TAYLOR
Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat

A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei

VI. évfolyam 3–4. szám (No. 16–17.)

SZEGED
2014

TAYLOR
Gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat

A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei

Főszerkesztő:
Dr. habil. PhD PhD Gulyás László – Szegedi Tudományegyetem

Szerkesztő
Dr. PhD Keczer Gabriella – Szegedi Tudományegyetem

SZERKESZTŐ BIZOTTSÁG
Prof. Dr. Berde Csaba – Debreceni Egyetem
Csehné Dr. PhD Papp Imola – Szent István Egyetem
Karoliny Mártonné Dr. PhD Csetneki Zsuzsanna – Pécsi Tudományegyetem
Prof. Dr. Poór József – Szent István Egyetem és Selye János Egyetem
Prof. Dr. Szávai Ferenc, DSc – Kaposvári Egyetem és Budapesti Corvinus Egyetem
Dr. PhD Tasi Miklós Vis Valor Tanácsadó Kft.

Felelős kiadó:
Egyesület Közép-Európa Kutatására
6727 Szeged Lőwy Sándor utca 37.
Elnök: Dr. habil. Gulyás László PhD, PhD
e-mail: gulyas1@t-online.hu

Technikai szerkesztő: Kádas Gabriella

Nyomda: s-Paw Kereskedelmi és Szolgáltató Bt
6794 Üllés, Mező Imre út 7.

ISSN 2064-4361

Szeged, 2014

TARTALOM

Pénzügyek és versenyképesség rovat

Tatárné Varga Ivett: Organizational background of competitiveness, application of new models in the Public Sector 5

Koroseczné Pavlin Rita–Parádi-Dolgos Anett: Versenyképesség és a vállalkozásalapítás követelményei 13

Ágoston Anita–Parádi-Dolgos Anett–Wickert Irén: A „3E" kritérium érvényesülése a felsőoktatási intézmények gazdálkodásában 21

Gáspár Tamás: Természetes régió, hálózat és versenyképesség 28

Wickert Irén–Ágoston Anita–Szarvas-Fekete Tibor: Állami támogatások számviteli elszámolása és hatása az eredményre 36

Varga József–Wickert Irén: Az iszlám és a hazai bankrendszer működésének összehasonlítása a banki mérlegek tükrében 45

Turcsányi Katalin–Simon Ildikó: A magán egészségbiztosítással kapcsolatos várakozások Somogy megyében 53

Tatay Tibor–Tóth Tamás: Tőzsdei emelkedés válság után 59

Humánerőforrás menedzsment rovat

Kiss Judit: Logikai tervezési keretrendszer agilis projektekhez 65

Oláh Judit–Fónai Eszter: Az ifjúsági munkanélküliség csökkentési lehetőségei atipikus foglalkoztatási formákkal 74

Bácsné Bába Éva: Szervezeti reakciók a változások tükrében 83

Czeglédi Csilla–Juhász Tímea: A pályakezdők munkaerő-piaci megfelelése a pályakezdők szemszögéből 91

Balázs-Földi Emese: A fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek munkaerő-piaci megítélése a rendszerváltás előtt 98

Gergely Éva: A teljesítményértékelő interjú célja, a visszajelzés hatása a teljesítményre 106

Dajnoki Krisztina: HR sajátosságok feltárása vezetői mélyinterjúk alapján megváltozott munkaképességű személyeket foglalkoztató szervezeteknél 115

Machová Renáta–Tóbiás Kosár Silvia: Munkaerő fluktuáció vizsgálata Szlovákiában 125

András Vántus–Zoltán Hagymássy: Connection between human resource and technical equipment and importance of these factors in production 134

Troy B. Wiwczaroski–György Szabados– Anita Pierog: Developing English language negotiation skills in employees 140

Móré Mariann: A tudás megszerzésének módja a munkahelyen – a munkahelyi tanulás speciális esetei Hajdú-Bihar megyében 147

Szabó Gyula: A házasság és az életminőség kapcsolata – Regionális különbségek Magyarországon 156

Bán Attila: Telemedicinális projektek megjelenésének néhány földrajzi aspektusa 164

Projektmenedzsment és innováció rovat

Kurbucz Marcell: Emberi erőforrások optimális kiválasztásának vizsgálata a projekttervezésben 171
Hegedűs Csaba: A megfelelőség értékelésének átalakítása a bizonytalanságok és kockázatok figyelembevételével 180
Kosztyán Zsolt Tibor–Katona Attila–Hegedűs Csaba: Új kockázatalapú szabályozó kártyák tervezése, kiválasztása és folyamathoz illesztése 188
Németh Anikó–Kosztyán Zsolt Tibor: Teljes körű hatékony karbantartás a Lean szíve lelke? 196

Közlekedés és logisztika rovat

Bencze Zsolt: Mit ér egy régió csatlakozás nélkül, avagy a hidak valós értéke 207
Kocsi Balázs–Oláh Judit: Hogyan lehet a Kárpát-medencei szervezetek működési hatékonyságát javítani egy hazai cég logisztikai folyamatának példáján keresztül? 214
Szabó Lajos: A regionális vasutak társadalmi-gazdasági hatásainak vizsgálata fogalmi modell segítségével 224

Marketing és településmarketing rovat

Hafner József–Barna Tamás–Seregi János: A ló- és lovassportokhoz, oktatásukhoz kapcsolható marketing és vidékfejlesztés kérdései 231
Gerdesics Viktória: A horvát országimázs új fejezete – az uniós csatlakozás 239
Kovács Ildikó: A perifériküs területek turizmusa Magyarországon – a tematikus utak mint lehetőségek 248
Vedrédi Katalin: Köztérfejlesztések hatásai a gyulai Kossuth tér példáján 258
Kopcsay László: A globalizáció hatása a borkultúrára Magyarországon 267
Tapolczai Tímea–Bodrogai László–Parádi-Dolgos Anett: Az egészségturizmus mint plusz forrásbevonási alternatíva az egészségügy-finanszírozásba 274

Agrárgazdálkodás, élelmiszergazdaság és környezetgazdálkodás rovat

Horváthné Kovács Bernadett–Nagy Mónika Zita: A határ menti horvát régió agrár- és élelmiszer szektorának néhány kutatás-fejlesztési és innovációs jellemzője 283
Bodnár Károly: Helyi termékek a magyar–román határ mentén 293
Vántus András–Hagymássy Zoltán: A humán erőforrás és a műszaki ellátottság kapcsolata, s ezek jelentősége a termék-előállításban 298
Bodnárné Skobrák Erika–Kardos Csaba: A vadászat és vadgazdálkodás társadalmi megítélése Csongrád megyében 305
Kiss István: Extenzív vagy intenzív búzatermesztés? 316
Csonka Arnold–Kőműves Zsolt–Borbély Csaba–Szabó-Szentgróti Gábor–Szabó-Szentgróti Eszter: A vállalkozások környezetvédelmi aktivitásának lakossági megítélése a Balaton déli vízgyűjtőjén 324
Borbély Csaba–Szabó-Szentgróti Gábor–Szabó-Szentgróti Eszter–Csonka Arnold–Kőműves Zsolt: Hazai nagyvállalatok CSR-tevékenységének vizsgálata 335
Tamás László: A Duna régió iparosodása a környezet és a táj szempontjából 342
Seregi János–Kis Zoltán: Az állattenyésztési kapacitás fogalma és szerepe a régiókban 350

ORGANIZATIONAL BACKGROUND OF COMPETITIVENESS, APPLICATION OF NEW MODELS IN THE PUBLIC SECTOR

A VERSENYKÉPESSÉG SZERVEZETI HÁTTERE, ÚJ MODELLEK AZ ÖNKORMÁNYZATI SZEKTORBAN

IVETT TATÁRNÉ VARGA coordinator of international and EU affairs
Municipality of the City of Budapest

Abstract

To improve regional competitiveness with a special regard to large urban zones (LUZ), understanding of organizational background and analysis of possible methods and levels of cooperation is a key element. It is a relatively new research area to identify and map organizational structures and configurations in the business sector, whereas strategic planning goes back in historic time.

This study concentrates on two main issues. On the one hand, the organizational models, mainly defined for the corporate and private sector by Henry Mintzberg will be studied by the evaluation of their applicability in the public sector, with a special regard to the municipal sector in Budapest. Structural and operative organizational models will be distinguished in project management by introducing and evaluating their differences. On the other hand, this study examines the existing and possible opportunities of synergies between the municipality, its fully owned public utility companies and other actors to establish a reliable and also flexible and open structure for accomplishment integrated approaches. The model defines a municipal organizational model not exclusively but inclusively, together with its own corporate and institutional structure, including universities, research centres, civil organizations and SMEs, too. The aim of this strategic management approach is to build up a model that ensures the maximal EU funding absorption during the 2014–2020 programming period, despite the decreasing allocation available for such developed regions as Budapest.

Keywords: EU strategy, public sector, organizational structures, strategic planning

1. Introduction

The main focus of this study is a new EU related strategic management model at the municipal sector. The model concentrates on the Municipality of the city of Budapest and the Central Hungarian Region for the reason that decrease and structural rearrangement of financial resources are expected in this area. At the same time the support ratio changes too, in the 2014–2020 EU financial period regarding to the fact that the Central Hungarian Region with the city of Budapest is among more developed regions when talking about its eligibility of funds. The importance of this theme is strengthen both by the European Commission for Europe 2020[1] and by the Position of the Commission Services on the

[1] Brussels, 22. 4. 2013, COM (2013) 246 final, 2011/0276 (COD): http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0246:FIN:EN:pdf

development of Partnership Agreement and programmes in Hungary for the period 2014–2020[2] documents. The budgetary period calls for such main focuses as smart sustainable and inclusive growth, at the same time the need for integrated approach also appears in order to ensure a better absorption and combination of different financial resources and funds.[3]

Though this study concentrates mainly on the extended internal structure of the Municipality of Budapest, from the point of view of the municipal sector, it is important to analyse both the external and internal environment of a potential strategic management model.

It is also worth mentioning that planning and implementation of strategic management models is a continuous activity (Csath, 1998) with aims and strategic actions for implementation. During evaluation of results the successfulness of a strategy or a model has to be measurable by pre-defined indicators. As it is defined by the above mentioned Commission document, too: *„a description of the strategy and its objectives, a description of the integrated and innovative character of the strategy and a hierarchy of objectives, including clear and measurable targets for outputs or results. The strategy shall be coherent with the relevant programmes of all the CSF Funds involved."*

This study gives possible solutions and definite tools for the municipal sector for contribution to achieve the goals defined in the Partnership Agreement for Hungary.

2. Material and method

The models and result of this study are based on document and data analyses of the European Union, with a special regard to the documents of the 2014–2020 budgetary period, Commission Reports, country-specific recommendations and various official publications of the EU, especially the documents in connection with regional and urban analyses and agenda. Such recently published document as the draft Regional Competitiveness Index 2013, the Joint Research Centre reports on Quality of Life at the sub-national level, the ESPON Siesta study were also analysed. Besides document and data analyses, the scope of the study was also expanded to corporate sector organizational models and their applicability in the public sector in order to establish models that give new and adequate possible solutions for well established and better resource absorption.

3. Results and Discussion

3.1. Environmental assessment

According to the European Environment Agency (EEA) report, 2006, approximately 75% of the European population live in urban areas.[4] "On 1 January 2011, the population of the EU27 was estimated at 502.5 million, compared with 501.1 million on 1 January 2010. The population of the EU27 grew by 1.4 million in 2010, an annual rate of + 2.7 per 1000 inhabitants, due to a natural increase of 0.5 million (+ 1.0‰) and net migration of

[2] Ref. Ares (2012) 1286381 – 30/10/2012, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/summaries/general/general_summary_en.pdf

[3] Brussels, 22. 4. 2013, COM (2013) 246 final, 2011/0276 (COD): http://eur-lex.europa.eu /LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0246:FIN:EN:pdf

[4] EEA report: Urban sprawl in Europe.

0.9 million (+ 1.7‰).”[5] By looking at the data above, it is obvious that the main goals, defined in the budget 2014–2020 are in close connection with the problems of cities, too.

The simplified organizational model of the Municipality of the City of Budapest will be introduced in this study, on the basis of the organizational model mainly defined for corporate sector by Henry Mintzberg, and also it focuses on the operative organizational model of project management which is outstandingly important from the point of view of EU-financed developments. The *Illustration of the basic design school model*[6] by Mintzberg and the *7S-modell* by Waterman, Peters and Phillips[7] were used as the basis of Budapest municipal models, though some specific issues had to be taken into account. The trend of resource allocation and its financial side cannot be altered significantly in Budapest, regarding to the outstandingly high internal debt of the BKV (Budapest Transport Company). This problem is recognised not only at local but also at European level too, as it is mentioned in the Position of the Commission Services on the development of Partnership Agreement and programmes in Hungary for the period 2014–2020:[8]

„Lack of progress in restructuring public transport (e. g. ... Budapest Transport Company – BKV) has been one of the key reasons for budget slippages in recent years.”

Figure 1 shows the allocation of resources of Budapest in 2011, in relation to expenses of reconstruction and development.

Figure 1. **Resource allocation of reconstruction and development in Budapest, 2011**

1. ábra. **A felújítás és fejlesztés forrásmegosztása Budapesten, 2011**

Source: Municipal Economic Program (2011), own editing

Capitalized assets in books of BKV: 84 billion HUF state or EU co-financing and 20 billion municipal co-financing, capitalized assets in books of the municipality or of its institutions: 70 billion municipal resources and credits, 44 billion state or EU co-financing as Figure 1 shows. It can be stated that reconstruction and development expenses are mainly financed by the state or the EU which in itself justifies that during strategic planning such model has to be established which ensures the utilization of funds for projects that are planned, consistent, efficient, successful and also sustainable.

[5] http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/3-28072011-AP/EN/3-28072011-AP-EN.

[6] http://www.strategy-keys.com/strategic-planning-samples-amazon-part-2.html

[7] Business Horizons (1980).

[8] Ref. Ares (2012) 1286381 – 30/10/2012, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/summaries/general/general_summary_en.pdf

3.2. Organizational background of strategic planning

Strategic planning is a series of decisions in which we define main goals for an organization in general and also for a specific policy area in order to make our organization capable of accommodation to its external environment and its changes in the most effective and successful way. Four types of a strategy can be distinguished: reactor, defender, prospector and analyzer (Snow, 1978),[9] mainly defined for the corporate sector. Also, a strategy has different levels within the organization (Csath, 1998). In the followings integrated models will be introduced by synthesis of organizational and strategic models of corporate-sector and gives their alternative applications in the public sector. The study examines the organizational structure of the Municipality of the City of Budapest in itself and together with its institutional system, too.

First, the structural and operative organizational model will be introduced in relation to EU project management processes. Figure 2 shows the structural operational model of the Municipality of Budapest. This hierarchical organization includes a dual structure in itself with the leadership of the local government and the bureau as it can be seen in Figure 2. At the same time, by taking into account the organizational models, it is a functional organization, too (Marosán, 2006).

Figure 2. **Simplified structural organizational model of the Municipality of the City of Budapest, 2013**

2. ábra. **Budapest Főváros Önkormányzatának egyszerűsített szervezeti modellje, 2013**

Source: own editing, based on: http://infoszab.budapest.hu:8080/akl/szsza/SzervezetiFelepites.aspx

The operative organizational model will be introduced with a special regard to municipal project management activity. Figure 3 shows the operative connections between the leadership of the municipality and the departments as operative units during the preparation and

[9] Nemes Ferenc–Makó Csaba (2008): Vezetés és Szervezetelmélet, Bp., SZIE Kiadó, pp. 160–169.

implementation of an EU-financed project. This operative structure is formed within the above mentioned hierarchical structure in a way that in function it is similar to a matrix-type organization where the operational units are in mutual connections with each other.

Figure 3. **Operative, matrix-type organizational model of strategic project management of the Municipality of Budapest**

3. ábra. **Budapest Főváros Önkormányzatának operatív, mátrix típusú stratégiai projektmenedzsment modellje**

Source: own editing

The operative model above, in case of specific EU-financed projects, gives the possibility for cooperation between such actors of the organization which, at the level of bureau leadership, belong to separate leader-line and policy area. By opening the typical hierarchical model, opportunity of new synergies occur, at the same time specific professional tasks (e. g. preparation for technical, legal, procurement tasks) can be accomplished by the most appropriate and specialized experts of an area. This model also ensures that by close cooperation of units, high quality and well prepared project ideas occur in operative preparation even at the level of planning. It is also important to mention that project planning is not ad hoc but can be accomplished only after detailed overall strategic planning, and the operative structure above "only" gives a stable and secure background of accomplishment. The organizational models defined by Henry Mintzberg[10] can be applied for public sector organizations, too but in case of each organizational structure a distinction between strict structural and operational model is suggested, with a special regard to the implementation of special policy activities.

Preparation and implementation of integrated projects are also possible with the organizational model, introduced above, as experts of different policy areas are delegated to

[10] Mintzberg Henry (1979): The Structuring of Organizations. Engelwood Cliffs, NJ, Prentice Hall.

strategic teams, at the same time the goals, defined by the Commission Services for the city, can be achieved more easily:

„Put in place and reinforce an appropriate governance and management structure in major cities (especially Budapest), to ensure integrated planning and management."[11]

3.3. Opportunities of synergies for increase of source absorption after the implementation of the „New city Management Model" in Budapest in 2010

According to the recently published draft EU Competitiveness Index (RCI, 2013);[12] territorial competitiveness has a strong regional dimension in the EU and the capital regions almost always the best performers within the county, except for Germany and Italy as it can be seen in Figure 4.:

Figure 4. **Regional Competitiveness Index, 2013**

4. ábra. **Regionális Versenyképességi Index, 2013**

Source: RCI (Annoni, Dijkstra, 2013)

It can be stated by the analysis of the index above that the RCI of Budapest Capital Region is high above other Hungarian regions and the average index of Hungary, though a strong distinction can still be seen between the Eastern and Western part of Europe. This difference can also be detected in case of GDP/head (PPS) averages, business sophistication, innovation, labour market efficiency, higher education and lifelong learning and regional technological readiness indexes, too. At the same time, according to the applied research SIESTA (2013):[13] *"When analysing the spatial location of LUZ of the cities de-*

[11] Ref. Ares (2012) 1286381 – 30/10/2012, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/2014/proposals/summaries/general/general_summary_en.pdf

[12] http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/6th_report/rci_2013_report_final

[13] ESPON: SIESTA, Spatial Indicators for a „Europe 2020 Startegy" Territorial Analysis, Applied Research draft version, 2013.

pending on the amount of transnational enterprises/corporation (TNC) headquarters located there, it is difficult to establish a pattern. What is clear is the fact that in countries that accessed EU in 2004 or later only three cities (Warsaw, Budapest, Prague) were able to attract TNCs to locate their headquarters there and thus be included in the network of global connections".

The quotation above rises the question whether the capital region in Hungary is capable of positioning its fully or partly owned public utility companies and if the answer is yes, than which is the best way to do so.

A new city management model[14] was worked out and introduced in Budapest with the reorganization of the institutional system of city management at the end of 2010. Two holdings were founded: one for the unified management of public service companies (BVK-Budapesti Városüzemeltetési Központ, literally the Centre for Budapest City Management) and the other for the coordination and management of all transport-related tasks. This latter body is the Budapesti Közlekedési Központ (literally translated as Centre for Budapest Transport, hereafter referred to as BKK). Among others important reasons for implementation of this model were to ensure the owner-driven strategic planning and realization and support of the needs of the owner as the contracting party. A new level was introduced within the institutional structure between the municipality and its public utility and transport companies. This level of the holdings ensures integrated management in policy organization, ordering services and control in harmony with both the needs of the owner and professional viewpoints of each policy area. Though detailed analysis of the new structure is not part of this study, the structure of holdings gives promising opportunities during strategic planning and this way at the level of EU resource-management, too. By the close municipal cooperation with the BVK and the BKK in the framework of the new city management model the municipality can prepare projects together with the companies and this way absorption of financial resources can be increased. It can also contribute to achieve the following goals, defined by the Commission Services:

„Put in place and reinforce an appropriate governance and management structure in major cities (especially Budapest), to ensure integrated planning and management; define integrated sustainable urban transport plans.... Ensure the effective implementation of EU environmental "acquis" in the sectors of waste management and wastewater management as well as horizontal provisions concerning environment impact assessment and strategic environment impact assessment."

This model, in harmony with the need for Community-led Local Development (CLLD):

„Designed taking into consideration local needs and potential, and include innovative features in the local context, networking and, where appropriate, cooperation." and the need for integrated Territorial Investment (ITI):

Where an urban development strategy or other territorial strategy or pact as defined in Article 12(1) of Regulation [ESF] requires an integrated approach involving investments under more than one priority axis of one or more operational programmes, the action shall be carried out as an integrated territorial investment" defined by the Commission.[15] Can and should of course be broaden and developed by other actors such as universities, research-centres, NGOs in order to open further resources and increase absorption of funds.

---

[14] http://mobilitasihetbudapest.hu/konferencia_anyagok_2010/MobilitasiHetGyorgyIstvan.pdf

[15] Brussels, 22. 4. 2013, COM (2013) 246 final, 2011/0276 (COD).

Figure 5 introduces a potential simplified strategic management model in which the municipality works together with different actors of not only at public but at regional level, too.

***Figure 5.* The simplified strategic management model of Budapest**
***5. ábra.* Budapest egyszerűsített stratégiai menedzsment modellje**

Source: own editing

By the analysis of EU-related tasks of the Municipality of Budapest it can be stated that by the point of view of strategic planning, the city and so the municipality has numerous tasks and of course on-going projects practically in all thematic priority areas defined for developed regions by the EU. The new and integrated approach in city management and strategic planning is a good opportunity to harmonize developments and take advantage of synergies between different policy and implementation areas. By taking into account the goals of the EU 2020 thematic priority areas it is obvious that those can be accomplished only in case of close project cooperation between all actors of different levels within the region and at international level, too.

Literature

Csath Magdolna (1998): Stratégiai tervezés és vezetés, „Leadership" Vezetés- és Szervezetfejlesztési Tanulást Segítő Kft., Sopron–Budapest, p. 9.

Marosán, Gy. (2006): A 21. század stratégiai menedzsmentje, (Budapest) Műszaki Kiadó, ISBN: 9789631660081

http://ec.europa.eu/regional_policy/what/future/proposals_2014_2020_en.cfm#1

http://mobilitasihetbudapest.hu/konferencia_anyagok_2010/MobilitasiHetGyorgyIstvan.pdf

VERSENYKÉPESSÉG ÉS A VÁLLALKOZÁSALAPÍTÁS KÖVETELMÉNYEI

THE REQUIRMENT OF COMPETITIVNESS AND COMPANY ESTABLISHMENT

KOROSECZNÉ PAVLIN RITA PhD-hallgató
DR. PARÁDI-DOLGOS ANETT egyetemi docens
Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar Pénzügy és Számvitel Tanszék

Abstract

The main principle of compatitivness is the number of the enterprises in the region or in the country. Therefore the economists (specialists) have recommended simple procedure of establishing companies. Despite of the economist point of view the enerpreneurship prefers environment, where less companies are but the existing companies are trusthworthy. Based on these two contradiction we are goning to analyse the capital requirments and the ownership's responsibilities in some countries in European Union. We compare the international and Hungarian economic treatise, to present the changing of the Hungarian capital requirments, and we compare the Hungarian capital requirments with examed countries of EU. We are going to analyse is there any correlation between the capital requirments and the numbers of the companies. Is there any correlation between the capital requirments and the numbers of bankruptcy of the enterprises. We are going to analyse whether any correlation between the capital requirments and the hierarcy of competitivness. We compare the Hungarian equity capital with the European capital requirments. The Hungarian equity capital, which is going to encrease to 3 M HUF and will be brought into statute from 15th of March 2014, is accoring to the Unions average equity capital. Based on our analisys, there are not any correlation was found between the equity capital and the number of established companies, no any correlation between the number of liquidity and the hierarchy of competitivness of the country.

1. Bevezetés

A versenyképességi vizsgálatok alapja az országban illetve a régióban működő vállalkozások számának alakulása, ezért a versenyképességi szakemberek főként a minél egyszerűbb vállalkozásalapítást hangsúlyozzák. Ezzel szemben maga a vállalkozási szféra egy olyan környezetet preferálna, ahol kevesebb vállalkozás működik, de azok megbízhatóak. Ezen ellentmondás alapján a kutatásunk során néhány Európai Uniós ország által támasztott tőkekövetelményt szeretnénk áttanulmányozni a szakirodalom felhasználásán keresztül. Napjainkban a versenyképesség és annak számszerűsítése folyamatosan az érdeklődés középpontjában áll. A versenyképességi modellek mindegyike a működő vállalkozásokat tekintik a versenyképesség egyik alapjának. A vállalkozások ugyanis profitot termelnek, foglalkoztatnak és biztosítják a jólétet az adott régióban, térségben (Lengyel, 2000).

A jelenlegi magyarországi szabályozás szerint mindössze 500 ezer forint szükséges egy korlátolt felelősségű társaság alapításához. Ezt a minimális tőkekövetelményt 2014. március 15-től 3 millió forintban fogják meghatározni, mely megegyezik a korábban 2007. szeptember 1-jéig alkalmazott szabályozással (Jogi fórum, 2013. 10. 01.). A törzstőkeemeléssel kapcsolatban folyamatosan találkozhatunk egyetértő és ellenző véleményekkel.

Egyesek szerint ezzel a lépéssel a vállalkozásalapítás nehezítésére kerül sor, mások viszonyt előnyösnek tartják, ugyanis bíznak benne, hogy egy felelősebb vállalkozásalapítást von majd maga után az intézkedés (Opten Kft., 2013. 10. 01.). A következőkben bemutatjuk az egyes európai országokban jelenleg alkalmazott induló tőke kritériumokat és megvizsgáljuk, hogy milyen mértékű vállalkozásalapítási kedv jellemzi ezeket az országokat.

Az egyes országokban bekövetkezett vállalati csődök számának bemutatásával megállapítást teszünk arra vonatkozóan, hogy a gazdasági társaságok szabályozása és azok működési hajlandósága között a vizsgált jellemzők alapján észlelhető-e kapcsolat.

2. Anyag és módszer

Tanulmányunkban az Eurostat adatbázisból nyertük az egyes országokban bejegyzett vállalkozások számának alakulásával kapcsolatos adatokat, valamint a Creditreform Kft. által közzétett egyes országokra jellemző vállalati csődök információit használtuk fel. Az alapításhoz szükséges tőkeminimumok euróra való átszámításához a Magyar Nemzeti Bank 2013. október 1-jén hatályos hivatalos devizaárfolyamait használtuk.

3. Eredmények

A nemzetközi társasági szabályozásban két nagy társasági jogrendszer érvényesül jelenleg. Az egyik az angol-amerikai a másik pedig, az úgynevezett kontinentális vagy német modell. A két modell tekintetében jelentős eltérést mutatnak a vállalati kontroll funkciók, előbbi esetben ugyanis ezt a feladatot az úgynevezett „Board" látja el, mely egyben az operatív döntéseket is hozza és a tulajdonosok száma valamint közreműködésük is hiányos az angol-amerikai modellben. Ezzel szemben a német (kontinentális) modell esetében a társaságok többsége meghatározó tulajdonosokkal rendelkezik, akik az operatív döntési szinten is részt vesznek. Így ebben a formában a könyvvizsgáló, mint ellenőrző szerv inkább a vállalakozás beszámolójának ellenőrzésére hivatott, míg az angol-amerikai modell esetében jelentősebb felelősséggel tartozik elszámolni a menedzsment tevékenységéről, a vállalat tulajdonosai felé (Balásházy–Pázmándi–Sárközy, 2008). Az Eurostat adatai alapján megvizsgálhatjuk, hogy az egyes országokban mekkora volt a vállalkozások alapításának mértéke. Az 1. ábrán látható az egyes Európai Uniós országokban a 2010. évi vállalkozásalapítási adatok.

