnek tekinthető, neurális hálókat alkalmazó modellekig. A jelenlegi gazdasági környezetben a téma aktualitása vitathatatlan, a vállalati válságra utaló jelek korai felismerésével, megfelelő intézkedésekkel növelhető a vállalat túlélési potenciálja, ami valamennyi gazdálkodó elsődleges célja.

**KULCSSZAVAK:** fizetésképtelenség, csőd-előrejelzés, vállalati válság, figyelemzettető rendszer

JEL kódok: G2, G3

### Bevezetés

Tanulmányomban a vállalati válság előrejelzési lehetőségeinek szakirodalmi áttekintésére kerül sor. Az elmúlt évtizedekben kifejlesztett módszerek alakulását lépésről lépésre végigkövetem, Beaver (1966) egyváltozós modelljétől kezdve egészen a jelenleg használatos legkorszerűbb, neurális hálókra alapuló modellig, a megfogalmazott kritikai észrevételek ismertetésével együtt. Az empirikus alapon kialakított előrejelzési lehetőségeket követően az elméleti, opciós megközelítést mutatom be, majd a tanulmány zárásaként a két szemléletmód eredményeinek összevetésére kerül sor.

---

<sup>6</sup> Rating Anita, PhD hallgató, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar Gazdálkodástani Doktori Iskola, ratinga@ktk.pte.hu

## A vállalati válság fogalma, kezelési lehetőségei és a téma jelentősége

A vállalati válság jelenségére számos meghatározás létezik; ezek közül Krystek (1987, p. 6.) krízis-definícióját emelném ki, aki az alábbi módon összegzi a fő jellemvonásokat: „a vállalati válság korlátozott időtartamú tervezetlen és akaratlan folyamat, valamint befolyásolhatósága ambivalens kimenetű. Ebben a helyzetben a vállalat fennmaradása szubsztanciálisan és tartósan veszélyben van vagy lehetetlenné válik további működése.”

Egy vállalat életében megjelenő válság több szakaszra osztható fel attól függően, hogy milyen mértékben és mely területen vehetőek észre a krízis jelei. A pillanatnyilag azonosítható fázis alapján történhet az alkalmazandó válságmenedzselési technika megválasztása (Katits, 2010). Katits alapvetően három típusba sorolja a lehetséges eszközöket:

- A preventív válságmenedzselés megfelelő eszköznek bizonyul a krízis megelőzésére, ezért jelentős szerepet kap normál üzletmenet fennállása esetén is. A helyzetelemzés mellett olyan technikák sorolhatók e csoportba, mind a jövőkutatás, korai figyelmeztető rendszer kidolgozása, trendszámítás-, és elemzés.
- Zavarelhárító válságmenedzselésre elsősorban a képzeletbeli válság fennállása esetén kerülhet sor. Az ún. turnaround-eszközök közé tartozó preventív, reorganizációs és reaktív módszerek célja a hanyatlási folyamat megállítása, valamint a gazdálkodó normál működési pályára történő visszaterelése.
- A kríziskezelés már a legkockázatosabb fázisban, strukturális válság fennállásakor alkalmazandó válságmenedzselési technika. Célja „a még életképes gazdálkodó szervezetek talpra állítása, ha pedig ez nem lehetséges, akkor felszámolás útján való megszüntetése. Tehát az eredmény vagy a cég fennmaradása, vagy a cég jogutód nélküli megszűnése.” (Ross & Westerfield, 1988, p. 340). A kríziskezelés eszközei közé az adósság-átütemezés, adósság-tulajdon konverzió, szanálás, csődegyezés tartoznak.

A fent említett metódusok közül az általam választott téma a preventív válságmenedzselési technikák körébe tartozó korai figyelmeztető rendszerhez sorolható. Ezen eszközök elsősorban azzal a céllal kerültek kialakításra, hogy a lehető legjobban felhívják a gazdálkodók figyelmét a közelgő veszélyhelyzetre.

A téma aktualitását igazolja a KSH (2015) kiadványa, mely szerint:

- az elmúlt évben 16 ezer felszámolási eljárásra került sor, mely az előző évhez képest több, mint másfélszeres növekedést jelent, és a 2009-2010-es szintet is jelentősen meghaladja. Az eljárások közel 90%-át korlátolt felelősségű társaságok esetében folytatták le, a fennmaradó részarányt döntően a betéti társaságok tették ki. Tevékenységüket tekintve az építőipar, továbbá a kereskedelem, szállítás, szálláshely-szolgáltatással foglalkozó szervezetek körében fordult elő leggyakrabban felszámolás; az eljárások több, mint 99%-a kisvállalkozások körében indult.
- 2014-ben mintegy 5.500 végelszámolásra is sor került, jellemzően a tevékenység nem pénzügyi okból történő befejezési szándéka esetén. Szintén korlátolt felelősségű társaságok éltek vele a leggyakrabban, a legtöbb végelszámolásra az információ-kommunikációs szektorban került sor.
- a csődeljárások száma 2014-ben 88 volt, alkalmazásuk nem tekinthető elterjedtnek.

Úgy vélem, hogy a három eljárás gyakorisága, különösképpen a felszámolási eljárások nagy száma igazolja a válság-előrejelző módszerek létjogosultságát.

## **A csőd-előrejelző modellek jellegzetességei, fő kutatási irányvonalak**

A csőd-előrejelző modellek általánosságban annak becslésére törekednek, hogy mekkora a valószínűsége adott időtartamon belül a fizetéképtelenség bekövetkezésének. Emellett érdeklődés kíséri azt is, hogy egy vállalat a csődbe jutott, vagy a fizetőképességét megőrző gazdálkodókkal mutat-e több hasonló vonást.

Az általam ismertető csőd-előrejelzési eljárások kivétel nélkül szabadon hozzáférhetőek. Nagy valószínűséggel léteznek ezeknél jobb előrejelző erővel bíró modellek, ám azok – a bennük rejlő üzleti potenciál miatt – nem nyilvánosak. A modellek felhasználói leggyakrabban kereskedelmi bankok, könyvelő cégek és olyan ügynökségek, amelyek ezek segítségével tudják ügyfélkockázatukat csökkenteni.

Ahogy a későbbiekben bővebben kifejtem, Ignatov (2006) tanulmányában két alapvető irányvonalat különít el: empirikus és teoretikus törekvések voltak és vannak ma is az optimális csőd-előrejelzési módszerek kialakítására.

Az empirikus szemléletmódot képviselő kutatások esetében eleinte a lehető legjobb előrejelzést biztosító függvény keresése folyt. Az 1960-70-es években az erre szolgáló, diszkriminancia-analízist alkalmazó modellek fejlődtek gyors ütemben. Később a figyelem fokozatosan egyre összetettebb statisztikai módszerek igénybe vétele felé fordult, és az 1980-as években elkezdődött a logit-, és a probit-analízis csőd-előrejelző modellként való alkalmazása. Az említett predikciós módszerek jellemzően korábbi, lezárt időszakok beszámoló-adatait használják fel, nem alapoznak jövőbeli eseményekkel kapcsolatos scenáriókra. Hozzáadott értékük abban rejlik, hogy a szabadon elérhető, nyilvános adatokat olyan formában jelenítik meg, ami a mutatószámok pusztá felsorolásánál jóval több információt szolgáltat a lehetséges jövőbeli kilátásokra vonatkozóan. Szintén empirikus megközelítésmódot alkalmaznak a szimulációs eljárások, például a rekurzív particionáló algoritmus és a döntési fák.

A korábbiakkal ellentétben az elméleti irányvonal mintavétellel, statisztikai vagy szimulációs eszközökkel nem foglalkozik, teoretikus úton közelíti meg egy vállalat fizetéseképtelenné válásának kérdéskörét. E modellek között megtalálhatóak tőkeszerkezeti elképzelések, likvidációs érteken alapuló modellek, valamint az opciós megközelítés. (Ignatov, 2006)

## A csőd-előrejelzés kezdete

A csőd-előrejelzés története 1849-re nyúlik vissza, ekkor alakult meg Cincinnati-ben az első, független hitelvizsgálatok készítésére szakosodott vállalat. Kezdetben kizárólag verbális elemzéseket készítettek, melyeket később konkrét mutatókkal is kiegészítettek. (Virág, 2004)

A témában elsőként 1930-ban a Bureau of Business Research készített jelentést, fizetéseképtelenné vált iparvállalatok rátaelemzése alapján. 29 elemű mintán 24 rátát vizsgáltak meg, melyek közül nyolcat emeltek ki; legértékesebbnek a nettó forgótőke vállalati vagyonhoz viszonyított arányát titulálták.

A BBR jelentését követően az 1960-as évek közepéig relatíve kevés publikáció született, ezek mind egyváltozós tanulmányok. Az individuális rátákra alapozó modellek között megjelennek olyanok is, melyek a csődbe

jutó és működő vállalatok mutatószámainak összehasonlítására épülnek, ezzel lerakva a többváltozós modellek alapjait. Az elkészült tanulmányok elsősorban két rátát tartanak jelentősnek a csőd korai felismerése szempontjából: a legmegbízhatóbbnak a már említett eszközarányos nettó forgótőke nevezhető, de a likviditási ráta is szignifikáns szerepet kap. Chudson (1945) tanulmánya a korai eredmények kapcsán hangsúlyozza az iparág-specifikus modellek használatának előnyét, vagyis az általános modellekhez képest magasabb megbízhatóságot. (Bellovary et al., 2007)

A korai tanulmányok közül kiemelkedő jelentőséggel bír Beaver (1966) egyváltozós csődmodellje, ami a nyilvánosságra hozatalát követően rövidesen alkalmazásra is került, hitelképesség-vizsgálatok elvégzéséhez. A szerző 38 iparágban végezte a kutatását, párosított mintákat alapul véve 30 pénzügyi rátát vizsgált. Ezek közül a csődbe jutott, valamint túlélő vállalatok elkülönítése során az alábbi három mutató töltött be szignifikáns szerepet: a teljes vagyonhoz, illetve a kötelezettségekhez viszonyított cash flow, továbbá a kötelezettségekhez viszonyított nettó árbevétel. A kiválasztott három ráta 90%-ot meghaladó megbízhatósággal jelezte előre a fizetésektelenséget, annak bekövetkezése előtti egy évben. (Beaver, 1966)

## Többváltozós diszkriminancia-analízis

Beaver (1966) modellje valódi mérföldkőnek tekinthető, az 1966-os megjelenése óta eltelt közel fél évszázadban több, mint 165 tanulmány került publikálásra. A legfőbb módszerek leírása megtalálható az *1. táblázatban*, ezek közül bővebben Altman Z-modelljét ismertetem.

### *Az Altman-modell*

Altman (1968) modellje talán a legalapvetőbb eleme a csőd-előrejelzés témakörének. Ez ugyanis az első és legszélesebb körben elterjedt, többváltozós diszkriminancia-analízisen alapuló modell. Altman (1968, p. 5.) definíciója szerint ez „olyan eljárás, amely előre definiált osztályokba sorolja a több változó szerint jellemzett megfigyelési egységeket”, vagyis arra mutat rá, hogy egy vizsgált vállalat a csődbe jutott, vagy a túlélő vállalatokkal mutat-e több közös vonást. Az eljárás könnyen alkalmazható, a diszkriminancia-függvénybe kell a vizsgált vállalat megfelelő értékeit behelyettesí-

teni. A modellek szerzői közlik a két lehetséges kimenetelt elválasztó küszöbértékként funkcionáló kritikus értékeket, így a kapott függvényérték alapján a vállalat egyértelműen besorolható valamely csoportba.

A módszer hátrányának tekinthető, hogy számos feltétel együttes fennállását igényli, többek között feltételezi a független változók normális eloszlását, valamint az azonos kovariancia mátrixokat. (Virág & Kristóf, 2006) Altman alapmodellje döntően számvetési információkon alapul, egy kivétellel: a részvények piaci értékére is szükség van a Z-érték kalkulálásához.

Az eredeti modellnek Altman később két módosított változatát is közli: előbb a már említett piaci információt helyettesíti a részvények könyv szerinti értékével, ami szélesebb körben alkalmazhatóvá teszi e csőd-előrejelző eszközt. A második változat mögött is hasonló megfontolás áll, ez esetben a termelő szektoron kívüli adaptálás lehetősége érdekében megvált egy változótól, a fennmaradó négy tekintetében pedig a súlyok változtatására került sor. (Altman, 2000) Az eredeti modell pontossága a csőd bekövetkezése előtt egy évvel 95%-os, de rendkívül gyors ütemben romlik a vizsgálati periódus bővítésével. A fizetéseképtelenség beállta előtt 3 évvel a besorolási pontosság az 50%-ot sem éri el.

### 1. táblázat: A csőd-előrejelző modellek pontos felépítése

<b>Altman-modell (1968)</b>	
$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5$	
$X_1 =$	nettó forgótőke / összes eszköz
$X_2 =$	visszatartott nyereség / összes eszköz
$X_3 =$	adózás és kamatfizetés előtti eredmény/ összes eszköz
$X_4 =$	részvények piaci értéke / adósság
$X_5 =$	eszközarányos árbevétel
Kritikus értékek:	ha $Z < 1,81$ – fizetéseképtelenség várható ha $Z > 2,99$ – túlélés várható ha $1,81 \leq Z \leq 2,99$ – „szürke terület”
<b>Altman'-modell (2000)</b>	
$Z' = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,42 X_4 + 0,998 X_5$	
$X_1 =$	nettó forgótőke / összes eszköz
$X_2 =$	visszatartott nyereség / összes eszköz
$X_3 =$	adózás és kamatfizetés előtti eredmény/ összes eszköz
$X_4 =$	részvények könyv szerinti értéke / adósság
$X_5 =$	eszközarányos árbevétel
Kritikus értékek:	ha $Z' < 1,23$ – fizetéseképtelenség várható ha $1,23 \leq Z' \leq 2,9$ – szürke tartomány ha $Z' > 2,9$ – túlélés várható

<b>Altman"-modell (2000)</b>	
$Z'' = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$	
$X_1 =$	nettó forgótőke / összes eszköz
$X_2 =$	visszatartott nyereség / összes eszköz
$X_3 =$	adózás és kamatfizetés előtti eredmény / összes eszköz
$X_4 =$	részvények könyv szerinti értéke / adósság
Kritikus értékek:	ha $Z'' < 1,1$ – fizetésképtelenség várható ha $1,1 \leq Z'' \leq 2,6$ – szürke tartomány ha $Z'' \geq 2,6$ – túlélés várható
<b>ZETA-modell (Altman-Haldeman-Narayanan, 1977)</b>	
Az alkalmazott súlyok nem kerültek nyilvánosságra, a felhasznált változók az alábbiak:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eszközarányos nyereség</li> <li>• a jövedelmezőség stabilitása</li> <li>• adósságszolgálat</li> <li>• kumulatív jövedelmezőség</li> <li>• likviditás</li> <li>• tőkeellátottság</li> <li>• méret</li> </ul>
Kritikus érték:	0 alatt fizetésképtelenség várható -1,45 és +0,87 között szürke tartomány
<b>Conan-Holder modell (1978)</b>	
$Z = 24A + 22B + 16C - 87D - 10E$	
A =	amortizáció előtti nyereség/összes adósság
B =	adósságállomány/ összes eszköz
C =	(forgóeszközök-készletek)/összes eszköz
D =	pénzügyi ráfordítások / nettó árbevétel
E =	bérjellegű kiadások / hozzáadott érték
Kritikus értékek:	ha $Z < 4$ – a csőd bekövetkezési valószínűsége > 65% ha $Z > 9$ – a csőd bekövetkezési valószínűsége < 40%
<b>Fulmer-modell két változata (1984)</b>	
$H_1 = 5,528X_1 + 0,212X_2 + 0,073X_3 + 1,27X_4 - 0,12X_5 + 2,335X_6 + 0,575X_7 + 1,083X_8 - 3,075$	
$H_2 = 0,025X_1 + 0,132X_2 - 0,125X_3 + 0,926X_4 + 1,488X_5 - 0,269X_6 + 0,091X_7 + 0,502X_8 - 0,092X_9 - 0,491$	
$X_1 =$	eredménytartálék/források
$X_2 =$	eszközarányos árbevétel
$X_3 =$	saját tőke-arányos adózás előtti eredmény
$X_4 =$	cash flow/kötelezettségek
$X_5 =$	hosszú lejáratú kötelezettségek/források
$X_6 =$	rövid lejáratú kötelezettségek/források
$X_7 =$	lg(tárgyi eszközök)

$X_8$ =	forgótőke/kötelezettségek
$X_9$ =	lg(adózás előtti eredmény/fizetendő kamatok)
Kritikus érték:	ha $H < 0$ – fizetéseképtelenség várható
<b>Ohlson logit-modellje (1980)</b>	
$Z = -1,32 - 0,407 \cdot X_1 + 6,03 \cdot X_2 - 1,43 \cdot X_3 + 0,0757 \cdot X_4 - 2,37 \cdot X_5 - 1,83 \cdot X_6 + 0,285 \cdot X_7 - 1,72 \cdot X_8 - 0,521 \cdot X_9$	
$X_1$ =	vállalatméret
$X_2$ =	kötelezettségek /források
$X_3$ =	forgótőke/összes eszköz
$X_4$ =	rövid lejáratú kötelezettségek/forgóeszköz
$X_5$ =	dummy változó: értéke 1, ha a teljes kötelezettség-állomány az eszközállományt meghaladja, amúgy 0
$X_6$ =	eszközarányos árbevétel
$X_7$ =	üzemi-üzleti eredmény/ kötelezettségek
$X_8$ =	1, ha a nettó eredmény negatív volt az elmúlt két évben, amúgy 0
$X_9$ =	nettó eredmény változása
Kritikus érték:	ha $Z > 0,038$ – fennáll a csőd veszélye
<b>Zmijewski probit-modellje (2001)</b>	
$P = -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 - 0,004 X_3$	
$X_1$ =	eszközarányos megtérülés
$X_2$ =	kötelezettségek aránya
$X_3$ =	likviditási ráta
Kritikus érték:	ha $P > 0$ – nagy a bukás valószínűsége

Forrás: Saját szerkesztés

### Diszkriminancia-analízisen alapuló egyéb modellek

A diszkriminancia-analízis számos csőd-előrejelző modell alapját képezi, a legfontosabbakat a 2. táblázat tartalmazza.

A táblázatból jól látszik, hogy az egy-, valamint többváltozós diszkriminancia-analízist alkalmazó eljárások közül – a ZETA modell kivételével – valamennyi esetben azonos arányban szerepeltek a mintában a csődbe jutott és a túlélő vállalatok. A táblázat információt szolgáltat továbbá a vizsgálati periódus időintervallumáról, az alkalmazott módszerrel, valamint a végleges modellben szereplő változók számáról.

**2. táblázat: Diszkriminancia-analízisen alapuló kiemelt mutatók**

Szerző és modell neve, készítés éve	Iparág, vállalatméret	Vállalatszám		Időszak	Változók száma
		Működő	Csődbe jutott		
Beaver (1966)	38 iparág nagyvállalatai	79	79	1954–1964	1
Altman: Z-modell (1968)	Közepes méretű, termelő vállalatok	33	33	1945–1965	5
Altman, Haldeman, Narayanan: ZETA modell (1977)	Közepes méretű, ipari és kereskedelmi vállalatok	58	53	1969–1975	7
Conan-Holder modell (1978)	Kis- és közepes vállalatok több iparágból	95	95	1970–1975	5
Springate-modell (1978)	Termelő vállalatok	20	20	n.a.	4
Fulmer-modell (1984)	Kis vállalatok	30	30	n.a.	9

*Forrás: Saját szerkesztés, 2015*

A táblázatban nem szerepeltettem, ám fontosnak tartom kiemelni, hogy a felsorolt, diszkriminancia-analízist alkalmazó publikációk között egy kivétel található a csőd fogalmának tekintetében. A legtöbb megközelítés a jogi úton bejelentett fizetésképtelenséget érti csőd alatt, Beaver azonban a formális csődbejelentés mellett a vállalt adósságok nem teljesítését is csődállapotnak tekinti.

## Regressziós modellek

Az 1980-90-es években számos új módszer hódított teret, többek között ekkor került sor első alkalommal a logit-, és probit-modellek csőd-előrejelző eszközként történő használatára. Az alapvető cél, tehát az előre definiált csoportokba sorolás igénye nem változott, de a regressziós modellekben bevezetésre került az ún. odds, ami a siker és a csőd bekövetkezési valószínűségeinek hányadosát jelenti. A logit-, és probit-modellek egymástól az oddsra vonatkozó feltételezések tekintetében különböznek.