Az *1. ábrán* látszik, hogy néhány európai országban jelentősen nagyobb számban alakultak 2010. évben vállalkozások, így a továbbiakban azon országok szabályozásait vizsgáljuk meg, melyek esetében a fenti adat meghaladta az 50 ezres határt. A következőkben Csehország, Egyesült Királyság, Franciaország, Hollandia, Lengyelország, Németország, Olaszország, Portugália, Szlovákia és természetesen Magyarország esetében alkalmazott szabályozásokat fogjuk bemutatni. A különböző vállalkozói felelősségekhez tartozó tőkeminimumok bemutatását hazánkkal kezdeném, majd a korábban felsorolt országokéval fogjuk összehasonlítani. A hatályos magyar társasági jog szerinti vállalkozási formák közül tanulmányunkban a közkereseti, betéti, részvénytársaságot illetve a korlátolt felelősségű társaságot vizsgáljuk. A magyarországi gazdasági társaságokat a 2006. évi IV. törvény szabályozza (Complex Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye, 2013). A fentiekben bemutatott német (kontinentális) modell jellemzi a társaság jogi formáinkat. A két jellemző forma jelenleg a betéti valamint a korlátolt felelősségű társaságok, előbbiből 172 199, míg utóbbiból 405 077 volt a bejegyzettek száma 2012. év végén. A közkereseti (5133 darab), va-

lamint a részvénytársaságok (5774 darab) számával együtt ők képviselik a magyarországi 600 759 társas vállalkozások szerves részét (Központi Statisztikai Hivatal, 2013). A tulajdonosok vagyoni felelőssége alapján két csoportra oszthatjuk őket, a közkereseti társaság[1] és a betéti társaságok[2] esetében a tulajdonosok egy része vagy egésze teljes vagyonával felel a vállalkozás kötelezettségeiért, míg a korlátolt felelősségű társasági[3] és a részvénytársasági[4] formában működő vállalkozások tulajdonosai vagyoni hozzájárulásuk mértékéig vonhatók felelősségre.

1. ábra. **Vállalkozások alapításának száma 2010. évben az egyes Európai Uniós országokban**[5]

Figure 1. **Number of enterprises in European Union in 2010**

Forrás: Eurostat adatbázis alapján saját szerkesztés[6]

1. táblázat. **Az egyes jogi formában működő vállalkozások tőkekritériuma és tulajdonosainak felelőssége**

Table 1. **The capital requirments of the enterprises and and it's owners responsibilites**

		Közkereseti társaság	Betéti társaság	Korlátolt felelősségű társaság	Részvénytársaság
Felelősség		Minden tagnak korlátlan	Csak a beltagnak korlátlan	Hozzájárulás mértékéig	Hzzájárulás mértékéig
Alapításhoz szükséges tőkeminimum	Magyarország	nincs	nincs	500 000 HUF	zárt: 5 millió HUF nyílt: 20 millió HUF
	Franciaország	nincs	nincs	7 500 EUR	37 000 EUR
	Hollandia	nincs	nincs	18 150 EUR	45 000 EUR
	Lengyelország	nincs	nincs	50 000 PLN	500 000 PLN
	Németország	nincs	nincs	25 000 EUR	50 000 EUR
	Olaszország	nincs	nincs	10 000 EUR	120 000 EUR
	Portugália	nincs	nincs	5 000 EUR	50 000 EUR
	Szlovákia	nincs	nincs	5 000 EUR	25 000 EUR

Forrás: saját szerkesztés (Bárdos–Lansky, 2004)

[1] Továbbiakban kkt.
[2] Továbbiakban bt.
[3] Továbbiakban kft.
[4] Továbbiakban rt.
[5] Ciprus, Görögország, Horvátország, Málta illetve Svédország nem szolgáltatott adatot.
[6] http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tin00170&plugin=1

A táblázatban felsorolt társaságok alapításához szükséges tőkeminimumot és a tulajdonosi felelősséget megvizsgálva megállapíthatjuk, hogy mindössze 500 ezer forinttal korlátolt felelősségű társaságot lehet alapítani, mely összeg hozzávetőleg 4 havi nettó átlagkeresetnek felel meg (Központi Statisztikai Hivatal, 2013). Ez a szabályozás a korlátolt felelősségű társaságok esetében 2007. szeptember hónaptól hatályos, korábban ugyanis 3 millió forint volt az alapításukhoz szükséges tőke, ennek megfelelően 2014. március 15-től újra erre a 3 millió forintos szintre emelik majd az újonnan alakuló korlátolt felelősségű társaságok bejegyzéséhez szükséges törzstőkét.

A francia szabályozás azonos képet mutat hazánkkal a vállalkozások felelősségének tekintetében, azonban a korlátolt felelősségű társaságok tőkeminimuma több mint négyszerese a magyarországi elvárásnak, jelentős különbség azonban, hogy az ügyvezető igazgató, aki a társaság élén áll, rosszhiszemű magatartás illetve rossz gazdasági döntés esetén saját vagyonával is felelhet.

A holland felelősségi szabályozási rendszer azonos képet mutat a vizsgált társasági formák tekintetében, a kft. tőkeminimuma azonban több mint tízszerese a jelenlegi magyarországi gyakorlatnak.

Lengyelország esetében szintén azonos felelősségeket tapasztalhatunk, azonban a tőkeminimumokat megvizsgálva látható, hogy jóval magasabb mind a kft. mind pedig, az rt. alapításához szükséges tőke értéke. Előbbi esetben hétszerese utóbbinál közel duplája, a magyarországi nyilvánosan működő részvénytársaságokkal történő összehasonlításban.

A német társasági jogban alkalmazott társasági formákat alapvetően két csoportra oszthatjuk, az egyikbe a Kereskedelmi Törvénykönyv (HGB) által szabályozott formákat sorolhatjuk, ide tartozik a közkereseti társaság (Offene Handelsgesellschaft), a betéti társaság (Kommanditgesellschaft), a csendes társaság (Stille Gesellschaft) valamint a hajózási társaság (Portenreederei). A másik csoportba pedig a külön törvényben szabályozott társasági formák tartoznak, melyek a részvénytársaság (Aktiengesellschaftsgesetz) és a korlátolt felelősségű társaság (GmbH-Gesetz). A vizsgált jogi formák esetében megállapítható, hogy a németországi kft. alapításhoz közel tizenötször több induló tőkére lenne szükségünk, mint hazánkban, azonban a nyilvánosan működő részvénytársaság alapításához alacsonyabb alaptőke is megfelel.

Az olaszországi társasági jogot megvizsgálva a tulajdonosi felelősség esetében nem található eltérés a magyarországi szabályozáshoz képest, azonban fontos megjegyezni, hogy létezik az úgynevezett korlátolt felelősségű betéti társasági (Societa in accomandita per azioni) forma, mely a jogi személyiség nélküli társaságok egy speciális formája, ugyanis ez a vállalati forma hasonló a betéti társasághoz, azzal a kivétellel, hogy a tagok tőkehozzájárulása részvények formájában valósul meg. A kft. esetében a minimális tőkeelvárás hatszorosa, míg a részvénytársaság esetében közel duplája a magyarországi gyakorlatnak.

A magyarországi szabályozástól szintén csak a tőkeminimum mértékében tér el a portugáliai szabályozás. Esetükben ugyanis közel háromszorosa a kft. tőkeminimumának, míg a részvénytársaságok esetében hazánk alkalmaz magasabb tőkekorlátot a nyilvánosan működő részvénytársaságokkal szemben.

A hazánk északi szomszédságában fekvő Szlovákia, korlátolt felelősségű társaságainak tekintetében érdemes megjegyezni, hogy a magyar szabályozásnál jóval magasabb törzstőkét állapít meg. A részvénytársaságok esetében viszont ez az érték jóval alatta marad a hazánkban alkalmazottal szemben.

Az 1. ábrán bemutatott európai vállalkozásalapítási adatok alapján Csehországban 60 880 vállalkozást alapítottak 2010. évben. Vizsgálatunkban külön kiemeltük, ugyanis a magyarországi szabályozásnál enyhébb követelményt támaszt a kkv. tulajdonosok felelős-

ségének tekintetében. Ezt az eltérést a vizsgált országokkal kapcsolatban kizárólag ebben az esetben tapasztaltuk. A kft. esetében jóval magasabb 7777 euró tőkeminimumot vár el a magyarországi 1678 euróval szemben. Részvénytársasági formát, hasonlóképpen, mint Magyarországon nyílt és zárt formában van lehetőség alapítani, melynek tőkekövetelménye jóval alacsonyabb hazánkban mindkét típus esetében.[7]

2. táblázat. **Az egyes jogi formában működő vállalkozások jellemzői Csehországban**

Table 2. **The specific of the enterprises in Czech Republic**

	Közkereseti társaság	**Betéti társaság**	**Korlátolt felelősségű társaság**	**Részvénytársaság**
Felelősség	hozzájárulás mértékéig	csak a beltagnak korlátlan	hozzájárulás mértékéig	hozzájárulás mértékéig
Tőkeminimum	nincs	nincs	200 000 CZK	zárt: 2 millió CZK nyílt: 20 millió CZK

Forrás: saját szerkesztés (Bárdos–Lansky, 2004)

Az angol-amerikai társasági szabályozási modell egyetlen képviselője a vizsgált országok közül az Egyesült Királyság, mellyel kapcsolatban megfigyelhető a kft. estében az eltérés a többi német (kontinentális) modellel rendelkező európai országokkal összevetve. A LTD (Private Company Limited by Shares) esetében ugyanis a tagsági jogviszonyt részvénytulajdonlással fejezik ki. Ez azonban nem hozható nyilvános forgalomba és társaság bejegyzésével egyidejűleg ki kell nevezni legalább egy igazgatót (director), és legalább egy ügyvivőt (secretary). A magyar részvénytársaságnak megfelelő PLC (Public Limited Company by Shares) esetében alacsonyabb a tőkeminimum (59 908 euro), mint hazánkban a nyilvánosan működő rt. (67 505 euro) alapításakor.

3. táblázat. **Az egyes jogi formák jellemzői az Egyesült Királyságban**

Table 3. **The specific of the enterprises in United Kingdom**

	Közkereseti társaság	**Betéti társaság**	**Korlátolt felelősségű társaság**	**Részvénytársaság**
Felelősség	minden tagnak korlátlan	csak a beltagnak korlátlan	hozzájárulás mértékéig	hozzájárulás mértékéig
Tőkeminimum	nincs	nincs	nincs	50 ezer GBP

Forrás: saját szerkesztés (Bárdos–Lansky, 2004)

Az egyes Európai Uniós országok által támasztott vállalati tőkekövetelmények illetve tulajdonosi felelősségek vizsgálata kapcsán megállapíthatjuk, hogy kizárólag Csehország esetében tapasztaltunk eltérést a közkereseti társaságok korlátolt felelőssége kapcsán, valamint Olaszország szabályozásában találkoztunk az egyedi korlátolt felelősségű betéti társasággal és egy esetben Franciaország szabályozásában jelent meg a kft. ügyvezetőjének esetleges vagyoni felelőssége.

A tőkekövetelmények vizsgálata során jelentősen eltérő elvárásokat tapasztaltunk a bemutatott országok között, mely alapján nem fedezhető fel összefüggés az irányadó tőkeminimum és a vállalkozásalapítások száma között. A *4. ábrán* láthatók euróban kifejezve a korábbi *1. ábrán* szereplő országok által elvárt tőkeminimumok a kft. esetében. A

[7] Átváltáshoz használt árfolyam: MNB hivatalos devizaárfolyama 2013.október 1.

sötétebb színnel jelölt országok esetén figyelhettünk meg a 2010. évi adatok alapján jelentős növekedést a vállalkozások számával kapcsolatban, azonban a *4. ábrán* látható, hogy ez az emelkedés nem feltétlenül az alacsonyabb tőkeelvárású országokban tapasztalhatók.

2. ábra. **Korlátolt felelősségű társaságok törzstőkéje a vizsgált országokban**
Figure 2. **The equity capital Limited Liability Companies**

Forrás: saját szerkesztés (Bárdos–Lansky, 2004)

Megvizsgáltuk a vállalati csődökkel kapcsolatos 2012. évi adatokat a fenti országok esetében, melyből láthatjuk, hogy a vállalati csődök száma nem feltétlenül azokban az országokban volt jelentős, melyek alacsonyabb tőkekritériumot szabnak a korlátolt felelősségű vállalkozásokkal szemben.

3. ábra. **Korlátolt felelősségű társaságok törzstőkéje és a csődök száma**
Figure 3. **The equity capital of Ltd. and the numbers of bankruptcy**

Forrás: saját szerkesztés (Creditreform, 2013)

A Világgazdasági Fórum évente közzéteszi, globális versenyképességi rangsorát, melyre 2005 óta Magyarország is felkerült. A 2013–2014-es versenyképességi jelentés adatait felhasználva (World Economic Forum 2013), felállítottuk az általunk vizsgálat országok egymáshoz viszonyított rangsorát. A *4. ábrán* a világgazdasági rangsor szerint a vizsgálatunkba bevont országok sorba rendezetten láthatók, balról jobbra haladva kerültek egyre rosszabb pozícióba a WEF 2013–2014-es listáján.

Az egyes országokban alapított vállalkozások számát jelzik az oszlopdiagramok, melyek alapján jól látszik, hogy nem tapasztalható összefüggés az újonnan alakult vállalkozások száma és adott ország versenyképességi rangsorban elért helyezése alapján. Franciaország esetében tapasztaltuk a vállalkozásalapítások legmagasabb számát, ezzel szemben a vizsgált 22 ország versenyképességi rangsora alapján csak a 9. helyet érte el. Az alábbi ábrán szereplő országok közül Finnország bizonyul a legversenyképesebbnek, míg Magyarország csak a huszadik helyen áll, ezzel szemben a vállalkozásalapítások tekintetében a kilencedik helyet foglalja el.

***4. ábra.* Alapított vállalkozások száma versenyképességi rangsor szerint**

***Figure 4.* The numbers of the established companies in the examed countres based on competitivness ranking**

Forrás: saját szerkesztés (World Economic Forum, 2013)

4. Következtetések

Kutatásunk során az egyes Európai Uniós országok által a különböző társasági formákhoz tartozó tulajdonosi felelősségeket és tőkekövetelményeket vizsgáltuk. A 2010. évi újonnan alapított vállalkozások száma alapján az 50 ezer darab feletti országok esetében mutattuk be a közkereseti, betéti, korlátolt felelősségű és részvénytársaságoknál alkalmazott szabályokat. A kapott eredményeket összevetettük az 50 ezernél kevesebb újonnan alakult vállalkozással rendelkező országok adataival és megállapítottuk, hogy nem tapasztalható összefüggés az új vállalkozások alapítása és az adott országban alkalmazott tőkekövetelmények között a korlátolt felelősségű vállalkozások kapcsán.

Ugyanezekben az országokban bemutattuk, hogy miként alakult a vállalti csődök száma 2012. évi adatok alapján. A korlátolt felelősségű vállalkozások esetén alkalmazott tőkeminimumot összevetettük az egyes országokban bejegyzett vállalati csődök számával és megállapítottuk, hogy az alacsonyabb tőkekritérium nem feltételezi a csődök számának nagyobb mértékét adott országban.

Magyarországon a 2007. szeptember előtt alkalmazott 3 millió forintos minimális tőkeszint kerül bevezetésre a jövő év folyamán, a jelenlegi 500 ezer forintos szabályozással szemben. A vizsgálatunkban bemutatott országokkal összevetve, hazánkban jelenleg al-

kalmazott mértéknél alacsonyabbat csak Románia valamint az Egyesült Királyság esetében tapasztaltunk. A 2014. március 15-től életbe lépő hozzávetőleg ezer eurós szint, az általunk vizsgált országok átlag-tőkekritériumát jelenti (10 556 euró).

***5. ábra.* A vizsgált Európai Uniós országok által meghatározott tőkeminimum (kft.) és a vállalkozások száma 2010. évben**

***Figure 5.* The specifield minimum equity capital of the examed countries (based on Ltds.) and the numbers of new companies in 2010**

Forrás: saját szerkesztés

Mindezek alapján a korlátolt felelősségű társaságokat érintő minimális törzstőke, jövő évi szabályozásának mértéke megfelel az Európai Unió egyes országainak átlagával, mely alapján nem találtuk eltúlzottnak a következő évtől alkalmazandó mértéket.

Felhasznált irodalom

Balásházy Mária–Pázmándi Kinga–Sárközy Tamás (2008): Üzleti jog, BME-GTK-Typotex, Budapest.

Bárdos Péter–Gabriel Lansky (2004): Cégalapítás, befektetés az Európai Unióban; HVG-ORAC Lap- és Könyvkiadó Kft., Budapest.

Complex Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye, 2006. évi IV. törvény a gazdasági társaságokról, http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A0600004.TV (2013. 10. 01.)

Creditreform Gazdaságkutató tanulmánya 2012-2013, Vállalati csődök Európában; http://www.creditreform.hu/fileadmin/user_upload/CR-International/local_documents/hu/Vallalati_csodoek_2012-13.pdf

Jogi fórum: Kiegészített törzstőke vagy soha nem látott méretű cégalapítási hullám? – Az új Ptk gazdasági társaságokra vonatkozó szabályainak hatásáról; http://www.jogiforum.hu/hirek/29547 (2013. 10. 01.)

Központi Statisztikai Hivatal: STADAT 3.2.1.2. A regisztrált gazdasági szervezetek száma 2011–2012, http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qvd008.html (2013. 10. 01.)

Lengyel Imre (2000): A regionális versenyképességről. In: Közgazdasági Szemle, 2000/12. szám, pp. 962–987.

Opten Kft. sajtószoba, Kétszázezer cégtulajdonosnak kell újra a zsebébe nyúlnia?, http://www.opten.hu/ismerteto/cikkek.html (2013. 10. 01.)

A „3E” KRITÉRIUM ÉRVÉNYESÜLÉSE A FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK GAZDÁLKODÁSÁBAN

THE “3E” CRITERION IN THE MANAGEMENT OF THE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

ÁGOSTON ANITA egyetemi tanársegéd
DR. PARÁDI-DOLGOS ANETT egyetemi docens
DR. WICKERT IRÉN egyetemi docens
Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar Pénzügy és Számvitel Tanszék

Abstract

The growing of the role of the state in many countries caused a big challenge. The situation became especially strained because the since 2008 extended fiscal crisis and the state budget consequences of this. The maintenance of the previous services; either the education, or the health care system we analyse; has led to the increase of the budget expenditures. The problem of higher education can be divided into two parts. On the one hand we can find financial problems, which stem from the decreasing public resources, on the other hand the lack of effective management cause wasting.

To summarize on the institutional level the biggest problem is the efficient and effective use of the declining sources. The measurement of the performance is difficult. Our aim is to show why makes problem the using of the “3E” criterion, economy, efficiency, effectiveness in the management of the higher education institutions.

1. Bevezetés

A felsőoktatási intézmények kiemelt szerepet játszanak egy ország, egy régió, és egy település életében is. A humán erőforrás képzésének bázisát jelentik, mely a fejlődés alapja. Fontos, hogy az intézmények magasan képzett szakemberekkel lássák el a munkaerőpiacot, olyan ismereteket átadva, melyek a munkáltatók igényeit is kielégítik.

A felsőoktatási intézmények működésében azonban nagy problémát okoz a folyamatosan csökkenő forrásokkal való gazdálkodás, mely hatalmas kihívás elő állítja a minőségi oktatást. Ezzel szemben mivel közpénzzel gazdálkodnak, ezen intézmények számára is kötelező érvényű a „3E” kritérium betartása, mely a források gazdaságos, hatékony, eredményes felhasználására vonatkozik. Munkánkban azt mutatjuk be, hogy miért okozhat problémát a gazdaságosság, hatékonyság, eredményesség alapelvének érvényesítése, miközben a felsőoktatási intézményeknek a munkaerő-piaci elvárásoknak is meg kell felelniük.

A csökkenő forrásokkal való gazdálkodás nemcsak a magyarországi felsőoktatási intézmények működését nehezíti meg, hanem számos európai országban nehézségeket okoz. A működéshez szükséges források csökkenése, illetve hiánya több évtizedre vezethető vissza. A felsőoktatásban résztvevő hallgatók számával nem emelkedett arányosan a finanszírozás mértéke. Ennek következtében számos országban finanszírozási és gazdálkodási problémák jelentkeztek, de eltérő ütemben. A hallgatói létszám emelkedése Európa

nyugati országaiban már a 70-es években megkezdődött, míg a keleti, volt szocialista országokban a 90-es években tapasztalhatunk drasztikus emelkedést. Ha csak az 1990 és 2000 közötti változást elemezzük, akkor a legnagyobb növekedést Európa államai közül Lengyelországban (261,8%) és Magyarországon (222,6%) figyelhetjük meg (Ladányi, 2003).

A hallgatói létszám folyamatos növekedése számos okra vezethető vissza. Az innovációs folyamatok hatására előtérbe kerültek azok a vállalkozások, melyeknek a magasan képzett, fejlettebb technológiát is ismerő és alkalmazni tudó munkaerőre van szükségük. Ez az igény számos elmaradott térségben problémát okoz a munkaerőpiacon, melyet a mobilitás növelésével enyhíteni lehet. Ezen kívül előtérbe került az élethosszig tartó tanulás, mivel az emberek meg szeretnének felelni a folyamatosan növekvő igényeknek, így egyre több „idősebb" ember ül vissza az iskolapadba, hogy ismereteit felfrissítse, illetve újabbakat sajátítson el.

Európa szinte minden országában kettős problémával szembesülnek a kormányok. Bár a változások intenzitása eltérő volt a legfőbb problémát minden országban ugyanaz az ellentmondás okozta és okozza. A csökkenő forrásokkal való gazdálkodás és az egyre nagyobb hallgatói létszám finanszírozási és gazdálkodási problémákhoz vezetett. A problémák megoldása érdekében a felsőoktatásban elindult reformfolyamatok a nyugati országokban jelentek meg elsőként. A gazdaságosság, hatékonyság, eredményesség követelménye elsősorban az Egyesült Királyságból indult el, mivel a New Public Managment reform egyik kitűnő példájának tekinthető az ország. Azonban a felsőoktatás terjedése és az erőforrások hiánya közötti feszültség a mai napig nem szűnt meg és folyamatos problémát okoz.

A hallgatói létszám nagyfokú emelkedésének finanszírozásához az állami források mértéke nem volt elegendő, így újabb források bevonására volt szükség, mely a magánszférából érkezett. A külső források megjelenésével a korábbi rendszerek átalakultak, előtérbe került a decentralizáció. Az állami források miatt továbbra is megmaradt a kormányzati ellenőrzés, de közben az intézmények egyre nagyobb függetlenséget értek el. Az állam „szabad" kezet adott a belső folyamatok irányításában, azonban alapvető követelményként fogalmazta meg a hatékony és minőségi oktatást (Kováts, 2006).

2. A felsőoktatás szerepe a gazdaságban

A felsőoktatás hatását vizsgálhatjuk nemzetgazdasági és regionális szinten is. Nemzetgazdasági szinten az oktatás több szempontból igen fontos egy ország fejlődésében és fejlettségében. Mind az alap- és középfokú, mind a felsőfokú oktatás fontos szerepet tölt be, mivel befolyásolja a munkaerőpiacot, még ha az ez a hatás késleltetve keletezik is. Az oktatási rendszerből kikerülő humán erőforrás az alapja a gazdaság működésének, így befolyásolja az adott ország foglalkoztatáspolitikáját és szociálpolitikáját is.

A felsőfokú végzettséggel rendelkezők aktív szerepet töltenek be a társadalmi és gazdasági fejlődésben, ha az oktatási rendszerben a munkaerőpiacon is használható tudást sajátítanak el. Egy ország „jólétének" növelése érdekében fontos az arányuk növelése az aktív keresőkön belül, mivel statisztikák igazolják, hogy magasabb átlagkeresettel rendelkeznek és a munkanélküliségi ráta alacsonyabb a felsőfokú végzettséggel rendelkezők esetében *(1. ábra)*.

1. ábra. **A Munkanélküliségi ráta alakulása a befejezett legmagasabb iskolai végzettség szerint**

Figure 1. **Unemployment rate according to the highest level of education completed**

Forrás: KSH

Nemcsak a munkanélküliségi rátában tapasztalhatunk különbséget, ha a végzettséget vizsgáljuk, hanem az átlagkeresetben is. A diplomával rendelkezők magasabb átlagfizetéssel rendelkeznek, mely magasabb életszínvonalat tesz elérhetővé. A statisztikai adatok alapján jelentős eltéréseket fedezhetünk fel a bruttó átlagkeresetekben az egyes végzettségek között, melyet a szakmai tapasztalat is befolyásol. Ha a pályakezdők – olyan személyek, akik az adott munkaterületen egy évnél kevesebb szakmai tapasztalattal rendelkeznek – bruttó jövedelmeit vizsgáljuk, akkor, míg egy alapfokú végzettséggel átlagosan havi 111 ezer forintot lehet keresni, addig egy posztgraduális végzettség esetében ez az összeg havi bruttó 429 ezer forintra emelkedik.

1. táblázat. **Havi bruttó pályakezdő átlagkeresetek a befejezett legmagasabb iskolai végzettség szerint (2012)**

Table 1. **The average monthly gross earnings according to the highest level of education completed (2012)**

Legmagasabb iskolai végzettség	Havi bruttó pályakezdő átlagkereset (Ft)
Alapfokú végzettség	111 000
Érettségi	141 000
OKJ végzettség	143 000
Főiskolai diploma	210 000
Egyetemi diploma	247 000
Posztgraduális végzettség	429 000

Forrás: KSH

Egy felsőoktatási intézmény szerepét regionális szinten is elemezhetjük. Azonban számos kérdéskört kell vizsgálni, ha azt szeretnénk elemezni, hogy egy felsőoktatási intézmény miként tud hozzájárulni egy térség fejlődéséhez. Ismerni kell a régió fejlesztési stratégiáját, és azzal összhangban meg kell határozni, hogy a felsőoktatás milyen szerepet tölthet be annak megvalósításában és a versenyképesség növelésében. Ismerni kell a munkaerő-piaci folyamatokat, milyen vállalatok működnek a régióban (tevékenységi kör, ár-

bevétel, alkalmazotti létszám), milyen szakemberekre van szükség, és a képzett munkaerő biztosításában részt tud-e venni a felsőoktatási intézmény.

Egy felsőoktatási intézmény csak akkor működhet a gazdaság szerves részeként, ha a kutatók által létrehozott eredmények hasznosulnak a gyakorlatban, illetve az oktatás során a munkaerő-piaci elvárásoknak megfelelő képzés történik. Ehhez szükség van annak ismeretére, hogy a vállalkozások milyen tevékenységet folytatnak, milyen kutatásokat végeznek, és abba hogyan lehetne az oktatók és kutatók tevékenységét integrálni.

Ahhoz, hogy egy felsőoktatási intézményképes részt vegyen egy régió fejlesztési stratégiájának megvalósításában több feltételnek kell együttesen teljesülnie.

1. Nemcsak az oktatásra kell koncentrálni, hanem előtérbe kell helyezni a kutatást is. Az oktatási és kutatási kiadásoknak összhangban kell állniuk.
2. A gazdaság támogatása csak úgy lehetséges, ha a felsőoktatási intézmény és a gazdaság szereplői együttműködnek, kölcsönösen támogatják egymást. A különböző regionális szervezeteknek támogatniuk kell ezt a fajta együttműködést.
3. A felsőoktatásnak alkalmasnak kell lennie, hogy különböző műszaki és a gazdasági innovációkat valósítson meg.
4. A méretgazdaságosság elve alapján akkora felsőoktatási intézményt kell létrehozni és fenntartani, mely hatékonyan vehet részt a versenyképesség fokozásában, az innovációk megvalósításában és a munkaerő-piaci elvárásoknak megfelelő képzés biztosításában (Mezei, 2005).

3. A 3 „E” kritérium

3.1. Finanszírozási reformok

A közmenedzsment reformok során jelentek meg a következő kritériumok: a gazdaságosság, a hatékonyság és az eredményesség követelménye (a 3 „E” kritériuma az angol elnevezésük alapján), melyek a felsőoktatásban is fontos szerepet töltenek be. A források csökkenése és a kiadások növekedése közötti problémát nemcsak a finanszírozás átalakításával kell kezelni, hanem a gazdálkodás módszereinek újragondolásával is. A felsőoktatásban a kettős allokáció problémájával szembesülünk. Egyrészt figyelembe kell venni az államilag finanszírozott helyek számát és eloszlását. Másrészt alkalmazkodni kell a fizetőképes kereslethez is. A források csökkenése a magyar adatokban is látszik, az oktatásra fordított kiadások a GDP %-ában kifejezve visszaestek, mind a teljes oktatást, mind a felsőoktatást vizsgálva *(2. ábra)*.

2. ábra. **Oktatási kiadások a GDP százalékában**

Figure 2. **Public expenditure on education as a percentage of GDP**

Forrás: KSH

Magyarországon hat év alatt 5,3%-ról 4,3%-ra szorult vissza az oktatás támogatása a GDP arányában. A kiadás szerkezete is átalakult azonban. Az elmúlt években az alap és középfokú oktatásra fordított kiadásait fogta vissza az állam, jelenleg pedig a felsőoktatási intézmények forrásait szűkítik.

A finanszírozási és gazdálkodási problémák megoldása érdekében az elmúlt harminc évben jelentős változások zajlottak le az felsőoktatás területén Európában. Mind a finanszírozás, mind a gazdálkodás folyamata átalakításra szorult, de a mai napig nem sikerült egy általános, minden országra egységesen alkalmazható megoldást találni.