### ***A logit-modell***

A logisztikus regressziós megközelítés azon alapul, hogy az odds logaritmusa (az ún. logit) a magyarázó változók lineáris függvénye. A túlélési valószínűség logisztikus eloszlását feltételezi, de a független változók eloszlásával kapcsolatban semmilyen követelményt nem támaszt, ami az egyik fő előnye. A módszer a diszkriminancia-analízisnél kevésbé szigorú követelményeket támaszt: nem feltételezi például sem a változók normális eloszlását, sem az egyező kovariancia mátrixokat. Ohlson (1980) logisztikus regresszió alapuló modelljében kilenc változót és egy konstans használ fel. A korábban említett tanulmányoktól eltérően ez az első eset, amely a minta összetételét tekintve eltér az addigi gyakorlattól. Ohlson ugyanis 105 fizetésképtelenné vált, és 2 058 túlélő gazdálkodó szervezet adatait használja fel. A szerző azzal indokolta a minta szokatlan összetételét, hogy a valóságban sem 50-50%-ban találhatóak fizetőképes és fizetésképtelen vállalatok. A mintában a szerző tőzsdén jegyzett, ipari nagyvállalatok 1970-1976 közötti adatait vette figyelembe. Ohlson négy alapvető faktort tart szignifikánsnak a fizetésképtelenség egy éven belüli bekövetkezési valószínűségének előrejelzése során: a vállalatméretet, a tőkeszerkezetet, a teljesítményt és a likviditást. A logit-modell gyakorlati alkalmazása viszonylag egyszerű, ám kizárólag az éves beszámolóból származó adatokat használja fel, nem tartalmaz semmilyen aktuális, piaci információt. A modell besorolási pontossága elmarad Altman modelljétől, 83% körüli a fizetésképtelenség bekövetkezése előtti egy évben. (Ohlson, 1980)

### ***A probit-modell***

A már említett probit-modell annyiban tér el a logit-modelltől, hogy a túlélési valószínűséggel kapcsolatban nem logisztikus, hanem standard normális eloszlást feltételez. 1984-ben Zmijewski dolgozott ki egy probit-modellt, melynek három változóját nem elméleti megfontolásból, hanem korábbi tanulmányokban betöltött szerepük alapján választotta ki. A vizsgálathoz felhasznált minta szintén eltérő arányban tartalmazza a két vállalatcsoportot: 800 túlélő vállalat mellett 40 csődbe jutott társaság szerepelt a mintában, ami iparvállalatok nyolc évi adatait öleli fel. Az eszközarányos megtérülés, a kötelezettségek aránya és a likviditási ráta kap helyet a modellben, mely meglehetősen magas, 98%-os besorolási pontossággal rendelkezik. (Zmijewski, 1984)

## Szimulációs eljárások

A csőd-előrejelző modellek empirikus alapon kialakított, de az eddig ismertektől merőben eltérő csoportját alkotják a számítógépes szimuláción alapuló megoldások, nevezetesen a rekurzív particionáló algoritmus, valamint a neurális hálók.

### *A rekurzív particionáló algoritmus*

Frydman, Altman és Kao tanulmányukban a rekurzív particionáló algoritmus csőd-előrejelzési célokra való használatát szorgalmazzák. A módszer lényege a döntési fák létrehozatala, melynek során egy ismert összetételű mintát megvizsgálva a számítógépes szimuláció a mintára jellemző jelenségek megfigyelésére törekszik. A módszer célja olyan csoportok kialakítása, melyekre minimális csoporton belüli, és maximális csoportok közötti variancia jellemző. Tehát adott csoporton belül a lehető leginkább homogének az elemek, míg az egyes csoportok maximális mértékben elkülönülnek egymástól. (Frydman et al., 1985) Az algoritmus először minden lehetséges változó szerint szétválasztja a vizsgált elemeket, majd a lehetséges változatok közül a hibás besorolások legalacsonyabb arányával rendelkezőt preferálja. Ez lesz a klasszifikációs fa első döntési pontja, majd e módszert alkalmazza a további ágak kialakítása során. A döntési fák használatának egyik előnye, hogy a korábban említett modellekkel ellentétben nincs szükség előzetes feltevésekre, hátránya azonban, hogy szimulációs jellegéből adódóan a statisztikai próbák nem végezhetők el, valamint fennáll a túltanulás veszélye. Ez utóbbi azt takarja, hogy előfordulhat, hogy a döntési fa nem az általános problémát, sokkal inkább a minta jellegzetességeit modellezi, így előrejelzési célokra való alkalmassága csökken. Ennek elkerülése érdekében az eredeti mintát tanuló-tesztelő részmintákra szokták bontani.

### *A neurális hálók*

A neurális hálók alkalmazása az 1980-90-es évek fordulóján kezdődött meg, jelenleg ez tekinthető a legfejlettebb csőd-előrejelzési módszernek. Az előzőhöz hasonlóan számítógépes szimuláción alapuló módszer az emberi idegrendszerhez hasonló elvek alapján működik. A több, egymással folyamatosan kapcsolatban álló neuronból felépülő eszköz mintafelismerésre törekszik: bizonyos adathalmazra történő első adaptálás esetén

véletlenszerű találgatással próbálja a csődbe jutó és túlélő csoportba sorolni az elemeket, majd fokozatosan javítja az eredményeit. A neurális hálók esetén szintén valós veszélyként merül fel a túltanulás lehetősége, ennek érdekében Virág és Kristóf szerint az optimális előrejelzési modell kialakításához a neurális hálót addig érdemes tanulni hagyni, amíg a tanulási és tesztelő mintába sorolás hibája közel van egymáshoz. (Virág & Kristóf, 2005)

## Hazai vonatkozások

Az eddig ismertetett modellek kivétel nélkül külföldi szerzőktől származnak, ám hiba lenne megfedkezni a témában publikáló hazai kutatókról. Az első magyar csőd-előrejelző modellt Virág Miklós dolgozta ki, hazai feldolgozóipari vállalatok 1990-91-es beszámoló-adataira épült, és a diszkriminancia-analízis mellett a logisztikus regresszió módszerét is alkalmazta. A szerző 1996-ban Hajdú Ottóval együtt nagy volumenű kutatás eredményeit közölte: kidolgoztak egy teljes csődveszély-előrejelző modellcsaládot. Vizsgálatukat egy 10 000 elemű mintára alapozták, összesen 41 különböző csődmodellt készítettek, melyek többsége rendkívül magas, 95%-ot meghaladó besorolási pontossággal rendelkezik. A modell a benne rejlő gazdasági potenciál miatt üzleti titoknak minősül, így nem került nyilvánosságra, azonban több, Magyarországon működő pénzügyi intézet beépítette azt a minősítési rendszerébe.

A fentiek mellett a neurális hálók is hazai adaptálásra kerültek: Virág Miklós és Kristóf Tamás 2005-ös kutatásukkal igazolták, hogy a neurális hálókon alapuló csődmodellek besorolási pontossága meghaladja a már említett két modellét, az eddig ismertetett előrejelzési lehetőségek közül felsőbbrendűnek tekinthető. A szerzők két tényezőt azonosítottak, melyek a siker hátterében állhatnak: egyrészt a nemlineáris összefüggések feltérképezésének lehetősége, másrészt pedig a már említett minta-felismerési képesség. (Virág & Kristóf, 2005)

## A modellekre vonatkozó kritikai észrevételek

A szakirodalomban jelentős szerepet töltenek be az említett modellek alkalmazási tapasztalatait vizsgáló tanulmányok. Ezek a csőd-előrejelző modellekre vonatkozóan kritikákat elsősorban a szignifikáns kapcsolatok

hiányával, a számviteli és piaci változók alkalmazásával, az eltérő iparágakra és időszakokra történő adaptálhatósággal, valamint az előrejelzési horizonttal kapcsolatban fogalmaztak meg.

Shumway (2001) tanulmányában eseménytörténeti modellek alkalmazásával rávilágít arra, hogy az Altman-, valamint a Zmijewski-modellekben használt magyarázó változók egy része nincs statisztikailag kimutatható kapcsolatban a fizetéképtelenség tényével. Az Altman-modell öt változójából a szerző közlése szerint csupán kettő – a profitabilitást, valamint az áttételt kifejező tényező – bizonyul szignifikánsnak. Shumway meglátása szerint mindez annak köszönhető, hogy a hagyományos modellek figyelmen kívül hagyják a megnövekedett kockázat melletti működés időtartamát. Egyes gazdálkodók képesek akár évekig is magasabb kockázat mellett tevékenykedni, míg másoknál hirtelen lezajlik a fizetéképtelenné válás.

Shumway javasolja piaci információk – a vállalatméret, a múltbeli részvényhozamok alakulása és a részvénytartó tulajdonosok részvényértékelésének – beépítését az elemzésbe, a számviteli és piaci adatok együttes alkalmazásával ugyanis addicionális előrejelző erő érhető el. (Shumway, 2001) E megállapításra Xu és Zhang két korábbi publikáció felelevenítésével reflektáltak: Chava és Jarrow 2004-es modellje szerint piaci változók csőd-előrejelző modellben történő szerepeltetése esetén a számviteli változók hozzáadása az előrejelző erőt alig növeli. Továbbá Beaver 2005-ös munkájában hosszabb időtávot vizsgálva úgy véli, hogy a piaci változók kiegészítik a számviteli változókat, és ez utóbbiak előrejelző erejének csekély csökkenéséhez vezetnek bizonyos periódusokban. (Xu & Zhang, 2009) A számviteli változók információtartalma mellett érvel Tian és társainak tanulmánya, mely kiemeli, hogy a számviteli adatokból képzett pénzügyi ráták – piaci változókkal összevetett – relatív fontossága emelkedik az előrejelzési időhorizont bővítésével. (Tian et al., 2015)

Az ismertetett csőd-előrejelző modellek korlátait sem szabad figyelmen kívül hagyni. Grice és Dugan tanulmánya Zmijewski és Ohlson modelljeit vizsgálva igazolja, hogy az eredeti modell-feltételektől eltérő iparági és időintervallumbeli adatokra történő alkalmazás rontja a modellek előrejelző erejét. (Grice & Dugan, 2001)

További probléma, hogy a legtöbb esetben a besorolás pontossága drasztikusan romlik egy évet követően. Számos friss tanulmány törekszik az előrejelzési időhorizont bővítésére, du Jardin (2015) és Iturriaga &

Sanz (2015) modelljei akár 3 évig is meglehetősen pontos eredményeket szolgáltatnak.

A felsorolt korlátok mellett a nem pénzügyi adatok figyelembe vételének, valamint a nem lineáris kapcsolatok modellezésének fontosságára hívja fel a figyelmet Giordani és társainak tanulmánya (Giordani et al., 2014).

Összességében elmondható, hogy az ismertetett modellek változatlan formában történő alkalmazása nem feltétlenül célravezető, nagy szerephez jut a limitációk felismerése is.

## Elméleti opciós megközelítés

Az empirikus megközelítés ismertetését követően a tanulmányban az elméleti, opciós szemléletmód bemutatására kerül sor.

A Black-Scholes szerzőpáros 1973-ban publikált opcióárazási elmélete, valamint Robert C. Merton 1974-es modellje az opciós megközelítést alkalmazza csőd-előrejelzési célokra. A két mű közös alap gondolata, hogy a vállalat akkor tudja elkerülni a csődöt, ha az eszközök piaci értéke nem esik a kötelezettségek értéke alá. További közös pontjuk, hogy a vállalati részvénytőkére, mint vételi opcióra tekintenek. Az opciós elmélet kapcsolódó elemeit a Merton gondolatain alapuló KMV-modell alapján mutatom be.

### *A KMV-modell*

A Moody's által napjainkban is alkalmazott strukturális modell Robert Merton 1974-es munkáján alapul, ahhoz képest azonban néhány változtatáson átesett, így reálisabb, a valós csőddinamikához közelebb álló feltételezéseket használ. A modell alapötlete, hogy a vállalati csőd mögött gazdaságilag megragadható ok rejlik: a csőd valószínűsége megnő akkor, hogyha a vállalat eszközeinek piaci értéke nem képes fedezni a kötelezettségeit valamilyen jövőbeli időpontban. A KMV-modell célja a csődtől való távolság számszerűsítése, aminek ismeretében megállapítható a jövőbeni nem fizetés valószínűsége.

A módszer 30 000 szervezet napi adatait használja fel, különlegessége pedig a piaci információk beépítésében rejlik, ez adja a számviteli beszámolók adatain alapuló módszerekhez képest megnövekedett előrejelző erőt. (Moody's Analytics, 2012) A piaci információk jelentősége két tényezőnek köszönhető: egyrészt annak, hogy tükrözik a vállalat jövőbeli értékével kapcsolatos befektetői várakozásokat, másrészt pedig annak,

hogyan a felhasznált változók szinte minden szükséges információt magukba foglalnak, nincs szükség például külön a likviditás vizsgálatára.

A KMV-modell Beaver gondolkodásmódjához hasonlóan nem csupán a jogi úton bejelentett csóddal foglalkozik. A modellben ugyanis nem teljesítésnek minősül a csődbejelentés mellett az esedékes kötelezettségek nem teljesítése, a vagyonfelügyelő kirendelése, a hitelek átütemezése, és a kormányzati segítségnyújtás is.

A modell a csőd valószínűségének megállapításához becsli annak valószínűségét, hogy az eszközök piaci értéke alulmúlja a kötelezettségek szintjét. Ehhez két tényezőt használ fel: az eszközök piaci értéke és a kötelezettségek könyv szerinti értéke közötti különbséget, valamint az eszközök volatilitását, hiszen a magasabb volatilitás nagyobb kockázatot hordoz magában.

A KMV-modell alkalmazása során elsőként az eszközök piaci értékének, valamint volatilitásának kalkulálása történik, melyhez a részvények értékéről, hozamuk változékonyságáról, valamint az adósságok könyv szerinti értékéről rendelkezésre álló információkat használják fel. Következő lépés a kötelezettség-állomány figyelembe vételével a csődpont meghatározása, majd az eddig kalkulált változók alapján a csődtől való távolság kiszámítása. A DD (Distance to Default) hányados formájában ábrázolható, melynek számlálója a finanszírozási áttételre, nevezője pedig az üzleti kockázatra utal; a mutató magasabb értéke alacsonyabb csődvalószínűséget jelent. Utolsó lépésként a csődtől való távolságok nem fizetési valószínűséggé konvertálása történik. Ennek kapcsán a Merton eredeti strukturális modelljében feltételezett normális eloszlást a KMV-modell készítői elvetették, így 8 600 historikus adatból álló adatbázis alapján történik meg az átváltás.

### ***Charitou és Trigeorgis megközelítése***

Charitou és Trigeorgis (2000) a KMV-modellhez hasonlóan Merton alapmodelljének módosítását javasolják, hiszen fizetéképtelenség nem kizárólag a kötelezettségek esedékességének időpontjában következhet be. A szerzőpáros ezért az eredeti opciós megközelítést kiterjesztve figyelembe veszi a kötelezettségek futamideje alatt fellépő kamat-, és hiteltörlesztéssel kapcsolatos – akaratlagosan, vagy a likvid eszközök elégtelen szintje miatt el nem hárítható – fizetési problémák lehetőségét is. Az időközbeni nem teljesítés valószínűségét a cash flow fedezet vizsgálatával ragadják meg, ami a modellbe beépítve inkrementális magyarázó erővel bír, az eredeti opciós változók mellett.

### **Swidler és Wilcox javaslata**

Swidler és Wilcox 2002-es tanulmányukban az ún. befoglalt volatilitás számszerűsítését javasolják. Az opciós szerződések piaca információs szempontból meglehetősen hatékonynak tekinthető, ezért a szerzők megfontolandónak tartják a legfőbb részvényekre vonatkozó opciós megállapodásokból egy piaci indikátor, kockázati mérték kialakítását. Ajánlásukat empirikus vizsgálattal is alátámasztották, bizonyítva, hogy az opcióárakból levezetett piaci jelzőrendszer megbízhatóbb előrejelzést ad a gazdálkodók kudarcig hátralévő idejével kapcsolatban, mint számos más, erre a célra használt elmélet. (Coffinet és társai, 2010)

## **Beszámoló-alapú vagy opciós megközelítést érdemes alkalmazni?**

Ha visszatekintünk az ismertetett csőd-előrejelzési módszerekre, látható, hogy Beaver modelljétől kezdve a diszkriminancia-analízist, valamint a logit-, vagy probit-regressziót felhasználó modellekig döntően az éves beszámolók információinak felhasználása történt meg. A múltira vonatkozó adatok könnyen beszerezhetőek, az egységes definícióknak köszönhetően az egyes kategóriák tekintetében nincsenek értelmezési eltérések, valamint nem alkalmaznak semmilyen anticipációt a jövőre vonatkozóan. A beszámolókból elérhető adatok használatának azonban megvannak a hátrányai is:

- az időzítés problémája: az információk jellemzően adott vállalkozás üzleti évének fordulónapjára vonatkoznak, így a minősítés változatlan marad tizenkét hónapig.
- a beszámolók diszkrét jellege: egy esemény egyedi hatása felmérhetetlen az üzleti év alatt közrejátszó egyéb tényezők következtében. Ilyen szempontból folyamatos változók alkalmazása lenne a kívánatos, mérhetővé téve adott esemény előtt, illetve után is a vállalkozás nem teljesítési kockázatát.
- a csődmodellekben felhasznált információk a piaci híreket, a társasággal kapcsolatos várakozásokat nem veszik figyelembe a nem teljesítés valószínűségének megállapítása során. Egyetlen kivételt a részvények piaci értéke jelent, ami azonban egyedüli változóként elenyésző mértékben javít a helyzeten.

Az említett negatívumok közül néhány kiküszöbölhető az opciós megközelítés alkalmazásával: a felhasznált aktuális részvényárak magukban foglalják a piaci információkat, az értékelés jelentős események előtt és után is elvégezhető. Ám ezen elméleti szemléletmód egyik hátulütője lehet az, hogy viszonylag nehéz a szükséges input adatok előállítása. Az aktuális részvényárfolyamok tőzsdén szereplő vállalatok esetén könnyen hozzáférhetőek, azonban számos további becslés szükséges a folyamatban. A tőzsdén nem jegyzett vállalatoknál a szubjektív elemek száma még nagyobb. További problémát jelenthet az informatikai támogatottság, szakértelem szükségessége.

### **Az empirikus és elméleti modellek összehasonlítása**

Számos tanulmány kifejezetten az empirikus és teoretikus megközelítés összevetésére fókuszál, a továbbiakban ezeket tekintem át.

Xu és Zhang az Altman-, Ohlson-, és opciós modelleket alkalmazták a japán tőzsdén működő vállalatokra. A szerzőpáros eredményei rávilágítottak arra, hogy az eredetileg amerikai vállalatok adatai alapján készült modellek alkalmasak a japán piacra is, valamint az előrejelző erő jelentősen növelhető a számviteli és a piaci adatokat felhasználó módszerek kombinálásával. A szerzők kifejezetten arra ösztönöztek, hogy nem kell egyet kiválasztani az említett modellek között, hanem azok optimális kombinációjára kell törekedni. Vizsgálataik eredményeként Xu és Zhang modellje magába foglalja az eszközarányos árbevételt, a likviditási rátát, az adózás előtti eredmény előjelét, mint dummy változót, valamint a csőd-től való távolságot, tehát számviteli és piaci információkat egyaránt alkalmaz. A modellt két további tényezővel bővítették, melyek mindegyike a japán cégekre jellemző sajátosság: a központi bankkal való kapcsolat szoroságával, valamint az ún. Keiretsu-csoporthoz tartozással. A kutatások igazolták, hogy mindkét tényező szignifikánsan csökkenti a csődbe jutás valószínűségét, annak köszönhetően, hogy minél szorosabbak a kapcsolatok, pénzügyi nehézségek esetén annál könnyebben kapható segítség. (Xu & Zhang, 2009)

Kim (2007) tanulmányában az Altman-, és a KMV-modellek teljesítményét vetette össze egymással. Az alapul szolgáló minta 617 vállalata

tőzsdén jegyzett, legalább öt éve működik, valamint termelő, kiskereskedelmi vagy szolgáltató tevékenységet végez. A vizsgálatok elvégzését követően az alábbi eredmények születtek:

- Az Altman-modell egy éves időtávra vonatkozóan jobb előrejelző erővel rendelkezik, mint a KMV-modell, amennyiben az iparági besorolást figyelmen kívül hagyjuk, eredményei azonban gyorsan romlanak.
- Az iparágspecifikusság kapcsán a szerző rávilágított arra, hogy míg az opciós modell valamennyi iparágban alkalmazható módszer, addig az Altman-modell az eredmények alapján kizárólag a kiskereskedelmi iparágban megbízható, szemben az eredeti modellben vizsgált termelő vállalatokkal.
- A kötelezettségek figyelembe vételét szintén iparágspecifikusan javasolja: míg a termelő vállalatoknál a rövid lejáratú kötelezettségek jól jelzik a várható nem teljesítést, addig a kiskereskedő társaságoknál egyenlő arányban kellene figyelembe venni a rövid-, és hosszú lejáratú kötelezettségeket, míg a szolgáltató vállalatok esetén a rövid lejáratú kötelezettségek jelentősebb szerepet töltenek be.

Összességében tehát Kim vizsgálatai szerint az Altman-modell jobb előrejelző erővel bír, de iparágspecifikus, az opciós megközelítésben pedig kutatási potenciál rejlik. A vállalat kötelezettségeit minden esetben az iparági besorolás függvényében kell figyelembe venni.

Miller (2009) publikációjában szintén az Altman-modell és a csődtől való távolság modellt hasonlítja össze, de eltérő aspektusból. A szerző ugyanis az ordinális és kardinális alkalmasságot, az idővel bekövetkező ordinális teljesítmény-romlást és a besorolások stabilitását vizsgálja. A szerző megállapította, hogy a KMV-modell ordinális és kardinális tekintetben jobbnak bizonyult, tehát nagyobb diszkrimináló erővel rendelkezik és ritkábban fordulnak elő hibás minősítések. Emellett teljesítménye lassabban romlik, mint a Z-modellé, tehát egy évnél hosszabb előrejelzési periódus esetén is alkalmazható. Az opciós megközelítés egyetlen hátránya a vizsgálat alapján az, hogy a volatilis piaci információk miatt gyorsan változhat egy vállalat biztonságos vagy kockázatos minősítése, a besorolások nem nevezhetőek stabilnak.

## Összefoglalás

Tanulmányomban ismertettem a vállalati válság fogalmát, szakaszait, valamint a csőd-előrejelzésre szolgáló modellek általános jellemzőit. Ezt követően részletesebben bemutattam néhány, az empirikus vagy elméleti megközelítésen alapuló, alkalmazásra érdemes szemléletet. Úgy vélem, hogy a tanulmány végén helyet kapó összehasonlító leírások jól tükrözik, hogy nem lehet egyértelműen kijelenteni azt, hogy az empirikus vagy a teoretikus megközelítés bizonyul-e jobbnak. Mindkét irányvonalon további kutatások folynak, sorra születnek újabb és újabb modellek.