A változások egyik eleme, hogy a 80-as években megjelent a stratégiai gondolkodásmód, mely előtérbe helyezte az értékelést és az önértékelést. A legfőbb kérdést a gazdaságosság és a hatékonyság mérése jelentette, mely az új közmenedzsment (New Public Management) alapját is képzi. Az eredményesség követelménye csak a 90-es években jelent meg.

A felsőoktatási finanszírozási reformok között három fő irányt lehet megkülönböztetni:

1. Magánforrásokat vonnak be a csökkenő állami források mellé a felsőoktatás finanszírozásába.
2. Teljesen új elosztási mechanizmusokat vezetnek be, mellyel lehetővé válik, hogy a források a lehető legjobb helyre kerüljenek, és hatékonyan használják fel azokat. Ebben a folyamatban a források központi ellenőrzésének szintje csökken a növekvő intézményi autonómia miatt.
3. A legjelentősebb reform a felsőoktatás teljes mértékű újrastrukturálása (Johnstone, 1998).

Az oktatásügyben, ha nem a finanszírozást vizsgáljuk, akkor az ezredforduló hozta a legnagyobb változást. A tudás felértékelődött, a tanuláshoz való hozzáállás megváltozott, a folyamatos igényeknek való megfelelés érdekében előtérbe került az élethosszig tartó tanulás. A tudományos-technikai fejlődés és az információrobbanás következtében folyamatos fejlődésre van szükség, melynek a felsőoktatás szerkezetét és összetételét is érintenie kell (Bognár, 2009).

A felsőoktatásban megjelentek a külső elvárások, melyek a munkaerőpiac és a szülők igényeit tükrözték. A folyamatos átalakítások célja az, hogy a felsőoktatást a munkaerőpiaci igényekhez igazítsák, és azokat a képzéseket támogassák, melyek segítik a magyar gazdaság növekedését.

A 90-es években jelentős reformok indultak el Európa nyugati országaiban, melyet menedzsmentreformnak neveztek. A versenyszférában már korábban is hatékonyan használt eszközöket próbálták az állami szektorba átültetni. A három „E” követelménye került a gazdálkodás középpontjába. A gazdaságosság, a hatékonyság és az eredményesség.

A gazdaságosság (Economy) jelentése, hogy a szükséges erőforrásokat a lehető legkisebb ráfordítással szerezzék meg. A hatékonyságot (Effectiveness) egy relatív fogalomnak lehet tekinteni, mely a ráfordítások és hozamok arányát fejezi ki, tehát az egységnyi erőforrásra (inputra) eső kibocsátás szintjét jelenti.

Az eredményesség (Efficiency) az adott erőforrások felhasználásával előállított kibocsátással elért hatás (outcome), vagyis annak a kifejezése, hogy az adott közszolgáltatás végül is milyen jóléti többletet eredményezett.

3.2. A 3 „E” kritérium megjelenése

A felsőoktatási intézmények működését számos törvény befolyásolja. Például már az Alaptörvényünkben is szerepel, hogy a közpénzekkel gazdálkodó szervezetek kötelesek a nyilvánosság előtt elszámolni a közpénzekre vonatkozó gazdálkodásukkal. Ezen kívül a

közpénzeket és a nemzeti vagyont az átláthatóság és a közélet tisztaságának elve szerint kell kezelniük.

Ezen kívül a felsőoktatási intézményekre is vonatkozik a 370/2011. (XII. 31.) Kormányrendelet a költségvetési szervek belső kontrollrendszeréről és belső ellenőrzéséről, mely már az értelmező rendelkezésekben rögzíti a gazdaságosság, a hatékonyság és az eredményesség fogalmát.

„Gazdaságosság: annak követelménye, hogy az erőforrások felhasználásához kapcsolódó kiadás vagy ráfordítás az elérhető legkisebb legyen, a jogszabályban meghatározott vagy általánosan elvárható minőség mellett."

„Hatékonyság: annak követelménye, hogy az előállított termékek, nyújtott szolgáltatások, az ellátott feladat más eredményének értéke, vagy az azokból származó bevétel a lehető legnagyobb mértékben haladja meg a felhasznált erőforrásokhoz kapcsolódó kiadásokat vagy ráfordításokat."

„Eredményesség: annak, követelménye, hogy a kitűzött célok – az elfogadott módosításokat, változó körülményeket figyelembe véve – megvalósuljanak, a tevékenység tervezett és tényleges hatása közötti különbség a lehető legkisebb mértékű legyen, vagy a tényleges hatás legyen kedvezőbb a tervezettnél." [370/2011. (XII. 31.) Kormányrendelet].

A gazdálkodásra és működésre vonatkozóan is tartalmaz előírásokat a Kormányrendelet. A működés során ellenőrizni kell például a pénzügyi kihatású döntések célszerűségi, gazdaságossági, hatékonysági és eredményességi szempontú megalapozottságát, mely összhangban áll a közpénzek felhasználásával kapcsolatos Alaptörvényben szereplő előírással. Egy felsőoktatási intézmény a Kormányrendeletnek megfelelően köteles úgy kialakítani a belső kontrollrendszerét, hogy az tartalmazza mindazon elveket, eljárásokat és belső szabályzatokat, melyek biztosítják, hogy a működése összhangban legyen a szabályszerűséggel, valamint a gazdaságosság, hatékonyság és eredményesség követelményeivel is.

A belső ellenőrzés tevékenységében is megjelenik a gazdaságosság, hatékonyság, eredményesség követelménye. A Kormányrendelet alapján vizsgálni kell a belső kontrollrendszerek működésének gazdaságosságát, hatékonyságát és eredményességét is.

A költségvetési szerv vezetője köteles nyilatkozatban értékelni a költségvetési szerv belső kontrollrendszerének minőségét, melyben külön ki kell térni a 3 „E" kritériumra. A költségvetési szerv vezetőjének írásbeli nyilatkozatában szerepelnie kell, hogy a tevékenység végzése során gondoskodott a hatékonyság, eredményesség és a gazdaságosság követelményeinek érvényesítéséről.

4. A 3 „E" kritérium érvényesülése

Ahhoz, hogy az intézmények gazdálkodásáról átfogó képet alakítsunk ki kvantitatív és kvalitatív adatok számszerűsítésére és értékelésére is szükség van. Az oktatás és a képzés folyamatát több részre lehet bontani, ez alapján a „3E" kritérium értékelését is több szakaszban lehet elvégezni különböző mutatószámok elemzésével.

- Elemezhetjük a bementi adatokat (input), például a beiratkozott hallgatók számát, az alkalmazott oktatók számát. A bemeneti adatokat egyrészt az oktatás minőségének kiemelésével javíthatjuk, mely fontos szempont az intézmények közötti választásban. Az alkalmazott oktatók számánál nemcsak az abszolút értéket kell figyelembe venni, hanem például azt is, hogy milyen fokozattal és tapasztalattal rendelkeznek.
- A mutatószámok második csoportja az oktatási tevékenység folyamatáról szolgáltat adatokat. Ilyen mutatószámok például a kapacitás-kihasználtság, a lemorzsolódási

arány, vagy a hallgatói elégedettség. A kiadások visszafogását itt tudjuk leginkább számszerűsíteni, arra azonban figyelni kell, hogy az oktatás színvonala ne csökkenjen. Tehát önmagukban ezek a mutatók sem szolgáltatnak átfogó eredményt.

- A harmadik csoportba az output számszerűsítésére szolgáló mutatószámok tartoznak, melyek például a kiadott diplomák, az odaítélt doktori fokozatok száma, vagy a nemzetközi csereprogramokban érintett hallgatók aránya.
- A negyedik csoportba a stratégiai, hosszú távú célokhoz kapcsolódó mutatószámok soroljuk. Itt számszerűsíthetjük például az elhelyezkedési arányt, a kezdő átlagkereseteket, vagy akár a munkáltatói elégedettséget. Egy intézmény külső megítélésében nagy szerepe van ezen mutatóknak és befolyásolja a bemeneti adatokat is.

Az oktatás szakaszai alapján képzett mutatók nem értékelhetőek önállóan. Egy komplex rendszerben kell gondolkodni, ha a gazdálkodás folyamatát optimalizálni szeretnénk. Ha például nem fektetnek megfelelő figyelmet a minőségi oktatásra, akkor csökken a felvett hallgatók száma, mely kapacitás-kihasználatlansághoz vezet. Így csökken a kiadott diplomák száma, és végül nem lesz szükség annyi oktatóra, tehát megint módosulnak a bemeneti adatok is. A mutatók számszerűsítése szükséges, de nem elégséges feltétele a hatékony működésnek. Ezen felül szükség van egy átfogó értékelési eljárásra is, hogy felismerhetőek legyenek a gyengeségek és meg lehessen állapítani a jövőbeli lépéseket és fejlesztési irányokat.

5. Összefoglalás

A társadalmi-gazdasági fejlődés egyik mozgatórugója az oktatás. A fenntartható fejlődés érdekében szükség van a képzésre, mivel egy ország teljesítményét és versenyképességét nagymértékében befolyásolja a munkaerő teljesítőképessége.

A végrehajtott felsőoktatási reformok nem hoztak átfogó megoldást, de a gazdaságosság, hatékonyság, eredményesség követelménye beépült a jogszabályi előírásokba. A felsőoktatásra fordított állami kiadások csökkenése további problémákat okoz majd a jövőben, mely a finanszírozási rendszer és az intézményi gazdálkodás átalakítását követeli meg.

Jelenleg a gazdaságosság, hatékonyság, eredményesség követelménye (a 3 „E” kritériuma) még mindig számos intézményben csak elméleti szinten működik, mert a teljesítményt középpontba helyező vezetési kultúra és a hozzá kapcsolódó vezetői információs rendszer még hiányzik. A megoldást valószínűleg a komplex elemzés és ez alapján megvalósítható megfelelő értékelés jelenti, mivel így javíthatóvá válik a gazdálkodás gazdaságossága, hatékonysága, eredményessége, mely a színvonalas, minőségi oktatás alapja is.

Felhasznált irodalom

Bognár Mária (2009): Iskolafejlesztés, oktatási reform – tapasztalatok az ezredforduló idejéről (2009. június 17.).

D. Bruce Johnstone (1998): The Financing and Management of Higher Education: A Status Report on Worldwide Reforms.

Kováts Gergely (2006): A felsőoktatási intézmények finanszírozási modelljei Közgazdasági Szemle, LIII. évfolyam, 2006. október, 919–938. o.

Mezei Katalin (2005): A Pécsi Tudományegyetem hatása a város gazdaságára, A magyar városok kulturális gazdasága, 963-508-470-6. p. 143–178.

Ladányi Andor (2003): Az európai felsőoktatás az 1990-es években Statisztikai Szemle, 81. évfolyam, 1. szám.

TERMÉSZETES RÉGIÓ, HÁLÓZAT ÉS VERSENYKÉPESSÉG[1]

NATURAL REGION, NETWORK AND COMPETITIVENESS

DR. GÁSPÁR TAMÁS tudományos főmunkatárs
Budapesti Gazdasági Főiskola, Kutatóközpont
Külkereskedelmi kar, Világgazdaság és Nemzetközi Kereskedelem Tanszék

Abstract

Paralel to the extension of globalisation the past two decades experience three research directions at the same time: regional studies and the importance of spatial relations, competitiveness research and network theory. By now these topics all enjoy wide literature, while they overlap at many fields. The paper is a report on a work-in-progress research on defining and measuring competitiveness of regional networks. The basis of the concept is the links among regionalism, competitiveness and the new results of social network theory, by which we define region as the system and condensed space of different social networks. The aim of the research is to discuss and compare the ecological, state administration, technological-infrastructural, economic-monetary and cultural-ethnographical social networks of an area. As a hypothesis by natural region we define those areas where the different social networks overlap the most as well as they operate in harmony. The second hypothesis of the research is that these natural (organic) networks offer a more effective base for strategic development and improving competitiveness.

1. Regionalizmus, versenyképesség, hálózatelmélet

Az elmúlt két évtizedben a globalizáció kiterjedésével és felgyorsulásával *egyidejűleg került a kutatások előterébe a regionalizmus*, illetve a kapcsolatok térbeliségének jelentősége, a *versenyképesség* és a *hálózatelmélet*. Mára a témák önállóan is hatalmas irodalmat tudhatnak maguk mögött, és számos ponton át is fedik egymást.

A regionális tudomány létjogosultsága és jelentőségének megnövekedése abból a jelenségből táplálkozik, hogy a globális világban a nemzetgazdasági szerveződési keretek szerepe relatíve csökken, és a társadalmak működése egyidejűleg meghatározott a szupranacionális (nemzetközi integrációk, határon átnyúló együttműködések) és szubnacionális (regionális/lokális) társadalmi szintek által (Lengyel–Rechnitzer, 2004).

A közgazdasági gondolkodás a makro- és a mikroszféra felől egyidejűleg, „alagútfúrás" szerűen jutott el a regionális szerveződésnek a versenyképességben betöltött jelentőségéhez a kilencvenes években. Az egyik markáns irány a nemzetközi gazdaságtan, ahol főként Krugman munkássága, az új gazdaságföldrajz által terjedt el a térbeliség (Krugman, 1995). Porter pedig a vállalat-gazdaságtan felől jutott el a kompetitív előnyök térbeli meghatározottságához (Porter, 1990; 2002).

Maga a versenyképesség az utóbbi évtized egyik közgazdasági kulcsterülete, néha inkább divatja, amelyet a globálisan szervezett gazdaság hozott létre. A szakirodalom véle-

[1] A tanulmány az EMMI 26130-2/2013/TUDPOL program Hálózatkutatás projektje keretében készült.

kedése szerint fogalma nehezen meghatározható, még regionálisan is számos definíciója használatos (egy áttekintést ad Budd-Hirmis, 2004). A regionális versenyképesség méréséhez a makrogazdaságok nemzetközi versenyképességi összehasonlításai, rangsorai adják az egyik alapot, de jelen vannak a mikroökonómiai megalapozottságú értelmezések is a humán, fizikai és természeti tőke hatékonyságaként. Ezzel együtt mára elfogadott és elterjedt a *területi verseny* fogalma is: „egy olyan folyamat, amely a területi egységek között zajlik, és célja a régióban, városban élők jólétének növelése a regionális, helyi gazdaság fejlődésének elősegítésével, amely fejlődést bizonyos csoportok a helyi politikákon keresztül más térségekkel versengve, rivalizálva próbálnak befolyásolni explicit vagy gyakran implicit módon." (Lengyel, 2003: 426.).

Az Európai Unióban a versenyképesség értelmezése háromféle módon is megjelenik: egyrészt mint általában vett vállalati, regionális vagy országos helytállási képesség a piaci versenyben; másrészt mint ipari-ágazati versenyképesség. Megjelenik ugyanakkor abban az értelemben is, mint a globális környezetben fenntartható endogén gazdasági növekedési képesség. Ez utóbbi a legelterjedtebb a regionális politikában, és ez alapján határozták meg az úgynevezett *egységes versenyképesség* fogalmát: „a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartóslétrehozására, miközben a külgazdasági (globális) versenynek ki vannak téve." (Lengyel, i. m.: 427.). A regionális versenyképesség mérésének több összetevője van, de egyértelműen közgazdasági kategóriákra épül: a bruttó hozzáadott érték egy lakosra jutó értéke és növekedési üteme, a regionális termelékenység és ennek növekedése, a régió foglalkoztatottsági viszonyai és a régió gazdasági nyitottsága (Horváth, 2006). A kutatások szerint a területi versenyben az együttműködést, a rugalmas alkalmazkodást és a koordinációt leginkább a *regionális hálózatok* tudják megvalósítani (Letenyei, 2000).

A hálózatok kutatása, társadalmi hálók meghatározása is régmúltra tekint vissza. Modern kori első megfogalmazásait Tönnies (2004/1887) és Durkheim (2001/1893) munkásságához kötik, igazi elterjedése és megújulása azonban az informatikai forradalommal és annak eszköztárával következett be (Wasserman–Faust, 1994; Watts–Strogatz, 1998; Angelusz-Tardos, 1991). Ma nemcsak a szociológia, hanem az antropológia, a szociolingvisztika, a földrajz, a szociálpszichológia, a kommunikációtudomány, az informatika, a szervezettudomány, a közgazdaságtudomány vagy a biológia is egyre elterjedtebb szemléletként és módszerként használja a hálózatelemzést.

A hálószerűség nem önmagában az összekapcsoltságot, hanem ennek a kapcsolatrendszernek a *komplex struktúráját* és *működésének, változásának mechanizmusát* jelenti. Elsősorban az önszerveződő hálók állnak a kutatások középpontjában, amelyek a káoszelmélethez hasonlóan önhasonló mintázatokat hoznak létre, mégpedig valamilyen egyszerű, de szigorú szabály szerint.

A hálózatkutatásnak a kilencvenes évektől három, egymással erősen átfedő vizsgálati területe terjedt el: a gyenge kapcsolatok elemzése, amely a hálózatokat összetartó, egyben azoknak rugalmasságot biztosító kohéziós erőkkel foglalkozik; a skálafüggetlen hálózatkutatás, amely a hálózati rendszerek topológiáját vizsgálja; és a centrális erőket, központi aktorokat meghatározni kívánó kutatási irány (Tóth, 2009).

A hálózatelmélet új alapokra helyezése és uralkodóvá válása Barabási László Linked című könyvével vált általánosan ismertté (Barabási, 2003). Az empirikus vizsgálatok azt mutatták ki, hogy a korábbi elméletekkel ellentétben ezeknek a hálózatoknak a szerveződése nem a véletlenszerű kapcsolatokra épül. A hálózatba újonnan belépők a már több kapcsolattal rendelkező, meglévő pontokhoz kapcsolódnak: vagyis *középpontokat* hoznak létre, amelyek hierarchikusan épülnek fel. A rendszerben tehát érvényesül a „tömegvonzás", mégpedig egyre gyor-

suló mértékben. A megnövekedett tömegközéppontok nagyobb eséllyel vonzzák magukhoz az újonnan belépőket, hiszen ezek egyrészt nagyobb ismeretségre tesznek szert, másrészt már „kipróbált" kapcsolatok. A középpontok hierarchiájára épülő rendszerek jelentőségéről Barabási így írt: „Amikor 1999-ben felfedeztük a mindenütt megtalálható középpontok hierarchiáját és az azokat kísérő hatványfüggvényeket, még egyik hálózatelmélet sem adott ezekre magyarázatot. … Mindkét elmélet[2] szigorú matematikai nyelven azt fogalmazta meg, hogy középpontok nem léteznek. … Miután bebizonyosodott, hogy az egyes területek jelentős hálózatainak nagy része – a világhálótól a sejten belüli hálózatig – skálafüggetlen, elfogadottá vált a középpontok létezése. Felismertük, hogy ezek a pontok befolyásolják a szerkezeti stabilitást, a dinamikus viselkedést, a változatlan tulajdonságokat és a valódi hálózatok hibákkal és támadásokkal szembeni tűrőképességét. Ezek a pontok a bizonyítékai a hálózatok fejlődését irányító alapvető szervezőelveknek." (Barabási, 2003: 100–101.).

A valóságban nagyon sok területén igazolt skálafüggetlen hálózatok tehát a *koncentráció elve* alapján működnek, amely a globalizáció korában új dinamikát ad egyfelől a tőkekoncentrációnak, ugyanakkor a *tér és idő* koncentrációját is jelenti: a közelség miatt a tovagyűrűző hatások felértékelődését, az időbeli dinamika miatt pedig az események megnövekedett „tehetetlenségi" mozgási energiáját. Vagyis a válságok sokkal erőteljesebben időben koncentráltabban, „cunami"-szerűen söpörnek végig, a technológiai újítások pedig gyorsított ütemű alkalmazkodást követelnek meg. Ami még fontosabb: a középpontok hierarchiája miatt az újdonságok elterjedése vagy a változások *nem a kritikus tömeg elve* szerint zajlanak le, hanem a középpontokon és ezek kapcsolatán dőlnek el.

A nem egyenletes, hanem koncentrált növekedéssel ugyanakkor *„kis világok"* jönnek létre a sűrűsödési pontok közelében. A kis világok az egyre növekvő hálózati rendszerekben is lehetővé teszik, hogy a terjeszkedő méretek ellenére ne váljék átláthatatlanná a fejlesztők számára a rendszer, az ne feltétlenül az elidegenedést erősítse, és lehetővé tegye a kis közösségek lakói számára a közvetlenebb részvételt, hiszen közvetlen kapcsolatrendszerük elsősorban az általuk is átlátható közösségi térre terjed ki.

Mindez a versenyképességet alapvetően új megvilágításba helyezi: egyfelől felértékelődik a *stratégiai látásmód* szerepe, vagyis a versenyt hosszú távon szemlélő, a versenytársak válaszreakcióinak előre kalkulálásával, forgatókönyvekben gondolkodó szemlélet. Másfelől a stratégiai fejlesztés és verseny valóban *participatívvá* válik: az érintettek megkérdezése helyett azok valódi, érdemi részvételével. Végül is a versenyképesség a *hálózatok erőpotenciáljaként*, stratégiai mozgástér intenzitásaként jelenik meg, amely alatt az egységnyi jövőformáló erőhatástól remélhető tendenciaváltás hatást értünk (Gáspár, 2012). Ennek van egy mennyiségi és egy minőségi összetevője. Mennyiségileg a versenyben kifejtett erőt az határozza meg, hogy hányan vesznek részt benne (a háló mekkora elemszámmal működik), az egyének mekkora a háló hierarchiája szerint súlyozott erőhatást fejtenek ki és milyen gyakorisággal. Minőségileg attól függ a versenyképesség, hogy a hálózat résztvevőinek erőkifejtései mennyire egy irányba húznak, mekkora az önszervező ereje a fejlesztésnek (avagy a hatalom kényszeríti ki), mekkora a stratégiai erőkifejtés „közegellenállása" (környezeti, más közösségek ellenérdekei) és ez milyen válaszreakciót vált ki a hálózatból: kovászként erősíti vagy inkább gyengíti az együttműködést. – Jól érzékelhető mindebből, hogy a versenyképesség a hálózati szemléletben alapvetően összefügg az *együttműködési képességgel*, ezért a kompetitív előnyök mellett egyre nagyobb figyelmet kellene, hogy kapjon az „együttműködési előnyök elve" (Gáspár, i. m.).

[2] Ti. az Erdős–Rényi-féle véletlen hálózat-elmélet, illetve ennek Watts és Strogatz által kidolgozott, csoportképződést elősegítő kiterjesztése.

2. A kutatás hipotézisei, céljai, felépítése

Jelen kutatásban *a régiót mint hálózatot fogjuk fel, pontosabban mint különböző hálózatok rendszerét és sűrűsödési helyét*. A társadalmi hálózatkutatás sem előzmény nélküli. Csak néhány példa: Buchanan (2003) például a kis világok szerveződését elemzi, Csermely (2005) a hálózatok erőpotenciálját vizsgálja. Módszertanilag Letenyei (2000) a kapcsolatháló elemzések alkalmazási lehetőségeit kutatja a regionális fejlesztésben, Freeman (2006) a társadalmi hálózatok elemzésének fejlődéséről ír, Kürtösi (2002) a társadalmi hálózatok elemzésének módszertani alapjait foglalja össze.

Megközelítésünkben a régió a társadalmi-gazdasági tér egy szerveződési szintje, amelynek határait és térszerűségét az érintkezésbe bevontak köre, az érintkezések intenzitása, továbbá az határozza meg, hogy mindez milyen kiterjedt hatótérben befolyásolja-alakítja a környezetét, azaz milyen versenyképességi potenciállal bír. *Hipotézisünk szerint a régió mint mezoszint relatíve hatékonyabb sűrűsödési helye a társadalmi hálózatoknak, mint a mikro vagy a makro szint, és ezek versenyképességét a hálózatelméleti megközelítés az eddigieknél jobban ragadja meg, ezáltal a stratégiai fejlesztés alapjául hatékonyabban szolgál*.

A régió – *hálózatok rendszere*. Egyfelől a társadalmi térnek van egy természet által adott természetes tagoltsága, amelyeket önálló elnevezéssel ismerünk (Belső-Somogy, Aggteleki-karszt, Tisza-zug stb.). A közösségek együttélésének kulturális-néprajzi sajátosságai szintén regionális elhatároltságokat alakítottak ki (Jászság, Hajdúság, Ormánság, Rába-mente stb.). Továbbá a társadalmi újratermelés számos mesterséges hálózatot alakított ki: államigazgatási egységeket, infrastrukturális hálózatokat (utak, oktatási-egészségügyi, műszaki-telekommunikációs-digitális hálózatok), munkamegosztási és pénzügyi rendszereket.

A kutatás fő célja egyrészt az, hogy a régiót mint fejlesztési egységet *interdiszciplináris módon* határozza meg ennek

– környezeti (ökoszisztéma),
– közgazdasági (pénzügyi-munkamegosztási),
– műszaki (infrastrukturális, technikai, digitális hálózatok),
– közigazgatási (intézmények, államigazgatási szervezet) és
– kulturális (néprajzi tájegységek)

definiálásával, és ezek egymásra vetítésével.

A fenti célból számos kutatási kérdés fogalmazódik meg:

1. A fenti szempontok közül mely hálózatokkal írható le egy régió, és hogyan mérhető?
2. Az egyes interdiszciplináris szempontok mennyire fedik le és mennyire erősítik vagy gyengítik egymást? Van-e outlier, a többitől nagyon eltérő hálózati rendszer?
3. Van-e a régiót meghatározó szempontok között domináns, a régió kohézióját meghatározó módon befolyásoló szempont?
4. A természeti hálózatot (ökoszisztéma) mennyire követik vagy módosítják a regionális közösség épített hálózatai?
5. A fenti hálózati rendszerek mennyire esnek egybe a mai számbavételi rendszert meghatározó statisztikai régiókkal?

   Munkahipotézisünk szerint *természetes (organikus) régiónak* definiáljuk azt a társadalmi térszerveződést, ahol a *hálózati kohéziós erők a legerősebbek*, ezáltal a versenyképesség és a stratégiai fejlesztés lehetőségei a leghatékonyabbak.

6. Kérdés viszont, hogy mi alapján tudjuk meghatározni a természetes régiót: a természeti-ökológiai szempont markáns jelenlététől; vagy az a tér, ahol az egyes hálózati rendszerek leginkább lefedik egymást; vagy nem a lefedettség, hanem a különböző hálózatok (főként a természeti és a mesterséges) harmóniája adja a természetes régió alapján; esetleg ezek valamilyen súlyozott kombinációja?
   Kiemelt cél a fejlesztési stratégia neveléselméleti alapokra helyezésének és módszertanának regionális alkalmazása. Itt az alábbi kérdések merülnek fel:
7. Miként módosul illetve hogyan alkalmazható a belgazdaság-külgazdaság és ezek fejlesztési-stratégiai vonatkozásai a lokalizáció előretörésével?
8. Miként haladható meg a regionális fejlesztést is domináló vállalati stratégiai felfogás és módszertan?
   Harmadrészt célunk a természetes régió koncepciójának és stratégiai fejlesztési módszertanának empirikus összevetése, tesztelése tapasztalatainkkal a Zselicségben. További kérdések:
9. Hogyan adaptálhatók az új elméleti-módszertani eredmények egy adminisztratív értelemben széttagolt és országosan is elmaradott térségben, a Zselicségben?
10. Miként lehet egy regionális-kistérségi fejlődés belső energiáit növelni és mozgósítani?
11. Hogyan lehet értékelni és továbbfejleszteni a meglévő stratégiai programokat a régió újradefiniálásával?

A kutatás három évre kapott zöld utat. Első időszakában alapvetően irodalomfeldolgozást végzünk. A komparatív tartalomelemzés célja, hogy lássuk, milyen hazai és külföldi előzményei vannak a témának, és az esettanulmányok milyen módszertani tapasztalatokkal zárultak. Ennek a szakasznak a végeredménye a kutatáshoz használni kívánt természetes régió fogalom definiálása, a különböző módon értelmezett hálózat mérésének konkrét módszertana, mérőszámai, valamint a kutatási hipotézisek és kérdések pontosítása.

A második szakaszban a kialakított fogalmi keretek és módszerek segítségével helyi terepmunkában teszteljük hipotéziseinket és válaszokat keresünk kérdéseinkre a Zselic régió példáján. Megpróbáljuk meghatározni a Zselic természetes régiót valamint fejlettségét-versenyképességét a hálózati és neveléselméleti megközelítés alapján.

A kutatás harmadik szakasza azt célozza, hogy milyen fejlesztési lehetőségek építhetők az új megközelítésre, és ezeket összehasonlítjuk jellege, iránya, hatékonysága, költségei alapján a stratégiai fejlesztés eddigi tapasztalataival.