A csődmodelleket a vállalatok leginkább saját helyzetük értékelésére tudnák felhasználni. Az éves beszámoló kiegészítő mellékletének részeként kötelezően kiszámolandó mutatószámokat a – döntően mérleg –, és eredménykimutatás-adatokat felhasználó – modellek valamelyikének alkalmazásával kiegészítve adott vállalat realisabb képet kaphatna arról, hogy a következő éven belül várhatóan milyen eséllyel kell szembenéznie a fizetésképtelenség problémájával.

A vállalatvezetők azonban valószínűleg amúgy is tisztában vannak a cégüket fenyegető veszéllyel, ezért a csődmodellek alapvetően kétféle továbbfejlesztéssel válhatnának értékessé. Egyrészt az jelenthetne hozzáadott értéket, ha sikerülne jóval korábban azonosítani a várható gyengeségre utaló jeleket. Másrészt pedig az, ha a figyelmeztetés mellett konkrét intézkedési javaslatokat is megfogalmaznának a modellek.

## Irodalomjegyzék

- Altman, E. I. (1968): Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23 (4), pp. 589–609.  
ISSN 00221082, DOI <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x>
- Altman, E. I. (2000): Predicting Financial Distress of Companies: Revisiting the Z-Score and ZETA Models. Letöltés ideje: 2015.10.01. Letöltés helye: <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/PredFncldistr.pdf>
- Bellovary, J. – Giacomino, D. & Akers, M. (2007): A Review of Bankruptcy Prediction Studies: 1930 to Present. *Journal of Financial Education*, 33, 1–42.
- Beaver, W. (1966): Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4, Empirical Research in Accounting: Selected Studies 1966, pp. 71–111.  
ISSN 00218456, DOI <http://dx.doi.org/10.2307/2490171>

- Charitou, A. – Trigeorgis, L. (2000): Option-based Bankruptcy Prediction. EFMA 2000 Athens. Letöltés ideje: 2015.09.15. Letöltés helye: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=248709](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=248709)
- Coffinet, J. – Pop, A. – Tiesset, M. (2010): Predicting Financial Distress in a High-Stress Financial World: The Role of Option Prices as Bank Risk Metrics. *Banque de France Working Paper No. 311*. Letöltés ideje: 2015.09.19. Letöltés helye: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1730090](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1730090)
- Du Jardin, P. (2015): Bankruptcy prediction using terminal failure processes. *European Journal of Operational Research*, 242, pp. 286–303. ISSN 03772217, DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2014.09.059>
- Frydman, H. – Altman, E. I. – Kao, D. L. (1985): Introducing Recursive Partitioning for Financial Classification: The Case of Financial Distress. *The Journal of Finance*, 40 (1), pp. 269–291. ISSN 00221082, DOI <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb04949.x>
- Giordani, P. – Jacobson, T. – von Schedvin, E. – Villani, M. (2014): Taking the Twists into Account: Predicting Firm Bankruptcy Risk with Splines of Financial Ratios. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 49 (4), pp. 1071–1099. ISSN 00221090, DOI <http://dx.doi.org/10.1017/S0022109014000623>
- Grice, J. S. – Dugan, M. T. (2001): The Limitations of Bankruptcy Prediction Models: Some Cautions for the Researcher. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 17 (2), pp. 151–166. ISSN 0924865X, DOI <http://dx.doi.org/10.1023/A:1017973604789>
- Ignatov, A. (2006): Valuation of Distress Company. Letöltés ideje: 2015.09.13. Letöltés helye: <http://www2.wiwi.hu-berlin.de/hns/material/SP-Distressed%20company%20valuation.pdf>
- Iturriaga, F. J. L. – Sanz, I. P. (2015): Bankruptcy visualization and prediction using neural networks: A study of U.S. commercial banks. *Expert Systems with Applications*, 42, 2857–2869.
- Katits, E. (2010): A vállalati válság pénzügyi menedzselése: teória és praxis. Budapest: Saldo.
- Kim, B. J. (2007): Bankruptcy Prediction: Book Value or Market Value? *Korean Insurance Journal*. Letöltés ideje: 2015.10.02. Letöltés helye: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1579929](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1579929)
- Krystek, U. (1987): Unternehmungskrisen: Beschreibung, Vermeidung und Bewältigung überlebenskritischer Prozesse in Unternehmungen. Wiesbaden: Gabler. ISBN 9783322825568, DOI <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-322-82555-1>
- Központi Statisztikai Hivatal (2015): A regisztrált gazdasági szervezetek száma, 2014. *Statisztikai Tükör*, 2015/22. Letöltés ideje: 2015.09.22. Letöltés helye: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/gaz/gaz21412.pdf>
- Miller, W. (2009): Comparing Models of Corporate Bankruptcy Prediction: Distance to Default vs. Z-Score. Morningstar, Inc. Letöltés ideje: 2015.09.20. Letöltés helye: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1461704](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1461704)

- Moody's Analytics (2012): Public Firm Expected Default Frequency (EDF) Credit Measures: Methodology, Performance and Model Extensions. Letöltés ideje: 2012.12.05. Letöltés helye: <http://www.moodyanalytics.com/~media/Insight/Quantitative-Research/Default-and-Recovery/2012/2012-28-06-Public-EDF-Methodology.ashx>
- Ohlson, J. A. (1980): Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18, pp. 109–131. ISSN 00218456, DOI <http://dx.doi.org/10.2307/2490395>
- Ross, S. A. – Westerfield, R. W. (1988): Corporate Finance. St. Louis: Times Mirror-Mosby.
- Shumway, Tyler (2001): Forecasting Bankruptcy More Accurately: A Simple Hazard Model. *The Journal of Business*, 74 (1), pp. 101–124. ISSN 00219398, DOI <http://dx.doi.org/10.1086/209665>
- Tian, S. – Yu, Y. – Guo, H. (2015): Variable selection and corporate bankruptcy forecasts. *Journal of Banking & Finance*, 52, pp. 89–100. ISSN 03784266, DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.12.003>
- Virág, M. (2004): A csődmodellek jellegzetességei és története. *Vezetéstudomány*, 35 (10), pp. 24–32.
- Virág, M. – Kristóf, T. (2005): Az első hazai csődmodell újraszámítása neurális hálók segítségével. *Közgazdasági szemle*, 52 (2), pp. 144–162.
- Virág, M. – Kristóf, T. (2006): Iparági rátákon alapuló csőd-előrejelzés sokváltozós statisztikai módszerekkel. *Vezetéstudomány*, 37 (1), pp. 25–35.
- Xu, Ming – Zhang, Chu (2009): Bankruptcy prediction: the case of Japanese listed companies. *Review of Accounting Studies*, 14 (4), pp. 534–558. ISSN 13806653, DOI <http://dx.doi.org/10.1007/s11142-008-9080-5>
- Zmijewski, M. E. (1984): Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*. Studies on Current Econometric Issues in Accounting Research 1984, 22, pp. 59–82. ISSN 00218456, DOI <http://dx.doi.org/10.2307/2490859>

## **A magyar nyugdíjrendszer kapcsolódása az EU nyugdíjharmonizációs elemeihez**

*Juhász Zita*<sup>7</sup>

**ABSZTRAKT:** Napjainkban a magyarok EU-n belüli migrációjának intenzitása jelentősen megnövekedett. Elsősorban Ausztria, Németország, illetve az Egyesült Királyság felé irányul. Eközben nyugdíjkiállításaink egyre borúsabbak. A tanulmány arra a kérdésre keresi a választ, hogy a nyugdíjharmonizáció, a nyugdíjak megoszlása az országok között miként befolyásolja a magyar állampolgárok nyugdíját, nyugdíjrendszerünk teherbíró képességét. A nyugdíjrendszerekre vonatkozó EU szabályozások ennek megfelelően nem is elsősorban harmonizáló, hanem koordináló jellegűek, a szociális biztonság szabályozásának kérdését a Közösség tagállami hatáskörbe utalja. A migráció feltehetően emiatt is különböző módon érinti az egyes országok nyugdíjrendszereit.

**KULCSSZAVAK:** nyugdíj, nyugdíjrendszer, biztosítás, munkaerőpiac

**JEL kódok:** E2, H2, J6

### **Bevezetés**

A fejlett országokban a nyugdíjrendszer intézményesítésének folyamata hasonló alapelvek alapján fejlődött ki és alakult át az évek, ill. évtizedek során, azonban egységes rendszer az egységes Európa szabályai keretén belül sem létezik, ezt konkrét célként soha nem is tűzték ki, szabályozásának jogát tagállami hatáskörbe utalták. Nem mutatnak jelek arra, hogy az „egységesítés” megvalósuljon. Helyesebb koordinálásról beszélni és a koordinációs szabályozás szorosabbá tételéről. E tekintetben a koordinációs rendszer egyszerűsítése az az alapvető célkitűzés, amelyet az Európai Tanács fogalmazott meg és a Bizottság feladatákként kezel.

Az európai szabályozás nyugdíjakra való hatását két szempontból vizsgálhatjuk: az egyén és a nyugdíjrendszerek szintjén. Az EU tagállamok közötti koordináció kezeli a nyugdíjra való jogosultság különböző keletkezési országainak kérdését. Ahol nyugdíjra való jogosultságát bejelenti, nyugdíját kérelmezi, annak az országnak a szabályait alkalmazzák.

---

<sup>7</sup> Juhász Zita adjunktus, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Sopron, zjuhasz@tk.nyme.hu.

Fontos, hogy mely országban történik mindez. Az egyes országok minimális ott töltött, ledolgozott évet, éveket kérhetnek feltételként, természetesen ez ott lehetséges, ahol az egyén e feltételeknek megfelel. A társadalmi hatások tekintetében beszélhetünk a nyugdíjrendszert érintő hosszú illetve rövid távú hatásokról. Rövidtávon a kivándorlás csökkenti a kifizetendő szociális járulékok mértékét. Ugyanakkor a felosztó-kirovó rendszerbe befizetők száma és a befizetett összegek csökkenni fognak. Hosszú távon számolhatunk az ország nyugdíjkötelezettségeinek csökkenésével is, ahogy a külföldről hazaküldött jövedelmekkel is. A tanulmány célja – a nyugdíjrendszer aktuális problémáinak vizsgálata mellett – annak megállapítása, hogy ezeknek a hatásoknak az összessége nyereséget vagy veszteséget jelent hazánk számára.

## Nyugdíjbiztosítási rendszerek a világban és fő jellemzőik

A nyugdíjrendszerek csoportosításának folyamatában először azokat az ismérveket kell meghatározni, amelyek teljes körűen képesek leírni valamennyi intézményesített nyugdíjrendszert, amelyek ma a világon léteznek. Az erre alkalmas két ismérv (Lukács, 2015): a járadék finanszírozásának módja és a befizetésre vonatkozó kényszer.

**1. táblázat: A nyugdíjrendszerek típusainak néhány csoportosítási módja**

A járadékok / kifizetések finanszírozásának módja			A rendszerbe való befizetésre vonatkozó kényszer jellege szerint	A nyugdíjkorhatár alapján
Pay as you go rendszer			Kötelező rendszer	merev
Tőkefedezeti rendszerek	Befizetéssel meghatározott (DC)	Non-financial, vagy „notional” DC rendszer (NDC)	Önkéntes rendszer	rugalmas
		„normál”, feltőkésített, vagy „Financial” DC (=FDC) rendszer		
Kifizetéssel meghatározott (DB)				

Forrás: Saját szerkesztés

A korábbi csoportosítások említik még a váromány-fedezeti rendszert, amely a felosztó-kirovó kombinációja is egyben: előre meghatározott mértékű kifizetéseket eszközöl, amelyek fedezetét a tagok által összegyűjtött vagyon és kamatai adják. Ma azonban jelentőségét elveszítette, nem alkalmazzák ezt a rendszert. A XIX. század végének „boldog békeidőiben” kiválóan működött, de a pénzpiacok bizonytalansága, a felborult munkaerő-piaci helyzet és bizonytalanság lehetetlenné teszik mai alkalmazását. (Menyhárt 2009)

A PAYG (pay as you go vagy felosztó-kirovó) alapú nyugdíj fő jellemzője, hogy a mindenkori befizetések (járulékok) teremtik meg a mindenkori kifizetések (járadékok) alapját. Ezzel a módszerrel az állam maradéktalanul biztosítja a generációk és az eltérő helyzetű jövedelmi csoportok közötti mindenkori kockázatmegosztást, hiszen a fiatalok befizetései finanszírozzák az idősek kifizetéseit. Ideális esetben a felosztó-kirovó nyugdíjrendszer egyensúlyban van, vagyis a kiszabott járulékok igazságosak, a gazdaság teljesítőképességéhez jól igazodnak és a kifizetett járadékokkal elégedettek a nyugdíjasok; ez az ideálállapot a valóságban ritkán fordul elő. Legnagyobb probléma az előregedés, népességfogyás. Lényege, hogy a születésszám tartósan elmarad az elhalálozások számától, így megbomlik az egyensúly a befizető, aktív korosztály és a nyugdíjas korosztály között.

Tőkefedezeti nyugdíj: a befizetéssel (defined contribution DC) meghatározott rendszer: a DC nyugdíjalap azt ígéri tagjainak, hogy az általuk befizetett tőkéről egyéni számlát vezet és befizetett tőke legnagyobb hozamot elérő befektetésére koncentrál, a befektetés kockázatát azonban az egyén és nem az intézmény viseli. A DC alap tevékenységének fókuszában a befektetési tevékenység áll, ezért működése leginkább a befektetési alapra hasonlít.

Az NDC-ben csak annyi nyugdíjat lehet kifizetni, amennyire megvan a járulékfedezet. A névleges egyéni számlán felírják az egyéni hozzájárulást, hozamot is jóváírnak, de a befizetést valójában azonnal ki is fizetik a már nyugdíjban levőknek. Az FDC tőkefedezeti, befizetéssel meghatározott nyugdíjrendszer.

A kifizetéssel (defined benefit DB) meghatározott rendszerben a nyugdíjalap arra tesz ígéretet, hogy a munkavállaló részére a nyugdíjba vonulást követően a munkabér előre meghatározott százalékának megfelelő járadékot nyújt élete végéig. Ezek a nyugdíjalapok háromoldalú jogviszonyt – DB nyugdíjalap, munkáltató, munkavállaló – feltételeznek és

általában a munkavállaló DB nyugdíjalap járadékára való jogosultság megszűnik a munkaviszony megszűnésével. A befizetések folyamatosan eltérő nagyságúak lehetnek, hiszen az egész alap a mindenkori járadékok kifizetéséhez igazodik, így DB nyugdíjalap működése legjobban az életbiztosítóhoz hasonlít. (Menyhárt, 2009)

A nyugdíjrendszerek típusai a rendszerbe való befizetésre vonatkozó kényszer jellege szerint: kötelező rendszer: a fizetési kötelezettség az állami nyugdíjrendszerre jellemző (általában jövedelemalapú, a munkaadót, munkavállalót terhelő fizetési kötelezettség, de előfordul a tőkejövödelmek kötelező járulékkal való terhelése). Önkéntes rendszer: az állami nyugdíj kiegészítésére (vagy annak hiánya esetén annak pótlására) hivatott öngondoskodó rendszerekre jellemző.

A merev nyugdíjrendszer alapvetően olyan rendszert jelent, amely mereven kezeli a nyugdíjkorhatár kérdését, de tágabb értelemben a nyugdíjrendszer merevsége vonatkozhat a rendszer egyéb elemeinek (pl. befizetési kényszer, ledolgozott évek, stb.) egyetlen korlát megszüntetésével való szabályozására, vagy rugalmatlan feltételrendszer mellett megszabott voltára. Éppen ezért a téma szempontjából helyesebb a merev nyugdíjkorhatár kifejezés.

A rugalmas nyugdíjkorhatár – azaz a lehetőség, hogy az egyén kiválassza saját személyes nyugdíjkorhatárát – sok előnnyel bír, például az egyén nyugdíjkockázatát csökkenti és biztonságot nyújt a munkavállalónak egészségügyi vagy más, produktivitását veszélyeztető élethelyzet esetére. A rugalmas nyugdíjba vonulás és a rugalmas nyugdíjrendszer nem azonos, fent említett okból, de a gyakorlatban igaz az, hogy a rendszer bármely elemének rugalmassága – így a nyugdíjkorhatárra vonatkozó rugalmas szabályozás is – a tőkepiacok tökéletlenségének és a költségvetési nehézségek szintjének függvénye lehet. Három ismérve van, hogy egy nyugdíjrendszer rugalmas-e. Először is, lehetővé teszi-e, hogy az egyén a számára legköltségkímélőbb módon válassza ki nyugdíjba vonulása időpontját. Ez fokozatosan teljesülni látszik, mivel több országban a folyamatok abba az irányba mutatnak, hogy ezt illetően a nyugdíjrendszerek matematikailag semlegesek. Másodszor, az egyének készen kell állniuk arra, hogy módosítsa nyugdíjba vonulása időpontját, ha várható nyugdíjjövedelmei elégtelenek ehhez. Ez a feltétel úgy tűnik, nagyrészt teljesül a világban, bár a tények azt jelzik, hogy a nyugdíj előtt állók számára vagyoni nagysága legalább annyira fontos, mint a jövedelmi hatások. Harmadszor, a munkaerő-piacnak képesnek kell lennie arra, hogy rugalmas

egyéni nyugdíj döntésekkel foglalkozzon. A jogszabályok és az intézmények gyakran akadályozzák a foglalkoztatást a törvényes nyugdíjkorhatár felett. Azt is látni kell, hogy a nyugdíj előtt álló korosztály munkanélkülivé válása esetében az újra munkába állás esélyei alacsonyabbak, mint más korosztályok esetében. Kívánatosak olyan intézményes reformok, amik rugalmas nyugdíjalkalmakat könnyítenek meg, biztosítási perspektívából mindenképpen.

A nyugdíjrendszerek jelenlegi helyzetében nem pusztán az a fontos, hogy a döntések időtállóak legyenek. A politikai inkonzisztencia is erősen fenyegető erejű, hiszen az új kormányzatok új ígéretekkel és célokkal kezdi meg kormányzati periódusait. Tagadhatatlan, hogy politikailag fontos a nyugdíjrendszer és valamennyi választót, aktuálisan viszont a választók nagyon nagyszámú táborát érinti. A nyugdíjasok, ha csak az öregségi nyugellátásban részesülőket vesszük alapul, akkor is a szavazók közel 1/3-át adják. A nyugdíjasoknak tett ígéretetek tehát nagyon fontosak abból a szempontból, hogy választást lehet velük nyerni, vagy elveszíteni. Ugyanakkor a felosztó-kirovó rendszerben a nyugdíjasok ilyen aránya mellett csak magas járulékokkal működhet munkapiac, ami lassítja a gazdaságot, versenyképtelenné teheti és a fiatalok nagy számban való kivándorlásáért is felelős lehet; ezzel pedig tovább csökken az aktívák száma, mélyül a válság. Ha a politika előterébe kerül, az hosszú távon árt a nyugdíjrendszer fenntarthatóságának.

Magyarországon öt alapvető probléma akadályozza a nyugdíjrendszer fenntarthatóságát: az állami nyugdíjalap finanszírozhatósága, strukturális problémák, az ösztönzés problémája illetve a fokozódó kivándorlás, a munkavállalók, aktívák elégtelen száma.

Az első jelentős gond az, hogy a magyar nyugdíjrendszer eddigi változtatásai következtében az első pillér, az állami nyugdíjalap finanszírozhatósága megkérdőjeleződött. A jelenlegi demográfiai és foglalkoztatási helyzet nem teszi lehetővé, hogy a nyugdíjrendszer kiadásait kizárólag a nyugdíjcélu bevételekből finanszírozza az állam.

A magyar nyugdíjrendszer másik strukturális problémája, hogy az állami nyugdíjrendszer kifizetési jogcímei között egyszerre találunk szolidaritási és szociális elemeket. A szolidaritási elemek az öregségi nyugdíjjogosultsághoz fűződnek, a szociális elemek a rokkantnyugdíjazás és a korhatár előtti nyugdíjjogosultságok köréhez. A szolidáris és szociális elemek első pilléren belüli keveredése a magyar nyugdíjrendszert áttekinthetlenné teszi.

A harmadik problémája a magyar nyugdíjrendszernek az, hogy a lehetségesnél kisebb mértékben ösztönzi az önkéntes nyugdíj takarékoságot, ezzel a hosszú távú megtakarításokat a lehetségesnél kisebb arányban tereli az önkéntes nyugdíjpénztárak felé.

Végül negyedik, egyben döntő problémája a magyar nyugdíjrendszernek az, hogy hiányzik a járulékot fizetők köréből 1 millió legális munkavállaló mind rövid-, mind középtávon, továbbá hiányzik 1 millió gyermek, akik hosszú távon fenntarthatóvá tenné a magyar nyugdíjrendszert. A fokozódó kivándorlás súlyosbítja az amúgy is akut feszültségeket, problémákat. Az, hogy milyen gyorsan omlik össze a magyar nyugdíjrendszer, az a kivándorlási nyomás erősödésétől is függ.

### **Mitől függ a nyugdíjrendszerek fenntarthatósága?**

Magyarországon jellemző a lakosság jelentős mértékű fogyása, amelyet eddig a magasabb születési arányszámra ható politikai intézkedések nem voltak képesek pozitív irányba befolyásolni. Több tanulmány (pl. Ambrus, 2012) nem tapasztal szignifikáns összefüggést a családi adókedvezmény és a gyerekek számának növekedése között. még közvetettebb volna a kapcsolat az olyan jellegű nyugdíjrendszer esetén, amely a gyerekszám-tól teszi függővé a nyugdíjak mértékét. Pusztán logikai úton és azért, mert negatív ösztönző, szemben az adókedvezménnyel, nem feltételezhető, hogy esetleges bevezetése kihat a népességszámra. Méltányossági okokból ráadásul célszerű figyelembe venni, hogy a gyermekvállalás elmaradásának oka mennyire függ az egyén saját döntésétől (meddőség, egyéb egészségi problémák). Az ország lakossága csökken, de a fő probléma a munkaképes korosztály létszámának csökkenése, miközben a nyugdíjas korosztályé nő.

A rendszer által adott pillanatban kifizethető nyugdíj függ

- az aktívak számától, keresetétől;
- az általuk nyugdíjcélra adott közösségi befizetés (járulék, adó) mértékétől;
- a nyugdíjasok számától;
- a nyugdíjkorhatártól;
- a várható élettartamtól.

Európában az első csökken, a harmadik és az ötödik tényező növekszik, így az egyensúlyhoz a negyediket is emelni kell (azonnali politikai

veszteség az ezt meghozó vezetésnek), illetve – feltéve, hogy a nyugdíjak értékét tartani akarjuk – fokozatosan (folyamatos, de nem lassan halmozódó politikai veszteség az aktívak körében) emelni kell a másodikat (Kovács, 2010)

## 2. táblázat: A nyugdíjrendszerre ható tényezők, illetve az azokat befolyásoló lehetséges politikai eszközök

	az aktívak száma, keresete	az általuk nyugdíjcélra adott közösségi befizetés (járulék, adó)	a nyugdíjasok száma	nyugdíjkorhatár	a várható élettartam
változás	↓	↓	↑	↑	↑
beavatkozással módosítható*	↑	↑	↓	↑	↑

\* Értelmezése: létezik olyan, a gazdaságpolitika nemzetközi színterén széles körben használt intézkedés, amellyel lehet hatni az adott dologra, kedvezőtlen változás esetén mérsékelni vagy megfordítani, kedvező esetén növelni. A várható élettartamnál a várható élettartam jóléti, egészségügyi, szociális intézkedésekkel növelhető, de ez a nyugdíjrendszer fenntarthatósága ellen hat. A csökkentésére tett intézkedések nem volnának etikusak.

*Forrás: Saját szerkesztés*

A tőkefedezeti rendszer azonban közvetlenül nem függ mástól, mint

- az egyéni számlán felhalmozódott összegtől;
- az ebből kifizetett költségektől, és a futamidő alatti hozamtól;
- a nyugdíjba vonuláskor alkalmazott járadékképlettől (gyakorlatilag az aktív és nyugdíjas kor hosszának várható arányától).

Ha feltételezzük, hogy nyugdíj megtakarításainknak nincs hozama és meg kívánjuk őrizni az aktív életszakasz átlagos életszínvonalát – ha negyven évig dolgozunk és húszéves nyugdíjas korra számítunk, akkor keresetünk harmadát kell nyugdíjcélra félretennünk, de akkor megtakarításaink reálértékét meg kell tartanunk. Függetlenítettük magunkat a társadalom elöregedésétől, sőt az alacsony gyermekszámtól is. Ez azonban csak látszólagos, megtakarításaink hozamai közvetve ugyanis igenis függenek az előbbiektől.

Ha az ország elöregedő és kivándorlás is van, a gazdaság is csak stagnálhat, legjobb esetben. Nem várható magas hozam és még a 0 hozam sem a legrosszabb alternatíva, amely prognosztizálható. Ha pl. részvénybe fektetjük a nyugdíj megtakarításokat, sajnos fennáll a veszély, hogy adott or-

szágban nem növekszik a vállalat értéke, a részvényének árfolyama. Állampapír esetén sem tud tartósan hozamot biztosítani egy elöregedő államnak adott kölcsön. Nem tudjuk azt sem, mekkora lesz az infláció és hogyan alakul a költségvetés helyzete. Az egyetlen lehetőség ilyenkor olyan külföldi részvények vásárlása, amelyek termékenyebb vállalatok tőkéjét testesítik meg, tehát nemzetközi szintű diverzifikálás. Ugyanakkor az árfolyamokat a technológiai műszaki haladás, technológiai fejlődés is növeli, és hosszú futamidő alatt valamilyen mértékben megjelenik, de előre számolni nem lehet vele.

### **Aktuálpolitikával áthatott döntések és következményeik**

A demográfiai helyzet magával hozza, hogy szavazópolgárok között magas a nyugdíjasok aránya, ezért a nyugdíjkérdés erősen politikai hatalomszerzési eszközként kerül előtérbe. Emiatt a hosszú távú fenntarthatóság kérdései háttérbe kerülnek. Számos példa hozható fel, úgy mint a 13. havi nyugdíj fokozatos bevezetése 2003-tól. Az IMF hitel feltételeinek való megfelelés miatt ezt a Bajnai Gordon-féle kabinet szüntette meg 2009-ben. De ilyen volt a nők számára 40 éves munkaviszony után teljes nyugdíj biztosítása 2011-től. Számos meg nem valósult ígéret mellett sok anomália jellemzi még a magyar nyugdíjpolitikát, pl. aki 2006-ban ment el nyugdíjba, magasabb nyugdíjat kapott, mint aki ugyanolyan szolgálati idő mellett és nettó átlagkeresettel 2002-ben, a számítási mód változása miatt. A 2010-ig tartó időszakban a nyugdíj teljesen rugalmas volt: nem büntette a rendszer a korai nyugdíjba vonulást egy minimum korhatár elérése után. A folyamatos jogszabály módosulások miatt a nyugdíjba vonulók korhatárai és arányai hektikusan ingadoztak, igaz az elmúlt húsz évre teljesen egyértelműen fokozatos korhatáremelés jellemző, amely az alábbi táblázatban látható ütemben történik, illetve történt.

### 3. táblázat: A kötelező nyugdíjkorhatár változása

Kire vonatkozik?	Mikor?	Mennyiről mennyire?	növelés üteme
Férfiak	1996–2001	60 → 62	kétévente egy év
Nők	1996–2009	55 → 62	kétévente egy év
Mindkét nem	2014–2016	62 → 63	évente félév
	2017–2019	63 → 64	évente félév
	2020–2022	64 → 65	évente félév

*Forrás: ONYF, 2014*

A végletes és hektikus változások közé sorolandó például, hogy a 2011-ben 85 ezer nő ment nyugdíjba, átlagos életkoruk 58,5 év volt. Ebből 55 ezer fő volt a 40 éves munkaviszony utáni kedvezményt kihasználó, átlagosan 57,5 évesen ment nyugdíjba, magasabb átlagnyugdíj mellett, mint az az összességre számított érték! A férfiak viszont csak 15 ezren mentek nyugdíjba 2014-ben, átlagosan 62 évesen.

A magánnyugdíjpénztár államosítása és a családi adókedvezmény nyugdíjjárulék terhére való érvényesítése is rontja a nyugdíjrendszer rövid – és hosszú távú kilátásait, összességében mind a kettő megnövelte a nyugdíjalapba történő befizetési szükségletet. Fontos feladat lenne az aránytalanságok csökkentése, az alacsony és magas nyugdíjak közötti „olólót” nem sikerült csökkenteni. (ONYF, 2014)

Az államosított magánnyugdíjpénztár (2008–2010 között) – látszólagos megtakarítást eredményezett a nyugdíjalap számára. Most már nem esett ki a rendszerből az a járulék, amely korábban a magánnyugdíj pénztárakhoz került elutalásra. A GDP 8%-át kitevő azonnali bevételt is okozott, ami révén csökkenteni lehetett az adókat. A magánnyugdíj megszüntetése miatt azonban 5%-kal nőttek a nyugdíjkötelezettségek.

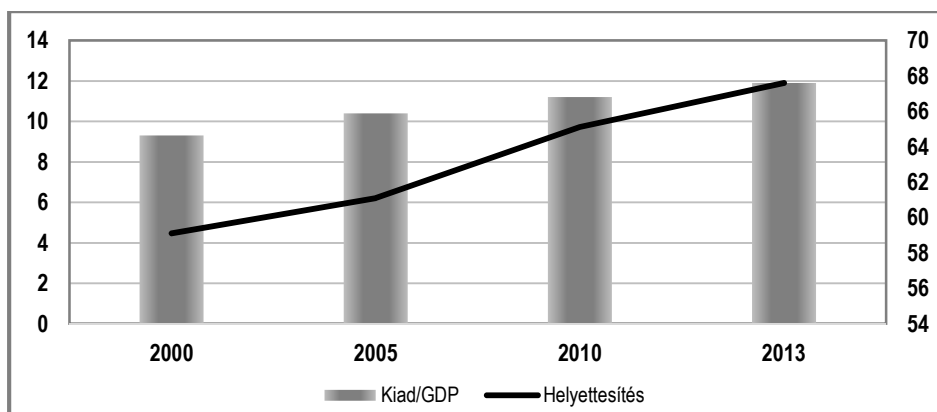
2011-ben az egyes indexálás helyett bejött az ár-indexálás. Az ár-indexálás lényege, hogy a nyugdíjemelés éves mértéke kompenzál az infláció miatt bekövetkezett megélhetési költség változásért. A másik használatos rendszer a bérindexálás, melynek lényege a béremelés átlagos szintjével korrigált nyugdíjjövedelem (ez pl. Magyarországon 1990 és 1992 között volt érvényben) és használatos még a kettő „keveréke”, a vegyes indexálás, 2000–2010 között vegyes rendszer érvényesült.

2011-ben nem csak a nők 40 éves munkaviszonnyal való nyugdíjba vonulásáról született döntés, de megszűntek a korhatár alatti nyugdíjak,

és szigorodott a rokkantnyugdíj. Nemrégiben népszavazást kezdeményeztek a férfiak 40 év munkaviszonnal történő nyugdíjba vonulásának lehetőségéről, de az alkotmánybíróság alkotmányellenesnek minősítette. A korhatár Magyarországon felfele is rugalmatlan, a nyugdíjkorhatárt betöltött dolgozók nem foglalkoztathatóak tovább, az oktatás-kutatásban van kivétel.

Mindezek mellett a nyugdíjbiztosítási alap teljes kiadása 15%-kal magasabb a bevételeinél, ezt a költségvetésből pótolni kell. Az elmúlt 15 évben nőttek a nyugdíjkiadások. A nyugdíjak a reálkeresetekhez képest 2000–2013-ig 8,5 százalékponttal növekedtek. A nyugdíjbevételekre az utóbbi években is számos tényező volt (és van) hatással. A családi adókedvezmény nyugdíjjárulék terhére is érvényesíthető nyugdíj rovására is. Bár alacsonyabb a járulékkulcs (40%-ról 28,5-re csökkent az elmúlt 10 év során) de az alacsonyabb jövedelmek adómentessége is megszűnt. Káros és ez érinti a nyugdíjarányokat is. (Mindenkori a bruttó bér után fizet járulékot, de a nettó után kap nyugdíjat.) Mindez azt eredményezi, hogy az utóbbi évek számos intézkedése a szegényeknek csökkenti a nyugdíját, magas jövedelműeknek növeli. A nyugdíjjövedelmek túlindexálása is elsősorban magasabb nyugdíj mellett eredményez magasabb összegű reáljövedelem többletet. A nyugdíjakat ugyanis az adott évi várható infláció mértékében emelik (és novemberben visszamenőleg, ha magasabb a tényleges infláció, de mivel felülbecsülték a 2013–2015-ig, mindhárom évben, a reálérték 7%-kal nőtt. A rezsicsökkentés is hasonló eredménnyel jár: az a nyugdíjas, akinek nagyobb a lakása, több energiát használ fel. A kivándorlás relatív tökébőséget is eredményez (pl. relatív lakásbőség), de járulékfizetőkként hiányoznak. Ebből az okból 300 ezer ember nem fizet járulékot.

A nyugdíjhelyzetet tekintve, az messze nem fenntartható, feltehetően a mögöttes döntések inkább politikai, mintsem szakmai jellegűek. A nyugdíjak mértékét tekintve többnyire egyetértenek a döntéshozók és a szakértők, hogy nagymértékben kéne az átlag alattiakat növelni, átlag felettieket csökkenteni. Mégis inkább az ellenkezője történt eddig. A járuléklafon eltörlése megnövelte a bevételeket, ez jelenleg kb. 50 Mrd forint, de várhatóan, hosszú távon 100 Mrd Ft kiesést fog okozni a költségvetésben. A nyugdíjak szórását már így is jelentősen növelte (Simonovits, 2015).

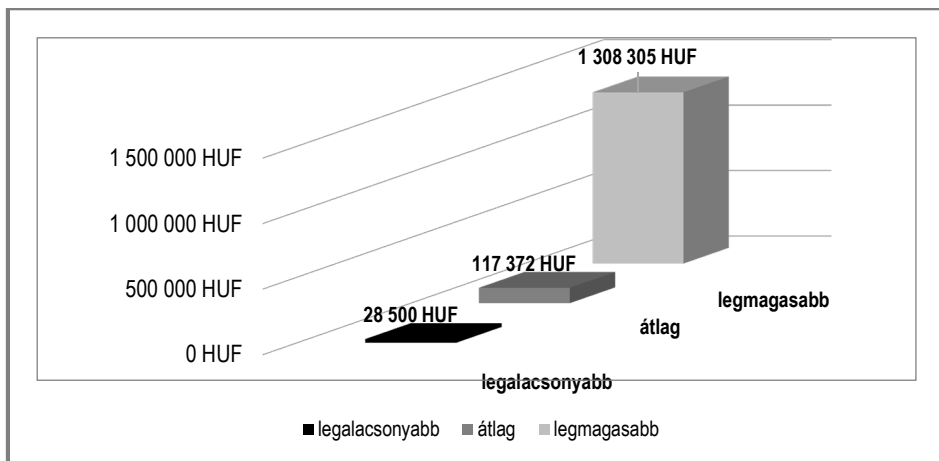


**1. ábra: A nyugdíjkiadások a GDP %-ában és a kezdő nyugdíj a reálbér %-ában**

*Forrás: Saját szerkesztés, Simonovits (2015) adatai alapján*

A 2015. januári nyugdíjemelést követően a legmagasabb nyugdíj havi 1 308 565 forint. Az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság kimutatásai szerint tavaly a rekordnyugdíj még „csak” 870 ezer forint volt. A közel 50%-os növekedés oka az, hogy tavaly szeptemberben eltörölték a járulékplafont, ezért vannak, akiknek jóval magasabb lesz a nyugdíjuk így. Az ideji, januári ONYF-adatok szerint az átlagnyugdíj összege 117 372 forint volt, ami azt jelenti, hogy a csúcspanyugdíjas ennek több mint tízszeresét kapja. Az öregségi teljes nyugdíj legkisebb összege idén is havi 28 500 forint, tehát vannak olyanok, akik mindössze ennyi pénzt kapnak idős korukra. Ennek viszont közel ötvenszerese a „csúcspanyugdíj”. Kérdés, hogy ilyen különbség indokolt, indokolt lehet-e. Többen (Simonovits) amellet teszik le a voksukat, hogy az átlag alatti nyugdíjakat emelni, az átlag felettieket csökkenteni kellene. Vannak olyan javaslatok, amely szerint a minimumot azonnal 50 000 Ft-ra kellene növelni. Méltányossági okokból ez is aggályos, hiszen a 28 500 és a 49 000 Ft-os nyugdíjat is 50 000-re emeli meg, miközben a 49 000 Ft-os bruttó nyugdíj is olyan alacsony, hogy jelentősebb emelést indokolna.

Az egységes nyugdíjrendszer bevezetésére nincsen konkrét terv és nem is volt az Európai Unió célja, a nyugdíjrendszerek alakítását tagállami hatáskörben képzelték el. Ezért ezek összehangolása nem volt cél, azonban összekapcsolásuk – mivel a munkavállalás mobilizálása a tagállamok között – fontos és megkerülhetetlen.



**2. ábra: A nyugdíjak összegének jelentős különbségei (2015)**

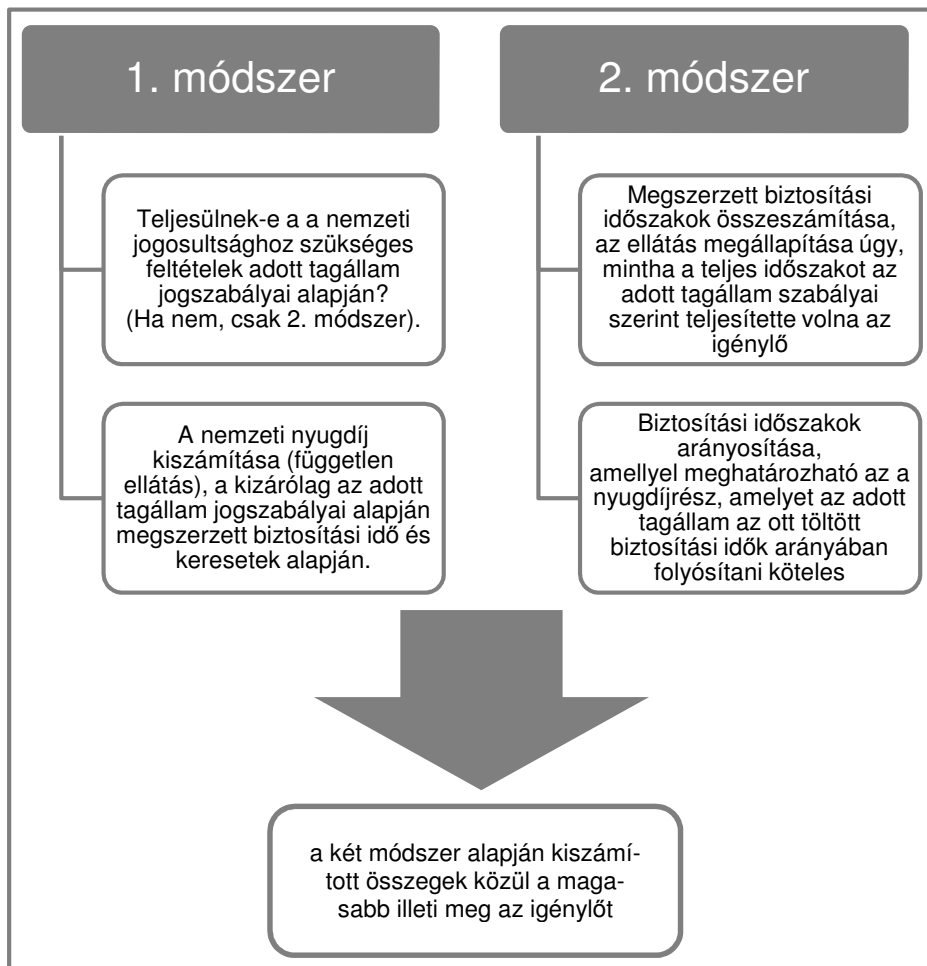
*Forrás: Saját szerkesztés az ONYF adatai alapján*

## **Nyugdíjharmonizáció helyett koordináció – a tagállamok közötti együttműködés**

Az ún. koordinációs rendeletek azok, amelyek az Európai Unió egyes országainak rendszereinek együttműködését szabályozzák. Ennek azonban már a schengeni egyezmény előtti időkre is visszanyúlhatnak a gyökerei: az már az 1970-es években gondoltak erre az 1408/71/EGK és 574/72/EGK rendelet létrehozásával. E két jogszabály az elődje annak a jelenleg hatályos, és 2010. május 1-től alkalmazandó, a szociális biztonsági rendszerek koordinálásáról szóló 883/2004/EK (a továbbiakban a Rendelet) és a végrehajtására kiadott 987/2009/EK rendelet. Ez utóbbiak a korábban említett koordinációs rendeletek. E rendeletek 4 fő alapelv köré csoportosulnak: az egyenlő bánásmód elve, az egy állam joghatósága alá tartozás elve, a jogosultsági idők összevonásának elve, az ellátások exportálhatóságának elve. (Molnárné Balogh – Molnár-Hidassy, 2013)

Az egyenlő bánásmód elve azt rögzíti, hogy az egyes tagországokban az állampolgárság alapján sem pozitív, sem negatív diszkriminációt nem alkalmaznak, aki lakhellyel rendelkezik az adott országban, kötelezettségei és jogai – e téren – mindenképpen megegyeznek. Ugyanakkor a hangsúly mégsem a lakhelyen, hanem a munkavégzés helyén van – ezt pontosítja az egy állam alá tartozás elve, mely végül is azt gátolja, hogy egy személy sehol se legyen biztosított (ha pl. a munkavégzés országában

nincs lakhelye). A jogosultsági idők összevonásának elve alapján az egyes tagállamokban megszerzett biztosítási időket össze kell adni az ellátások megállapítása során. Az időszakok csak egyszeresen vehetőek figyelembe, pl. akik a korábbi külföldi munkavállalásuk idejére magyar biztosítási idő szerzése érdekében járulékot fizettek a magyar nyugdíjrendszerben, és egyidejűleg a külföldi szociális biztonsági rendszerben is biztosítottak voltak, függetlenül a többes járulékfizetéstől, ezen időszaknak csak egyszeres beszámítása lehetséges a nyugdíj megállapításnál. (Molnárné Balogh – Molnár-Hidassy, 2013)



### 3. ábra: Az EU tagállamok koordinált nyugdíjszámítási módszerei

Forrás: Saját szerkesztés a Molnárné Balogh – Molnár-Hidassy, 2013 alapján

Az ellátások exportálhatóságának elve: lényegében azt jelenti, hogy pénzbeli ellátásokat (pl. nyugdíjat) akkor is ki kell fizetni, ha a jogosultja más tagállamban tartózkodik életvitelszerűen, a jogosult még az utalás megnövekedett költségeivel sem terhelhető, nem diszkriminálható.