3. Kutatási előzmények, szereplők

A vizsgálat inter- és multidiszciplináris kutatócsapatra épül. A szakemberek tapasztalt, elismert kutatói-oktatói az egyes tudományterületeknek, és számos korábbi projektben, publikációban fogalmazták meg eredményeiket, amelyekre a jelen kutatás épül.

Tarjánné Tarnafői Anna, erdőmérnök, környezetvédelmi szakmérnök a Zselic ökoszisztémáját, flórájának és faunájának sajátosságait és természeti értékeit foglalta össze szakkönyvében (Tarjánné, 2002).

Majoros Pál, közgazdász, főiskolai tanár a világgazdaság regionális szerveződésének sajátosságait, gazdasági-kulturális mintázatait, a kül- és belgazdaság összefüggéseit szervezte egysége az általa szerkesztett könyvben (Majoros, 2011a), továbbá a kutatásmódszertan alapjait írta meg (Majoros, 2011b).

Antalóczy Katalin, közgazdász, főiskolai tanár a pénzügyi és munkamegosztási hálózatok kutatója, többek között a tőkeáramlás és a regionális fejlődés összefüggéseiről publikált (Antalóczy, 2011; Antalóczy-Sass, 2005). Imre Gabriella, közgazdász, regionális kutató elsősorban a nemzethatáron átnyúló régiók és ezek tőkebefektetési-fejlesztési lehetőségei területén végzett kutatást (Imre, 2012). Szintén pénzügyi téren szerzett széleskörű vállalati tapasztalatot Molnár Péter, közgazdász, aki a pénzügyi-informatikai rendszerek szervezésének szakembere.

A természetes és mesterséges hálók határterületének szakembere Szilvácsku Zsolt, jogász, tájépítész, aki többek között tájökológiával, táji lehatárolással és fenntarthatósági hatásvizsgálatokkal foglalkozik (Szilvácsku, 2003, 2012). A közigazgatási-infrastrukturális hálózatok kutatásához kapcsolódik Gulyásné Csekő Katalin, jogász, közgazdász, főiskolai docens. Ő a pénzügyi folyamatok jogi hátteréről írta doktori disszertációját a regionális tudományok területén, illetve versenyjoggal foglalkozik (Gulyásné Csekő, 2009, 2010).

A stratégiai fejlesztés elméleti és módszertani megújításáról írt összefoglaló könyvet Gáspár Tamás, közgazdász, tudományos főmunkatárs. Kutatásiban foglalkozott a társadalmi térszervezés szintjeivel és ezek sajátosságaival, jövőformáló erejével, valamint a világgazdaság regionalitásának sajátosságaival, jelen kutatás vezetője (Gáspár, 2012, 2011). Juha Kaskinen, szociológus, a Turku-i Egyetem Finland Futures Research Centre igazgatója régóta publikál a regionális fejlesztés innovációs kérdéseiről és foresight módszereiről (Kaskinen, 2006).

Kulturális-néprajzi szempontból Eperjessy Ernő, nyugalmazott főtanácsos és Knézy Judit, néprajzkutatók foglalkoztak részletesen a Zselicséggel, számos publikációban dolgozták fel a tájegység sajátosságait (Eperjessy, 2006; Knézy, 2001, 2009). A Zselic mai stratégiai fejlesztési eredményeinek egyik főszereplője és koordinátora pedig Nagyné Czanka Valéria, közgazdász, szervezési szakember, aki a Zselicség felzárkózását előmozdító számtalan program és helyi intézményi fejlesztés kezdeményezője (Czanka–Mihály, 2000; Nagyné Czanka, 2010).

4. A kutatás várható eredményei, jelentősége

A kutatás várhatóan számos elméleti-módszertani és gyakorlati eredményt hoz. A munka során összefoglalást adunk a régiókat meghatározó egyes tudományterületek hálózatelméleti és versenyképességi kutatásairól, mérési lehetőségeiről, hazai és nemzetközi tapasztalatairól. Ezek alapján meghatározzuk az empirikus vizsgálat területeit, mérési módszereit.

Kidolgozzuk a regionális-hálózati versenyképesség fejlesztés megújuló módszertanát és indikátor rendszerét. Eredményként születnek meg a stratégiai fejlesztés neveléselméleti megalapozásának adaptációja a regionális társadalmi tér szintjére, és a fejlettség-fejlődés ehhez igazított mérőszámai. Adaptáljuk a bel- és kül- viszonyokat a helyi-regionális értelmezés szerint, ami szintén hozzájárul a stratégiai fejlesztés módszertanához. Láthatóvá válnak a mikro-mezo szintű versenyképesség javításának, fejlesztésének sajátosságai.

A Zselicségben végzett kutatás során megrajzoljuk a Zselic régió különböző hálózati rendszereinek térképét, és meghatározzuk az egyes hálózatok viszonyát. Meghatározzuk a természetes régió fogalmát, összetevőit és ezek relációit.

A helyi fejlesztés tekintetében világossá válik, hogy az egyes hálózatok és ezek harmóniája miképpen járulnak hozzá a régió versenyképességéhez, fejlesztési lehetőségeihez. A

participativitás és a helyi lakosság motiváltságának lehetséges növelési irányai kirajzolódnak. Továbbfejleszthetővé válnak a Zselic eddigi eredményes programjai: például a Termékarcú falvak, Zselici kreatív falvak, Historikus völgyek. Lehetségessé válik meghatározni a „Zselicikumokat" mind termékek mind termelési kultúrák viszonylatában. A Zselic régió-hálózat mennyiségi és minőségi viszonyai alapján a helyi energiák és „térhajlító erők" feltárásra kerülnek, azonosíthatóvá válnak a motivációs kohéziók erők.

Végül, de nem utolsó sorban azt várjuk, hogy a Zselic mint természetes régió és táj fejlesztési mintáinak adaptálása lehetővé válik más területekre is.

A kutatás jelentősége számos területen megmutatkozhat:

a) A kutatási program olyan stratégiai szemléletet és módszertant kíván kidolgozni és tesztelni, amely a *fenntartható fejlődés (fejlesztés) és a társadalmi-gazdasági kitörést egyidejűleg* valósítja meg, azaz nem roncsoló felzárkózási utat jár be.
b) Elméletileg a stratégiai fejlesztés olyan felfogását alakítja ki, amely az *egyén és a társadalom* fejlettségét kölcsönhatásaiban, együttesen kezeli (ezek legtöbbször elszakadnak), valamint a társadalom *intergenerációs* viszonyait is beemeli (a fenntarthatóság esetében általában nem merül fel az a kérdés, hogy a jövő generációinak szükségletei miként alakulnak ki).
c) Módszertanilag olyan modell a kutatás eredménye, amely a fejlesztést nem csupán társadalmi összefüggéseiben vizsgálja, hanem kiemelt szerepet szán az *egyéni/helyi részvételnek* mind a koncepció kidolgozásában, mind pedig a megvalósításában. A modell egyszerre kezeli a lehetséges, a megvalósítható és az elfogadható stratégiai alternatívákat.
d) A „természetes régió" meghatározása azért előremutató, mert olyan egységek határait keresi, amelyek *befelé egységesebbek* más, harmadik kapcsolatnál, ezáltal erősebb belső kohéziós erőt jelentenek a stratégiai fejlődéshez.
e) A kutatási program lehetőséget ad a *helyi, belső mozgósító erők* felélesztésére konkrét programok és tapasztalataik által (pl. termékarcú falvak)
f) A „természetes régió" meghatározása az egyes tudományágak *interdiszciplináris* közegében alakul ki, élő együttműködést lehetővé téve a tudomány és a kutatók különböző csoportjai között. A projektben közösen vesz részt természetvédelmi szakértő, közgazdász, informatikus, etnográfus, regionális kutató és szociológus.
g) A program része az is, hogy segítsen a lokális fejlődés számára a helyi *fiatal generáció megtartásában* – oktatási (részkérdéseket tárgyaló szakdolgozat témavezetések), kutatási (bevonva a helyieket a modellezésbe) és gyakorlati (részvétel a stratégia kidolgozásában és végrehajtásában) vonatkozásban.

Felhasznált irodalom

Antalóczy Katalin–Sass Magdolna (2005): A külföldi működőtőke-befektetések regionális elhelyezkedése és gazdasági hatásai Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 5. sz. pp. 494–520.

Antalóczy Katalin (2011): Policies for Attracting Foreign Direct Investment and Enhancing its Spillovers to Indigenous Firms: The Case of Hungary. In: Rugraff E., Hansen M.W. (szerk.): Multinational Corporations and Local Firms in Emerging Economies. Amsterdam University Press, pp. 181–210.

Buchanan, M. (2003): Nexus, avagy kicsi a világ. Typotex Kiadó.

Budd L.–Hirmis A. K. (2004): Conceptual framework for regional competitiveness, Regional Studies 38(9), pp. 1007–1020.

Csermely Péter (2005): A rejtett hálózatok ereje. Budapest: Vince Kiadó.

Czanka, Valéria−Mihaly I. (2000): Revitalizing A Depopulating Region in Hungary. In Hautecoeur, J. P. (szerk.): Ecological Education in Everyday Life; University of Toronto Press, Toronto.
Durkheim, É. (2001/1893): A társadalmi munkamegosztásról. Osiris, Budapest.
Einsenhardt, K. M.–Santos, F. M. (2002): Knowledge-based view: a new theory of strategy? In Pettigrew, A.–Thomas, H.–Whittingon, R. (eds.): Handbook of strategy and management. London, Sage Publications.
Eperjessy Ernő (2006): Puszták népe a Zselicben. Mikszáth Kiadó, Budapest.
Freeman, L. (2006): The Development of Social Network Analysis. Vancouver, Empirical Press.
Gáspár Tamás (2012): Strategia Sapiens. Akadémiai Kiadó, Budapest.
Gáspár Tamás (2011): Régiók a világgazdaságban. In Régiók a világgazdaságban (szerk. Majoros Pál). Budapest, Perfekt Kiadó, p. 14–31.
Gulyásné Csekő Katalin (2010): A nemzetközi kereskedelem új szereplői. EU Working Papers, 3–4. sz., pp. 133–142.
Gulyásné Csekő Katalin (2009): A standby letter of credit. Doktori disszertáció. Győr, Széchenyi István Egyetem, Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola.
Horváth Gyula (szerk.) (2006): Régiók és települések versenyképessége. Pécs, MTA Regionális Kutatások Központja.
Imre Gabriella (2012): A kárpátaljai magyar tőkebefektetések sajátosságainak vizsgálata a magyar–ukrán határtérség társadalmi-gazdasági folyamatainak tükrében. Doktori disszertáció. Széchenyi István Egyetem, Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr.
Kaskinen, Juha (2006): Foresight and innovation in regional development. Helsinki, University of Helsinki, Department of Geography.
Knézy Judit (2001): Életmódváltozások Somogy megyei falvakban (1945–1970). Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei, 4., pp. 201–223.
Knézy Judit (2009): Számadások múltról és jelenről. (Tanulmányok a mezőgazdasági népesség életmódjának változásáról 18–20. század.) In: Örökség 34. Kaposi Kiskönyvtár Szerk.: Papp Árpád–Szíjártó István, Szili Ferenc, olvasószerk. Király Lajos. Kaposvár, p. 3–156.
Krugman, P. (1995): Development, Geography and Economic Theory. MIT Press, Cambridge.
Kürtösi Zsolt (2002): A társadalmi kapcsolatháló elemzés módszertani alapjai – kézirat. http://www.socialnetwork.hu/ (2013. szeptember 7.)
Lengyel Imre (2003): Verseny és területi fejlődés. Szeged, JARE Press.
Lengyel Imre–Rechnitzer János (2004): Regionális gazdaságtan. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs.
Letenyei László (2000): Regionális társadalmi hálózatok. A kapcsolatháló elemzési alkalmazásának lehetőségei a regionális fejlesztésben. Falu Város Régió, 7.sz. pp. 21–26.
Majoros Pál (szerk.) (2011a): Régiók a világgazdaságban. Perfekt Kiadó, Budapest.
Majoros Pál (2011b): Tanácsok, tippek, trükkök nem csak szakdolgozatíróknak. A kutatásmódszertan alapjai. Perfekt Kiadó, Budapest.
Nagyné Czanka Valéria (2010): Jövőkép és az emberi cselekedetek térhajlító ereje. In: „Magyarország 2025” (szerk. Nováky Erzsébet), Gazdasági és Szociális Tanács, MTA, Budapest.
Porter, M. E. (1990): The Competitive Advantage of Nations. The Free Press, New York.
Porter, M. E. (2002): Competitiveness and the Role f Regions. Institute for Strategy and Competitiveness. Harvard Business School, Boston.
Szilvácsku Zsolt (2012): A fenntarthatósági hatásvizsgálatok értékrendi alapjai és módszertani, intézményi szempontjai. Doktori disszertáció, Budapesti Corvinus Egyetem, Tájépítészeti és Tájökológiai Doktori Iskola.
Szilvácsku Zsolt (2003): Stratégiai környezeti vizsgálatok gyakorlata az Európai Unióban. Vitaregnat Bt., Budapest.
Tarjánné dr. Tajnafői Anna (2002): Somogy megye természeti értékei – Zselic. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
Tönnies, F. (2004/1887): Közösség és társadalom. Budapest, Fok-Ta Bt.
Tóth Zsolt (2009): Tudáshálók a gazdasági felsőoktatásban. Doktori értekezés, Nyugat-magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar.

ÁLLAMI TÁMOGATÁSOK SZÁMVITELI ELSZÁMOLÁSA ÉS HATÁSA AZ EREDMÉNYRE

ACCOUNTING OF NATIONAL SUBSIDIES AND THEIR EFFECT ON THE RESULT

DR. PHD WICKERT IRÉN egyetemi docens
ÁGOSTON ANITA egyetemi tanársegéd
SZARVAS-FEKETE TIBOR gazdasági tanár
Kaposvári Egyetem

Abstract

An essential tool for the economic activity and the rural development are the system of state subsidies. The non-refundable subsidies given for development goals enable the development of businesses on the long term, while the non-refundable subsidies, given for covering of the costs, help to solve the daily liquidity problems and improve their profit generating activity. The accounting of the national subsidies requires specific professional skills from the enterprise. Beside the regulatory compliance accounting can have concrete results and tax consequences.

A separate problem in case of the non-refundable subsidies connected to development is the accounting of the amortization. According to the general regulation the accounting of the amortization (accruals) is appropriate, however the accounting of non-refundable subsidies for development placed to the capital reserves (restricted reserves) reveal a serious economic contradiction in the assets and liabilities.

1. Az állami támogatások szerepe a gazdaságban

A gazdasági élet és a vidékfejlesztés nélkülözhetetlen eszköze az állami támogatások rendszere. Magyarország 2004. május 1-jén csatlakozott az Európai Unióhoz. A csatlakozást követően jogosulttá vált az Unió fejlesztési alapjaiból források lehívására. Természetesen a Uniós támogatások előtt is meghatározó gazdaságfejlesztési programok zajlottak az országban, mint például a 2000-ben indított Széchenyi Vállalkozásfejlesztési Program, vagy pedig a 2003-ban meghirdetett SMART HUNGARY BERUHÁZÁS ÖSZTÖNZÉSI PROGRAM.

E két fejlesztési program alapozta meg az első uniós társfinanszírozású programot, a Gazdasági Versenyképességi Operatív Program (GVOP). A GVOP-t 2007-ben felváltotta a Gazdaságfejlesztési Operatív Program (GOP).

A befektetés-ösztönzési program célja a vállalkozások versenyképességének javítása, korszerű, piacorientált termékek előállítása, feldolgozóipari kapacitások bővítése és a foglalkozáspolitika előtérbe helyezése.

2. Az állami támogatások fogalma és csoportosítása

Az Európai Uniós jogszabályokban megfogalmazott állami támogatások fogalma eltérő a mindennapi életben használt értelmezéstől. A Római Szerződés konkrétan megfogalmazza, hogy mit kell érteni állami támogatáson, és ilyen támogatások nyújtását megtiltja. Az RSZ 87. cikkének (1) bekezdése értelmében „ha e szerződés másként nem rendelkezik, a közös piaccal összeegyeztethetetlen a tagállamok által vagy állami forrásból bármilyen formában nyújtott olyan támogatás, amely bizonyos vállalkozásoknak vagy bizonyos áruk termelésének előnyben részesítése által torzítja a versenyt vagy azzal fenyeget, amennyiben ez érinti a tagállamok közti kereskedelmet". (Sztv.)

Állami támogatásról az EUMSZ 107. cikk (1) bekezdése szerint akkor beszélhetünk, ha az alábbi feltételek együttesen teljesülnek:

- a támogatás állami forrásból származik,
- a kedvezményezett gazdasági előnyhöz jut,
- a támogatás szelektív, azaz nem terjed ki a gazdaság minden szereplőjére,
- versenytorzító hatása van,
  - a támogatás hatással van, illetve lehet a tagállamok közötti kereskedelemre, és a versenyre.

Nem minősül állami támogatásnak, ha a fenti feltételek valamelyike nem teljesül, és abban az esetben az adott támogatás összege és aránya nem esik korlátozás alá.

Állami támogatás:

a) az EUMSz 107. cikk (1) bekezdése szerinti támogatás, vagy

b) csekély összegű támogatásként nyújtott támogatás [37/2011. Korm. r. 2.§ (1)].

A támogatásokat több szempont szerint csoportosíthatjuk. A támogatási politikák alapján regionális és horizontális támogatásokat különböztetünk meg.

A regionális támogatás célja az egyes régiók gazdasági leszakadásának megakadályozása, illetve felzárkóztatásuk elősegítése. Magyarország teljes területe jogosult regionális támogatásra, azonban a támogatás jogosultsági eltérő mértékét Bizottság által elfogadott regionális térkép tartalmazza. Regionális támogatás induló beruházáshoz vagy munkahelyteremtéshez adható.

A horizontális támogatások bizonyos tevékenységeket részesítenek előnyben regionális és ágazati szelektivitás nélkül.

- kutatás-fejlesztés,
- környezetvédelem,
- megmentés és szerkezetátalakítás,
- foglalkoztatás,
- képzés,
- kis- és középvállalkozások segítése,
- kockázati tőketevékenység.

1. ábra. **A támogatások csoportosítása**

Figure 1. **Classification of grants**

Forrás: Saját szerkesztés

3. Támogatások számviteli elszámolása

Az állami támogatások számviteli elszámolása speciális szakmai felkészültséget követel meg a gazdálkodótól. A jogszabályi megfelelőség mellett, a számviteli elszámolásnak konkrét eredmény és adóvonzata is lehet.

A vissza nem térítendő támogatás olyan pénzösszeg, amely a feltételek teljesülése esetén nem terhel semmiféle kötelezettség.

A támogatások számviteli szempontú csoportosítási lehetőségét mutatja be az alábbi ábra.

2. ábra. **Elszámolási mód szerinti csoportosítás**

Figure 2. **Grouping of the grants by accounting eligibility**

Forrás: Adorján 2010

A különböző forrásokból juttatott támogatások évtizedek óta kiemelt szerepet játszanak a vállalkozások működésében. A támogatások számviteli elszámolásánál alapvető szempont különbséget tenni a működéshez kapott és a fejlesztéshez kapott támogatások között. A pontos beazonosítás jelenti az első feladatot a helyes számviteli elszámolások során. A támogatásokra vonatkozó jogszabályok, továbbá a támogatási szerződésekben foglaltak alapján beazonosíthatjuk a gazdasági eseményt és így elvégezhetjük a helyes könyvelést.

Cikkünkben csak a kapott támogatások számviteli elszámolásával és azok problémájával foglalkozunk.

A kapott támogatások számviteli elszámolása szempontjából:

- saját tőke javára elszámolt támogatás,
- eredmény javára elszámolt támogatás
  - működési célú támogatás,
  - fejlesztési célú támogatás.

Az eredmény javára elszámolt támogatások számviteli elszámolásában különbséget kell tenni a fejlesztési célú és a működési célú támogatások között. A számviteli törvény a fejlesztési célú támogatások esetében csak a pénzügyileg rendezett összegeket engedi elszámolni, ezzel szemben a működési célra kapott támogatások esetében, ha adóhatóságtól, vagy jogszabály alapján igényelt támogatást az egyéb bevételek között ki kell mutatni.

3.1. Működési célra kapott támogatások

Költségek, ráfordítások ellentételezésére kapott támogatások:

77. § (2) „Az egyéb bevételek között kell elszámolni:

d) a költségek (a ráfordítások) ellentételezésére – visszafizetési kötelezettség nélkül – belföldi vagy külföldi gazdálkodótól, illetve természetes személytől, valamint államközi szerződés vagy egyéb szerződés alapján külföldi szervezettől kapott támogatás, juttatás összegét, mennyiben az a tárgyévhez vagy a tárgyévet megelőző üzleti év(ek)hez kapcsolódik és azt a mérlegkészítés időpontjáig pénzügyileg rendezték. Az *a)–f)* pontokban meghatározottak egyéb bevételkénti elszámolásának nem feltétele a mérlegkészítés időpontjáig történő pénzügyi rendezés, ha e törvény, illetve más jogszabály eltérően rendelkezik.

(3) *b)* a költségek (a ráfordítások) ellentételezésére – visszafizetési kötelezettség nélkül – az adóhatóságtól, jogszabály által meghatározott szervezettől megkapott, illetve az üzleti évhez kapcsolódóan a mérlegkészítés időpontjáig – a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően – igényelt (járó) támogatás, juttatás összegét.” (Sztv.)

Belföldi vagy külföldi gazdálkodótól, illetve természetes személytől, valamint államközi szerződés vagy egyéb szerződés alapján külföldi szervezettől kapott támogatás, juttatás összege esetén a támogatás csak a pénzmozgással együtt könyvelhető.

- Tárgyévben pénzügyileg rendezett támogatások
  T 384 Elszámolási betét – K 963 Költségek, ráfordítások ellentételezésére kapott támogatások
- Tárgyévben jogszerűen igényelt, de mérlegkészítésig nem rendezett támogatások
  T 368 Egyéb követelések – K 963 Költségek, ráfordítások ellentételezésére kapott támogatások

- Tárgyévben jogszerűen igényelt, mérlegkészítésig megkapott támogatások
  T 391 Bevételek aktív időbeli elhatárolása – K 963 Költségek, ráfordítások ellentételezésére kapott támogatások
- Pénzügyileg rendezett, de a tárgyévben költségekkel, ráfordításokkal nem ellentételezett támogatások időbeli elhatárolása
  T 963 Költségek, ráfordítások ellentételezésére kapott támogatások – K 481 Bevételek passzív időbeli elhatárolása
- Az elhatárolás feloldása a költségek, ráfordítások felmerülésekor
  T 481 Bevételek időbeli elhatárolása – K 963 Költségek, ráfordítások ellentételezésére kapott támogatások.

A támogatás növeli a társaság bevételeit, eredményét.

Árkiegészítés

Az árkiegészítés a működési támogatás egy fajtája, elszámolása azonban nem az egyéb bevételekkel szemben történik, az értékesítés nettó árbevételét növeli.

- Fordulónapig mérlegkészítésig rendezett árkiegészítés
  T 383 Elszámolási betét – K 911 Értékesítés nettó árbevétele
- Mérlegkészítésig igényelt, előző üzleti évre járó árkiegészítés
  T 391 Bevételek aktív időbeli elhatárolása – K 911 Értékesítés nettó árbevétele

3.2. Fejlesztési célú támogatás

3.2.1. Fejlesztési célú támogatások elszámolása eredmény javára

A vissza nem térítendő fejlesztési támogatások elszámolása alapesetben a rendkívüli bevételeket növeli. Az esetben, ha a támogatás eszközbeszerzéshez kapcsolódik, akkor a támogatásból eredő bevételeket el kell határolni, és csak akkor jelenhet meg a vállalkozás bevételei között, amikor a támogatás segítségével megvásárolt eszköz értéke megjelenik költségként, ráfordításként a könyvekben.

A költségek, ráfordítások felmerülésekor a halasztott bevételek feloldására kerülnek, az összemérés elve lehetőséget biztosít a gazdálkodónak, hogy nem csak a rendkívüli bevételekkel szemben, hanem az egyéb bevételek illetve a pénzügyi műveletek bevételével szemben lehet az elhatárolást feloldani.

Különbséget kell tennünk a támogatás időbeni kifizetése közötti eltérések elszámolása szerint:

- utófinanszírozás,
- előlegfizetés formájában kapott támogatás,
- szállító által benyújtott számla kiegyenlítése támogatás lehívásával.

A támogatás összegét csak a pénzmozgással egyidejűleg lehet könyvelni.

Utófinanszírozás

- Visszafizetési kötelezettség nélkül kapott támogatás pénzügyi rendezése
  T 384 Elszámolási betét – K 98 Rendkívüli bevételek
- A kapott összeg elhatárolása
  T 98 Rendkívüli bevételek – K 483 Halasztott bevételek

- A halasztott bevételt a támogatásból megvalósított eszközzel szemben felmerült költségek, ráfordítások elszámolásakor fel kell oldani
  T 483 Halasztott bevételek – K 96, 97, 98 Egyéb/Pénzügyi/Rendkívüli bevételek
- A fel nem használt, illetve jogtalanul felhasznált összeg visszafizetése
  T 88 Rendkívüli ráfordítás – K 384 Elszámolási betét
- A visszafizetendő összeghez is kapcsolódik feloldási kötelezettség
  T 483 Halasztott bevételek – K 98 Rendkívüli bevételek

Amennyiben a támogatást az eszköz beszerzését követő üzleti évben kapja meg a vállalkozás, akkor az előző évben elszámolt értékcsökkenéssel (vagy arányosan) csökkentett összegben kell elhatárolni, és így a tárgyévi eredményt növeli (Róth et al., 2013).

A feloldás, azaz a bevétel kimutatása a költség, illetve a ráfordítással egyidejűleg történik, ezáltal a támogatásból megvalósított eszköz eredménysemlegességét eredményezi.

Előlegfizetés:

A támogatást folyósító szervezet a kedvezményezett részére a támogatásból előleget fizethet. Támogatásként csak jóváhagyáskor, azaz az adott eszköz beszerzésekor számolható el.

- Előleg elszámolása folyósításkor
  T 384 Elszámolási betét – K 479 Egyéb rövid lejáratú kötelezettség
- Támogatásként való elszámolás
  T 479 Egyéb rövid lejáratú kötelezettség – K 98 Rendkívüli bevétel
- A többi tétel megegyezik az utófinanszírozásnál bemutatott könyveléssel.

Szállító által benyújtott számla kiegyenlítése támogatás lehívásával

- Közvetlenül a szállítónak utalt támogatás
  T 455 Beruházási szállító – K 98 Rendkívüli bevétel
- A többi tétel megegyezik az utófinanszírozásnál bemutatott könyveléssel.

3.2.2. Fejlesztési célú támogatások elszámolása saját tőkével szemben

Tőketartalék növekedéseként kell elszámolni a pénzmozgással, illetve az eszközmozgással egyidejűleg a jogszabály alapján tőketartalékba helyezett pénzeszközöket, átvett eszközök értékét [Sztv. 36. § (1) f].

Az érvényben lévő jogszabályok alapján

- A szakképzési hozzájárulásról és a képzés fejlesztésének támogatásáról szóló 2003. évi LXXXVI. törvény 17. § (1) alapján a hozzájárulásra kötelezett az alaprészből a 14. § (1) bekezdés alapján pályázat útján kapott beruházási célú támogatást a tőketartalékba helyezi, majd azt lekötött tartalékként mutatja ki. A lekötött tartalékba helyezés időtartamáról a támogatási szerződésben kell rendelkezni.
- Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap társfinanszírozásában megvalósuló támogatások igénybevételének általános szabályairól szóló 23/2007. (IV. 17.) FVM rendelet 20. § (1) alapján az igénybe vett beruházási támogatás összegét kettős könyvvezetésre kötelezett ügyfeleknek tőketartalékba (lekötött tartalékba) kell helyezni.

Amennyiben a támogatás folyósítását feltételekhez kötik, akkor a tőketartalékban elszámolt támogatást a lekötött tartalékba kell átvezetni, és egészen addig ott kell nyilván-

tartani, amíg a feltételek nem teljesültek, és a vállalkozás véglegesen magának tudhatja a támogatást. Ebben az esetben a támogatás összege visszavezetendő a tőketartalékba.

Támogatásokkal kapcsolatos könyvelési tételek

- Kapott támogatás elszámolása a pénzügyi rendezéskor
  T 384 Elszámolási betét – K 412 Tőketartalék
- Átvezetés lekötött tartalékba
  T 412 Tőketartalék – K 414 Lekötött tartalék
- Szerződésben előírt követelmények teljesülése esetén a lekötött tartalék feloldása
  T 414 Lekötött tartalék – K 412 Tőketartalék
- Nem teljesítés esetén a visszafizetendő összeg pénzügyi rendezése
  T 412 Tőketartalék – K 384 Elszámolási betét

A tőketartalékba (lekötött tartalékba) helyezett vissza nem térítendő támogatásból beszerzett eszközök értékcsökkenésének elszámolása feszültséget okoz az eszközök és források értékelése területén. A támogatásból megvalósuló beruházásokat az üzembe helyezés után több év alatt (általában értékcsökkenési leírás alapján) számolják el költségként. Az értékcsökkenési leírás elszámolása és nagyságrendje függ attól, hogy milyen eszközt szereztek be, milyen értékcsökkenési leírási módot, mekkora maradványértéket és hasznos élettartamot határoz meg a társaság.

Az értékcsökkenési leírás elszámolása költségként adott időszakonként megtörténik, az eszköz értéke évről évre csökken, az értékcsökkenési időszak végén az eszköz könyv szerinti értéke a maradványérték, vagy akár nulla is lehet.

Mi történik a forrás oldalon? A tőketartalékba helyezett vissza nem térítendő fejlesztési támogatás – a támogatási szerződésben vállalt kötelezettség teljesüléséig – a lekötött tartalékba kerül elszámolásra. A feltételek teljesülése után (általában 5 év) a támogatás a lekötött tartalékból átkerül a tőketartalékba, és a saját tőke részeként szinten tartja annak nagyságát. Az értékcsökkenési leírás elszámolásával csökken az eszköz értéke, a költség elszámolása következtében csökken az eredmény, ezáltal a fizetendő társasági adó is.

Forrás oldalon változás közvetlenül nem történik, a tőketartalék, mint a saját tőke eleme változatlan marad amennyiben véglegessé válik a támogatás jogosultsága, közvetve a évente képződő mérleg szerinti eredményben mutatkozik meg az elszámolt értékcsökkenés.

Megfontolandó az értékcsökkenés elszámolása során az értékcsökkenési leírás nagyságának az arányosítása. Az eszköznek az a része, amelynek megvalósítása saját erőből történik, ott költségként kerül elszámolásra az értékcsökkenés a számviteli politikának megfelelően. Az eszköz azon hányadára, amely beszerzése vissza nem térítendő támogatásból valósul meg, ott az értékcsökkenést a tőketartalékkal szemben kellene elszámolni, ezáltal az eszköz rendeltetésszerű használata következtében bekövetkező értékcsökkenés mind az eszköz, mind pedig a forrás oldalon figyelembe vételre kerülne.

Jelen esetben helytelen vissza nem térítendő támogatásról beszélni, mert a valóságban egy ingyenes tőkejuttatás történik. Ezáltal közvetlenül a saját tőke nem csökken, az értékcsökkenési leírás elszámolása költségként történik, így a képződő mérleg szerinti eredmény lesz hatással a saját tőke nagyságára. Ellentmondás az, hogy az ingyenes tőkejuttatás szabad eszközbeszerzést feltételez, míg a vissza nem térítendő támogatás (tőkejuttatás) meghatározott eszközbeszerzéshez kapcsolódik.

Eredménytartalék növekedéseként kell kimutatni a pénzmozgással, illetve az eszközmozgással egyidejűleg a jogszabály alapján eredménytartalékba helyezett pénzeszközöket, átvett eszközök értékét [Sztv. 37.§ (1) f].

Eredménytartalékként elszámolt támogatásra az elmúlt években nem volt gyakorlat, a számviteli törvény lehetőséget biztosít arra az esetre, amennyiben más jogszabály minderről másként nem rendelkezik.

- A kapott támogatás elszámolása a pénzmozgással egyidejűleg
  T 383 Elszámolási betét – K 413 Eredménytartalék
- Ha szerződés nem teljesítése esetére visszafizetési kötelezettséget írtak elő, lekötött tartalékba kell helyezni
  T 413 Eredménytartalék – K 414 Lekötött tartalék
- Feloldás az előírt kötelezettség teljesítése esetén
  T 414 Lekötött tartalék – K 413 Eredménytartalék

3.3. Sajátos támogatások

Sajátos támogatásként értelmezhetők az adómentességek, illetve az adókedvezmények, melyek nem támogatások, de a vállalkozás számára előnyben részesítést jelent.

Adómentesség:

Jogszabály az általános adókötelezettség alól részlegesen, vagy teljesen, ideiglenesen, vagy véglegesen kivételt enged.

Adókedvezmény:

Általában feltételhez kötött – többnyire a fizetendő adó összegéből – adóvisszatartás formájában – vehető igénybe.

Számviteli elszámolást nem igényelnek a sajátos támogatások.

4. Összegzés

A gazdasági élet és a vidékfejlesztés nélkülözhetetlen eszköze az állami támogatások rendszere. Az Európai Unióban a támogatások leggyakoribb formája a vissza nem térítendő támogatás, mellette az adókedvezmények is fontos szerepet kapnak. A fejlesztési célra kapott vissza nem térítendő támogatások hosszú távon teszik lehetővé a gazdálkodók továbbfejlődését, míg a költségek ellentételezésére kapott támogatások a napi likviditási gondokon és az eredménytermelő képességen segítenek. Az Európai Unióhoz való csatlakozás következtében jelentős szerepet játszanak a vállalkozások működésében az európai uniós források, valamint a hazai jogszabályi változások hatására megnőtt támogatások száma.

Az állami támogatások számviteli elszámolása speciális szakmai felkészültséget követel meg a gazdálkodótól. A jogszabályi megfelelőség mellett, a számviteli elszámolásnak konkrét eredmény és adóvonzata is lehet. Az eredményágon elszámolt fejlesztési célú támogatás, mivel a bevétel kimutatása a költség, illetve a ráfordítással egyidejűleg történik, ezáltal a támogatásból megvalósított eszköz eredménysemlegességét eredményezi. A tőkeágon elszámolt támogatásnak az értékcsökkenés elszámolásával eredménycsökkenő hatása van.

Külön problémaként jelenik meg a vissza nem térítendő fejlesztésekhez kapcsolódó támogatásoknál az értékcsökkenés elszámolása. Az általános szabályozás szerint az értékcsökkenés elszámolása (elhatárolás) megfelelő, azonban a tőketartaléka (lekötött tartalék) helyezett vissza nem térítendő támogatásokhoz kapcsolódó fejlesztések értékcsökkenése

komoly gazdasági ellentmondást vet fel az eszközök és a források területén. Mindezeket az ellentmondásokat oldhatja az a tény, hogy ez esetben nem vissza nem térítendő, fejlesztéshez kapcsolódó támogatásról van szó, hanem ingyenes tőkejuttatásról.

Felhasznált irodalom

37/2011. Korm. rendelet az európai uniós versenyjogi értelemben vett állami támogatásokkal kapcsolatos eljárásról és a regionális támogatási térképről

2000. évi C törvény a számvitelről

Adorján és társai (2010): Mérlegképes továbbképzés 2010. Magyar Könyvvizsgáló Kamara Oktatási Központ Kft, Budapest.

Róth–Adorján–Lukács–Veit (2013): Számviteli esettanulmányok 2013, Magyar Könyvvizsgáló Kamara Oktatási Központ Kft, Budapest.

AZ ISZLÁM ÉS A HAZAI BANKRENDSZER MŰKÖDÉSÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA A BANKI MÉRLEGEK TÜKRÉBEN

THE COMPARISON OF THE DOMESTIC AND ISLAMIC BANKING SYSTEM'S OPERATION IN THE LIGHT OF THE BALANCE SHEETS OF THE BANKS

VARGA JÓZSEF PhD, egyetemi docens
WICKERT IRÉN PhD, egyetemi docens
Kaposvári Egyetem

Abstract

The authors consider studying the Islamic banking system relevant to the development of the domestic economy in many points of view. On the one hand Islam is the fastest spreading and most populous religion of the World, on the other hand the Islamic banking system compared to the conventional banking system shows bigger stability since the economic crisis in 2008. The study of Islamic banks is important because this banking system – as opposed to the domestic banking system – behaves anti-cyclically.

The authors compare the main points of the conventional and the Islamic banking systems' operation based on Turkish experiences in 2012 and on Islamic bank reports with the help of analyzing the two different types of balance sheets. The main goal of the publication is to explore the different bank operating structures and different aspects of banking activities. We examine the question whether can be created a financial institution dealing with Islamic banking activities complementing the domestic banking system in Hungary.

1. Az iszlám bankrendszer működésének alapelvei

Amikor az iszlám bankrendszer lényegét és banki ügyleteit vizsgáljuk, szem előtt kell tartanunk, hogy ahogy az iszlám vallásnak is vannak különböző ágazatai, úgy az egyes államokban működő pénzintézetek is eltérő elvek szerint működhetnek. Mivel a Korán és a saria szabályozása olyan korban született, amikor a mai értelemben vett bankrendszernek még nyoma sem volt, így meglehetősen nehéz az értelmezésük és a modern bankrendszerrel történő összevetésük. Külön kutatás tárgya az iszlám bankrendszer és a középkori zsidó-keresztény bankrendszer összevetése, amely bőséges vallási, jogi és történeti ismeretanyag feldolgozását teszi szükségessé.[1]

Az értelmezést megnehezíti, hogy éppen az eltérő vallási megközelítésmódok miatt az iszlám banki termékek értelmezésében több eltérő irányzat is létrejött. Ezek leginkább a kamat megengedhetőségében érhetők tetten. Míg van ahol csak az uzsorát tekintik tiltottnak, máshol magát a kamatot is tiltott terméknek tekintik. Köztes megoldásként az is elő-

[1] A 2003 júniusában a Kaposvári Egyetemen alakult Iszlám Tudományok Kutatóintézete a jövőben a területen kíván elmélyültebb kutatásokat végezni. Az iszlám bankrendszer kialakulásáról és a középkori bankrendszerrel összevetéséről l. Balázs Judit műveit, pl. Balázs Judit (2008), a lovagrendek működési területeivel l. Falus (2013).

fordul, hogy megelégszenek, és saria kompatibilisnek tartják a kamat helyett más néven nevezett költség megfizettetését (Rostoványi, 1983).

Az iszlám gazdasághoz fűződő általános viszonya kettős természetű. Egyrészt a vallási szövegek hangsúlyozzák Isten mindenhatóságát – gazdasági téren is. Így például az iszlám szerint „a világon minden Istené, aki kiosztja tulajdonát szolgái között, és rájuk bízza azt, vagyis minden vagyon Allahé". Ebből kifolyólag akik kamatot szednek, azok „háborúban állnak Istennel és Mohameddel"(Balázs, 2008).

Míg egyrészről minden Allahé, addig a másrészről az iszlám az ember gazdasági önállóságát hangsúlyozza. „Az ember életének fenntartására munkával keresi meg a szükséges anyagi alapot, és nem csak kötelesség, hanem egy nagyszerű erény is ugyanakkor. Egy munkaképes személy bűnt követ el, ha valaki mástól függ anyagilag, ez egy szociális megbélyegzés és hálátlanság az emberiség iránt." (Balázs, 2008) Az iszlám vallású személynek tehát gazdaságilag önfenntartónak kell lennie. A tisztességes munkával megkeresett vagyont védik a törvények, mindenkinek meg kell kapnia azt, ami munkája alapján neki jár. Aki ugyanakkor nem képes az önfenntartásra, az aktívaktól zakát-ot, a szegények számára fizetendő adót várhat el.

Az iszlám jogelvek alapján a pénz egyszerűen egy eszköz, amivel a dolgok értékét mérjük, de önmagában állva nincs értéke. Az iszlám bankrendszerben ezért a pénz előállítása pénzből – ilyen például a kamatjóváírás – tiltottnak minősül. Emiatt az iszlám bankok nem foglalkozhatnak a hagyományos hitelezési ügylettípusokkal. A vallási előírások ez alapján – tehát a pénz pénzből előállításának tilalma alapján – tiltják a kamatszedést, amelyet a kamatösszeg nagyságától függetlenül –, az iszlám vallási törvénykezése uzsorának minősít. A saría szerint csak a „halal", vagyis tisztességes üzlet elfogadható.

Az iszlám bankrendszer tömören jellemzik alapelvei (Varga, 2011), amelyekkel meghatározzák, mik az alapvető különbségek a sariara épülő és az általunk hagyományosnak tartott bankrendszer között az elvi alapokra vetítve. Ezek az elvek az alábbiak szerint szabályozzák az iszlám bankrendszer működését:

1. tilos a kamatfizetést (riba),
2. amennyiben a partner hozzájárult az ügylet sikeréhez, az iszlám nem tiltja a nyereség egy részének átengedését, mert ez nem ellentétes a Koránnal, sőt, ez az eredményen osztozás erkölcsi kötelesség,
3. az üzlet nem irányulhat az iszlám értékrendjével szembenálló termék vagy szolgáltatás előállítására,
4. tilos az amúgy elkerülhető kockázatok vállalása, kerülni kell a spekulatív ügyleteket,
5. az üzlet tagjainak kölcsönösen vállalniuk kell, hogy biztosítják egymást a károk és veszteségek ellen,
6. az ügyletben meg kell jelennie a jótékonysági adakozásnak, azaz a vallásos adónak (zakát).

A kamatfizetés tilalma nem új jelenség, az iszlám mellett a keresztény egyház is tiltotta bizonyos időszakokban. Egy olyan vallás, mely az ember életének folyását komoly erkölcsi szabályok által vájt mederbe kívánja kényszeríteni szükségszerűen kénytelen olyan feltételeket felállítani, amelyekkel elkerülhető a túlzott mértékű eladósodás, az emberi élet ilyen módon való tönkremenetele. Emiatt elsősorban az uzsora, majd a vallás dogmatizálódásával járó merevségből adódóan maga a kamat szedése is tiltott lett. Az ügyletekből haszon a közös kockázatvállalást követő nyereségből, vagy bankoknál például az elismert működési költségekből keletkezhet.

A kamatszedés tilalma – mind a keresztény, mind az iszlám vallás tekintetében – azzal is összefügg, hogy az eredeti tőkefelhalmozás időszakáig a hitelfelvételek zöme nem gazdasági, fejlesztési célú hitelfelvétel volt, hanem fogyasztási (túlélési, egzisztenciális) jellegű. A hitelre tehát a rászoruló rétegek életben maradásához és nem az üzleti tevékenység finanszírozásához volt szükség, ezért etikátlannak tűnt a hitel összegét a kamattal növelt összeggel növelve visszakérni.

Mivel az iszlám az élet minden területén szabályokat állít, így nem meglepő, hogy ezek kihatnak a bankok befektetési lehetőségeire is. Az iszlám értékrendjével szembenálló termék vagy tevékenység az alkohol, a szerencsejáték és a pornográfia épp úgy tiltott, mint a disznóhús fogyasztása. Márpedig ha ezek a hétköznapi ember számára tilosak, akkor könnyen belátható, hogy egy gazdasági szervezet (legyen akár egy bank, akár egy termelő cég) számára ezek szervezése, finanszírozása éppúgy tiltott. Vagyis a bankok nem vehetnek részt e tiltott tevékenységek végzésében, és nem is működhetnek közre ezekkel foglalkozó vállalkozások finanszírozásában.

A kockázatvállalás korlátozása során szerencsejáték önmagában tiltott, ezenkívül tilosak a határidős és a spekulatív, illetve a nagy kockázattal járó üzletek. Az ügyleteket a bankoknak külön-külön kell elbírálniuk, nincsenek sztenderdizált ügylettípusok. A kölcsönösen vállalt eredménymegosztás szintén markáns lényege az iszlám bankrendszernek. az iszlám elveinek csak az az eredménymegosztás felel meg, mely szerint a bank nyereséget csak a hitelfelvevő vállalkozás által megtermelt nyereségből realizálhat. A résztvevők a nyereség és veszteséget is ugyanolyan arányban viselik. Erről az elvről részletesebben is szó lesz a későbbiekben.

A vallások lényegéhez hozzátartozik a jótékonykodás gyakorlása. A kereszténységhez hasonlóan az adakozás az iszlámban is elterjedt fogalom, sőt, itt kötelező jelleget öltött. A tehetősebb embereknek kell és sokszor érdemes is adakozniuk. A Korán ennek módjairól is felvilágosít. „Ha nyilvánosan adakoztok, az egy nemes dolog. De ha titokban adjátok oda a rászorulóknak, az a legjobb nektek. Mert akkor jóvátesztek valamennyit a rossz cselekedeteitekből.” (Korán, 2. szúra, 271.). A bankok, mint nagy jövedelemmel rendelkező szervezetek természetesen nem képezhetnek kivételt, mindenképp eleget kell tenniük adakozási kötelezettségüknek.

2. Az iszlám bank pénzügyi beszámolójának felépítése

Cikkünk e részében az iszlám banki számviteli beszámoló mérleg és eredménykimutatás struktúrát vizsgáljuk meg[2] (Financial Accounting Standards – FAS). A pénzügyi beszámoló az alábbi részekből áll össze:

- mérleg,
- eredménykimutatás,
- cash flow kimutatás,
- a banki tulajdonosi szerkezet változásának bemutatása,
- korlátozott befektetésekről szóló jelentés,
- Zakat használata.

[2] Az iszlám számviteli keretrendszer az Accounting and Auditing Standards for Islamic Financial Institutions részletes tanulmányozása meghaladná e tanulmány kereteit.

A felsorolásból látszik, hogy az iszlám pénzügyi és számviteli sztenderdek és a különböző, elterjedt sztenderdek hatnak egymásra. Jelen esetben szembeötlő a hasonlóság az IFRS alapú pénzügyi jelentés és az iszlám banki kimutatások között.[3] Az iszlám banki mérleg az eddig felsoroltakon túl további hasonlóságot is mutat, amely a likviditási mérleg jellegből fakad. Ahogy a nyugat-európai bankok esetében, mind az eszközök mind a források csökkenő likviditási sorrendben követik egymást.

Az iszlám és konvencionális bankrendszer közötti legjelentősebb banküzemtani működési eltérés, hogy míg a hagyományos keresztény-zsidó bankrendszer a kockázatokat porlasztani szeretné különböző diverzifikációs és fedezeti technikákkal, addig az iszlám bankrendszerben a kockázatok a befektetés természetes velejárója.

A másik különbség az innováció motiválása: az iszlám bankrendszer esetében kifejezetten a mudaraba mechanizmusokra alapuló PLS (a profit- és veszteségrészesedés) alapú finanszírozás előnyben részesíti a termelő beruházásokat, így a tőke előbb hasznosul a reálgazdaságban. A tőke ennek megfelelően egyértelműen nagyobb arányban áramlik a reálgazdaságba. Ez a mechanizmus képes támogatni a gazdaság fundamentális stabilitását és növekedését, ezzel szemben a konvencionális bankok körében a hagyományos fogyasztói – ide értve természetesen jelzáloghitelezést is – hitelek a kereslet oldaláról hatnak a gazdaságra.

3. A KuveytTürk Bank mérlegének konkrét elemzése

A bank pénzügyi jelentései az IFRS-sel összhangban készülnek. A törökországi székhelyű bankoknak és leányvállalatainak a funkcionális pénzneme a török líra. Dubai funkcionális pénzneme az amerikai dollár. A csoport pénzügyi jelentésekben használt bemutatási pénzneme a török líra.

A Kuveyt Türk Bank a pénzügyi kimutatásának összeállítását a nemzetközi számviteli standardok alapján végezte. A pénzügyi kimutatás összeállításánál az IAS 1 A pénzügyi kimutatások prezentálása standard előírásait vette figyelembe. A standardban megfogalmazott alapvetések teszik lehetővé a pénzügyi kimutatások nemzetközi összehasonlítását, és a gazdálkodó egység pénzügyi helyzetéről, teljesítményéről és pénzeszközeiben bekövetkező változásokról az érdekeltek megfelelő tájékoztatását. A standard előírja a pénzügyi kimutatások kötelező részeit és az egyéb jelentések tartalmát. Az IFRS-ek nem írnak elő kötelező mérleg- és eredménykimutatás struktúrát, az IAS 1 a pénzügyi kimutatások minimális tartalmi és formai követelményeit határozza meg, és az összehasonlíthatóság és a következetesség alapvető célját fogalmazza meg. A standard előírja a pénzügyi kimutatások valós bemutatását és az IFRS-eknek való megfelelést. Az IFRS-eknek való megfelelésről a gazdálkodónak nyilatkoznia kell.

Az egyes mérlegsorokra konkrét előírásokat a különböző standardok adnak. Bankok, pénzintézetek pénzügyi kimutatásának összeállítása során az IAS 32 és IAS 39 standard előírásai nyújtanak információt a pénzügyi instrumentumok besorolásához és értékeléséhez. A pénzügyi kimutatások összeállítása során az IAS 32 Pénzügyi instrumentumok: Közzététel és bemutatás standard előírásait is alkalmazta. A standard a pénzügyi instrumentumok besorolására és a pénzügyi instrumentumokhoz kapcsolódó jövedelemhatások megfelelő minősítésére ad szabályokat, de nem foglalkozik azok értékelésével és megjelenítés kérdéseivel, így a IAS 39 Pénzügyi instrumentumok: Megjelenítés és értékelés standard útmutatásait is figyelembe kell venni (Balázs et al., 2006).

[3] A legtöbb iszlám bank a konszolidált pénzügyi jelentését IFRS alapon is elkészíti, ezáltal válnak összehasonlíthatóvá különböző társaságok adatai.

1. táblázat. **A KuveytTürk Bank éves jelentése (adatok ezer török lírában)**

Table 1. **Annual report of KuveytTürk Bank (in thousand turkish lira)**

Eszközök	2011. december 31.	2010. december 31.
Készpénz és a Központi Banknál lévő számlák	521,315	415,764
Egyenlegek más bankokkal és pénzügyi intézményekkel	853,973	933,913
Tartalékbetétek a Központi Banknál	924,366	329,844
Kereskedelmi célú pénzügyi eszközök	87,247	32,738
Derivatív pénzügyi eszközök	74,865	28,480
Befektetési jegyek	27	27
Aranyalap	12,355	4,231
Értékesíthető pénzügyi eszközök	6,515	4,520
Pénzügyi tevékenységből származó eszközök (nettó)	10,116,153	6,868,937
Pénzügyi lízingkövetelések	133, 964	87,473
Nemesfémek	1,394,280	507,311
Egyéb eszközök	193,550	165,004
Jelzálog-követelések (építési projektek, nettó)	39,633	24,538
Befektetési célú ingatlanok, (nettó)	31,127	55,975
Tárgyi eszközök (nettó)	142,475	115,675
Immateriális javak	26,534	13,158
Halasztott adó	38,439	13,400
	14,509,571	9,568,265
Értékesíthető eszközök és elidegeníthető csoportok	23,962	26,015
Összes eszköz	14,533,533	9,594,265
Kötelezettségek és saját tőke		
Más pénzügyi intézményekkel és bankokkal szembeni kötelezettségek	1,524,923	482,972
Kibocsátott értékpapírok miatti kötelezettségek (Iszlám kötvények)	867,927	156,433
Alárendelt kölcsöntőke	386,881	–
Nyereség/veszteség megosztó befektetők számlái	10,030,822	7,479,284
Származékos pénzügyi kötelezettségek	38,265	14,300
Egyéb kötelezettségek	183,769	171,938
Céltartalékok	25,747	7,909
Fizetendő nyereségadó	3,683	5,663
	13,061,817	8,318,499
Értékesíthető eszközökhöz közvetlenül kapcsolódó fizetési kötelezettségek	–	–
Kötelezettségek összesen	13,061,817	8,318,499
Részvénytőke (jegyzett tőke)	950,000	850,000
Ázsió (tőketartalék)	23,250	23,250
Jogi- és Eredménytartalék	516,379	402,208
Devizaátszámítási különbözet	4,676	308
Egyéb tartalék	(22,589)	–
Összes saját tőke az anyavállalat részvényeseinél	1,471,716	1,275766
Összes kötelezettség és saját forrás	14,533,533	9,594,265

Forrás: Annual report of KuveytTürk Bank

A mérlegből látható, hogy az első három tétel, valamint a bank nemesfém-tartalma igen magas arányt képvisel. A mérleg eszközoldalának legnagyobb tétele a pénzügyi tevékenységből származó eszközök nettó összege. Ez a bankmérleg közel 2/3-át teszi ki.

Az alábbiakban áttekintjük az iszlám banki mérleg eszközdalához kapcsolódó néhány

fontosabb ügyletet. A Mudaraba az egyik legelterjedtebb a profit- és veszteségrészesedés (PLS) típusú ügyletek között. Ez a módszer teljesen megfelel a saria előírásainak, kamatszedés és biztosítékkérés helyett a kockázatközösséget és a partneri viszonyt helyezi előtérbe. Ebben az ügyletben az iszlám bank biztosítja a szükséges tőke teljes finanszírozását a projekt során, míg a vállalkozó a munkáját és a szakértelmét adja. Az eredmény nyereség a bank és a vállalkozó között oszlik meg egy előre meghatározott fix arányban. A pénzügyi veszteséget kizárólag a bank viseli. A vállalkozó felelőssége korlátozott, ő csak az idejét és energiáját teszi kockára. Ha azonban a vállalkozó gondatlansága, vagy hűtlen kezelése okozza a veszteséget, és ezt bizonyítani is lehet, akkor a teljes felelősség az övé. Ezt a konstrukciót általában rövid távú beruházási projekteknél alkalmazzák.

Ez a tevékenység érinti a bankoknak mind a követeléseit, mind a kötelezettségeit. A kötelezettségek oldalán az úgynevezett korlátlan Mudaraba áll a bank és a betétesek között. A betétesek hozzájárulnak, hogy a betéteiket a bank saját belátása szerint használhassa nyílt végű beruházások finanszírozására, cserébe elvárják, hogy a teljes üzleti nyereséget ennek fejében megossza velük. Az eszköz oldalon az úgynevezett korlátozott Mudaraba áll a bank és a vállalkozó között, mely során a bank vállalja, hogy finanszírozza a konkrét projektet, cserébe megkapja a nyereség egy bizonyos százalékát.

Az ügylethez saria kompatibilis létrejöttéhez három feltételnek kell teljesülnie: egyrészt a bank nem kérhet fedezetet, a teljes pénzügyi kockázat őt terheli. Ugyanakkor kérhet biztosítékot az erkölcsi kockázat csökkentésére, pl. a vállalkozó eltűnésének megakadályozására. Másrészt a profitrátát szigorúan százalékban és nem egy összegben kell meghatározni (a hasznon osztozni kell). Végül a finanszírozó nem szólhat bele a vállalkozó tevékenységébe, a vállalkozót teljes szabadság illeti meg az üzlet vezetésében.

A Musharaka ügylet típusnál az ügylet finanszírozása során nem a bank az egyedüli hitelnyújtó, hanem a vállalkozás biztosítja a befektetéshez szükséges tőke egy részét. Ugyanakkor a bank és a hitelfelvevő együttesen – a nyújtott tőkéjük arányában – vesz részt a menedzsmentben. Itt tehát mind a finanszírozás, mind az irányítás a bank és a vállalkozás közös tevékenysége. A mudaraba-val szemben itt nemcsak a profitot osztják meg, hanem nyereség és veszteség megosztása szigorúan a hozzájárulások arányában történik, tehát a veszteséget itt nemcsak a bank viseli. Ez a módszer általában a hosszú távú beruházások finanszírozására szolgál.

A Qard al-Hasanah (jótékonysági hitelek) a nem profit-és veszteségrészesedés (Non-PLS) típusú ügylet egyik eleme. Ezek az ügyletfajták jelentik a megoldást olyan esetekben, amikor a PLS módszerrel nem lehet célhoz érni, például kis méretű hitelfelvevők, illetve a fogyasztási hitelek esetében. A jótékonysági hitelek vissza nem térítendő hitelek „azoknak, akiknek szükségük van rá", melyre a Korán buzdítja híveit. A bank számára megengedett, hogy szolgáltatási díjat számoljon fel a hitelesnek, ezzel fedezve a hitelnyújtás adminisztratív költségeit, feltéve, hogy ez az összeg független a hitel nagyságától és/vagy futamidejétől.

Az Ijara (operatív lízing), Ijara wa iqtina' (pénzügyi lízing) ügyletek a hagyományos bankrendszerben létező konstrukció esetében megengedett a kamathoz hasonló konstrukció, „mert a fizetés alapját nem a pénz kölcsönzése, hanem reáleszközök átadása jelenti (Ligeti, 2007). A pénzügyi lízing tulajdonképpen egy kölcsön, a lízing operatív lízingnek minősül, amikor a lízing feltételek jelentős mértékben a bérbeadóra hárítják a tulajdonlással járó valamennyi kockázatot és előnyt. Az operatív lízing ebben az elszámolásban kiadásnak minősül. A pénzügyi lízing keretében lízingbe adott eszközök valós értékükön kerülnek elszámolásra a lízingügylet kezdetekor, illetve, amennyiben ez alacsonyabb, akkor a minimális lízingdíjak jelenértékén.