Az egyes országok tekintetében a legfontosabb különbségek – melyek valóban befolyásolják a nyugdíjfolyósítás tényét és mértékét: a korhatár, a korhatár előtti ellátások lehetősége, a minimum jogosultsági időszak hossza, a teljes nyugdíjra jogosultság, az ellátást meghatározó elemek, a nem járulékfizetéssel töltött időszakok figyelembe vétele (ún. egyenértékű idők), a minimum és maximum nyugdíj, a nyugdíj melletti munkavégzés lehetősége és a megállapított ellátásból történő adózás, járulékfizetés kérdése. Különözhetnek az ellátás összegét meghatározó elemek (pl. Románia esetén az öregségi nyugdíjnál a megszerzett szolgálati idő hossza és az átlagkereset mértéke számít, míg ez Olaszországban az életkortól és a megszerzett járulékok összességétől függ). Eltérhet a minimum jogosultsági időszak hossza: számos országban nincs ilyen küszöb, de lehet több év is. Azonban nem vesznek el ezek az időszakok: bár az adott ország nem vállalja a nyugdíj kiszámítását, illetve folyósítását, de az a másik ország, amelyik esetében megvan a szükséges időszak, hozzáadja ezeket a rövid időszakokat a szolgálati időbe. Természetesen akkor ebben az országban kell nyugdíjért folyamodni. Legtöbbször szükséges szolgálati idő van meghatározva a „teljes” nyugdíjra való jogot illetően: Magyarországon pl. ez a bizonyos, már említett „nők 40”. A nem járulékfizetéssel töltött időszakokat is tekintetében (katonai vagy tanulással töltött időszakok, gyermeknevelés, betegség, munkanélküliség, stb.) jellemzően ezek másképp vannak figyelembe véve az egyes országok szabályozásában. Eltérnek a korlátok is, vannak tagországok, amelyek nyugdíjminimumot határoznak meg (minimum ennyit nyugdíjat fizetnek, akkor is, ha a hatályos jogszabályok alapján számított nyugdíj ez alá esne). A maximum nyugdíj a nyugellátás felső korlátja. Egyik alkalmazása sem feltétlenül szükséges, nem is mindenütt alkalmazzák, az utóbbi pl. általánynyugdíjak alkalmazása esetén értelmetlen is. Az egyén szempontjából tehát számos okból nem mindegy, melyik tagország lesz az, ahol nyugdíjigényével fellép.

## A nyugdíjakat befolyásoló tényezők nemzetközi összehasonlítása

Két oldalról is fontos kérdés a korhatár kérdése. A nyugdíjrendszer bevételeinek és a kiadásainak oldalról. (Van, ahol ennek alternatívájaként a minimális szolgálati idő kerül(t) előtérbe, vagy a korhatár és minimális szolgálati idő kombinációja, mint hazánkban.) Egyrészt a társadalom eddig az életkorig várja azt, hogy az egyén aktív legyen; a nyugdíjrendszerek zöme azonban megengedő e kérdésben: engedi, hogy az egyén ennél kevesebb vagy hosszabb ideig dolgozzon. A legtöbb rendszer tehát rugalmas. Jellemzően a kevesebb munkát a rendszerek büntetik, tisztán tökefedezeti rendszerben előfordulhat, hogy a rendszer biztosítás-matematikailag teljesen semleges, tehát – gyakorlatilag legalábbis – az ilyen rendszerben nincs nyugdíjkorhatár. Eddig azonban a rendszer számít a létrehozott új megtermelt értékre, jövedelemre, melynek egy része a nem termelő, tulajdonképpen inaktív nyugdíjas társadalom eltartására fordítódik – azonnal, vagy később – bár ez az időbeli eltolódás látszólagos.

Egy-két évtizeddel ezelőtt még több ország csökkentette a nyugdíjkorhatárt Európában a munkanélküliség csökkentése érdekében. Azonban ennek tapasztalatait összegezve, sikertelen kísérlet volt, amely rövidtávon valóban csökkentette a munkanélküliséget, azonban a megbomló aktív-inaktív arány, a járulékok, adók növekedése drágítja az emberi erőforrást, a mindezek miatt bekövetkező versenyképesség csökkenés hosszabb távon a munkanélküliség jelentős növekedésével járt együtt. Pl. Franciaország 35 órás munkahét, 62 év a nyugdíjkorhatár, közel 10% -os munkanélküliségi rátával küzd, miközben Németországban, ahol 38 óra a heti munkaidő, 65 év a nyugdíjkorhatár, 5% körüli munkanélküliségi ráta a jellemző.

Az OECD tagállamokban a férfiak átlagosan 64,65 éves korban, a nők 63,47 évesen mennek nyugdíjba. A 30 ország több mint felére a 65 éves nyugdíjkorhatár jellemző. A minimum 60 év, Franciaország, Korea és Törökország adatai alapján. A maximális 67 év jellemzi Izlandot, Norvégiát és az USA-t. Hivatalosan 62 évet jelez Magyarország és Szlovákia. De tudjuk, hogy más a hivatalos korhatár és a nyugdíjazás korcentruma. A magyar adatok alapján a férfiak átlagosan 2-3 évvel hamarabb mennek nyugdíjba, nem várva meg a 62 éves kort. A nők nyugdíjazási korcentruma – bár fokozatosan emelkedő – de a további kedvezmények révén még alacsonyabb. (OECD, Pension Systems Outlook, 2014)

Sok olyan ország van, ahol a hivatalos nyugdíjkorhatár betöltése után is dolgozhatnak az emberek. Ez is alátámasztja azt a véleményt, hogy a nyugdíjkorhatár emelése foglalkoztatási kérdés is, nem választható el annak vizsgálatától, hogy a nyugdíjhoz közeledő korosztály tud-e, képes-e dolgozni. Az OECD országokban átlagosan 18,66 évet tölt nyugdíjban egy férfi. A maximumot – 24 évet – Franciaország, a minimumot – 16 évet – Mexikóban találjuk.

A várható élettartam emelkedése sem választható el a nyugdíjkorhártól. Tőkefedezeti rendszer esetén a kapcsolat egyértelműbb, a kettő közötti szoros kapcsolatot indokolja, hogy a nyugdíjas kor eléréséig befizetett összeg és hozamai fedezi a nyugdíjas évek járadékát. Azonban felosztó-kirovó rendszerben is fontos, az egyensúly fenntartásának egyik szempontja az aktív életszakasz és a nyugdíjas életszakasz hossza, ezek aránya egymáshoz. Hiszen ez meghatározó abból a szempontból, hogy az aktívak száma hogyan aránylik a nyugdíjasokéhoz. Az emelkedő várható élettartam különösen Japánban és a skandináv országokban érezteti hatását. A 2040-re készült előrejelzések a 65 éves korban várható teljes élettartam jelentős emelkedését mutatják mindkét nem esetén. Az átlagos különbség várhatóan 3,5 évre csökken. Megjegyzendő, hogy az ismertett összefüggés ellenére az élettartamban becsült eltérések csak kis mértékben éreztetik hatásukat a nyugdíjkorhatárra, hiszen a 65 éves korhárt bevezették olyan országok is, ahol a várható élettartam jelenleg alig haladja meg a 78-80 évet.

A teljesség igénye nélkül azok az országok, ahol 2015-től változott a nyugdíjkorhatár: Ausztria 65 (nők 60), Belgium, Franciaország 65 (utóbbiakban unisex tábla), Egyesült Államok, 66 év. Ausztrália 65. Oroszországban és Ukrajnában is tavaly volt változás, de a férfiak nyugdíjkorhatára ezekben az országokban még 60 évnél tart, a nőké 55, illetve 57 év. Görögországban már 2015-től 67 év a nyugdíjkorhatár. (OECD, Pension Systems Outlook, 2014).

A nagyobb népességű Európai országok (pl.: Egyesült Királyság, Írország, Svédország, Finnország, Olaszország, Spanyolország, Franciaország, Németország, Magyarország, Lengyelország, Szlovákia) nyugdíjrendszerei több pillérre (alrendszerre) épülnek. Ezek a pillérek lehetnek kötelező állami, kötelező magán, önkéntes magán és foglalkoztatói alrendszerek. A kötelező állami alrendszerekre általában jellemző, hogy szolgáltatással meghatározott (defined benefit, DB, Ez esetben az egyének a nyugdíjat egy előre meghatározott formula alapján kapják.) rendszerrel, egyéni számlás

(notional defined contribution, NDC) rendszerrel, vagy pontrendszerrel határozzák meg a nyugdíjhoz szükséges jogosultságot. Ezzel szemben a magán alrendszerek általában befizetéssel meghatározott (defined contribution, DC, Hozzájárulással, szolgáltatással meghatározott nyugdíjterv, az emberek életük során gyűjtögetnek egy nyugdíjszámlára, majd a nyugdíjkorhatár elérésekor a felhalmozott összeget járadékra váltják. A végeredmény nagyban függ a befizetések eredményétől.) rendszerek.

A pontrendszer Európa több országában bizonyított, mint olyan rendszer, amelynek adminisztrációs költségei nem túl magasak és megbízható nyomon-követési lehetőséget, információs bázist biztosít egy egyéni, jövedelemarányos nyugdíjszámítás alapjául. Egyik alapelve, hogy a nyugdíjnak jövedelemarányosnak kell lenniük a teljes nyugdíjas időszak alatt. Ezzel a társadalom azon tagjai számára, akik legálisan bejelentett munkahelyen dolgoztak, biztosított az időskori elszegényedés elkerülése. Ez a rendszer nem tartalmaz szociális átcsoportosításokat. Az egyéni számlás rendszerben lehetőség van az idősök arányának a növekedéséből származó elosztási problémák megoldására. (Havran, 2011)

Az nyugdíjrendszereknél megfigyelhető, hogy ugyanazokból az elemekből épülnek fel minden országban, azonban az elemek különböző kombinációja a végeredményben mégis különbséget mutat. Egyes nyugdíjrendszerekben magasabb, másokban alacsonyabb lehet a jövedelemarányosság szintje.

Az angolszász hagyományú országok, mint Írország vagy az Egyesült Királyság, jellemző, hogy fejlett tőkepiaccal rendelkeznek, így számukra az időskori gondoskodásban jelentős szerepe van a magán biztosításoknak.

Írországban egyösszegű a társadalombiztosítás mely a jövedelemmel nem arányos. A juttatás a szociális helyzettől függ, ezért nem biztosított a társadalom minden tagja számára az alapnyugdíj, melyeket az általános adókból finanszíroznak. Ez az ellátás egy állami védelem, amely megvédi a végleges elszegényedéstől. Az ellátásnak nincs köze az aktív korban szerzett járulékalapot képező jövedelemhez, inkább segélyként funkcionál. Az így kapott állami nyugdíjak szintje az átlagbérek 25-35%-ára tehető. Az egyének aktív korukban magán biztosításokat köthetnek, melylyel nyugdíjba vonuláskor életjáradékként tudják kiegészíteni az alapszintű állami nyugdíjukat (ha részesülnek belőle).

Az Egyesült Királyságban alapvetően a jövedelemmel arányos társadalombiztosítási rendszer van jelen, azonban emellett rászorultsági elven

járó juttatás is megfigyelhető, mely ellátás független az aktív korban szerzett jövedelmektől. Ebben az utóbbi esetben nyugdíjminimumot határoznak meg, mely a társadalombiztosítási nyugdíj összegének az alsó határa. A magánbiztosító pénztárak változatos formában vannak jelen a biztosítási piacon, mely biztosítja a nagyobb választási lehetőséget az önkéntes megtakarításra. (Havran, 2011)

Svédország vagy Finnország, ill. a többi skandináv állam nyugdíjrendszerének kialakítására jellemző (hasonlóképpen az angolszász hagyományú országokhoz) a magán megtakarítás. A társadalombiztosítási rendszerük jövedelemarányos elemeket tartalmaz. Az aktív korban elért munkateljesítmények meghatározása, valamint az egyéni elszámolás ezekben az országokban a legmeghatározóbb. A svédek az egyéni számlák vezetésével teszik követhetővé és igazságossá az aktív kori befizetéseket, melylyel a demográfiai változások esetén sem sérül az igazságosság. Ezekben az országokban kötelező a magánpénztárakhoz való csatlakozás.

A Dél-európai országok között található pl.: Olaszország, Görögország. Ezekben az országokban szinte kizárólag állami felosztó–kíróvó rendszerek figyelhetők meg. A nyugdíjak kifizetését tekintve a jövedelemarányosság a mérvadó. Olaszországban egyéni számlás, a többi dél európai országban szolgáltatással meghatározott rendszer működik. A magán megtakarítás egyik országban sem jelentős. A fejlett nyugat-európai országok közül (pl.: Ausztria, Franciaország, Németország) szinte mindegyiknél megtalálható a jövedelemarányos felosztó–kíróvó elven működő társadalombiztosítási rendszer. Ausztriában és Franciaországban szolgáltatással meghatározott rendszer, Németországban pontrendszer működik. Az időskori szegénység mérséklésére rászorultsági alapon segítyeket adnak ezekben az országokban. Az önkéntes pénztárak Németországban, Franciaországban és Ausztriában is jelen vannak kiegészítő jelleggel. Németországban kiemelkedő mértékű a magánbiztosításból szerzett nyugdíjjövedelem az állampolgárok számára.

A visegrádi országokban – mint Csehország, Szlovákia, Magyarország, Lengyelország – a szocialista korszakból jellemző volt a felosztó–kíróvó rendszer. Lengyelországban egyéni számlás, Szlovákiában pontrendszer, Magyarországon és Csehországban szolgáltatással meghatározott rendszer működik az állami alrendszerben. Ezek az alrendszerek jövedelemmel arányos rendszerek, mert a nyugdíjak számításánál figyelembe veszik az aktív korban szerzett jövedelmeket. Csehország kivételével a magán alrendszer kötelező része volt a társadalombiztosításnak.

2010-ben Magyarországon csökkentették a nyugdíjrendszer kötelező jellegét, mert a kötelező magán alrendszert önkéntessé változtatták. Lengyelországban a járulékok nagyságát mérsékeltek. (Havran, 2011)

Az egyes európai államok megoldásaiban egyértelműen kitűnik az alapnyugdíj, valamint a jövedelemarányos nyugdíj megléte, vagy hiánya és az arányosság mértéke. Kiemelkedő fontosságú továbbá a magánnyugdíj-pénztári tagság önkéntes vagy kötelező szerepe és nagysága a rendszerben. (Kovács, 2010)

## Összefoglaló

Az egyén szintjén, az EU tagállamok közötti koordináció kezeli a nyugdíjra való jogosultság különböző keletkezési országainak kérdését, ugyanakkor annak a tagállamnak a nyugdíjszámításra vonatkozó jogszabályai, ahol nyugdíjra való jogosultságát bejelenti, nagyban befolyásolják azt, milyen viszonylagos előnyökkel vagy hátrányokkal számolhat az egyén. A kivándorlás társadalmi hatásai mások lehetnek hosszú illetve rövidtávon, több terület, de a nyugdíjak viszonylatában is. Rövidtávon a járulékbévételek kiesése egyértelműen hátrányosan érinti a donor országot, Magyarországon az amúgy is kritikus helyzetben levő nyugdíjbevételek esetében a kivándorlás fokozódása a rendszer összeomlását fokozhatja. A kivándorlás csökkenti a kifizetendő szociális járulékok mértékét, hosszú távon mindenképpen számolhatunk az ország nyugdíj kötelezettségeinek csökkenésével is: ez azonban két kérdést is felvet. Az egyik, hogy ez akkor jelent könnyebbséget, ha van még valamiféle nyugdíj, nem csak „kényszerből” működtetett segélyezési rendszer (tehát a rendszer nem omlott össze a kieső járulékbévételek miatt). A másik az annak a hazai (vagy nemzeti) jövedelemnek a mértéke, amely a kivándorolt népesség munkájának a hozadéka, amely nem csak egyszerűen kiesik a rendszerből: az nem szolgálhat fejlesztések alapjául, nem lesz részese pozitív multiplikatív folyamatoknak. Ezért ennek a hosszú távú előnynek a figyelembe vehetősége korlátozott, mert az elmaradó hasznok hatásai hosszú távon nehezen méretőek fel, akár csak a külföldről hazaküldött jövedelmek hatásai, annak változó nagysága miatt.

## Irodalom

- Ambrus, R. A. (2012): A személyi jövedelemadó-rendszer áttekintése, különös tekintettel az adókedvezmények hatására. Doktori értekezés, Sopron, 104–109.
- Havran, D. (2011): Nyugdíjrendszerek: fő irányvonalak a nagyobb európai gazdaságokban. Európai Tükör
- Kovács, E. (2010): A nyugdíjreform demográfiai korlátai. Hitelintézeti Szemle 2, 128–149.
- KSH (2014): Nyugdíjak és egyéb ellátások. Letöltve: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/regio/orsz/nyugdij/nyugdij14.pdf> (2015. 10. 12)
- Lukács, M. (2015): Nyugdíjbiztosítás, egészségbiztosítás (előadás). Corvinus egyetem. Letöltve: <http://www.patikapenztar.hu/dok/20150317esti.pdf> (2015. 10. 11)
- Menyhárt, Sz. (2009): Az öregségi nyugdíjrendszer a reformfolyamatok tükrében, különös tekintettel az öregségi nyugdíjra. Doktori értekezés. Miskolc, 35–37.
- Molnárné Balogh, M. – Molnár-Hidassy, D. (2013): Társadalombiztosítási jog. Jogi szakvizsga kézikönyvek, 4. kiadás, Novissmina, Budapest 29–39.
- OECD Pensions Outlook 2014. Letöltve: <http://www.oecd.org/els/oecd-pensions-outlook-23137649.htm> (2015. 10. 11)
- ONYF tájékoztató kiadványa, (2014) Letöltve: [https://www.onyf.hu/m/pdf/ONYF\\_kiadvany\\_2014\\_screen.pdf](https://www.onyf.hu/m/pdf/ONYF_kiadvany_2014_screen.pdf) ONYF (2015. 10. 12)
- Pákozdi, I. (2010): Nyugdíjak az Európai Unióban. A Magyar Köztársaság Külügyminisztériuma, 2–15. Letöltve: <http://www.bmeip.hu/download/engemiserint/Nyugdij%20az%20EU-ban.pdf> (2016. 01. 05)
- Vona Máté (2011): 50 éven felüliek munkapiaci helyzete. In: Balás Gábor (szerk.): Adalékok egy magyar foglalkoztatáspolitikai stratégiához – Összefoglalás és háttér tanulmányok. OFH, Hétfa elemző központ, 152–177. Letöltve: [www.employmentpolicy.hu/resource.aspx?resourceID=252\\_jovomunkahely2](http://www.employmentpolicy.hu/resource.aspx?resourceID=252_jovomunkahely2) (2015. 10. 08)

## Válságkezelés IMF nélkül – struktúraváltozások, válságok és gazdasági növekedés Malajziában<sup>8</sup>

*Nedelka Erzsébet*<sup>9</sup>

ABSZTRAKT: A 2008-2009-es válság során mind a politikusok, mind a nemzetközi szervezetek képviselői egyre gyakrabban hangoztatták a struktúraváltozások, strukturális reformok szükségességét és egyre gyakrabban ajánlott fel az IMF is segítséget. A történelmi visszatekintés során azonban azt látjuk, hogy az IMF „mentőcsomagok” és a strukturális változások sokszor félresiklottak (megszorításokkal jártak, közvetetten pedig a fogyasztás visszaesésével) és inkább elmélyítették a gazdasági válságokat, lásd Dél-Amerika és Délkelet-Ázsia. Malajzia azonban visszautasította a Valutaalap hitelcsomagját és a strukturális reformokat sem külső segítséggel kívánta megvalósítani. Tanulmányom célja annak megállapítása, hogy milyen gazdasági körülmények között tehetette ezt meg az ország, hogyan hatott ez a saját-utas mentőpolitika a fejlődésre és növekedésre. Továbbá megvizsgálom, hogy az ázsiai válság egyéni kezelése szerepet játszhatott-e a globális válság kiemelkedően jó kezelésében.

KULCSSZAVAK: válság, struktúraváltozás, reform, IMF, gazdasági növekedés

JEL kódok: F60, H12, O19

### Bevezetés

Malajzia azon egyedüli, délkelet-ázsiai ország, amelynek gazdaságán tökéletesen végigvezethető a gazdaságfejlődés „klasszikus” folyamata, a struktúraváltozások és válságok egymásutánisága, a teremtő rombolás. Az importhelyettesítő és exportorientált gazdaságpolitikák egymást váltva határozták meg a maláj gazdaságfejlődés irányát, míg végül az ezredforduló után a kormányzat felismerte, hogy a jövő a tudásalapú és a magas hozzáadott értéket előállító gazdaságban rejlik.

---

<sup>8</sup> A tanulmány a Pallas Athéné Domus Anime Alapítvány támogatásával, a PhD Kutatói Program keretében valósult meg.

<sup>9</sup> Nedelka Erzsébet PhD hallgató, Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar Nemzetközi és Regionális Gazdaságtani Intézet, Sopron

A válságok nemcsak a gazdaság növekedését és fejlődését, valamint az alkalmazott gazdaságpolitikát befolyásolták, hanem a későbbi válságok kezelésében is fontos szerepet játszottak tökéletesítve a maláj kormányok válságkezelési technikáit. Így amikor a negyedik és egyben legnagyobb krízis kirobbant 1997-ben, nem a szomszédos államokhoz hasonló válságkezelést alkalmazott az IMF segítségét igénybe véve, hanem éppen ellenkezőleg, a hitelt elutasítva, egy a gazdaságnak akkor legmegfelelőbbnek ítélt, nem hagyományos megoldást, a tőkekontrollt választotta.