A Murabaha (költség plusz) konstrukció esetében az eladó tájékoztatja a vevőt a termék beszerzésének vagy gyártásának a költségéről. Ezután megegyeznek a proftrés összegében. A profitrés nem kamat, mert egyrészt nem függ a szerződés időtartamától, másrészt mert a szerződés nem pénzkölcsönzésről, hanem eszközök adás-vételéről szól. A teljes összeg kifizetése lehetséges egy összegben, de általában részletekben történik.

E finanszírozási típusoknak közös jellemzőjük, hogy a PLS-ekkel ellentétben a bérbeadás és a lízing esetében is előre meghatározott a hozam, és az ügylet biztosítékot is tartalmaz. Valójában ezekben az esetekben a bank hozzáad a vételárhoz vagy a járulékos költségekhez egy bizonyos százalékot, mely tartalmában a haszonkulcsnak felel meg és a vásárolt eszközök biztosítékként szolgálnak. Ezen felül a bank kérheti a kliensétől további fedezet nyújtását is. Ezek az ügyletek sokkal inkább kockázatkerülőnek tekinthetők és nem sokban különböznek a konvencionális bankok által használt konstrukciótól. A különbség csupán a terminológiában és néhány jogi formaságban rejlik. Ezek az ügyletek mégis úgy felelnek meg az iszlám alapelveinek, hogy a megtérülési ráták az egyes tranzakciókhoz sokkal inkább az egyes tranzakciókhoz kötődnek, semmint az időtartamhoz.

Az arany-tranzakciók elszámolása a „nemesfém raktár számlákon" történik az éppen aktuális piaci uncia arany áron.

A derivatív pénzügyi instrumentumok keretében a bank derivatív üzleteket köt, mint például a swap-, a deviza- és tőkepiacokon. Ezek a származékos ügyletek hatékony fedezeti ügyletnek minősülnek a Csoport kockázatkezelési politikája alatt, habár az IAS 39 miatt nem alkalmaznak fedezeti elszámolást. A származékos pénzügyi eszközöket bekerüléskor a mérlegben a derivatív szerződés értékén tartják nyilván, majd átértékelik a saját valós értékükre.

Az iszlám jog szerint két elfogadható módja van az ingatlanfinanszírozásnak, amely így iszlám jelzálog-finanszírozásnak tekinthető. A Ijara módszer alapvetően egy hosszú távú visszlízing megegyezés. A szolgáltató (bérbeadó) megvásárolja az ingatlant, jogos tulajdonosává válik, ezután bérleti szerződést köt a fogyasztóval, hogy bérbe adja neki az ingatlant egy meghatározott időszakra, mely általában 25 éves időtartamot jelent. Ebben az időszakban, a fogyasztó rendszeres kifizetéseket biztosít a szolgáltatónak, amely részben a bérleti díjat, és részben az ingatlan vásárlási díját foglalja magában. A meghatározott időszak végén, amikor az összes kifizetés megtörtént, a fogyasztó kapja meg az ingatlan tulajdonjogát.

A másik módszer, az úgynevezett Murabaha, ahol a szolgáltató megvásárolja az ingatlant, és azonnal eladja azt, a fogyasztó pedig az eredeti árat és az egyeztetett haszonkulcsot fizeti cserébe. A fogyasztó fizeti a magasabb árat a halasztott fizetés alapján, összhangban a rögzített törlesztési menetrenddel, és a visszafizetés biztonságának garantálása érdekében, a szolgáltató kapja az első díjat az ingatlannal kapcsolatban.

A mérleg forrás oldalát vizsgálva megállapítható, hogy a kötelezettségek értéke eléri a 89,9%-ot és növekedést mutat az előző évhez viszonyítva. A kötelezettségek közül a betétesekkel szembeni kötelezettségek 76,8%-ot tesznek ki, és 34,1%-os növekedés tapasztalható a 2010. évhez képest. A betéteket hazai vállalkozásoktól és magánszemélyektől gyűjtik, a betét elfogadásakor nincs előre meghatározott megtérülés. A befektetéseket eredeti értéken veszik számításba, ami megegyezik a valós értékkel. A könyv szerinti érték = bekerülési érték + hozzárendelhető profit – levonandó veszteség.

A finanszírozási tranzakciókból származó nyereség és veszteség szétosztandó a finanszírozók között, a hozzájárulásuk arányában.

Ebben a tételben kerül kimutatásra a befektetők folyószámlája (qard), mely olyan kölcsönnek minősül, ami nem termel nyereséget sem a betétesnek, sem a banknak. A bankok

ezen összegekből finanszírozzák tevékenységüket. A folyószámlán lévő összeg kérés esetén bármikor visszafizetésre kerül a betétesnek.

Az értékpapír kibocsátásból származó kötelezettségek összege is megemelkedett. 2011-ben 350 millió dollár értékben 5 éves lejáratú iszlám kötvényt (sukuk) bocsátott ki. Az iszlám kötvények (sukuk) után sem lehet kamatot fizetni, helyette vagyontárggyal biztosított (asset backed) kötvényként „bérleti díjat" (rent) fizetnek a befektetőknek a szóban forgó eszközökkel generált bevételből.

Egyéb kötelezettségek tartalmazzák a személyi jellegű fizetések (jutalmak) elhatárolását, a szállítókkal szembeni tartozásokat, a fizetendő adókat, bérleti díjakat, a halasztott bevételeket, valamint az elsőbbségi részvények után fizetendő összegeket.

Alárendelt kölcsöntőkeként került kimutatásra a Kuwait Finanszírozó Ház által a Kuveyt Türk Bank rendelkezésére bocsátott 200 millió USD-t, melynek lejárati ideje 10 év, a profitráta megegyezik a Murabaha időszakban alkalmazandó haszonnal.

A Török Kereskedelmi törvény alapján jogi tartalékképzési kötelezettség terheli az iszlám bankot. Veszteség fedezetére használható, ha az általános tartalék már kifogyott. Két különböző mértékű jogi tartalékot kell képezni, osztalékot nem lehet belőle fizetni

A bank 2011-ben követelés fejében megvette egy cég 25%-át, valamint átvette az eladó tartozását a megvásárolt céggel szemben. A vételárat a jövőbeni cash flow diszkontált értéke alapján határozták meg. Ez az érték került a mérlegbe az egyéb tartalékok soron kimutatásra.

Felhasznált irodalom

Bajkó Attila–Varga József (2012): Az iszlám és a hagyományos bankrendszer összehasonlító elemzése. Régiók a Kárpát-medencében innen és túl. Kaposvár, 2012.

Balázs Árpád et al. (2006): Nemzetközi számvitel, IFRS-ek rendszere. Magyar Könyvvizsgálói Kamara Oktatási Központ Kft.

Balázs Judit (2011): Az iszlám bankrendszer: Tanulságok a neoliberális pénzügypolitika figyelmébe. Valóság 2011/1.

Balázs Judit (2008): Gazdaság-vállalkozás-versenyképesség az iszlám társadalmakban. Budapest–Sopron–Kairó.

Botos Katalin–Botos József (2008): A világvallások gazdasági tanítása, a globális piacgazdaság és a karitász. IAS IV.

Falus Orsolya (2013): A templomosok hitelezési tevékenységéről – *In: Acta Scientiarum Sociolanum.* Kaposvári Egyetem, Kaposvár, szerk.: Molnár Gábor. ISSN: 1418-7191 (összesen: 254 oldal), 135–144. pp.

Ligeti Sándor (2007): Az iszlám bankrendszer. In: Lentner Csaba (szerk.): Pénzügypolitikai stratégiák a XXI. század elején, Budapest, Akadémiai Kiadó, pp. 487–501.

Rostoványi Zsolt (2011): Európai (euro-)iszlám vagy iszlám Európában. Grotius E-könyvtár.

Varga József (2011): Az iszlám bankrendszer szerepe a pénzügyi stabilitás helyreállításában. V. Régiók a Kárpát-medencén innen és túl, Kaposvár.

A MAGÁN EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSSAL KAPCSOLATOS VÁRAKOZÁSOK SOMOGY MEGYÉBEN

THE EXPECTATIONS IN CONNECTION WITH THE PRIVATE HEALTH INSURANCE SYSTEM IN SOMOGY COUNTY

DR. TURCSÁNYI KATALIN tanársegéd
Simon Ildikó
Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Zalaegerszegi Képzési Központ

Abstract

The quality of the health care including in the social health insurance system is exceptionable from many reasons, because of the infrastructure of the institutions, the systemic problems of the care and the financial specificities. The additional private health insurance is available for many years in several countries, but in Hungary only since 2012. A major part of the population does not, or just barely know the operation and capabilities of this opportunity.

We made a questonaire survey in the population of Somogy county to discover their expectations and knowledge about the private health insurance. We completed the questionaire method with a survey based on visualisation techniques, then we made interviews with the representatives of some insurance institutes.

Our study summarizes of the results of this survey.

1. Bevezetés

Az európai országok többsége keresi a magánszektor és a privatizálás lehetséges szerepét egészségügyi rendszereik átalakításában. Az orvosi technológia fejlődése, a népesség elöregedése és a lakosság növekvő elvárásai az egészségügyi kiadások növelését igénylik, miközben makrogazdasági összefüggések az állami költségvetés szerepének és nagyságrendjének csökkenését indokolják. A növekvő kiadások fedezéséhez növekvő bevételekre van szükség, ami rontja a nemzetgazdasági szintű versenyképességet, a hiány növelésének pedig a maastrichti kritériumok szabnak gátat. Az orvosilag lehetséges és gazdaságilag megvalósítható egészségügyi rendszer kialakítására és működtetésére az egyes országok a rendelkezésre álló erőforrások költséghatékony elosztását, a hatékonyság növelését elősegítő reformstratégiákat dolgoztak ki, amelyek igyekeznek fenntartani a szolgáltatások finanszírozhatóságát és a finanszírozásban fenntartani a szolidaritási elvet.

A kormányzatok világszerte szembesülnek a globalizációs folyamatok következtében megnövekedett piaci kockázatok hatásaival, amelyek visszahatnak az államháztartás bevételi és kiadási pozícióira. Az állam XX. században megnövekedett szerepe fokozottan felveti a közszolgáltatások hatékonyságának mint nemzeti versenyképességet erősítő tényezőnek a szerepét. Miközben mennyiségben és minőségben is egyre növekszik az igény az állam szolgáltatásai iránt, a tartalékok végesek. Mindez a jóléti állam válságával is jár, és a közösségi szolgáltatások rendszerének átalakulását, újragondolását teszi szükségessé.

Az egészségügy az államháztartás egyik legnagyobb elosztó rendszere, és a közszféra ágazatai közül a legtöbb válságjelenséggel küzd. Az európai trendekhez való felzárkózás nagymértékben függ attól, hogy a rendszer konszolidációjában és modernizációjában, a köz- és a magánszféra érdekegyeztetése nyomán létrejön-e korrekt és szabályozott feladat- és kockázatmegosztáson alapuló hatékony együttműködés. A fő kérdés, hogyan lehet egyszerre megállítani vagy csökkenteni a költségek növekedését és egyben növelni a hatékonyságot anélkül, hogy csökkenne a színvonal, és egy fenntartható finanszírozású, magas színvonalú egészségügyi ellátó rendszer működjön.

Miközben az egészségügyet sokan kizárólag állami feladatnak tekintik, a hatékonyság növelését, a minőség javulását és nem utolsó sorban a rendszer finanszírozhatóságát egyre inkább, egyre többen a magánszektor fokozottabb részvételétől várják.

Dolgozatunkban arra keresünk választ, mit is jelent a „magánszektor" egészségügyi jelenléte és képes-e a tőle elvárt funkciók teljesítésére, illetve a lakosság milyen képpel rendelkezik a magánszektor jelenlétéről az egészségügyben és annak finanszírozásáról. A vizsgálat a magyar egészségügyre irányul és Somogy megye lakosságának véleményét igyekszik feltárni.

2. Az egészségügyi kiadások és azok finanszírozása

Az egészségügyi rendszerek jellegétől függetlenül az országok általános problémája, hogy megfeleljenek a növekvő szükségleteknek és a tudományos-technikai fejlődés nyújtotta lehetőségeknek és biztosítani tudják az egészségügy fenntarthatóságát.

Az egészségügyi kiadások a legtöbb országban gyorsabb ütemben növekedtek, mint a gazdasági növekedés. 2004-ben az EU-tagországok átlagosan GDP-jük 9,27%-át fordították egészségügyi kiadásokra (1990-ben ez az arány 7,1%, 1970-ben 5,1%). A GDP egészségügyi kiadásokra szánt aránya jelentős eltéréseket mutat az egyes országok között. Legmagasabb Németországban, 10,9%, legalacsonyabb Írországban (7,2%), 7,5–7,8% Ausztriában, Finnországban és Spanyolországban. A kiadásokból a legtöbbet visel az állam Luxemburgban (90,2%) és az Egyesült Királyságban (85,9%), 80% fölötti még az állami részvétel aránya Svédországban (85,4%), Dániában (82,6%). Legalacsonyabb az állami részvétel aránya Görögországban (51,7%) és Hollandiában (61,2%). 70% az állami kiadások részesedése az összes egészségügyi kiadásból Ausztriában (67,6%), Portugáliában (69,7%), Belgiumban (70,9%), Spanyolországban (71,9%) (KSH, 2008).

Az egészségügyi reformok iránti folyamatos igény az egészségügyi ellátás sajátos természetéből következik. Az Európai Unió minden országa, akár állami, akár társadalombiztosításon alapuló rendszert működtet, globálisan ugyanazon kihívásokkal szembesül, hasonló problémákkal küzd: az egészségügyi kiadások növekedése a lakosság elöregedése, a fokozódó fogyasztói elvárások és a technika-technológia fejlődése, valamint az igényekhez mérten szűkösen rendelkezésre álló források, csökkenő járulék(adó)bevételek, a közkiadások mérséklésére nehezedő gazdasági nyomás között feszülő ellentmondás feloldására törekszik. A reformok célja az ellátás egyenlő elérhetőségének biztosítása, a minőség, kimenetek javítása, megfelelő szintű források, megfelelő költség-haszon, költséghatékonyság mutatók biztosítása. A célok egyes elemei az évek során eltérő hangsúllyal szerepelnek. Az egészségügyi kiadások gyors növekedése és a gazdasági növekedés megtorpanása által kiváltott problémákra a 80-as években a reformok a kiadások korlátozásával válaszoltak, a kiadások korlátozása által kiváltott túlzott feszültségeket a 90-es években a piaci ösztönzők adaptálásával korrigálták. Újabban növekvő figyelem fordul a piaci

ösztönzők által keltett negatív hatásokra. Napjainkban több EU- tagországban (Nagy-Britannia, Svédország vagy a legutóbbi időben a piaci típusú reformjáról ismert Hollandia) az egészségpolitika ismét nagy hangsúlyt fektet a hagyományos európai értékek, az esélyegyenlőség, szolidaritási elv elsőbbségének. A piaci reformra is lehet példát találni, pl. Németországban (intézményi privatizáció, betegpénztárak közötti verseny stb.) vagy Hollandia versenyző biztosítói. A változások következtében Európa országaiban megfigyelhető az állami és magánelemek keveredése az egészségügyben, s ezzel jellemzővé vált a markáns egynemű rendszerek oldódása. A centralizált rendszerek a szükségleteknek való jobb megfelelés érdekében decentralizálnak, az állami rendszerek a piac irányába nyitnak, a decentralizált rendszerekben helyenként központosítás vagy annak igénye merül fel, mivel bizonyos funkciók központosítva működnek jobban. Tulajdon szempontjából sem az a kérdés, hogy állami- vagy piaci körülmények között működjön az egészségügy, hanem az, hogy milyen feladatmegosztás célszerű az állami és a magánszektor között.

Az 1980-as évek óta reformtörekvések központi kérdései: a minőség, az ellátás eredményességének javítása, a páciensek igényeihez való jobb alkalmazkodás. A minőség javításának eszközei között alkalmazzák a klinikai irányelvek, működési standardok, akkreditációs rendszerek fejlesztését, a technológiai értékelést, a szolgáltatók folyamatos monitorozását, értékelését, a teljesítmények mérését, ennek érdekében indikátorrendszerek kialakítását, a finanszírozási rendszerekben a minőség értékelését, elismerését. Az egészségügyi rendszerek betegközpontú megközelítése az egyének, páciensek személyes felelősségének, tudásszintjének növelésén, a több választás biztosításán keresztül valósul meg. A reformok eredményeit illetően elmondható, hogy az országok sok-sok energiát fordítanak marginális eredmények elérésére. Az EU-tagországokban a reformok az elmúlt években a rendszerek alapvető jellemzőit nem vagy kevés helyen érintették. A költségérzékenység fokozására azonban a keresleti és kínálati oldalon egyaránt eszközöket kerestek (pl. A co-payment szerepének növelése – Németország, Ausztria, a biztosítók közötti verseny fokozása – Németország, Hollandia stb.).

A forrásteremtés alapvetően **közösségi** (társadalombiztosítás, állami költségvetés és **magánfinanszírozással** (magánbiztosítás, MSA – Medical Savings Account, Out-of-pocket payments) valósulhat meg.

A magánfinanszírozás típusai:

- Out-of-pocket payments: a beteg fizeti az ellátást, nem támogatott ellátások (pl. fogászat, plasztikai műtétek);
- Magánbiztosítás: Támogatott ellátások **költségmegosztása** (cost sharing) – a finanszírozó a költségek egy részét a betegre hárítja;
- Önrészesedés (deductible): %-os hozzájárulás (co-insurance) – Fix összegű hozzájárulás (co-payment).

3. A magánbiztosítás

A „komolyabb" orvosi beavatkozások magas költsége és az egészségügyi ellátások iránti szükségletek aránytalan eloszlása kockázatközösség kialakítását indokolják, vagyis a befizetők különböző mértékű befizetéseiből viselik a közösség egészségügyi kockázatait.

Magánbiztosítás estében a biztosítási díj fizetése az ekvivalencia-elv alapján történik, a betegségek személyes kockázata szerint, a káresemény bekövetkezési valószínűsége és annak költségvonzata alapján, *jövőbeli várható kezelési költségek* szerint. A magánbiztosítás elsődleges, pótlólagos, vagy kiegészítő jelleggel illetve duplikáltan van jelen a biztosítási rendszerben. Fontos jellemzője a **Költségáthárítás (*cost-shifting*),** ami csökkenti az állami költségvetés és társadalombiztosítás terheit, növeli az öngondoskodást.

Az OECD országok többségében állami szabályozással teszik elérhetővé a magánbiztosítást a magasabb kockázatú csoportok számára – főleg ahol nem mindenki jogosult közösségi ellátásra.

A magánbiztosítás hatékonyabb erőforrás-felhasználást és allokációt vihet a rendszerbe, ugyanis a magánbiztosítók motiváltabbak az egészségügyi szolgáltatók költségeinek és tevékenységének ellenőrzésére, valamint a fogyasztói igények jobb kielégítésére.

Magas tranzakciós és adminisztrációs költségeik (marketing,ügyfélnyilvántartás, díjbeszedés, szerződéskötések) viszont mérséklik ezt az előnyt.

4. A vizsgálati anyag és módszer

Vizsgálatunk arra irányult, hogy megismerjük Somogy megye lakosságának a magánbiztosítással kapcsolatos véleményét. Mennyire ismert a lakosság körében a magánbiztosítás lényege, és milyen mértékben veszik igénybe a magánbiztosítás adta lehetőségeket, mit tartanak róla, milyen elvárásaik vannak vele kapcsolatba. Ennek érdekében kérdőíves felmérést végeztünk a lakosság körében, egyszerű, véletlen mintavétellel választottuk ki 100 fős mintánkat. Az adatokat SPSS 21.0 statisztikai programcsomag segítségével dolgoztuk fel. Kvantitatív felmérésünket kvalitatív vizsgálattal is kiegészítettük, vizualizációs technikával 10 fő véleményét vizsgáltuk 7-7 képből álló montázs elemzése alapján. Emellett interjút készítettünk három, vezető piaci részesedéssel rendelkező biztosító képviselőjével, valamint egészségügyi szolgáltatók és helyi önkormányzatok képviselőivel. Kíváncsiak voltunk arra, hogy megoldást jelent-e a finanszírozásba bevont magánbiztosítás a korrupció, a pazarlás, a potyautasok, az alacsony szintű egészségnevelési morál, az aránytalan igénybevétel és a szolgáltatási minőség problémáira. A vizsgálatot 2012 tavaszán végeztük.

5. Eredmények

A társadalombiztosításon felül köthető magán egészségbiztosításról a nők 48%, a férfiak 30%-a hallott (szignifikáns különbség: megyeszékhely–falu). Az egészségügy legnagyobb problémájának a nem megfelelő finanszírozást és a korrupciót tartják (30–30%).

A magán egészségbiztosítás szolgáltatást a nők 65, a férfiak 59%-a jobbnak ítélte a társadalombiztosításnál, elsősorban a várólisták és a szűrővizsgálatok tekintetében tartották jobbnak a magán egészségbiztosítás szolgáltatásait. A havi 300 ezer forint felett keresők több, mint fele jövedelmének 5%-át hajlandó lenne magánbiztosítónak fizetni.

Az emberek korrupciómentes, átlátható rendszert szeretnének, ahol nincsenek várólisták, ahol a személyzet türelmesebb. A megkérdezettek közül azok támogatják a magánbiztosítási formát, akik szeretnének arról megbizonyosodni, hogy az a díj, amelyet befizetnek, valóban a saját ellátásukra fordítódik, szeretnék elkerülni a hálapénz okozta kellemetlenséget szeretnék lerövidíteni a várakozási időt.

A legtöbb európai egészségügyi rendszer vegyes: állami és magán finanszírozási rendszerre támaszkodik. Annak ellenére azonban, hogy az utóbbi időben nőtt a magánforrások részesedése, a finanszírozás nagyobb része még mindig az adókból és társadalombiztosítási befizetésekből származik, kivéve néhány, az utóbbi időben függetlenné vált államot. A magánfinanszírozás főbb forrásai a magán (vagy önkéntes) egészségügyi biztosítások és a zsebből történő kifizetések, beleértve a közvetlen kifizetéseket, a formális költségmegosztást és az informális kifizetéseket. Azokban az újonnan függetlenné vált országokban, ahol

nagymértékben támaszkodnak magánfinanszírozásra, az előzetes befizetéssel befizetett bevételi források elégtelenségét zsebből történő (döntő módon informális) kifizetésekkel pótolják. Nyugat-Európában csak Görögország, Olaszország, Portugália és Svájc támaszkodik az egészségügyi kiadások finanszírozása terén 30%-ban vagy annál nagyobb mértékben magán forrásra (főleg zsebből történő kifizetésekre). Franciaország és Hollandia kivételével valamennyi európai országban a zsebből történő kifizetések nagyobb hányadát teszik ki a magán egészségügyi kiadásoknak, mint a magán (vagy önkéntes) egészségügyi biztosítás.

A magán egészségügyi biztosítás az európai régióban nem játszik döntő szerepet a finanszírozás fő forrásaként. Az európai tagállamok tradicionálisan azt az elvet próbálják őrizni, hogy az egészségügy a minden állampolgárra kiterjedő állami vagy (kötelező) társadalombiztosításra épüljön, függetlenül attól, hogy az egyén képes-e fizetni. biztosít egyenlőséget .A magánbiztosítás szerepet játszhat olyan országokban is, ahol a biztosítás kötelező – mint pl. Svájc – és mind állami, mind magánszolgáltatók biztosítanak.

Európában a magán egészségügyi biztosítás többnyire a *pótló* vagy *kiegészítő* jellegű biztosítási formát jelenti: *pótló* jellegű, ha a kötelező biztosításból bizonyos szolgáltatási fajták ki vannak zárva – vagy csak részlegesen fedezik őket –, és *kiegészítő* jellegű, ha a cél a szolgáltatáshoz való gyorsabb hozzáférés, vagy a fogyasztó számára a választék növelése. Korlátozott mértékben áll bizonyíték rendelkezésre a közép-kelet-európai és újonnan függetlenné vált országokban, de az önkéntes egészségügyi biztosítás szerepe ezekben az országokban még alacsonyabb, mint a nyugat-európai országokban. Összességében, mindenhol, ahol nincs világosan meghatározva az állami és magánszektor közötti határvonal, a magán – akár pótló akár kiegészítő jellegű – biztosítás negatív hatást gyakorolhat az egészségügyi rendszer egészére. Ellentmondhat a társadalmi céloknak, növelve az egyenlőtlenséget a szolgáltatásokhoz való hozzáférésben, sőt aláássa a hatékonyság javítására tett erőfeszítéseket is.

Összegzés

Az orvosilag lehetséges és a gazdaságilag megvalósítható egészségügyi ellátórendszer működtetése a hagyományos keretek között egyre kevésbé megoldható. Az egyes országok (és az egészségügyi világszervezet) keresik az utat a hatékonyabb, hozzáférhető, társadalmi elvárásoknak is megfelelő egészségügyi rendszerekhez. Az egészségügyi reformok célja a jó minőségű, pácienskőzpontú, költségérzékeny megoldások alkalmazása. Ehhez országonként és ellátási területenként változó mértékben szükséges a magánszektor jelenléte a szolgáltatások nyújtásában, a finanszírozásban, a működtetésben és a befektetésekben egyaránt. Fontos, hogy ez a jelenlét jól definiált és megfelelően szabályozott legyen. Fontos továbbá, hogy a hagyományosan közfeladatnak tekintett egészségügy privát szereplői kellően tisztában legyenek az általuk ellátott tevékenységek közfeladat jellegével, valamint a kormányok és önkormányzatok partneri viszonyulása a privát szereplőkhöz, és különösen fontos a páciensek véleménye.

Somogy megyében a megkérdezettek többsége tájékozott a magánszektor, ezen belül a magánbiztosítás szerepéről és tiszta, rendezett viszonyokat igényel az egészségbiztosításban.

Felhasznált irodalom

Adorján Richárd (2001): Az emberi élet értéke Magyarországon Statisztikai Szemle, 2001. 8. sz.

Borbás Ilona–Dr. Kincses Gyula (szerk) (2007): Egészségügyi rendszerek az EU régi tagállamaiban. ESKIK Egészségügyi Rendszertudományi Iroda, Budapest.

Bager Gusztáv: Az egészségipar az ÁSZ ellenőrzéseinek tükrében ÁSZ Fejlesztési Módszertani Intézet.

Nagy László: A magántőke pozíciója és mozgástere az egészségügy gazdaságában.

Orosz Éva (2000): Félúton, vagy tévúton. Egészségügyünk félmúltja és az egészségpolitika alternatívái Egészséges Magyarországért Egyesület.

Orosz Éva:Lehetséges-e egészségpolitikai paradigmaváltás?

PPP – egy ésszerű megoldás a magán érdekpartnerek bevonásával. Informatika és menedzsment az egészségügyben. 2005, 8.

Rékassy Balázs–Kóti Tamás: PPP (public private partnership), vagy megoldhatja-e a magyar egészségügy problémáját a magánszektor? Egészségügyi gazdasági szemle, 2003. (41. évf.), 1–2. sz., 49. p.

Rékassy Balázs: A magánbiztosítás lehetséges szerepe a hazai egészségügy többlet forrásainak megteremtéséhez.

Stiglicz: A kormányzati szektor gazdaságtana.

John Cullis-Philip Jones (2003): Közpénzügyek és közösségi döntések (Aula).

S. Preker–A. Harding**:** Állami és magánszerepek gazdaságtana az egészségügyben – az intézményi közgazdaságtan és szervezetelmélet szemszögéből. http://www.kormanyzas.hu

Turcsányi Katalin (2009): A magánszektor szerepe az egészségügyi ellátásban. „Tavaszi szél” Konferenciakiadvány, DOSZ, Szeged.

TŐZSDEI EMELKEDÉS VÁLSÁG UTÁN

STOCK RISING AFTER ECONOMIC CRISIS

DR. TATAY TIBOR PhD, egyetemi docens
Széchenyi István Egyetem Gazdasági Elemzések Tanszék
TÓTH TAMÁS PhD-hallgató
Széchenyi István Egyetem Regionális-tudományi és Közpolitikai Tanszék

Abstract

Stock is supposed as a thermometer measuring state of the economy. The trends of the socks are easily perceptible through the stock market indices. Much has been said of the speculation, innovative products and formed bubbles after the economic crises. The American stock indices have fallen as a result of the subprime mortgage market's crises, and have risen into unprecedented heights nowadays. We would like to analyze what reasons could be behind the shares rush. Valuation of shares breaks away from fundamentals again, or the indices show the real power of the economy? Perhaps the effect of non-standard economic policy tools creates the waves or the fast cash flow between share markets, possibly effects of other factors? The rising and is visible, now we try go into the details and find an analytical method which is able to indicate a function-like relationship beetwen the components.