Tanulmányomban megvizsgálom, hogy milyen körülmények között tehetette meg az ország ezt a gazdaságilag radikálisnak számító lépést; hogyan hatott ez a gazdaság növekedésére és fejlődésére; hogyan értékelte az intézkedést a külföldi tőke, illetve milyen szerepet játszott az 1997-es válság és válságkezelés a gazdasági növekedésben.

## Struktúraváltozás-elméletek

2008-2009 után egyre több közgazdász foglalkozott a struktúraváltozással és a strukturális reformok szükségességével. Európában pedig a politikusok jelszavává vált a strukturális reform kifejezés. Maga a fogalom az évtizedek során sokat változott és új tartalommal bővült. Egészen az 1980-as, 1990-es évekig az elméletek a mezőgazdaság szerepének csökkenésével és az ipar, valamint a szolgáltató szektor megerősödésével foglalkoztak. Majd ezt követően a fogalom új tartalommal bővült és megjelent benne az államadósság, az államháztartás és a bankszektor strukturális változásának szükségessége, a társadalom szerkezeti átalakulásának és az innováció szerepének fontossága.

Young (1928), Fisher (1935), Clark (1940) és Fuchs (1968) „klasszikus” oldalról közelítik meg a szerkezetváltozást, aminek során a mezőgazdaságról egyre inkább eltolódik a gazdasági hangsúly az iparra, majd a szolgáltató szektorra. Marshall (1920) nemcsak a struktúraváltozás folyamatát vizsgálta, de megállapította azt is, hogy amennyibe a változás túl gyorsan következik be, az intézmények nem tudják lekövetni azt, elvesztik stabilitásukat; és ahogy a természetben, úgy a gazdaságban sem következhetnek be ugrások – *natura non facit saltum*. Marshall után Schumpeternél jelenik meg a válság és a struktúraváltás hangsúlyosabb kapcsolata, aki szerint az ipar folyamatosan változtatja a gazdaság szerkezetét

megsemmisítve a régi formákat-újakat hoz létre. Ezt a folyamatot ő kreatív rombolásnak nevezi (Schumpeter, 1943).

Kuznets (1976) a *Modern Economic Growth* című könyvében a strukturális változások kiváltotta gazdasági gondokon túl figyelmeztet annak esetlegesen negatív társadalmi következményeire is. Vizsgálatai során megállapítja, hogy a jövedelmek eloszlása a strukturális változás hatására megváltozik, megerősödik a középosztály és a felső osztály, ahol a szellemi foglalkozásúak és a magasan képzett fizikai dolgozók vannak. A gyors változások miatt azonban mind a gazdaságban, mind a társadalom szerkezetében konfliktusok alakulnak ki, ami a történelem során nem egyszer polgárháborút eredményezett.

Lámfalussy Sándor (2006) Európára koncentrálva ugyan, de szintén figyelmeztet, hogy a strukturális változás nem fájdalommentes folyamat, épp ellenkezőleg, az új iparhoz szükséges új tudás elsajátítása és a földrajzi mobilitás igenis nehézségekkel jár, amik enyhítése érdekében hatékony „védőhálóra van szükség az európai országokban”.

Ha struktúraváltozásról beszélünk, fontos megemlíteni Lewis és Chenery munkásságát. Ők a strukturális változásokat vizsgálta során felállítottak egy-egy modellt is. Ezekben a modellekben azonban a struktúraváltozás vagy éppen annak hiánya következtében kialakuló válság nem jelenik meg. Lewis az elődjeihez hasonlóan a mezőgazdaság–ipar–szolgáltató-szektor arányeltolódását vizsgálta. A fejlődő országok szemszögéből közelítette meg a folyamatot és megállapította, hogy ezen országokban a mezőgazdaság alacsony termelékenysége és ebből kifolyólag a szektor alacsony bérszintje sakkban tartja az ipar bérszínvonalát, ami így a létminimumhoz éppen elegendő munkabért biztosítja csak a munkások számára és akadályt jelent a fejlődés szempontjából. A nemzetközi kereskedelem során ezen országok folyamatos cserearányromlást szenvednek el (Török, 2005). Chenery az egymás utáni folyamatokra koncentrált modelljében, amik nemcsak magának a gazdaságnak, de az intézményi rendszernek is átalakítják a szerkezetét. Lewisszel ellentétben ő arra a megállapításra jut, hogy a fejlődő országoknak a nemzetközi kereskedelemben való részvétele segíti fejlődésüket, mert lehetőségük van hozzáférni a fejlett államok tőkéjéhez, technológiájához feldolgozott termékeihez.

Szintén a fejlődő államokra koncentráló Raúl Prebischnél (1984) a struktúraváltozás vizsgálata mellett megjelenik a szerkezetátalakulás kiváltotta válság lehetősége, amit elődjeihez képest ő másként értelmez.

Amikor a társadalom ráébred a függőségi viszonyára és kísérletet tesz annak megszüntetésére, akkor a centrum ország (gyakran) büntető lépésekkel reagál, extrém esetben katonai beavatkozással annak megfékezése érdekében. Ily módon a válság már nem a rendszer gyengeségének a következménye, hanem egy külső hatás eredménye.

Korunk közgazdászai közül fontos megemlíteni Roubinit, aki az eddig említett szerzőktől eltérően a strukturális változás bővebb fogalommagyarozatát használja. Ő a változások/reformok alatt többek közt az infrastruktúrális, a munkaerő-piaci és fiskális politikai változásokat érti, valamint a kereskedelem további liberalizációját, a külföldi tőkebefektetések magasabb fokú nyitottságát; és ezeket a változásokat, reformokat a növekedés kulcstényezőjének tartja (Roubini, 2011).

Stiglitz (2012) is a klasszikus értelmezéstől elszakadva, válságmagyarozattal kapcsolatban használja a strukturális változás fogalmát. Ő a technológiai folyamatok és a globalizáció velejárójának tekinti azt, amit a piacok nem tudnak megfelelően kezelni. A jövedelmi egyenlőtlenségeket és a keresletet meghaladó kínálatot – ami a strukturális változások következménye – válságot gerjesztő tényezőként azonosítja, amik azonban aktív kormányzati szerepvállalással kezelhetők lennének.

Vannak természetesen olyanok is, akik nem tételeznek fel semmilyen kapcsolatot sem a strukturális változások és a válságok között. Krugman sem a válság okaként, sem annak következményeként nem a strukturális változásokat azonosítja. Ő a munkapiaci elemzésekből kiindulva ciklikusnak ítéli azt. Blogjában vitázva David Brooks és Ruth Marcus közgazdászokkal; a szerkezetváltozást, mint magyarozatot a magas munkanélküliségre, strukturális humbugnak tartja. Felhívja a figyelmet arra is, hogy Európában előszeretettel hangoztatják a strukturális reformok szükségességét, de csak, mint mentséget az évek óta tartó gazdasági depresszióra; és eszközként használják a szociális kiadások lefaragására.

A magyar közgazdászok elszakadva a konkrét, illetve klasszikus fogalommagyarozattól az alábbiakban értelmezik a struktúraváltozást. Magas István (2010) szerint: „a társadalmi-gazdasági rendszerek esetében [...] olyan sajátos öntanuló, önszervező rendszerekről is szó van, amelyek a róluk alkotott képet, állítást, következtetést szintén magukba szívják, megtanulják, felhasználják, kihasználják, vagy éppen (vissza)élnek velük. Tehát szinte alaptermészetük, hogy változnak és alkalmazkodnak.” Csáki György pedig az átalakuló országokkal kapcsolatban fogalmazza meg a

szerkezeti változást, hangsúlyozva abban a külföldi tőke szerepét. Az általa említett országokban nem az iparágakban lett nagyobb az innovációs tevékenység és nem is a gazdasági szereplők kezdtek el növekedni, új társaságokat alapítani, vagy lettek kutatóintézetekből új vállalkozások, hanem külföldi szereplők jelentek meg az egyes iparágakban és kezdték el növelni kibocsátásukat. A külföldi tőke megjelenése megváltoztatta a tényezőintenzitási arányokat a tőke javára, aminek következménye lett, hogy tőkeintenzív iparágak honosodtak meg, a meglévő iparágakban pedig megnövekedett a tőke szerepe (Csáki & Szalavetz, 2004).

A struktúraváltozásnak számos más értelmezése is van, ami során a közgazdászok a fejlődés fogalmával azonosítják, e szerzők műveire én most nem térek ki, mert tanulmányomban Malajzia vizsgálata során nem a tágabban értelmezett fejlődés-gazdaságtanra helyezem a hangsúlyt, hanem annak csak egy kis szeletére.

## **Struktúraváltozások és válságok Malajziában 1997-ig**

A függetlenség elnyerése (1957) után – sok más gyarmathoz hasonlóan – importhelyettesítő időszak következett a maláj gazdaságban. A kormány vámokkal védte a belső piacot, kedvezményes hitelehetőségeket nyújtott az ipar szereplői számára, ipari zónákat alakított ki, és elzárkózott a külföldi működőtőke-befektetések elől. Külföldi versenytársak hiányában azonban a hazai cégek nem törekedtek a költséghatékonyságra, az innováció elmaradt és csökkent a termelékenység. A szektor termékei a nemzetközi piacokon nem tudták felvenni a versenyt más országok hasonló termékeivel, így a külkereskedelmi veszteséget – amit a primer szektor termékeinek világpiaci cserearány romlása váltott ki – sem tudták ellensúlyozni. (Az 1960-as években ugyanis az exportban még a mezőgazdasági termények és az ásványkincsek domináltak, és a GDP harmadát adták. A folyamatosan romló cserearány miatt azonban az ország külkereskedelemből származó bevételei csökkentek, ami visszahatott a gazdaság teljesítményére<sup>10</sup> (Yusoff, 1992)).

---

<sup>10</sup> Mohamed Yusoff (1992) tanulmányában levezette a mezőgazdasági termékek cserearány-romlása kiváltotta problémákat Malajzia esetében. A romló folyó fizetési mérleg mellett csökkent a foglalkoztatás (megemelkedett a munkanélküliség), ami a jövedelmek visszaeséséhez, a megtakarítások mérséklődéséhez és természetesen a fogyasztás beszűküléséhez vezetett. Azonban nem csak a lakosság, de a vállalatok bevétele is csökkent, ami pedig a beruházásokra hatott negatívan.

A kormány látva az importhelyettesítő gazdaságpolitika sikertelenségét, és a korlátozások ellenére is kiskapukon keresztül beszivárgó külföldi tőkét, exportorientált gazdaságpolitika alkalmazása mellett döntött.<sup>11</sup> A változás következtében szabadkereskedelmi zónákat és közraktárakat alakítottak ki a hazai és a külföldi tőkeberuházások és az export támogatása érdekében (Toh Kin Woon, 2010). Az iparpolitika változásával párhuzamosan megváltozott az ipar szerkezete is. Megerősítésre kerültek olyan, elsősorban munka intenzív iparágak, mint a textilipar és az elektronika, aminek a termékei a későbbiekben jelentősen hozzájárultak az ország kiviteléhez. (1. táblázat)

### 1. táblázat: Egyes iparágak exportjának változása 1970 és 1980 között

Iparág	1970 (m USD)	1975 (m USD)	1980 (m USD)
Textíliák és ruházati termékek	40	218	806
Elektronikai termékek	17	304	2832
Gépek és közlekedési eszközök	68	269	407
Teljes áruexport	5163	9231	28013

*Forrás: Ministry of Finance Malaysia*

Az iparpolitika változása azonnal megmutatkozott az ország nyitottságán. A hatvanas éveket jellemző folyamatos bezárkózás megszűnt és az ország külkereskedelmi nyitottsága fokozatosan növekedett, amint azt a 2. táblázat is mutatja.

### 2. táblázat: Malajzia külkereskedelmi nyitottságának változása 1970 és 1979 között<sup>12</sup>

1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
39,36%	37,52%	34,63%	36,50%	45,49%	42,78%	43,99%	43,79%	45,60%	50,83%

*Forrás: World Bank Database adatai alapján saját számítás*

<sup>11</sup> Singer és Aliadeh úgy vélte, hogy Malajziában az importhelyettesítés komplementere az exportorientált iparpolitika, mert ez utóbbi során olyan iparágakat hoznak létre és erősítenek meg, amik későbbiekben helyettesíteni tudják az importot. Állításuk igazolásaként a második importhelyettesítő korszakot említik. (Singer & Alizadeh, 1988) Azonban az importhelyettesítéssel együtt kellett volna, hogy járjon annak évről évre történő csökkenése is, ami nem következett be. Az átlagos éves bővülése az importnak 1970–1989 között 10 százalékot meghaladó volt. Ez előrevetíti a második importhelyettesítési kísérlet sikertelenségét is, amiről a fejezet során a későbbiekben még részletesebben szót ejtek.

<sup>12</sup> A külkereskedelmi nyitottságot az export és import átlagának GDP-hez viszonyított arányával vizsgáltam.

A fokozatos nyitás veszélyt rejtett magában, az ország érzékenyebbé vált a világgazdaságban bekövetkező változásokra. Az első ilyen jellegű sokk 1975-ben érte Malajziát, amikor begyűrűzött az első olajválság. Az ország legfőbb külkereskedelmi partnerei az olajválság által sújtott országok voltak, ezért a krízis második évében jelentősen visszaesett a nyersanyag-importjuk. A második problémát magának az országnak a behozatala jelentette. A GDP több mint 40%-át kitevő importon keresztül az infláció beszivárgott az országba, így a kormánynak nemcsak a csökkenő külföldi kereslettel, de az árszínvonal megemelkedésével is szembe kellett néznie.<sup>13</sup> Ekkor még az exportorientált gazdaságpolitikát preferálta a kormány, a második olajválság során – amely, ha enyhébb lefolyású is volt – azonban ismét importhelyettesítő iparpolitikát kezdett el folytatni, aminek az alapját a nehézipar megerősítése, bővítése és fejlesztése jelentette. A termelés középpontjába a vaskohászat, cementgyártás, az autóipar és motorkerékpár előállítás került, de továbbra is központi szerepe volt az olajfinomításnak és a papírgyártásnak. Ezek a területek elsősorban tökeigényesek voltak, ezért a kormány jelentős beruházásokat eszközölt, de a külföldi tőkétől (Japán, Dél-Korea) sem zárkózott el. Ennek ellenére a nehézipar fejlesztése sok forrást emésztett fel és nem tudták kihasználni annak tényleges teljesítményét, aminek elsődleges oka a kereslet elmaradása volt. Piacok hiányában a szektor veszteségesé vált<sup>14</sup> (Toh Kin Woon, 2010). Az iparpolitika súlyos folyófizetési mérleg hiányt és megugró költségvetési deficitet okozott. A HICOM<sup>15</sup> által termelt veszteség, egy újabb külpiacokról érkező sokk (Volcker-sokk)<sup>16</sup> és Kína versenyképességének erősödése ismételten változásra készítette a gazdaságpolitika alakítóit. 1986-tól az ázsiai válságig újra, az elsősorban exportra termelő iparágakat támogatta a kormány, de ezúttal hangsúlyos szerepet kapott a technológiai fejlődés, a liberalizáció és a privatizáció is. (Az 1985-ös krízis volt az első olyan krízis az ország függetlensége óta, ami nemcsak stagnálást, hanem

---

<sup>13</sup> Az inflációt a hitel és betéti kamatok megemelésével próbálta a kormány mérsékelni, ami véleményem szerint hozzájárult a deflációhoz az első olajárrobbanás lecsengése után.

<sup>14</sup> Számos más probléma is felmerült a nehézipar fejlesztésével kapcsolatban: nem volt történelmi alapja, ezért hiányzott a szakmai tapasztalat és a technológiai tudás is.

<sup>15</sup> Heavy Industries Corporation of Malaysia Berhad

<sup>16</sup> A stagfláció megszüntetése érdekében az akkori „jegybankelnök” Paul Volcker több mint 8%-kal megemelte a FED által meghatározott szövetségi kamatlábat, ami így 1981-ben elérte a 20%-ot. Igaz, hogy az inflációt sikerült 1983-ban 3,2%-ra leszorítani, de vele együtt megugrott a munkanélküliség, meghaladva a lélektani 10%-ot és hosszútávon problémákat okozott az államadósság kezelésében is.

tényleges gazdasági visszaesést eredményezett. A válság hatásának ellensúlyozása érdekében a kormány támogatás formájában ösztönözte a kis- és közepes vállalkozásokat. A társasági adót 40%-ról 35%-ra csökkentette. Privatizációs programot hirdetett elsősorban a szolgáltató szektorban. A gazdasági gondok kezelése mellett a kormány csökkenteni tervezte az „állam méretét és szerepét” az üzleti szférában és a költségvetési terheket is le kívánta faragni (Herbert, 1994)).

Az ázsiai válság előtt a feldolgozott termékeknek már több mint a felét hightech termékek adták. Emellett Malajzia bekerült a félvezetők, elektronikai termékek, információs és telekommunikációs eszközök legnagyobb exportőrei közé is.

### **Válságkezelés IMF nélkül – az 1997-es krízis sajátos kezelése**

Az 1997-ben Thaiföldön kezdődő válság Malajziára történő terjedése még az IMF szakembereit is meglepte. A nemzetközi pénzügyi szféra ugyanis úgy ítélte meg, hogy Malajzia stabil gazdasági alapokon áll és az 1985 után végrehajtott pénzügyi reformoknak köszönhetően a Thaiföldön kirobbant válság nem fogja súlyosan érinteni.

Goldstein adatai (Goldstein, 1998) alapján, közvetlenül a válság előtt, 1997 júniusában a rövid lejáratú hitelek aránya a nemzeti tartalékokhoz viszonyítva (0,6%) a vizsgált országok közül Malajziában volt a legalacsonyabb. A nem teljesítő hitelek teljes hitelállományhoz viszonyított arányát is sikerült az 1990-es 20%-os arányról a válság előtt 5% alá szorítani. Az országban működő külföldi tulajdonossal rendelkező bankoktól szigorúbb feltételek mellett lehetett hitelt felvenni, erősebb volt az állami ellenőrzés, így ezen bankok is kisebb mértékben adósodtak el „külföld” felé, mint a környező államok bankjai (Athukorala, 2010). A hitelek korlátozása mellett a bankrendszer stabilitását segítette a 80-as évek során bevezetett minimum tőke-megfelelési követelmény, ami a válság előtt 8,1% volt.

Az államháztartás szempontjából is jól teljesített az ország. Míg Indonéziának szigorúbb szabályokat kellett bevezetnie a hiány mérséklése és az IMF előírások miatt, addig Malajzia a tartósan pozitív költségvetési egyenlegnek köszönhetően a válság alatt még növelni is tudta a kiadásait, támogatva a gazdaságot és a társadalmat. A politikai rendszerben<sup>17</sup> és az

---

<sup>17</sup> 1957 óta koalíciós kormány van Malajziában.

alkotmányos struktúrában sem következett be az indonéziaihoz hasonló változás.

Thaifölddel ellentétben, Malajziában a szociális ellátórendszer is kiterjedt volt, és már az 1970-es évektől kiemelt figyelmet fordítottak a kormányok az alacsony jövedelmű családok helyzetének javítására, aminek kezdetben a mezőgazdaság volt a fő „eszköze”, majd az évek során az állami támogatások, foglalkoztatás-ösztönzés, rehabilitációs programok. Többek között ennek volt köszönhető az alacsony, 3% körüli munkanélküliségi ráta is, (ami nemcsak régiós, de világviszonylatban is kiemelkedően jó eredménynek számított), ahogy a nemzeti szegénységi küszöb alatt élők 6,1%-os aránya is. (Economic Planning Unit Malaysia)

Malajziának így lehetősége volt az IMF által felajánlott segítség visszautasítására, és helyette saját utat bejárva, igazodva a korábban megkezdett reformjaihoz az ország maga kezelte a válságot.

A jegybank továbbra is magasan, 7-8 százalék körül tartotta a kamatlábakat és a kormány elhalasztott néhány nagy volumenű projektet. Ezt követően felállítottak egy tanácsot, ami szakemberekből és közgazdászokból állt, akik együttesen dolgozták ki a Nemzetgazdasági Fellendülési Tervet. A terv hat kulcsterületet jelölt meg:

1. a ringgit árfolyamának stabilizálása és
2. megerősítése,
3. a pénzügyi stabilitás fenntartása,
4. a gazdasági alapok megerősítése,
5. a jövedelmi egyenlőtlenség csökkentésének folytatása és
6. a válság által súlyosan érintett ágazatok helyreállítása.

A közgazdászok 40 konkrét akcióttervet és 580 ajánlást is megfogalmaztak (National Economic Action Council, 1998), amihez kapcsolódóan a kormány elfogadott egy fiskális ösztönző csomagot. Ehhez a csomaghoz 1,7 milliárd USA dollár értékben biztosított fedezetet, továbbá lazított a korábbi évek szigorú költségvetési politikáján és az államháztartási hiányt 3% fölé tervezte.

A válság mélyülése miatt a kormány úgy döntött, hogy tőke-szabályozási intézkedéseket hoz<sup>18</sup> és a ringgit árfolyamát rögzíti az amerikai dollárhoz 3,8 RM/USD váltási aránnyal. Ez elsősorban sokkolta a világgazda-

---

<sup>18</sup> Például mennyiségi tiltásokat vezettek be a hitelezésre vonatkozóan, az ingatlanszektorban; a központi bank a ringgit külföldi nem-kereskedelmi jellegű swap ügyleteire vonatkozóan 2 millió USA dolláros limitet állított fel (Bassej Okposin & Ming Yu, 2000).

ságot, negatívan hatott a tőzsdére, a befektetők elkezdtek menekülni, próbálták kivonni tőkéjüket az országból és a hitelminősítők is leminősítették az országot (Basseý Okposin & Ming Yu, 2000). A Nyugatnak<sup>19</sup> és magának az IMF-nek is a „rosszallását váltotta ki”, mégis a kormányzat döntött jól, amit a későbbiekben a Valutaalap is elismert<sup>20</sup> (IMF, 1999). Az árfolyam rögzítése segítette a kamatlábak gyors csökkenését és a tőke stabilizálódását; az ösztönző programot a kormány tovább tudta finanszírozni az államkötvények hazai eladásával. A megszorítások elsősorban a rövid távú tőkekiáramlást mérsékeltek, nem befolyásolva a hosszú távú folyamatokat és amint a gazdasági regenerálódás jelei mutatkoztak a kormány folyamatosan enyhítette a tőkeáramlási korlátokat, 2003 pedig szinte teljesen megszüntette. 2005-ben fel lehetett már oldani a ringgit dollárhoz kötött árfolyamát is (Sheng, 2009).

A reálgazdaságra és a kereskedelme is negatív hatást gyakorolt a válság a többi országhoz hasonlóan. Mind a három fő gazdasági szektor visszaesett, az import zsugorodott és az exportbővülés is megállt. (Igaz ez utóbbinak köszönhetően a folyó fizetési mérleg ismét pozitív lett, amit azóta is sikeresen tud tartani Malajzia.) Ezek ellenére a szociális hatások a környező államokkal ellentétben enyhébbek voltak. A munkanélküliség igaz megemelkedett, de csak kis mértékben és a szegénységi küszöb alatt élők arányában sem történt olyan drasztikus változás, mint például Indonézia esetében. A meggyengült valuta ellenére az inflációt is kordában tudta tartani a kormány és a jegybank és sikerült elkerülnie a válságok után gyakran jelentkező deflációt is. A háztartások fogyasztásának több mint 10%-os visszaesése, ezért véleményem szerint, inkább az óvatosság, a visszafogott költekezés következménye. A főbb mutatók változását a 3. táblázat foglalja össze.

---

<sup>19</sup> Clyde Prestowitz úgy vélte, hogy egy ilyen lépés után a maláj gazdaság teljesítménye drasztikusan vissza fog esni és annak a veszélye is fenyeget, hogy nem fog tudni „magához térni” (Prestowitz, 1999). A neves maláj közgazdász Jomo Kwame Sundaram is hasonlóan vélekedett, aggályokat fogalmazott meg a tőkekontrollal kapcsolatban. A közgazdász a regenerálódás okának nem ezen intézkedést, hanem a jogszabályi környezet hatékonyságának javulását és a válság előtti expanzív gazdaságpolitikát nevezte meg (Jomo, 2003).

<sup>20</sup> A tőkekontrollal egyetértve Stiglitz és Furman, Kaplan és Rodrik is ezen intézkedést tartották a gazdasági regenerálódás legfontosabb tényezőjének. Ez utóbbi szerzőpáros megjegyzi, hogy az expanzív gazdaságpolitika is segítette a kamatkontroll sikeres alkalmazását.

### 3. táblázat: A főbb gazdasági és társadalmi mutatók változása 1996 és 2000 között

	1996	1997	1998	1999	2000
GDP növekedés	10,0	7,32	-7,36	6,14	8,86
Folyó fizetési mérleg egyenlege (a GDP %-ában)	1,39	0,91	22	25,05	19,21
Külkereskedelmi mérleg egyenlege (a GDP %-ában)	-9,6	-4,4	-5,8	12,0	15,7
Adóbevétel (a GDP %-ában)	19,4	19,8	16,7	14,1	13,7
Költségvetés egyenlege (a GDP %-ában)	0,8	0,7	2,4	-1,8	-3,23
Infláció	3,5	2,7	5,3	2,7	1,5
Munkanélküliség (a teljes lakossághoz viszonyítva)	2,5	2,4	3,2	3,4	3,0
Szegénységi küszöb alatt élők aránya (a teljes lakossághoz viszonyítva)	n.a.	6,1	n.a.	8,5	5,5

*Forrás: World Bank Database, Department of Statistics Malaysia, Economic Planning Unit*

Az enyhébb szociális hatások megítélésem szerint a harmincévnyi töretlen szegénység elleni küzdelemnek köszönhető. Már az 1970-es években meghirdetett Új Gazdaságpolitikai programnak is szerves része volt a jövedelmi különbségek csökkentése, a szegénység visszaszorítása és a társadalmi jólét növelése, majd az 1991-ben elindított az Nemzeti Fejlesztési Politikának is szerves részévé vált. A kormány komolyságát nemcsak a meghirdetett programok, de azok számára biztosított, az 4. táblázatban feltüntetett, források is jól mutatják.

A válság lecsengése után így nem volt akadálya a hosszú távú fejlesztési terv folytatásának, amit Vision 2020-nak neveztek el. (Magát a Nemzeti Jövőkép Politikát még a hatodik terv során (1990–1995) alakították ki és mutatták be, ami célul tűzte ki a fejlett gazdasági státusz „elnyerését” 2020-ra, valamint a liberális, előrelátó társadalom és gazdaság kialakítását.<sup>21</sup> A kormány előrelátását jól jelezte/jelzi, hogy a célkitűzések megvalósításánál figyelembe vette/veszi a jövő generációinak igényét is, és úgy akarja a növekedést és fejlődést megvalósítani, hogy azzal hozzájáruljon a későbbi civilizációk technológiai és tudományos fejlődéséhez is.)

<sup>21</sup> A fejlett gazdasági státusz valójában a 12000 USD/fő feletti egy főre eső bruttó nemzeti jövedelem elérésének szándékát jelentette.

#### 4. táblázat: Az egyes területek részesedése a teljes kormányzati fejlesztési kiadásból 1970 és 2003 között

	1970	1980	1990	2000	2003
Biztonság	23,7	16,4	9,9	8,3	15,3
Szociális szolgáltatások, ebből:	11,2	15,9	24,5	39,6	45
oktatás	6,1	7,5	15,3	25,4	25,9
egészségügy	2,8	1,1	4,3	4,6	6,8
ingatlanfenntartás	-	4	0,4	4,3	4,9
egyéb	-	-	4,5	5,4	7,4
Gazdasági szolgáltatások, ebből:	62,2	64,8	62,7	41,7	35
mezőgazdaság	27,3	15,2	12,1	4,2	4,1
közművek	2,8	8,9	7,5	5,4	2,3
kereskedelem és ipar	13,8	20,8	25,5	13,1	8,8
közlekedés	11	13,8	17,3	17,4	18,7
kommunikáció	7,3	5,7	0,0	0,8	1,0
egyéb	-	-	0,3	0,6	1,1
Közigazgatás	2,9	3	2,9	10,4	4,7

Forrás: Ministry of Finance Malaysia, Economic Report

### Strukturális reformok helyett gazdaságfejlesztési politika

A Nyolcadik és Kilencedik Malajzia Terv során kiemelt figyelmet szenteltek a korábban már említett tudásalapú gazdaság fejlesztésének, ezen belül is a kutatásfejlesztésnek, a különböző tudományos eredmények és modern technológiák szélesebb körű alkalmazásának. Ezzel összhangban a kormány meg akarta erősíteni a hightech szektort és a termelést el kívánta mozdítani a magas hozzáadott értékű termékek irányába. A hightech szektor és a magas hozzáadott értéket termelő iparág azonban tőkeigényes gazdasági terület, ezért az ország újra nyitottá vált a külföldi tőkeberuházásokra, amiket elsősorban a fejlett technológiájú feldolgozóiparban, az ICT szektorban és az energetika területén részesítettek előnyben.

A **külkereskedelem** oldaláról a kezdeti évek bizakodásra adtak okot, a mutatók a célkitűzéseknek megfelelően változtak, azonban a periódus végére a tervvel ellentétben nemhogy növekedett volna, de még csökkent is a gépek és berendezések és azon belül is a hightech termékek kivitele, helyette viszont megerősödött az ásványkincsek exportja. A hightech termékek csökkenő export-részarányának okaként Toh Kin Woon miniszter a technológiai rendszer túlzott centralizációját, illetve izolációját nevezte

meg a többi fejlesztési programtól. A probléma forrásának tekintette továbbá, hogy a multinacionális vállalatok nem élnek a helyi kutatóintézetek K+F kapacitásaival, ez azonban megfelelő kommunikációval javítható lenne. (Toh Kin Woon). A komolyabb kihívást a cégek keresletének elmaradása jelenti a fejlett technológiák, technológiai újítások iránt. Malajziában ugyanis elsősorban összeszerelő üzemeket hoznak létre, ahol az alacsony képzettségű és ezért alacsonyabb bérért dolgozni hajlandó bevándorlókat foglalkoztatják. Ennek a következménye az alacsony hozzáadott értékű export is. Ez nem jelenti, hogy nem lennének magasan képzett szakemberek, akiket a fejlett technológiával dolgozó cégek alkalmazni tudnának, de a fizetésüket sakkban tartja a szakképzettséggel nem rendelkező dolgozók alacsony bére, ezért az elvándorlás mellett döntenek jobb megélhetés reményében. A Világbank adatai alapján 2008-ban már fél millióra becsülték a külföldön élő és dolgozó malajziaiak nagyságát. A probléma nem egyedi, a volt gyarmati országoknál gyakran megfigyelhető, hogy duális gazdasági szerkezet alakul ki, aminek a leküzdése komoly feladatot állít a gazdaságpolitika irányítói elé.

A fent említettek következménye, hogy a **külföldi tőkebefektetések** jellemzően csak a feldolgozóiparba áramlottak és áramlanak napjainkban is. Holott az országgal szemben stabil a befektetői bizalom<sup>22</sup> és más szektorokba is szívesen beruháznának a tőketulajdonosok, ha látnának benne fejlődési és megtérülési lehetőséget. (A bizalom mellett a beruházások a liberális befektetői környezet miatt is előnyben részesítik az országot. Igaz, Malajzia kormánya az ázsiai válság kezelése során átmenetileg tőkekontrollt alkalmazott, de szabadon dönthetett a tőketulajdonos, hogy melyik szektorba szeretne beruházni (nem volt „negatív lista”), csak az országból „nem vihette ki” a tőkét egy évig.)

A kormány természetesen tisztában volt és van a tőkebefektetési probléma komolyságával, amire Toh Kin Woon miniszterelnök is utalt a már többször említett előadásában. Amennyiben az ország nem lesz képes megtartani a szakembereket olyan jelentős, világszinten egyre fontosabb területeken, mint a megújuló energia, vagy éppen a zöldtechnológia, addig projekteket és beruházókat veszít, és nem fogja tudni átlépni a magas jövedelmű országok jövedelemhatárát.

---

<sup>22</sup> Thaifölddel és Indonéziával ellentétben Malajziába folyamatos volt a tőkebeáramlás még a válság alatti években és a kivont befektetések ellenére is pozitív egyenleget tudott felmutatni az ország minden évben.

A fentiek alapján megállapítható, hogy Malajzia mégsem indult el egy újabb struktúraváltás útján,<sup>23</sup> ami a magas hozzáadott értéket előállító, tudásalapú gazdaságot jelentette volna. Igaz a GDP növekedése meghaladta az 5%-ot, az inflációt sikerült 4% alatt tartani, annak ellenére, hogy a háztartások végső fogyasztása dinamikusan bővült. Az élénk külkereskedelmi forgalom mellett is sikerült a folyó fizetési mérleg pozitív egyenlegét fenntartani a behozatalt meghaladó kivitellel. Ez változatlanul az alacsony hozzáadott értéket előállító feldolgozóiparnak, illetve a szolgáltató szektornak volt köszönhető.

A gazdasági növekedéssel együtt a kormányzati ráfordítások aránya mind a teljes kiadáshoz, mind a GDP-hez viszonyítva a 2008-as válságig nem emelkedtek sem az oktatás, sem a kutatás és fejlesztés területén, sőt, volt év, amikor még csökkentek is. A terv ezen részének sikertelenségét támasztja alá a Világbank által kidolgozott tudásgazdaság index romlása.<sup>24</sup> Az ezredfordulóhoz képest, 2008-ra 3 helyet romlott az ország világgazdasági helyezése, a 45. helyről visszaesett a 48. helyre,<sup>25</sup> és még a saját statisztikai hivataluk által használt tudásalapú-gazdasági fejlődés index sem változott.<sup>26</sup> A gazdaság inkább csak növekedett és nem fejlődött. Mégis a fejlett nyugati gazdaságokat is meglepte a 2008-2009-es válság kezelése.

## A globális válság hatása és kezelése

Előzetes feltételezéseim ellenére a válság előtti „fejlődéssel” nem magyarázható a 2008-2009-es kiváló gazdasági teljesítmény, hiszen tényleges struktúraváltozás nem történt, továbbra is az alacsony hozzáadott értékű

---

<sup>23</sup> Ez nem jelent teljes kudarcot, a struktúraváltás folyamata nem egy előre eltervezhető, ütemezhető folyamat, a kormányok csak ösztönözhetik és a fejlődési céloknak megfelelő irányába terelhetik a gazdaságot. Malajzia gazdasági besorolása a Világgazdasági Forum által alkalmazott Globális Versenyképességi Index alapján bizakodásra ad okot, hiszen az ország a 2013/2014-es jelentés alapján már elmozdult a hatékonyság vezérelte stádiumból az innováció vezérelte gazdaság irányába.

<sup>24</sup> Az index figyelembe veszi az iskolában eltöltött éveket, közép- és felsőfokú oktatásban résztvevők arányát, az adórendszert, a szabályozás minőségét és a jogi környezetet, telefonkészülékek számát, a számítógépek számát, az internet-felhasználók számát, a tudományos újságok és folyóiratok számát, a szabadalmak számát, a szerzői díjban részesülők nagyságát.

<sup>25</sup> A tudásgazdaság-index 1990-ben 6,26, 2000-ben 6,37, 2008-ban 6,06 volt.

<sup>26</sup> A tudásalapú gazdasági fejlődés indexe alapján az ezredfordulót követő évtizedben rendre a 17. helyen állt a világrangsorban.

termékek előállítására dominált mind a termelésben,<sup>27</sup> mind a külkereskedelemben. Továbbá Malajzia Indonéziával és a Fülöp-szigetekkel ellentétben nem a bezárkózást választotta, és még Thaiföldet is megelőzte gazdasági és pénzügyi nyitottsága, amit a harmadik táblázatban feltüntetett mutatók is igazolnak. Ezért arra a következtetésre jutottam, hogy a stabil makrogazdaság és lakossági fogyasztás mellett a befektetői bizalomban és a szociális intézkedésekben rejlik Malajzia sikerének kulcsa. A T. Kearney cég által mért bizalmi index alapján a válság előtt 16. helyen állt az ország, majd a válság után, amikor újra kiadták a rangsort, kicsit visszaesve, de még mindig a legjobb huszonöt között a 20. helyen rangsorolták. A Világbank Doing Business Indexe alapján, amit a válság éveiben is folyamatosan mért a szervezet, Malajzia azon országok közé tartozott, ahol a gazdasági gondok ellenére a kormányzat megkönnyítette új vállalkozások indítását és a már meglévők működését. A rangsorban 2008-ban a 25. helyen állt, 2009-ben már a 20. helyen.

A tanulmányomban korábban már említettem, hogy a kormányok számára mindig prioritás volt a szegénység visszaszorítása, a jólét növelése, amit nem feltétlenül állami támogatások különböző formáival, hanem a foglalkoztatás bővítésével szerettek volna megvalósítani. Ezért kiemelt fontosságú volt a válság során a munkaerő képzésének/átképzésének, a kis- és középvállalkozásoknak (mint jelentős foglalkoztatók) a támogatása és a jelentős munkaerőt igénylő strukturális fejlesztések megvalósítása. 2008 és 2009 során körülbelül 30 milliárd ringgitet fordítottak a célok megvalósítására (Goh Soo Khoo & Lim Mah-Hui, 2010). A kiadások finanszírozásához azonban szükség volt a pénzügyi piacok és a befektetői bizalom stabilitására is. A költségvetési egyenleg hiánya ugyanis jelentősen megemelkedett, 2010-ben már a GDP-hez viszonyította aránya 6,7% volt. Ezt a hiányt pedig csak stabil pénzügyi rendszer mellett tudta mérsékelt kamatokkal finanszírozni a piacokról.

A befektetői bizalom megőrzése tehát ezért is prioritás volt a kormányzat számára, amit olyan intézkedésekkel kívánt biztosítani, mint az állami garanciavállalás összeghatárának kiterjesztése mind a hazai, mind

---

<sup>27</sup> Ezt alátámasztja a Világgazdasági Forum Globális Versenyképességi Indexe is, ami alapján a 2009-2010-es időszakban az ország még csak a hatékonyságvezérelt stációban volt. 2012-2013-as időszakban azonban már előre tudott lépni és jelenleg az ország a hatékonyságvezérelt és az innováció vezérelt kategória között helyezkedik el.

a külföldi devizában lévő betétekre.<sup>28</sup> Csökkentette a Bumiputra<sup>29</sup> tulajdonosok arányára vonatkozó előírást 27 szolgáltatás esetében, ezzel párhuzamosan a külföldi cégek számára lehetővé tette, hogy teljes tulajdonjogot szerezzenek regionális disztribúciókban és nemzetközi vásárcentrumokban (Kearney, 2010).

Ösztönözte a beruházásokat a főbb iparágak támogatásával,<sup>30</sup> ami szintén pozitívan hatott a befektetői bizalomra, ahogy a stabil valuta is, ami a jegybank aktív valutavédelmének és a magas jegybanki tartalékoknak az eredménye volt.

### 5. táblázat: Malajzia pénzügyi és külkereskedelmi nyitottsága 2006 és 2013 között

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
FIGDP*	199,9%	238,4%	195,6%	236,5%	236,7%	252,5%	262,1%	279,2%
GEQGD**	93,7%	119,4%	93,5%	118,1%	123,8%	126,3%	131,1%	141,7%
Külkereskedelmi nyitottság***	88,3%	81,3%	84,8%	83,4%	81,2%	77,2%	88,3%	81,3%

\* Az International Financial Integration mutató a teljes külföldi követelés és kötelezettség állományt viszonyítja a GDP-hez.  
 \*\* A Gross Equity Integration mutató a teljes külföldi követelés és kötelezettség állomány tulajdonviszonyt megtestesítő részét viszonyítja a GDP-hez.  
 \*\*\* A külkereskedelmi nyitottságot az export és import átlagának GDP-hez viszonyított arányával számoltam ki.

*Forrás: Prime Minister's Department Malaysia – Economic Planning Unit és a World Bank Database adatait felhasználva saját számítás*

A folyamatos tőkebeáramlásnak (és a hitelminősítés stabilitásának) köszönhetően a gazdaság egyik legfőbb motorja tovább tudta hajtani a gazdasági növekedést, és közvetetten hozzájárult a kormányzat gazdaság-ösztönző és jóléti kiadásainak fedezéséhez. (A 2010-es 6,7%-os költségvetési nem jelentett gondot az állam számára, és amint stabilizálódott a nemzetközi környezet és vele párhuzamosan a külkereskedelem, a kormányzat megkezdte kiadásainak csökkentését).

<sup>28</sup> 2008 októbere előtt a betétvédelem összeghatára 60 000 ringgit volt. 2008 novemberétől 1 200 000 ringgit lett.

<sup>29</sup> Malajziai őslakos megnevezése Malajziában.

<sup>30</sup> Ide tartozott a járműipar (beleértve a repülőgépgyártást is) és a turizmus is.

## Összefoglalás

Malajzia a struktúraváltozások során megtapasztalta az egyes gazdaságpolitikák előnyeit és hátrányait, és az ország számára előnyös elemeket megtartva kialakított egy a gazdasági fejlődést leginkább szolgáló saját fejlesztési politikát. Ehhez persze hozzájárult a stabil politikai környezet is, egy-egy gazdasági válság ugyanis nem feltétlenül eredményezett változást a politikai vezetésben, ami segítette az ország pozitív megítélését külföld szemszögéből. A stabil politikának és a gazdaságpolitikai „kísérletezéseknek” köszönhetően az ország a környező államoktól eltérően a legsúlyosabb válság idején visszautasíthatta az IMF által felajánlott hitelt és mentőcsomagot, helyette egy merőben radikális megoldást, a tőkekontrollt választotta. Az intézkedés kezdetben a világ „rosszallását” váltotta ki, de az évek a maláj kormányt igazolták, és míg a válság által érintett más délkelet-ázsiai országok évekig küzdöttek a gazdasági visszaesés által okozott gondokkal, addig Malajzia fél év alatt túllendült rajtuk.

Az ázsiai válság IMF nélküli kezelése nemcsak Malajzia megítélését segítette az elkövetkező évtizedben és eredményezte a stabil hitelminősítői besorolást, de hozzájárult a globálisnak nevezett válság enyhe lefolyásához. A kormányzati intézkedések (gazdaságösztönző csomagok) önmagukban hatástalanok lettek volna ilyen mértékű válsággal szemben egy nyitott gazdaságban, ha a befektető bizalom nem marad stabil, illetve nem tudja a kormány stabilan tartani a lakossági fogyasztást. Ezért az említett csomagokban fő prioritást élvezett a befektetői bizalom megőrzése és megerősítése mind közvetlen, mind közvetett eszközökkel és a lakosság jólétének szinten tartása, emelése.