1. Tőzsdei trendek és előrejelzésük

A tőzsdére sokszor úgy tekintenek, hogy az a gazdaság állapotát jól jelző hőmérő. A tőzsde trendjeit pedig jól lehet érzékelni a tőzsdei indexeken keresztül. A válság kirobbanása után sok szó esett a spekulációról, a piacokon megjelent innovatív termékekről, buborékok kialakulásáról. A másodlagosjelzálog-piaci válság következtében az amerikai tőzsdei indexek zuhantak, majd napjainkra korábban nem látott magasságba érkeztek. Tanulmányunkban azt kívánjuk megvizsgálni, hogy az amerikai részvények száguldása mögött milyen okok lehetnek. A részvények értékelése ismét elszakad a fundamentumoktól, vagy a tőzsdei árfolyamok a gazdaság erejét mutatják? Esetlegesen a hullámokat a „nem szokványos" gazdaságpolitikai eszközök alkalmazása kelti, vagy a részpiacok közti gyors pénzáramlás, esetleg egyéb tényezők hatása?

A választ egyáltalán nem könnyű megadni. Ha az okok nem világosak, akkor a trendfordulók időpontját, a kialakuló ciklusok karakterisztikáját sem lehet megmondani. A fordulópontok előrejelzésében számos neves szakember is tévedett. A nagy gazdasági válság kitörését szimbolizáló 1929. október 24. előtt pár nappal Irving Fisher megállapította, hogy „A részvényárak tartósan magas szintet értek el". A professzor szerint az áraknak ráadásul tovább kellett volna emelkedniük (Bernstein, 2011). Az 1990-es évek végén, a technológiai szektor vezérelte tőzsdei száguldás megtorpanásakor sokan szkeptikusan tekintettek az árfolyamok várható növekedési lehetőségére. Az amerikai jegybank korábbi elnöke Greenspan már 1995 decemberében az árfolyamok irracionális túlértékeltségéről beszélt (wikipedia.org). Shilleraz 1998-as orosz válság után a „tőzsdemámor végének

szükségszerű voltáról írt (Shiller, 2007). Az árfolyamok a 2000-es évek eleji visszaesés után azonban ismét meredek emelkedésbe kezdtek. A növekedési szakasznak az amerikai másodlagos jelzálogpiacokról kiinduló válság vetett véget. A válság mélypontja után az amerikai tőzsdék hamar visszanyerték erejüket, és napjainkig a meredek emelkedés tovább folytatódott.

A 2008-as gazdasági összeomlást követően a kormányok számos beavatkozást hajtottak végre a gazdaság serkentésére. A pénzügyi piacok regenerálására a jegybankok szintén lépéseket tettek. A több változó gazdasági paraméter lehetőséget kínál annak vizsgálatára, hogy melyek lehetnek hatással a tőzsdei árfolyamokra.

Az árfolyamváltozásokat a legrégibb tőzsdeindex, a Dow Jones Index (Dow Jones Industrial Average-DJIA) változásán keresztül kívántuk megragadni. Az elméletben számtalanszor megjelenő, feltételezetten az árfolyamváltozásokkal kapcsolatban levő, azokat befolyásoló tényezőket választottunk ki a vizsgálathoz. Az elemzésünk az utóbbi tizenhárom esztendőre terjedt ki. 2000-tól az árfolyamoknak egy felfutását, visszaesését, majd ismételt felfutását láttuk. Véleményünk szerint az időszak alkalmasnak tűnik a gazdaság néhány paramétere és az árfolyamok közti kapcsolat értékelésére.

1. ábra. **A Dow Jones index a 2000-es években**

Chart 1. **Dow Jones index in the 2000s**

Forrás: S&P Dow Jones Indices LLC

2. Adatok

Elemzésünk első lépéseként olyan input változókat szerettünk volna összegyűjteni, amelyek ökonometriai módszertani elemzési bázison is magyarázó erővel bírnak a Dow Jones index idősorának alakulására. Idősorunk a 2000-es évek adatain az elmúlt 13 évet veszi górcső alá, olyan magyarázó változókat tartalmazva, amelyek a reálpiac működését a fiskális és monetáris intézkedésekkel köti össze. Bizonyos adatok a jövőre vonatkozó várakozásokat is tükröznek. A megtakarítások nagysága, a banki kölcsönök kihelyezett állománya a gazdaság szereplőinek várakozásait is kivetítik.

1. táblázat. **Input és output adatok**

Table 1. **Input and output details**

	Dow Jones Index	Jegybanki alapkamat (%)	GDP (milliárd UDS)	Lakossági megtakarítás (GDP %)	Infláció (%)
2012	12 938	0,25	15 685	11,75	2,07
2011	12 287	0,25	14 991	11,70	3,16
2010	11 585	0,25	14 419	11,70	1,64
2009	10 545	0,25	13 898	10,60	– 0,36
2008	8 484	0	14 219	12,87	3,84
2007	13 366	4,25	13 962	14,21	2,85
2006	12 463	5,25	13 315	16,05	3,23
2005	10 785	4,25	12 564	14,85	3,39
2004	10 829	2,25	11 798	14,33	2,68
2003	10 450	1	11 089	13,62	2,27
2002	8 304	1,25	10 590	14,39	1,59
2001	10 137	1,75	10 234	16,25	2,83
2000	10 787	5,5	9 899	17,86	3,38

	Dow Jones Index	FDI beáramlás (milliárd USD)	Jegybanki tartalék (milliárd USD)	Bankkölcsön (GDP %)	Adóterhelés (profit %)
2012	12 938	205,79	139,13	231,57	54,89
2011	12 287	257,53	537,27	229,24	54,89
2010	11 585	270,99	488,93	229,35	50,16
2009	10 545	139,56	404,10	232,69	47,52
2008	8 484	332,73	294,05	224,37	53,31
2007	13 366	340,07	277,55	244,43	57,40
2006	12 463	294,29	221,09	235,52	56,98
2005	10 785	138,33	188,26	225,44	55,29
2004	10 829	145,97	190,46	221,53	51,73
2003	10 450	63,75	184,02	214,43	51,30
2002	8 304	84,37	157,76	198,80	52,08
2001	10 137	167,02	130,08	206,12	56,66
2000	10 787	321,27	128,40	198,41	56,66

Forrás: Világbank (2013)

3. Regressziós egyenes

Regressziós modellünk futtatásával szerettük volna meghatározni, hogy a kiválasztott input faktorok közül melyek kombinációjával vagyunk képesek a legmagasabb magyarázó erőt elérni a Dow Jones indexének követésénél. A GDP nominális szintje és a lakossági megtakarítási ráta olyan magas multikollinearitást mutatott a többi magyarázó változóval, hogy a futtatás eredményét negatívan befolyásolta, ezért a maradék 6 változóval (jegybanki alapkamat, fogyasztói árindex változás, működőtőke beáramlás, jegybanki tartalék, lakossági hitelállomány, vállalati adóterhelés) dolgoztunk modellünk összeállítása során.

A regressziós egyenes béta változói az *1. táblázatban* találhatóak, amelyek együtt 84,6 százalékban magyarázzák a tőzsdeindex alakulását (R^2 = 0,716). A béta értékek egyenként gazdaságilag kevésbé értelmezhetőek, ugyanis az alapkamat esetében például 1 százalékpontos alapkamat növekedés a Dow Jones 103,873 pontos emelkedésével járna együtt, amely pénzügyi paradigmák alapján megmagyarázhatatlannak tűnik.

2. *táblázat.* Regressziós egyenes paraméterei I.

***Table 2.* Parameters of regression line I.**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	–23.052,312	11.705,948		–1,969	,096		
	alapkamat	103,873	228,534	,139	,455	,665	,507	1,973
	infláció	-621,520	497,797	–,445	–1,249	,258	,373	2,683
	FDI	-,002	,005	–,099	-,299	,775	,429	2,330
	jb. tartalék	,002	,004	,209	,604	,568	,396	2,523
	hiteláll.	63,477	29,564	,585	2,147	,075	,637	1,569
	adóterhelés	390,870	223,208	,770	1,751	,130	,245	4,086

Forrás: Saját számítás (2013)

4. Főkomponens analízis

A következőkben faktoranalízist végeztünk. A faktoranalízis, mint módszertani elemzés arra szolgál, hogy az egyed változók együttmozgását modellezzük vele, jelen esetben megtudjuk, hogy a vizsgált 8 input paraméter esetében melyek azok, amelyek statisztikai értelemben azonos pályán haladnak, és egy közös mutatóval helyettesíthetőek. A futtatás eredményét a *3. táblázat* mutatja, amelynek tanulsága szerint a működőtőke beáramlás és a banki kihelyezett hitelállomány változása (mint 2. klaszter), és a maradék 6 változó (mint 1. klaszter) egy-egy közös változóba sűríthetőek.

3. *táblázat.* Főkomponens analízis csoportjai

***Table 3.* Clusters of factor analysis**

	Component	
	1	2
alapkamat	**,779**	,303
GDP	**–,724**	,624
megtakarítások	**,982**	–,016
infláció	**,640**	,536
FDI	,114	**,865**
jb. tartalék	**–,751**	,343
hitelállomány	–,540	**,682**
adóterhelés	**,721**	,576

Forrás: Saját számítás (2013)

4. *táblázat.* Regressziós egyenes paraméterei II.

***Table 4.* Parameters of regression line II.**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	10996,923	355,539		30,930	,000		
	REGR factor score 1 for analysis 1	541,442	370,056	,352	1,463	,174	1,000	1,000
	REGR factor score 2 for analysis 1	842,394	370,056	,547	2,276	,046	1,000	1,000

Forrás: Saját szerkesztés (2013)

Az elemzés utolsó lépéseként egy újabb regressziós egyenes felállítását kíséreltük meg a főkomponens analízis során kapott 2 új változó bevitelével *(4. táblázat)*, azonban olyan alacsony magyarázó erőt kaptunk (R^2 = 0,423), amely a modell elvetését indokolta.

4. Összegzés

Statisztikai elemzésünk során nem tudtuk visszaigazolni, hogy a vizsgált gazdasági mutatók egyértelműen és pontosan egyedileg azonosíthatóan magyaráznák a Dow Jones Index változását. A kapott eredményre magyarázatot adhat a 2008-as válság mély reálgazdasági hatása, ami jelentősen befolyásolhatta a „szokványos" gazdasági összefüggések torzulását. Lehetséges okként meg kell említeni azonban azt is, hogy esetlegesen a tőzsdei árfolyamok tartósan is elszakadhatnak a reálgazdasági fundamentumoktól.

Felhasznált irodalom

Bernstein, P. L. (2011): Tőkepiaci elméletek – A modern Wall Street születése. Corvina Kiadó, Budapest.

Shiller, R. J. (2007): Tőzsdemámor. Alinea Kiadó. Budapest.

http://en.wikipedia.org/wiki/Irrational_exuberance (Letöltés: 2013. 10. 01.)

http://www.djaverages.com/?go=industrial-components (Letöltés: 2013. 10. 06.)

http://data.worldbank.org/ (Letöltés: 2013. 09. 21.)

LOGIKAI TERVEZÉSI KERETRENDSZER AGILIS PROJEKTEKHEZ

LOGIC PLANNING FRAMEWORK FOR AGILE PROJECTS

KISS JUDIT PhD-hallgató
Pannon Egyetem

Abstract

Different project management approaches were investigated considering the planning phase. While for traditional projects several techniques can be applied, for agile project (e. g. software development projects) only models are available, however, a flexible logic planning method is necessary. In this study I introduce a matrix-based method which is very useful in those cases when tasks can be prioritized and some tasks can be omitted from the projects because of the given constraints. This method can represent both the uncertainty of the task occurrences and the relationships. Based on these uncertain values of the so called Project Expert Matrix different possible solutions can be specified in two steps. First the tasks are chosen, then the realization way of the tasks is determined. Two different algorithms (a full evaluation and a greedy algorithm) were worked out for determining the feasible solutions and selecting the optimal one. Several applications were developed for supporting the planning.

1. Bevezetés

A projektek tervezése és menedzselése során használt módszerek kiválasztásánál figyelembe kell venni, hogy az adott projekt esetén milyen projektmenedzsment megközelítést alkalmaznak. Az elmúlt fél évszázadban a hagyományos projektmenedzsment megközelítések voltak jellemzők. A projekt célkitűzéseinek elérésére, feladatainak megvalósítására törekedtek akár az idő- és erőforráskorlátok átlépése árán is. Napjainkban sok esetben, különösen az informatikai projektek esetén az agilis, míg a kutatás-fejlesztési projektek esetén az extrém projektmenedzsment megközelítést használják.

A projekt sikeres teljesítéséhez nagyban hozzájárul a projekt tervezéséhez használt megfelelő módszerek megválasztása. A projekttervezés legelterjedtebb módszereit, a Gantt-diagramot (Gantt, 1919) és a hálótervezési technikákat (Kelley-Walker, 1959; Fulkerson, 1962; Pritsker, 1966) hagyományos projektek tervezéséhez dolgozták ki, azonban mátrixalapú módszerek (MIT, 2005) is használhatók projektek tervezéséhez. Az agilis és extrém projektmenedzsment megközelítések esetén a „hagyományos" (építési, infrastrukturális) projektekhez készített módszerek csak részben, számos esetben viszont egyáltalán nem is alkalmazhatók. Ezen projektek még nem rendelkeznek megfelelő módszertani háttérrel, amelyek megkönnyíthetnék az informatikai, innovációs és K + F-projektek tervezését, nyomon követését. Ezen hiányosság kiküszöbölése érdekében foglalkozok ezzel a kutatási területtel.

A projekttervezés alapját képezi a ***logikai tervezés***, amely a projekt során elvégzendő tevékenységek meghatározását, illetve a tevékenységek lehetséges rákövetkezéseinek megadását, sorrendjének kialakítását jelenti. A logikai tervezés során lehetőség van a tervben szereplő tevékenységek megválasztására, illetve a közöttük levő sorrend meghatározására, majd a logikai terv alapján számítható a projekt idő- és erőforrás-szükséglete is.

A logikai tervezés a projekttervezés legfontosabb része, amelynek során számos felmerülő problémát, nehézséget kell megoldani. Először is meg kell adni az *elvégzendő tevékenységek, feladatok listáját*, majd – agilis projektek esetén – ki kell választani, melyeket szükséges és melyeket lehet végrehajtani a projekt során, illetve melyek hagyhatók el szükség esetén. Nemcsak a tevékenységek, hanem a *tevékenységek végrehajtási sorrendjé*nek meghatározása is kiemelten fontos. A technológiai vagy logikai sorrend sok esetben szigorúan rögzített rákövetkezéseket határoz meg a tevékenységek között, azonban számos esetben többféle végrehajtási sorrend is elképzelhető. A „hagyományos" projekttervezési módszerek azonban többnyire csak egy megvalósítási sorrendet, egyetlen logikai tervet tudnak egyidejűleg megjeleníteni, vagyis a lehetséges rákövetkezések esetén dönteni kell, hogy a tevékenységpárokat sorosan vagy párhuzamosan hajtják-e végre. Hálótervezési technikák közül a GERT-módszer (Pritsker, 1961) képes ugyan többféle megoldást megjeleníteni, de bonyolultsága miatt a gyakorlatban nem terjedt el a használata.

Kutatásom célkitűzése egy *új, általános módszer* kidolgozása, amely egyaránt alkalmas *hagyományos* (például építési, infrastrukturális) és *agilis* (például szoftverfejlesztési, termékfejlesztési) *projektek logikai tervezésének és ütemezésének támogatására* alapot jelentve a projekt idő-, erőforrás- és költségtervezésének továbbgondolásához.

A módszer kidolgozásánál cél volt, hogy tegye lehetővé *korábbi sikeres tapasztalatok felhasználásá*t a későbbiek során ezáltal biztosítva a szervezet folyamatos tanulási lehetőségét, továbbá képes legyen egyetlen modellben *megjeleníteni* a projekt *lehetséges tevékenységei*t és a tevékenységek közötti *lehetséges rákövetkezések*et. Elvárás volt, hogy a módszer segítségével a lehetséges értékek alapján *különböző megoldások, logikai tervek* legyenek képezhetők, amelyek közül a projektmenedzser választhat az igényei alapján.

2. A hagyományos projekttervezési technikák alkalmazásának nehézségei

Kutatásom a projektek logikai tervezésére irányul, azonban az egyes projektmenedzsment megközelítések különböző sajátosságokkal, jellemzőkkel rendelkeznek, ezért a különbségeket emelem ki a továbbiakban. A hagyományos projektek tervvezéreltek, jól strukturált projektek, viszont az agilis és extrém projektek inkább értékvezéreltek, a szigorú folyamatokat felváltják az alkalmazkodó folyamatok, a dokumentáltság helyett pedig a csapattagok körében megosztott tudás a jellemző. A projektmenedzsment kategóriákat, megközelítéseket mutatja az *1. táblázat*.

1. táblázat. **Projektmenedzsment kategóriák cél-megoldás tekintetében**

Table 1. **Project management categories according to their aims and solutions**

		HOGYAN?	
		világos	**nem világos**
MIT?	**világos**	hagyományos (TPM)[1]	agilis (APM)[2]
	nem világos	mértxe (MPx)[3]	extrém (xPM)[4]

Forrás: Wysocki 2009

[1] TPM – Traditional Project Management.
[2] APM – Agile Project Management.
[3] MPx – Emertxe Project Management.
[4] xPM – Extreme Project Management.

Wysocki egy, több mint tízezer projektmenedzser körében végzett nemzetközi felmérés eredményeként meghatározta, hogy a projektek kevesebb, mint 20%-a sorolható a hagyományos (például infrastruktúra) projektek közé, az extrém (tisztán kutatás-fejlesztési) projektek megközelítőleg a projektek 10%-át teszik ki. A fennmaradó 70% pedig az agilis projektek közé sorolható.

Ahogy az *1. táblázatban* is látható, hagyományos projektek esetén mind a célok, mind az elérésükhöz szükséges eszközök, módszerek, tervek világosan meghatározottak (például építési projektek esetén). Ezzel szemben agilis projekteknél a célok világosan definiáltak, míg a célok megvalósítási módja nem (például szoftverfejlesztési projektek esetén). Extrém (és fordított extrém) projektek (például K + F-projektek, új termékfejlesztési projektek, folyamatfejlesztési projektek) esetén sok esetben még a célok sem határozhatók meg pontosan, ezért ezen projektek tervezése különösen nehéz feladatot jelent, ezért ezekkel nem foglalkozok. Kutatásom során a hagyományos és agilis projektek logikai tervezésének módszertani hátterét vizsgáltam. Az *1. ábra* szemlélteti ezen projektek tervezése közötti különbségeket.

1. ábra. **A hagyományos és az agilis projekttervezés összehasonlítása**

Figure 1. **Comparing the planning of traditional and agile projects**

Forrás: Dalcher, 2009

Hagyományos projektek logikai, továbbá idő- és erőforrás-tervezésére számos *módszer* létezik, többek között a *ciklogram*, a *Gantt-diagram*, illetve a *hálótervezési módszerek* (Görög, 2001; Kerzner, 2009). Agilis projektek tervezéséhez, vezetéséhez azonban csak eljárások, elvek léteznek, módszertani támogatásuk még nem megoldott. Az említett, tradicionális projekttervezési módszerek agilis projektek esetén csak részlegesen, vagy néhány esetben egyáltalán nem is használhatók.

A projekttervezéshez mátrix-alapú módszerek is használhatók. Steward (1981) nevéhez fűződik az úgynevezett *függőségi struktúra mátrix* (*DSM* – Dependency/Design Structure Matrix) megalkotása. A DSM egy bináris mátrix, mellyel megjeleníthetők a projekt tevékenységei közötti szigorú rákövetkezési relációk. A bináris DSM tekinthető a determinisztikus hálótervezési módszerek, mint gráfok, mátrixalapú reprezentációs formájának. A mátrix-alapú megjelenítés előnyei közé sorolható a tömör és átlátható ábrázolásmód, továbbá a számos kifejlesztett algoritmusnak köszönhetően a DSM-módszer segítségével – a háló többségével ellentétben – azonosíthatók és kezelhetők a projektben levő körfolyamatok (MIT, 2005).

A bináris DSM továbbfejlesztett formája a *numerikus DSM* [*NDSM* – Numerical DSM (MIT, 2005)]. A NDSM, valamint az ettől függetlenül kifejlesztett *sztochasztikus hálótervezési módszer* [*SNPM* – Stochastic Network Planning Method (Kosztyán et al., 2008)] közös vonása, hogy a szigorú rákövetkezések mellett a tevékenységek közötti lehetséges kapcsolaterősségeket is képesek megjeleníteni 0 és 1 közötti számok feltüntetésével. A két módszer annyiban különbözik egymástól, hogy SNPM-módszer esetén ezen értékek jelenthetnek objektív vagy szubjektív valószínűségeket, fontosságokat, prioritásokat a pro-

jekt típusától függően. Az SNPM-mátrixban megjelenített lehetséges kapcsolaterősségek alapján leképezhető az összes lehetséges végrehajtási sorrend, melyek bináris DSM-mátrix vagy gráf, hálóterv formában is reprezentálhatók.

A logikai tervezés során felmerülő lehetséges rákövetkezések kezeléséhez az SNPM-módszer megoldást nyújthat. Azonban ezen módszerek sem alkalmasak a logikai tervezés minden problémájának megoldására. Agilis projektek esetén nem csak az a kérdés, hogy milyen tevékenységek elvégzése szükséges a projekt során, hanem a projekthez rendelt idő- és erőforráskorlátok figyelembevételével meg kell határozni azokat a tevékenységeket, amelyeket mindenképpen el kell végezni a projekt során, illetve ki kell választani azokat a tevékenységlistából, melyeket célszerű végrehajtani. A korlátok miatt előfordulhat, hogy egyes tevékenységek, feladatok elvégzése kimarad a projektből, jobb esetben későbbi projektek során valósulnak meg.

Az SNPM-módszer képes kezelni a lehetséges rákövetkezéseket, így képes lehetséges végrehajtási sorrendek, projektstruktúrák meghatározására, azonban ezen módszernek is van hiányossága: nem használható lehetséges tevékenység előfordulások megjelenítésére, és lehetséges projektváltozatok megadására, sorba rendezésére. Ezen hiányosságokat küszöböli ki a továbbiakban ismertetett, általam kidolgozott mátrixalapú módszer.

2.1. A modell

A hipotézis igazolásaként megalkotott modell a ***Projekt Szakértői Mátrix*** (PEM – Project Expert Matrix) nevet kapta. A PEM cellaértékei 0 és 1 között bármilyen tetszőleges értéket felvehetnek. A mátrix főátlójában helyezkednek el az úgynevezett *tevékenység előfordulások*, melyek a tevékenység bekövetkezésének valószínűségét, relatív prioritását vagy fontosságát, esetleg relatív gyakoriságát fejezik ki. A főátlón kívüli cellák – az SNPM-hez hasonlóan – a *kapcsolaterősségek*et mutatják, melyek a tevékenység előfordulásokhoz hasonlóan kifejezhetnek valószínűséget, prioritást vagy (relatív) gyakoriságot.

Ha a feladat az összes lehetséges megoldás megtalálása, meghatározása, akkor nem szükséges számértékeket rendelni a *lehetséges tevékenység előfordulások*hoz és a *lehetséges kapcsolatok*hoz, akár *?-jellel* is megjeleníthetők, utalva a tevékenységek és kapcsolatok bizonytalanságára. Számokra csak akkor van szükség, ha a cél a megoldások sorba rendezése a mátrix cellaértékei alapján.

2.2. A PEM-mátrix lehetséges értékeinek meghatározása

A mátrix lehetséges értékeinek meghatározása többféleképpen történhet. Egyrészt figyelembe vehetők *korábbi, hasonló projektek során szerzett tapasztalatok*, ekkor *objektív valószínűségi* értékek képezhetők. Korábbi tapasztalatok hiányában *szakértői vélemények* alapján is elkészíthető a mátrix, ekkor *szubjektív valószínűségek vagy megvalósítási prioritások* lesznek a mátrix értékei. Lehetőség van a mátrix értékeit különböző kategóriák alapján meghatározni; *tevékenységek kategorizálásá*ra, priorizálására használható az informatika területén elterjedt, úgynevezett *MoSCoW-elemzés* (Tierstein 1977), amely négy kategóriát különböztet meg. E módszer során azonosíthatók azok a tevékenységek, amelyeket mindenképpen végre kell hajtani („M”, mint *Must have*). A következő kategóriába azon tevékenységek sorolhatók, amelyek ugyan nem képezik a szerződés feltételeinek részét, de akár egy későbbi módosítással könnyen megvalósíthatók, másrészt hasznos funkciókat tartalmaznak („S”, mint *Should have*). A következő csoport azon funkciók/tevékenységek listája, amelyeket ugyan meg lehet valósítani, de vagy túl sok költséget/erő-

forrást igényelnek, vagy megvalósításuk túl sok ideig tart („C”, mint *Could have*). A MoSCoW-elemzés nem csak azokra a tevékenységekre terjed ki, amelyeknek biztosan el kell készülniük („M”), illetve ha a költség-, idő-, erőforrás-keret engedi, akkor elkészülnek („S”-sel vagy „C”-vel jelölt tevékenységek), hanem azokra a funkciókra is, amelyek az adott projektben biztosan nem készülnek el („W”, mint *Won't have*).

A tevékenységek (relatív) fontosságának, prioritásának meghatározása során is használható ez a módszer. A PEM-mátrix lehetséges cellaértékeit felosztottam a négy kategória között. A kötelezően végrehajtandó tevékenységek (relatív) fontosságát 1 jelöli („M”). Azoknak a funkcióknak a relatív fontosságához, amelyek ugyan a szerződésben nem szerepelnek, de viszonylag kis idő-, költség-, erőforrás-ráfordítással megvalósíthatók, és ezáltal a szakértők a lehetőség szerint megvalósítandó kategóriába sorolták, 0,5 és ennél nagyobb érték rendelhető („S”). A megvalósítható, de magas költség-, idő-, és erőforrás-igényű tevékenységek végrehajtásához 0,5 alatti relatív fontosság rendelhető („C”). Azok a tevékenységek, amelyeket nem szükségszerűen kell végrehajtani az adott projekt során, 0-val lesznek jelölve a mátrixban („W”) *(1. ábra)*. A PEM-mátrix tehát nem csak a biztos, hanem a lehetséges tevékenység előfordulásokat és lehetséges kapcsolatokat is meg tudja jeleníteni.

2.3. A lehetséges megoldások meghatározása

A korábbiakban bemutatott hagyományos tervezési módszerek többségével ellentétben létezhet olyan módszer, amely alapján nem csak egyetlen determinisztikus megoldás, hanem többféle különböző projektterv is készíthető. A PEM-mátrix lehetséges/bizonytalan értékei alapján két kérdésre válaszolva két lépésben meghatározható az összes lehetséges megoldás. **mit** tehát mely tevékenységeket kell végrehajtani a projekt során? Erre a kérdésre válaszolva annak eldöntése a feladat 1. lépésben, hogy a mátrix *átlójában* szereplő *lehetséges tevékenység előfordulások* közül mely tevékenységek szerepeljenek a tervekben, illetve melyek hagyhatók el. A lehetséges tevékenység előfordulások alapján készíthetők az úgynevezett ***projektváltozatok***.

Az elvégzendő tevékenységek ismeretében az a kérdés: **hogyan**, milyen sorrendben kell végrehajtani a tevékenységeket? A 2. lépésben mindenegyes projektváltozathoz úgynevezett ***projektstruktúrák***at kell készíteni, melyek a kiválasztott tevékenységek közötti *lehetséges végrehajtási sorrendek*et jelenítik meg.

2. táblázat. **A Projekt Szakértői Mátrix által meghatározható lehetséges megoldások**

Table 2. **The possible solutions based on the Project Expert Matrix**

PEM	SNPM-projektváltozatok	DSM-projektstruktúrák	Háló
↱ A B A X ? B ?	↱ A B A ?	↱ A B A X B	A → B
		↱ A B A B	A B
	↱ A A	-	A
	MIT?	HOGYAN?	