Az ország előtt most a legnagyobb kihívást a tudásalapú társadalom és a magas hozzáadott értéket előállító gazdaság megteremtése jelenti. Bár a kormányzat felismerte, hogy a munkaalapú gazdasággal nem fog tudni Malajzia a magas jövedelmű országok csoportjához csatlakozni, a struktúraváltozás a várakozásokkal ellentétben nehezebb és elhúzódóbb folyamat, ami újabb kihívások elé állítja Najib Razakot és minisztereit.

## Irodalom

- Arthukorala, P. (2010): Malaysian Economy in Three Crisis. Working Paper in Trade and Development. The Australian National University. Canberra.  
[https://crawford.anu.edu.au/acde/publications/publish/papers/wp2010/wp\\_econ\\_2010\\_12.pdf](https://crawford.anu.edu.au/acde/publications/publish/papers/wp2010/wp_econ_2010_12.pdf) (Letöltve: 2014.08.05)
- Bassey Okposin, S. – Cheng Ming Yu (2000): Economic Crises in Malaysia – Causes, implications & policy prescriptions. Pelanduk Publications Sdn Bhd. Selangor Darul Ehsan.
- Clark, C. (1940): The Conditions of Economic Progress. MacMillan & Co. Ltd. London.
- Csáki Gy. & Szalavetz A. (2004): A működőtőke-vonzási képesség mint a versenyképesség mércéje. MTA Világgazdasági Kutatóintézet. Budapest. pp. 4-5.  
<http://mta.hu/fileadmin/news/files/644/vki11.pdf> (Letöltve: 2014.07.30.)
- Fisher, A. G. B. (1935): The Clash of Progress and Security. MacMillan & Co. Ltd. London.
- Fuchs, V. (1968): The Service Economy. National Bureau of Economic Research. General Series. No. 87. New York. pp. 46–76.
- Goh Soo Khoon & Lim Mah-Hui, M. (2010): The Impact of the Global Financial Crisis: The Case of Malaysia. Third World Network, Penang.  
<http://www.twinside.org.sg/title2/ge/ge26.pdf> (Letöltve: 2014.09.25)
- Goldstein, M. (1998): The Asian Financial Crisis: Causes, Cures and Systemic Implications. *Policy Analyses in International Economics, Institute for International Economics*. 55.
- Herber, C. F. (1994): Role of Government in Mobilizing National and Public Sector Saving.
- Jomo, K. S. (2003). M Way: Mahathir's Economic Legacy. Kuala Lumpur: Forum
- Kearney, A. T. (2010): Investing in a Rebound. The 2010 A. T. Kearney FDI Confidence Index. <http://www.atkearney.com/documents/10192/525de83b-100a-43c2-a603-2793ce7c6d00> (Letöltve: 2014.10.03.)
- Krugman, P. (2013): Structural Humbug. The New York Times Blog.  
[http://krugman.blogs.nytimes.com/2013/08/03/structural-humbug/?\\_php=true&\\_type=blogs&\\_r=0](http://krugman.blogs.nytimes.com/2013/08/03/structural-humbug/?_php=true&_type=blogs&_r=0) (Ellenőrizve: 2014.09.02)
- Kuznets, S. (1974): Modern Economic Growth: Findings and Reflections. *The American Economic Review*. 63. évf. 3. sz., pp. 247–258.
- Lámfalussy, S. (2006): Társadalmi felelősség versus gazdasági hatékonyság. *Magyar Szemle*. 15. évf. 11-12. sz. pp. 60-75.
- Magas, I. (2010): Világgazdasági folyamatok és pénzügyi liberalizáció 1970–2010. MTA Doktori disszertáció. p. 83. [http://real-d.mtak.hu/521/4/dc\\_289\\_11\\_doktori\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/521/4/dc_289_11_doktori_mu.pdf) (Letöltve: 2014.07.30.)

- Marshall, A. (2013): Principles of Economics. (8th edition). Macmillan, London.  
ISBN: 978-0-230-24929-5 (Print) 978-1-137-37526-1 (Online),  
DOI 10.1057/9781137375261
- National Economic Action Council (1998): National Economic Recovery Plan.  
[http://www.mir.com.my/lb/econ\\_plan/](http://www.mir.com.my/lb/econ_plan/)
- Prebisch, R. (1984). Five stages in my thinking on development. In: *Pioneers in development*. Oxford University Press. New York. pp. 173–191.
- Prestowitz, C. (1999): Comments & Analysis: A Malaysian Lesson in Home Remedies. *Financial Times*. 1999. november 2.
- Prime Minister's Office of Malaysia: The Way Forward.  
<http://www.pmo.gov.my/?menu=page&page=1904> (Ellenőrizve: 2014.08.10.)
- Roubini, N. (2011): Crisis economics. A crash course in the future of finance. Penguin UK, London.
- Schumpeter, J. (2006): Capitalism, Socialism, and Democracy. Routledge.  
ISBN: 978-0-415-10762-4 (Print), 978-0-203-20205-0 (eBook),  
DOI <http://dx.doi.org/10.4324/9780203202050>
- Sheng, A. (1989): Bank Restructuring in Malaysia 1985-88. World Bank. Washington.  
[http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/1989/09/01/00009265\\_3960928055210/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/1989/09/01/00009265_3960928055210/Rendered/PDF/multi_page.pdf) (Letöltve: 2014.08.07.)
- Sheng, A. (2009): From Asian to Global Financial Crisis. An Asian Regulator's View of Unfettered Finance in the 1990s and 2000s. Cambridge University Press, Cambridge. ISBN 9780511806926,  
DOI <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511806926>
- Stiglitz, J. E. (2013): The Price of Inequality. The Center for the Study of Democratic Institutions. DOI 10.1111/npqu.11358
- Toh Kin Woon (2010): Malaysia's Industrial Policy – Some Lessons.  
<http://www.em.gov.lv/images/modules/items/Kin%20Woon%20Tohs%20Presentation.pdf> (Letöltve: 2014.08.01.)
- Török, H. (2005): Egy alternatív közgazdasági gondolkodás nyomában. Budapesti Gazdasági Főiskola. [http://elib.kkf.hu/okt\\_publ/tek\\_2005\\_34.pdf](http://elib.kkf.hu/okt_publ/tek_2005_34.pdf)  
(Letöltve: 2014.07.26.)
- Young, A. A. (1928): Increasing Returns and Economic Progress. *The Economic Journal*. 38. évf. 152. szám, pp. 527–542.  
ISSN 00130133, DOI <http://dx.doi.org/10.2307/2224097>
- Yusoff, M. (1992): The trends and prospects of primary commodity exports of developing countries with special reference to Malaysia. National Conference on Economic Globalisation. Universiti Utara Malaysia. Kuala Lumpur S.n.

# **KÖNYVISMERTETÉS/ BOOK REVIEW**



## Területi egyenlőtlenség és társadalmi jól-lét

[Szirmai Viktória (szerk.): A területi egyenlőtlenségektől a társadalmi jól-lét felé. Kodolányi János Főiskola Székesfehérvár, 2015. ISBN 978-615-5075-27-8, 480 oldal]

### *Kulcsár László*<sup>31</sup>

A Szirmai Viktória által szerkesztett és részben írt könyv igen figyelemreméltó mottóval rendelkezik. A Joseph E. Stiglitz idézet figyelmeztet bennünket arra, hogy a társadalom folyamatainak feltárása megköveteli a közgazdasági szempontok újragondolását, s bizonyos mértékig azt is, hogy túllépünk azokon. Stiglitz egy vihart kavart egyetemi előadásában azt is mondta, hogy a közgazdaságtan matematikai törvényei csak az egyetemi előadótermen belül érvényesek, s az életben a kultúra felülírja a megdönthetetlennek hitt közgazdasági törvényeket.

Szirmai Viktória nevével fémjelzett könyv szerzői magukénak vallják ezt a szemléletet, s a könyv jó példája annak, hogy a TÁMOP projektek hogyan gazdagíthatják a közgondolkodást és a tudományos megismerést, ha a közgazdaságtan és a szociológia megtermékenyítő integrált módszertanát követik.

Bevezető tanulmányában Szirmai Viktória a társadalmi jól-lét problémáit elemzi, s meghatározza a könyv tanulmányainak célját, mikor azt írja, hogy „Az itt vállalt feladat a társadalmi jól-lét, főként annak hátrányával összefüggő, immár globális szintű egyenlőtlenségi problémák jelzése...” (24. old.). Mielőtt Európa versenyképességének kérdéseit vázolja, a bevezető tanulmányban megvilágítja a jól-lét problémáit, igen helyesen megkülönböztetve annak nyugat-európai és kelet-európai, s abban a magyarországi jellegét.

A könyv elméleti és módszertani tanulmányokkal indul. Nagy Gábor és Koós Bálint a jól-léti index fejlődését elemzi, Hervainé Szabó Gyöngyvér a nemzetközi jól-léti közpolitikák sajátosságait mutatja be, majd Szirmai Viktória az európai urbanizációs szakaszok jól-léti kérdéseit vázolja. Két igen érdekes kérdéseket feszegető tanulmány következik az elméleti

---

<sup>31</sup> Kulcsár László, Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, Sopron

fejezetten belül: egyrészt Schuchmann Júlia írása a szuburbanizációs folyamatokról, másrészt pedig Szirmai Viktória – Ferencz Zoltán írása a centrum- periféria modell átalakulásáról, az úgynevezett gentifikáció jelenségéről.

A könyv következő része a nagyvárosi térségek társadalmi jól-lét sajátosságait mutatja be. Ezen a részen belül Berki Márton és Halász Levente tanulmányára, valamint Csizmadia Zoltán írására hívjuk fel a figyelmet. Az előbbi a jól-lét területi és társadalmi meghatározottságát elemzi, míg az utóbbi az egyenlőtlenségekből fakadó társadalmi konfliktusok kérdését vizsgálja.

Tímár Judit, Kovács Katalin és Váradi Mónika Mária tanulmánya Igen érdekes témát érint, a jól-lét deficit kérdését a hátrányos helyzetű kistérségekben. Módszertanilag igen érzékeny témáról van szó, hiszen a boldogság és az elégedettség és a földrajzi helyzet összefüggését az eltérő társadalmi összetétel is árnyalja, s maga a társadalmi összetétel is változó. Szívesen olvastunk volna a könyvben közölnél részletesebb elemzést. Ugyanez a megállapítás vonatkozik Kovács Katalin és Király Gábor az előbbi után következő tanulmányára is. Nemcsak a téma aktualitása és tudományos szempontból való érdekessége miatt, hanem módszertani okokból is. Az egyénre vonatkozó változók együtt szerepeltetése a térségre vonatkozó változóval problematikus, hiszen könnyen a Babbie-féle ökológiai tévkövetkeztetés hibájába eshetünk. A földrajzi tényező hatását a szubjektív jól-lét tényezőjére igen fontos vizsgálni, de arra is figyelni kell, hogy bizonyos szubjektív társadalmi tényezők földrajzi együtt járása még nem kellő bizonyíték ez utóbbiak hatására. Erre utal a kötet két másik tanulmánya is, amelyek következtetése ellentmond az előbb említett tanulmánynak (Baranyai–Berki–Halász–Koós–Schuchman, 375–397. old.; Csizmady Adrienne, 399–414. old.).

A versenyképesség igen divatos téma a közgazdasági és a szociológiai kutatási témákban. Meg kell azonban jegyezni, hogy a gazdasági és főként a társadalmi versenyképesség fogalma egyrészt bizonytalan, másrészt értékszemponitú, azaz csak egy adott értékrendszer keretén belül értelmezhető. A szakirodalom általában eltekint ezektől a nehézségektől és így tesznek a kérdéssel foglalkozó írások is. Ebben a vonatkozásban Koós Bálint, Baranyai Nóra és Baráth Gabriella, valamint Ferencz Zoltán tanulmányait kell megemlítenünk. Ebben a részben Michalkó Gábor tanulmánya a turizmus városi összefüggéseiről kidolgozottabbnak tűnik, mivel a társadalmi versenyképességet jól-léti indikátorokhoz köti.

A kötetet tartalmilag Szirmai Viktória összegző tanulmánya zárja, amely jól szintetizálja a közölt tanulmányok megállapításait. Ez a tanulmány egy önálló közlést is megérdemel. Az összegzés után módszertani és bibliográfiai melléklet jelzi a kötet végét.

A könyvet nagyon sok vonatkozást tekintve ajánlhatjuk az olvasónak. Közgazdászok, szociológusok, regionalisták, szociális kérdések iránt érdeklődők, társadalmi problémák iránt érzékeny politikusok egyaránt találnak benne hasznosítható tudományos elemzéseket.



# Economy & Society

---

VOLUME 7.

2015.

NUMBER 3.

---

## ABSTRACTS IN ENGLISH

### **New trends of business funding in the EU**

***Eva JANČÍKOVÁ***

*University of Economics in Bratislava, Faculty of International Relations*

***Janka PÁSZTOROVÁ***

*University of Economics in Bratislava, Faculty of Commerce*

**ABSTRACT:** Small and medium enterprises are a very important part of each economy; they are key element in providing jobs and ensure prosperity of local and regional communities. Development of small and medium enterprises is among the priorities of the economic policy of SR since the transition to a market economy, when this segment began to build almost from scratch.

Funding is very important for further development of SMEs. One of main priorities of EU is better and easier access to capital which can be achieved by guarantees and venture capitals and by simplification of rules for greater Access of SMEs to EU funds and by greater and easier Access for SMEs to internet data on financing opportunities and in their own language. The objective of this paper is to analyze the position of SMEs in the economy of Slovak Republic particularly with regard to satisfy their financial needs. We will focus on the main EU initiatives in the better access of SMEs to finance.

**KEYWORDS:** Small and Medium Enterprises, COSME, Horizon 2020

JEL codes: R511, M20

## **Are there no new ad techniques under the sun? How the methods presented to us today as 'new discoveries' appeared in Hungarian advertising literature a century ago**

**Árpád PAPP-VÁRY**

*Tourism and Business Faculty at Metropolitan University of Applied Sciences*

**Anett, SZABÓ-KÁKONYI**

*Strategic Marketing postgraduate programme at Metropolitan University of Applied Sciences*

**ABSTRACT:** It is a frequently held notion that advertising appeared in Hungary (and the whole of East-Central Europe) and began to develop rapidly only during the 1990's, after the fall of Communism. Indeed, today's advertising professionals will throw around sonorous terms such as 'brand', 'word of mouth', 'integrated marketing communications', 'USP', 'CSR', 'astroturfing', 'AIDA', 'collective advertising', and so on, with a casual ease that would have been unimaginable 25 years ago. Moreover, some of those terms are used in their original English form, showing, as it were, that they have been adopted straight from 'the West', and that the concepts they refer to are so fresh that no Hungarian equivalents have been created yet.

But have Hungarian advertising experts really adopted these concepts from abroad? Should we be convinced by the opinions voiced by journalists (and sometimes even by 'professionals') who say that any advertising worth speaking of has only been introduced in Hungary in the past 20 or 30 years?

As we will see, the answer is a clear 'no'. Hungarian advertising was well-established already by the 1910's and 1920's, and Hungarian advertising science was in the process of becoming firmly grounded too. Several works were published that laid the foundations of advertising – it is another matter that, sadly, these books have then been forgotten by many. Even more interestingly, the above-mentioned concepts already appeared in these works written almost a hundred years ago, even though they did not use today's professional terminology at the time.

Therefore the aim of this study has been to explore the beginnings of Hungarian advertising science and to show that today's marketing and advertising continue to use much of the knowledge recorded as early as in the 1910's and 1920's.

**KEYWORDS:** Advertising, Marketing, Economic history, Business history

**JEL codes:** M31, M37, N70

## **Modelling the Calculation of Logistics Unit Cost**

***Lajos JUHÁSZ***

*University of West Hungary Faculty of Economics, Sopron*

**ABSTRACT:** From a professional view calculating logistics unit cost at enterprises means significant difficulties. The reason is that dividing costs on a non-casualty base is making more difficulties for decision-makers because they have to make a rational decision when not having relevant information about the influencing factors of decision-making. This study aims to introduce an optional model of counting logistics unit costs to reach a more reliable model than the ones used in practice earlier.

The practical use of logistics unit cost counting can better because this study reaches to the solution of this problem from another direction. On one hand it is mapping the costly factors of logistics system. On the other hand it introduces an algorithm to value unit cost and through the counting of part-unit cost it defines the unit cost. The curiosity of this study is the introduction of the model's functioning through specific calculation.

**KEYWORDS:** unit cost, logistics unit cost, cost-causing factors, part-unit cost, logistics activities

**JEL codes:** M21, M41

## **Bankruptcy prediction methods**

***Anita RATTING***

*University of Pecs Faculty of Business and Economics, International Ph.D. Program in Business Administration, Pécs*

**ABSTRACT:** Is it worth devoting time and energy to predict the possibility of corporate bankruptcy from financial statements? In the past 50 years, researchers tried to make reliable predictions about the probability of going concern or becoming bankrupt, using a lot of various methods, relying on the data of financial statements.

I will review the evolution of bankruptcy prediction methods, from simple univariate models to the neural networks. This topic is obviously relevant in the present state of economic conditions. The survival potential of a firm can be increased by recognition of early crisis signs and by taking appropriate actions.

**KEYWORDS:** bankruptcy, bankruptcy prediction, corporate crisis, warning system

JEL codes: G2, G3

## **Connection between the Hungarian Pension System and the Components of the EU Pension Harmonization**

***Zita JUHÁSZ***

*University of West Hungary Faculty of Economics, Sopron*

**ABSTRACT:** The migration of Hungarians significantly increased within the EU. Mainly trend towards Austria, Germany and the United Kingdom. The expectations about their retirement of Hungarian people are bleak prospects. The paper want to find an answer how influence the pension harmonization and distribution the pensions of Hungarian senior citizens and the capacity of pension system. The aim of regulations is to safeguard social security rights of EU citizens when moving from one member state to another, not by harmonizing social security systems, but by coordinating them. Supposedly, the migration take effect on a different way to pension systems of the Member States.

**KEYWORDS:** retirement, pension systems, insurance, labourmarket

**JEL codes:** E2, H2, J6

## **Crisis management without IMF – structural changes, crises and economic growth in Malaysia**

***Erzsébet NEDELKA***

*University of West Hungary Faculty of Economics, Sopron*

**ABSTRACT:** During the crisis in 2008 and 2009 many politicians and representatives of international economies uttered more and more the needs for structural changes and structural reforms; and the IMF offered its help also more and more often. If we take a look back to the past we can see, that the “rescue packages” of the IMF and structural changes were not successful and they rather deepened economic crises like in South-America and in South-East-Asia. However, there was a country, which rejected the credit package of the International Monetary Fund and tried to implement structural reforms without any external help. The aim of my study is to find out, in what kind of economic environment were Malaysia able to do this, how this self-managed rescue policy effected the growth and development. I also analyze, how effected the “self-cure” of the Asian crisis the global crisis in case of connection.

**KEYWORDS:** global crisis, structural changes, structural reforms, IMF, economic growth

**JEL codes:** F60, H12, O19

# **Gazdaság & Társadalom**

## **Journal of Economy & Society**

**Főszerkesztő / Editor:** Prof. Dr. Székely Csaba DSc

**Főszerkesztő helyettes / Deputy Editor:** Prof. Dr. Kulcsár László CSc

**Szerkesztőbizottság / Associate Editors:**

Dr. Székely Csaba DSc • Dr. Fábián Attila PhD • Dr. Joób Márk PhD • Dr. Kulcsár László Csc •  
Dr. Juhász Zita PhD • Dr. Obádovics Csilla PhD • Törőné dr. Dunai Anna PhD

**Tördelő-szerkesztő / Technical Editor:** Takács Eszter

**Nemzetközi tanácsadó testület / International Advisory Board:**

Prof. David L. Brown PhD (Cornell University, USA) • Dr. Csaba László DSc (Közép Európai Egyetem, Budapest) • Dr. Rechnitzer János DSc (Széchenyi István Egyetem, Győr) • Dr. Nigel Swain PhD (School of History, University of Liverpool, UK) • Dr. Caleb Southworth PhD (Department of Sociology University of Oregon, USA) • Dr. Szirmai Viktória DSc (MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont, Budapest) • Dr. Irena Zavrl, Ph.D (FH Burgenland, University of Applied Sciences)

**Közlésre szánt kéziratok / Manuscripts:**

Kéziratokat kizárólag e-mailen fogadunk, nem őrünk meg, s nem küldünk vissza!

A kéziratok formai és szerkezeti követelményeit illetően **lásd a folyóirat hátsó belső borítóját.** /

We accept APA style only.

A kéziratokat és a közléssel kapcsolatos kérdéseket a következő e-mail címre várjuk: / Send manuscripts and letters by e-mail only to: **[zjuhasz@ktk.nyme.hu](mailto:zjuhasz@ktk.nyme.hu)**

A közlésre elfogadott kéziratok összes szerzői és egyéb joga a kiadóra száll. / Acceptance of material for publication presumes transfer of all copyrights to the Publisher.

A kéziratokat két független anonim bíráló értékeli. / Articles are refereed by anonym reviewers before publication.

**Az ismertetésre szánt könyveket az alábbi címre várjuk / Send books for review to:**

Dr. Juhász Zita PhD

Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar

Sopron Erzsébet u. 9.

9400 Hungary

**Web oldal / Web page:** <http://gt.nyme.hu>

**Előfizetés:**

Intézményeknek: 2800 Ft/év

Egyéni előfizetés: 1700 Ft/év

Példányonkénti ár: 700 Ft/dupla szám: 1400 Ft.

**ISSN 0865 7823**

Copyright © 2015 Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó



Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó  
University of West Hungary Press  
Sopron