A lehetséges projektváltozatok száma $\mathbf{2^k}$, ha k a lehetséges tevékenység előfordulások számát jelenti. Ugyanígy számolható a projektstruktúrák száma is a bizonytalan rákövetkezések száma alapján. Nagyszámú lehetséges tevékenységet és kapcsolatot tartalmazó projekt esetén jelentős kombinatorikus problémát jelent az összes lehetséges megoldás meghatározása. A lehetséges megoldások közül az optimális megoldás kiválasztása szintén nehéz feladat, ezért szükséges a számítógépes támogatottság. Az előbbiek során ismertetett eljárások szoftveres támogatására két *Matlab alkalmazás* (Kiss, 2012) és nagyszámú projektváltozatok kezelésére egy *genetikus algoritmusokat felhasználó program* (Borbás, 2010) is készült. Mindegyik alkalmazással futtattunk teszteket. Eddigi szimulációk alapján igazoltuk, hogy az optimális megoldás megtalálásának ideje jelentősen rövidíthető genetikus algoritmusok használatával.

2.4. Agilis projektek logikai tervezése

A PEM-mátrix értékei alapján leképezhető az összes lehetséges megoldás, azonban sok esetben nincs szükség az összes megoldás meghatározására; nagyszámú megoldás esetén pedig a sorbarendezés is hosszadalmas. Agilis projektek esetén, amelyeknél az elvégzendő tevékenységeket célszerű priorizálni, MoSCoW-elemzést felhasználva csökkenthető a lehetséges megoldások száma. A lehetséges tevékenység előfordulások és lehetséges kapcsolatok megvalósításánál a 0,5-ös értékhez, mint indifferens értékhez kell viszonyítani. A 0,5-nél nagyobb értékkel rendelkező tevékenység előfordulások és kapcsolaterősségek esetén inkább valószínű, hogy megvalósul az adott tevékenység a projekt során, illetve létezik (soros) kapcsolat, rákövetkezés az adott tevékenységek között. 0,5-nél kisebb érték esetén pedig inkább valószínű, hogy a tevékenység nem valósul meg az adott projekt keretében, illetve a tevékenységek párhuzamosíthatók. 0,5-ös érték esetén ugyanannyi a valószínűsége, hogy bekövetkezik a tevékenység/kapcsolat, mint hogy nem következik be.

2. ábra. **A MoSCoW-elemzés kategóriáihoz rendelt értékek**

Figure 2. **The values assigned to the categories of the MoSCoW analyzis**

Must have	Should have				Could have					Won't have
1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0

A meghatározott lehetséges projektstruktúrák sorbarendezhetők a megadott célfüggvény(ek) alapján. Célfüggvény lehet a legnagyobb bekövetkezési fontossággal vagy valószínűséggel rendelkező projektváltozat/-struktúra, illetve a minimális idő- vagy erőforrásszükséglet felhasználásával készülő megoldás meghatározása. Az összes lehetséges projektváltozat és projektstruktúra sorbarendezéséhez szükséges a projekt során elvégzendő tevékenységekhez, illetve a közöttük lévő lehetséges kapcsolatokhoz 0 és 1 közötti értéket rendelni, majd a mátrixban szereplő értékek alapján számolható egy bekövetkezési fontossági vagy valószínűségi érték, egy „pontszám" (score), melyek alapján az egyes megoldások sorba rendezhetők. Az összes lehetséges megoldást meghatározó, majd a megoldásokat adott célfüggvény szerint sorbarendező algoritmus a ***projektváltozat/-struktúra kiválasztási módszer*** (*PSSM* – Project Scenario Selection Method; *PsSM* – Project structure Selection Method) nevet kapta.

3. táblázat: **Az APS-módszer lépéseinek bemutatása, optimális megoldás meghatározása**

Table 3.: **Steps of the APS method, finding the optimal solution**

Agilis projektek esetén *(1. ábra)*, amelyek kötött költség-, idő- és erőforráskorlátokkal rendelkeznek, szűkíthető a lehetséges megoldások köre, a nem megengedett megoldások – melyek nem valósíthatók meg az adott korlátok között – figyelmen kívül hagyhatók. A PEM-mátrix alapján a projektváltozatok sorba rendezése, majd a lehetséges projektváltozatokhoz tartozó projektstruktúrák meghatározása, illetve annak vizsgálata, hogy a kapott megoldások megengedettek-e, az ***agilis projektütemezés*** (*APS* – Agile Project Scheduling) feladata *(3. táblázat)*.

Az *APS-módszer* egy mohó algoritmushoz hasonlóan működik, hiszen mindig a legjobb megoldás kiválasztására törekszik. Ha a cél egy olyan, az adott korlátoknak megfelelő megoldás meghatározása, amely a legvalószínűbb bekövetkezésű (vagy legfontosabb) projektváltozat legvalószínűbb (vagy legfontosabb) projektstruktúrával rendelkező megengedett megoldása, akkor az alábbi *lépések* alapján kaphatunk optimális megoldást.

1. lépés: El kell dönteni a prioritásokhoz rendelt értékek alapján, hogy mely tevékenység megvalósítása, illetve mely tevékenység meg nem valósítása preferált. A tevékenységek kiválasztásával a *legnagyobb bekövetkezési fontosságú* vagy *valószínűségű projektváltozat*ot kell meghatározni mely úgy érhető el, hogy a 0,5 és nagyobb fontossági vagy valószínűségi értékkel rendelkező tevékenységeket („Should have”) inkább ki kell választani, míg a 0,5-nél alacsonyabb értékű tevékenységeket („Could have”) ki kell hagyni a projekttervből. A projektváltozatok megjeleníthetők *SNPM*-mátrix vagy *gráf* formában. Költségkorlát megléte esetén ki kell zárni azokat a nem megengedett megoldásokat, amelyek a tevékenységek elvégzéséhez szükséges költségek összesítésével túllépik a korlátot, így csökkenthető a lehetséges megoldások száma.

2. lépés: A tevékenységek közötti lehetséges rákövetkezések/végrehajtási sorrendek vizsgálatánál kapcsolatok esetén a 0,5-nél nagyobb kapcsolaterősség esetén inkább sorosan hajtódnak végre a tevékenységek, míg 0,5 vagy kisebb értékű kapcsolaterősség esetén a párhuzamos végrehajtás a preferált. Így meghatározható a *legnagyobb megvalósítási fontossággal vagy valószínűséggel rendelkező projektstruktúra*, mely *DSM*-mátrix vagy *hálóterv* formában is megjeleníthető. Ha nincs megengedett megoldás az adott projektváltozathoz tartozó projektstruktúrák között, akkor vizsgálni kell a következő legnagyobb bekövetkezési valószínűséggel rendelkező projektváltozatot (1. lépés).

3. lépés: Megadott *idő- és erőforráskorlátoknak való megfelelés vizsgálata*. Ha az időkorláton belül nem hajtható végre az előbbi lépésben meghatározott projektstruktúra, akkor ez nem megengedett megoldás, vissza kell térni az előző lépéshez, és ki kell választani a soron következő legnagyobb bekövetkezési fontossággal vagy valószínűséggel rendel-

kező projektstruktúrát. Ha az erőforráskorláton belül nem hajtható végre az előző lépésben megadott projektstruktúra, akkor erőforrás-allokációt kell végrehajtani. Ha az így kapott megoldás is túllépi valamelyik korlátot, akkor vissza kell térni az előző lépéshez.

4. lépés: Amennyiben az erőforrás-allokáció után kapott projektstruktúra megvalósítható az adott idő- és erőforráskorlátokon belül, akkor megengedett megoldást kapunk. Mivel az APS-módszer egy mohó algoritmus, hiszen minden lépésnél a korlátoknak megfelelő legjobb megoldásból indul ki, ezért az első megengedett megoldás jelenti egyben az optimális megoldást is.

3. Összefoglalás

Kutatásom során a projekttervezési technikáknak egy új fajtáját dolgoztam ki: a Projekt Szakértői Mátrixot, illetve a hozzá kapcsolódó algoritmusokat (PSSM/PsSM, APS) alkottam meg. A kutatási modellnek is tekinthető Projekt Szakértői Mátrix alkalmazásával a hagyományos projekttervezés során leggyakrabban alkalmazott hálótervezési eljárások is modellezhetők. A PEM-mátrix alkalmazásának igazi előnye azonban olyan projektek esetén jelentkezik, amikor a tevékenységek bekövetkezése és technológiai sorrendje sem teljesen kötött. Ilyenek például az informatikai, illetve innovációs projektek, amelyek tervezése és lebonyolítása agilis megközelítést követ.

A PEM-mátrix értékeit korábbi projektek logikai terveinek, vagy szakértői vélemények összegzése, felhasználása által lehet meghatározni, de az egyes értékek kategorizálás eredményeként is megadhatók. A mátrix celláihoz 0 és 1 között bármilyen számérték rendelhető. Attól függően, hogy mi alapján határozzák meg, illetve milyen típusú projektek esetén alkalmazzák a módszert, az értékek lehetnek például valószínűségek, (relatív) prioritások, fontosságok, (relatív) gyakoriságok. A mátrix főátlójában jelennek meg a projekt során elvégzendő tevékenységekhez rendelt ún. tevékenység előfordulási értékek, az átlón kívüli cellákban pedig a tevékenységek közötti kapcsolaterősségek.

A tevékenységek végrehajtási prioritásának, adott idő-, költség- és erőforráskeret figyelembe vételével meg lehet mondani, hogy mely tevékenységeket milyen sorrendben lehet, illetve célszerű végrehajtani az optimális megvalósítás érdekében. Az összes lehetséges megoldás megadása két lépésben történik, először is az elvégzendő lehetséges tevékenységek alapján felépülő projektváltozatokat kell megadni, majd a kiválasztott tevékenységek közötti lehetséges rákövetkezések alapján meghatározhatók a lehetséges projektstruktúrák.

Hagyományos és agilis projektek esetén is használható a PEM a lehetséges megoldások rangsorolására, illetve adott célfüggvény (projektváltozatra és -struktúrára vonatkozó legvalószínűbb bekövetkezés, minimális átfutási idő, minimális erőforrás- és/vagy költségfelhasználás) és az adott korlátozó feltétel(ek) (idő-, erőforrás- és/vagy költségkorlát) szerinti optimális megoldás kiválasztásához.

Felhasznált irodalom

Borbás István (2010): Genetikus algoritmus fejlesztése MOGAlib keretrendszerben mátrix-alapú projektütemezés támogatására, diplomadolgozat, témavezető: Gaál Balázs, Villamosmérnöki és Információs Rendszerek Tanszék, Pannon Egyetem, Veszprém.

Dalcher, Darren J. (2009): AiPM book series & research at the NCPM, PMUni Conference, Vienna.

Fulkerson, Delbert Ray (1962): Expected critical path length in PERT network, Operations Research, vol. 10, no. 6, pp. 808–817.

Gantt, Henry L. (1919): Work, Wages and Profit, published by The Engineering Magazine, New York; republished as Work, Wages and Profits, Easton, Pennsylvania, Hive Publishing Company, 1974, ISBN 0879600489.

Görög Mihály (2001): Bevezetés a projektmenedzsmentbe, Aula Kiadó, Budapest, 1993; 4., átdolgozott kiadás.

Kelley Jr., James E., Walker, Morgan R. (1959): Critical Path Planning and Scheduling: An Introduction, Mauchly Associates, Ambler, PA.

Kerzner, H. (2009): Project management – A systems approach to planning, scheduling, and controlling, John Wiley Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, tenth edition, ISBN 978-0-470-27870-3.

Kiss Judit (2012): Next generational applications – Supporting the planning phase of projects, 3rd World Conference on Information Technology, virtual conference, 16 November 2012.

Kosztyán Zsolt Tibor, Fejes János, Kiss Judit (2008): Sztochasztikus hálóstruktúrák kezelése projektütemezési feladatokban, Szigma, XXXIX., 1–2. pp. 85–10.

MIT DSM Research Group (2005) MIT DSM Web Site http:// www.dsmweb.org/

Pritsker, Alan (1966): GERT: Grafical Evaluation and Review Technique, Memorandum, RM-4973-NASA.

Steward, Donald (1981): System Analysis and Management: Structure, Strategy, and Design. New York: Petrocelli Books.

Tierstein, Leslie M. (1977): Managing a Designer/2000 Project, New York Oracle User Group.

Wysocki, Robert K. (2009): Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana, 5th ed., 2009, ISBN 978-0-470-42367-7.

AZ IFJÚSÁGI MUNKANÉLKÜLISÉG CSÖKKENTÉSI LEHETŐSÉGEI ATIPIKUS FOGLALKOZTATÁSI FORMÁKKAL

THE REDUCTION OF UNEMPLOYMENT OF THE YOUTH VIA ATYPICAL WORK FORMS

DR. OLÁH JUDIT adjunktus
FÓNAI ESZTER PhD-hallgató
Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar
Vezetés és Szervezéstudományi Intézet, Szervezés-Logisztikai Tanszék

Abstract

From the beginning of the last decade significant research attention is focused on youth labor market. In recent years, the education level of young people increased. But unemployment among young people has increased both because the economy is becoming more and more labor-saving. On the other hand, there is a significant difference between employers' human resource needs and the young people's expertise, experience. This affects badly their chances of enrollment. In our research, we analyze the non-standard forms of employment. And we try to shed light on the possibility of this form of job creation for young people. The growths of different types of atypical forms of employment do not mean the decrease of the typical, „normal" forms of employment. It rather focuses on a gap and creates work places where traditional full-time, indefinite work contract is not economically practicable. From the non-standard forms of employment in our country the part time jobs show the highest rate of employment which is suitable for students, pensioners and people with changed working abilities who are not capable for full-time jobs.

1. Bevezetés

A gazdasági és társadalmi környezet változásával a XXI. században új foglalkoztatási feltételek, s ehhez igazodóan új normák születtek. A gazdasági energiák, energiaforrások, a munkaerőpiac jelenlévői és összetevői miatt, a vállalkozásoknak biztosítaniuk kell maguk számára azt a flexibilitást, amely segítségével sikeresen alkalmazkodhatnak a mindenkori körülményekhez (Oláh–Vántus, 2012. p. 171.). A régióban különösen fontos a tudásáramlás erősödésének támogatása, ezért elő kell segíteni az egyetemek és a vállalatok közötti innovációs információk cseréjét, a közös kutatásokat, a kutatói mobilitást (Mohácsi, 2010).

A hagyományos bérmunka keretei fellazultak, a tipikus munkavégzési formák helyére az atipikus formák kerültek (Gulyás, 2005/a; Gulyás, 2005/b). Az atipikus foglalkoztatási formák jelenlétét ugyan sokan csak átmenetinek képzelték, s a „normál" munkavégzési körülmények visszatérését prognosztizálták, ez azonban nem következett be. Az időközben mind szélesebb körben elterjedt atipikus munkavégzés lassan átveszi a XXI. században tipikusnak mondható munkaforma helyét, s az időnként tapasztalható gazdasági hullámhegyek idején sem változik vissza „ford-i" értelemben vett átlagos bérmunkás foglalkoztatássá (Trembly, 1995).

A rugalmas és a korábbi normákkal kevésbé határok közé szorított foglalkoztatást (atipikus foglakoztatást) a szakértők némi félelemmel, ugyanakkor nagy várakozással fogadták. Úgy vélték, ennek segítségével a munkanélküliség hatékonyan csökkenthető, s a korábbinál jóval több munkavállaló vehet részt a munkában, vagy vezethető vissza a munka világába.

A jövedelemszerző tevékenység mellett szükségszerű a szociális támogató rendszer jövedelempótló szerepe is, ugyanis a jövedelemszerző tevékenység önmagában nem eredményezi a szükségletek kielégítéséhez szükséges javak maradéktalan biztosítását. Így elmondható, a vegyes jövedelmű gazdaságok esetében szintén nem tipikus, hanem atipikus foglalkoztatási formát tételezünk (Vobruba, 2000).

A normalitás vizsgálatakor figyelembe kell venni, hogy a számok önmagukban kevesek egy modell hatékonyságának, működőképességének megfogalmazására. A foglalkoztatás és a munka új minőségének körülírásakor vizsgálni kell a szociális-, és biztosítási rendszerek milyenségét, a munkajogi szabályozást és védelmet, mely Európában többnyire még nemzeti keretek között érvényesül. Az atipikus foglalkoztatással jogilag kevesebb biztonság és garancia jár együtt, s ez felveti a kérdést: a szociális biztonság hogyan köthető össze ezzel a rugalmas munkapiaccal.

1.1. A fiatalok foglalkoztatásának jellemzői (KSH, 2010–2011)

A fiatalok foglalkoztatásának egyik színtere Magyarországon az árnyékgazdaság. A nemzeti össztermék mintegy 30%-ra becsülik a közgazdászok az árnyékgazdaságban előállított javak arányát. Az árnyékgazdaságban megvalósuló foglalkoztatás a rugalmas és atipikus munkaerőpiac számos változatát valósítja meg. A szezonális foglalkoztatástól az alkalmi munkákig, a mezőgazdasági idénymunkától a szolgáltatás széles skálájáig megtalálható itt minden. A megnövelt minimálbér és annak közterhei nemcsak a fiatalok körében, de ott is jelentős mértékben a legális foglalkoztatás ellen hatnak. Az áron alul, többnyire a fizikai erejüket áruba bocsátó munkanélküliek komoly konkurenciát jelentenek az állást, vagy legális munkafeltételeket keresők számára. A legtöbb munkaadó nem a státusbővítést választja még az esetleges konjunktúra idejében sem, hanem a „just in time" rendszerben megvásárolható olcsó, többnyire feketén igénybevett szolgáltatást. Ez is nagymértékben hozzájárul ahhoz, hogy a rendszerváltás előtt tapasztalt 5,2 milliónyi legális státus a 90-es évek során nem volt képes elmozdulni a 3,6 millióról, s az évezred küszöbén is főként a részmunkaidő bevezetésének és a rugalmas alkalmazási formáknak köszönhető a statisztika 3,8 milliónyi legális státusza. A munkába lépők aránya viszont ennél lényegesen szélesebb, hiszen az aktív kereső korú, 6,1 millió főnyi népességből alig 1 millió van képzésben, s ha a gyermekekkel kapcsolatos ellátást igénybe vevő közel 300 ezer főt le is számítjuk, még mindig van közel 1 millió fő, akiknek a foglalkoztatása nem megoldott a legális munka világában. Ez az igen széles réteg képezi az árnyékgazdaság utánpótlását, mely olcsó és hatékony konkurenciát jelent a fiatal álláskeresőknek. Ide tartozik még, hogy jelentősen változott a fiatal korosztályok egymáshoz viszonyított aránya is az utóbbi öt évben. A 15–19 évesek aránya a 20–24 évesekhez viszonyítva 1996-ban még 53–47% volt, 2000-re ez az arány 43–57-re változott. Egyre nagyobb a nyomás a fiatalok részéről is a munkaerőpiacon, egyre szélesebb az elhelyezkedni vágyók köre, bár megjegyzendő, hogy a mezőgazdaság bizonyos munkakörei nem vonzzák eléggé a fiatalokat (Vántus, 2010).

1.2. A fiatalok munkanélküliségének alakulása

A fiatalok munkaerőpiaci helyzete az utóbbi években fokozatosan romlott. Ez egyrészről a diplomások százalékos arányának növekedésével, másrészről a rendelkezésre álló álláshelyek számának csökkenésével, a munkáltatók eltérő igényeivel is magyarázható. A diplomák piacképességével kapcsolatban megoszlanak a vélemények, egyesek szerint nincs olyan diploma, amely ne lenne piacképes, mások cáfolják ezt. Az álláskeresés nehézségei között szerepelhet, hogy a munkáltatók egy része nem értik azt a képzési struktúrát, amely a Bolognai rendszerre áttért felsőoktatási intézményeket jellemzi (Móré, 2011). A munkáltatók szerint a munkaképes korúak nagy százaléka nem rendelkezik megfelelő tapasztalattal ahhoz, hogy megfelelő munkaerőt biztosítanának. A végzettséghez megfelelő munka vagy beosztás az előbb felsorolt okok miatt nem áll a pályakezdők rendelkezésére. Ezért a fiatalok kénytelenek a végzettségükhöz képest alacsonyabb szintű munkát elvállalni. Sokan a feketegazdaságba szorulnak, vagy egyéb módon igyekeznek eltartani magukat. A kétezres évekre az EU-val közös stratégiák kidolgozása és végrehajtása jellemző. A főbb célok a foglalkoztathatóság javítása, a vállalkozókészség fejlesztése, a munkavállalók és a munkáltatók alkalmazkodó képességének javítása, nők és férfiak egyenlő esélyeinek javítása, a humán tőke fejlesztése, az élethosszig tartó tanulás biztosítása.

A 2009-ben „új" (azaz az egy évvel korábban még a foglalkoztatottak közé tartozó) munkanélküliek fiatalabbak, iskolázottabbak voltak a munkanélküliek átlagánál, s mivel rövid idő alatt nagyarányú beáramlás történt a munkanélküli-státusba, az összes munkanélkülien belüli súlyuk jelentős (közel 30%) volt. 2011. I. negyedévében az egy éven belül foglalkoztatottból munkanélkülivé váltak aránya az összes, magát munkanélkülinek vallón belül 24,7%-ra mérséklődött, 65,6%-uk viszont már egy évvel korábban is munkanélküli volt (KSH, 2011). Az „új" munkanélküliek iskolai végzettség szerinti összetétele továbbra is kedvezőbb a teljes munkanélküli sokaságénál, de az eltérés kisebb, mint 2009-ben volt. A munkanélküliek száma 2008. és 2011. I. negyedéve között 58,5%-kal nőtt, ezen belül legkevésbé az alapfokú végzettséggel rendelkezőké (mindössze 1/3-dal), miközben a munkanélküli-státusban megrekedő diplomásoké megháromszorozódott. A munkanélküliekből egyéves idő intervallumban foglalkoztatottá váltak iskolai végzettség szerinti összetétele gyenge pozitív kapcsolatot jelez az iskolai végzettség szintje és az elhelyezkedés valószínűsége között. Közöttük az alapfokú végzettséggel rendelkezők aránya jóval kisebb, mint azok között, akik munkanélküliek voltak és azok is maradtak, s esetükben tételezhető fel leginkább az is, hogy egy éven belül többszöri státusváltás is történt (KSH, 2010–2011). Az ifjúság számára igen sokféle támogatási programot kínálnak az EU tagországain belül. A sokféleség első oka, hogy eltérő korhatárokat vonnak meg az egyes országok a támogatási programok kapcsán, s a programok alkalmazkodnak az életkori sajátosságokhoz. A sokféleséget magyarázza továbbá az is, hogy a fiatalok más célcsoportok kapcsán is bekerülhetnek a programokba: pl. nők, tartós munkanélküliek, kirekesztődők számára szervezett programok is érinthetnek fiatalokat. A fiatalok számára a legtöbb országban csak az aktív programok elérhetőek, passzív ellátásokba csak a legritkább esetben kerülhetnek. Az aktív programok célja kettős: egyfelől kivétel nélkül igyekeznek a szervezők a célcsoport képzettségi szintjét emelni, másfelől a munkavégző készség, képesség terén fejlődést elérni, munkatapasztalatot biztosítani. A fiatalok körében szervezett programok könnyebben, gyorsabban valósulnak meg, mint más célcsoportok esetében (Csoba, 2006).

Az állás elvesztése, illetve a munkakeresés sikertelensége az első alkalommal munkába állni szándékozóknál az egyik legnehezebben feldolgozható élethelyzet. Mivel a családok

anyagi helyzetét döntően meghatározza a benne élő felnőtt családtagok gazdasági aktivitása, az egyén munkanélkülivé válása hat családtagjainak életszínvonalára is. A munkanélküli-állapot megélésének valószínűsége az iskolai végzettséggel áll a legszorosabb kapcsolatban. Míg a legfeljebb alapfokú végzettségűek közül csak minden második felnőtt mondhatta el magáról, hogy soha nem volt még munkanélküli, a diplomások körében ez az arány 80% felett van. A válság az iskolázottsági skála alján elhelyezkedők, azaz a legfeljebb alapfokú végzettséggel rendelkezők helyzetét rontotta leginkább, így az iskolázottság tekintetében szélsőnek minősülő rétegek közötti különbség, ha nem is jelentősen, de tovább nőtt. 2010 elején a közel 1,2 millió, legfeljebb alapfokú végzettséggel rendelkező 19–64 éves 20%-a minősítette magát munkanélkülinek, és nagyjából 10–10%-ot képviseltek azok, akik egyszer, illetve többször szembesültek már munkájuk elvesztésének tényével. Az alacsony iskolai végzettségűek közül a férfiak helyzete lényegesen rosszabb, mint a nőké, és esetükben a 2007 és 2010 közötti időszakot jellemző negatív irányú elmozdulás is nagyobb volt. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők döntő többsége (83%-a) se 2010-ben, se 2007-ben nem volt még aktív életpályája során munkanélküli. Magyarországon a munkavállalási célú, belföldre, illetve külföldre irányuló migráció intenzitása más EU-tagállamokhoz képest igen csekély, és az európai országok közül hazánkban kiugróan alacsony a felnőtt lakosságnak az ún. egész életen át tartó tanulási folyamatban való részvétele is. Az egyetlen változás, hogy krízishelyzetben (2010-ben) a megkérdezettek nagyobb arányban vállalnának a megélhetés érdekében alkalmi munkát. A különböző stratégiák iránti fogékonyság – bár függ az iskolai végzettségtől is – összességében az életkorral mutatja a legszorosabb kapcsolatot (KSH, 2010–2011).

A válság egyik következményeként a korábbinál nagyobb arányban alkalmazzák az atipikus foglalkoztatási formákat, ennek hatására 2011 első tizenegy hónapjában 11,3%-kal, 320 ezer főre emelkedett a részmunkaidőben foglalkoztatottak száma, miközben a teljes munkaidőben foglalkoztatottak 2 millió 375 ezer fős létszáma 1,7%-kal csökkent egy év alatt. (A teljes munkaidőben foglalkoztatottak létszáma 40,5 ezer fővel kevesebb, a részmunkaidőben foglalkoztatottaké 32,5 ezer fővel több lett ebben az időszakban.) Az atipikus foglalkoztatási formák – nemzetközi összehasonlításban továbbra is alacsony, ám a korábbinál – szélesebb körű elterjedése a gazdasági válságra adott kényszerű munkaerőpiaci válaszok eredménye. A részmunkaidős foglalkoztatást a válságot megelőzően stabilan alacsony, 3–4%-os szint jellemezte, 2012-ben ez 6,6%-ot tett ki, és a részmunkaidőben foglalkoztatottak száma 2008 és 2012 között 42%-kal emelkedett. A nőket kétszer akkora gyakorisággal foglalkoztatják részmunkaidőben, mint a férfiakat. A munkáltatók a munkavállalókkal egyre nagyobb arányban kötnek határozott idejű alkalmazotti szerződést, az így foglalkoztatottak aránya 2008 és 2012 között 7,8%-ról 9,4%-ra nőtt. A férfiak esetében valamivel gyakoribb az ilyen jellegű foglalkoztatás (KSH, 2012).

2. Az atipikus foglalkoztatási formák típusai

(1) Részmunkaidős foglalkoztatás – a munkavállaló normál munkaideje átlagban kevesebb, mint a teljes munkaidős munkavállalóé.

(2) Időszakos foglalkoztatás – előre kikötött, meghatározott időre szóló foglalkoztatás, vagy eseti foglalkoztatás – fajtái a határozott idejű munkaviszony és az alkalmi munkaviszony.

(3) Osztott munkavégzés (job sharing) – egy adott munkakört két munkavállaló lát el, egymást váltva.

(4) Rugalmas munkavégzés – az adott napi, heti vagy akár havi munkaidő kereten és egyéb kötöttségeken belül a munkavállaló szabadon dönt a munkavégzés idejéről.

(5) Terminusokhoz kötött munka (term-time working pl. a munkavállaló csak iskolaidő alatt dolgozik).

(6) Sűrített munka – a tipikus napi nyolc órás munkavégzéshez képest hosszabb munkanapok és ezt követő több szünnap.

(7) Távmunka – a munkaadó telephelyétől rendszeresen távol, IT eszközökkel végzett munka.

(8) Munkaerő kölcsönzés – célja a gazdálkodó szervezetek, vállalatok ideiglenesen felmerülő munkaerő szükségletének kielégítése a munkaerő-kölcsönző cégek szolgáltatásának bekapcsolásával.

(9) Outsourcing – A munkaerő-kölcsönzés speciális területe, a munkaerő kihelyezése külső cégekhez.

(10) Önfoglalkoztatás – jogi személyiséggel nem rendelkező vállalkozások dolgozó tulajdonosai tartoznak ide, valamint a szabadúszók és a mezőgazdaságban önállóak (Laczkó, 2007).

Az atipikus foglalkoztatási formák közül a részmunkaidős alkalmazottak foglalkoztatása mutatja a legnagyobb arányt. A legnépszerűbb forma még mindig a heti 20, azaz napi 4 óra. Ez az időtartam azonban nem minden esetben 5 napra oszlik el, sokszor tömbösítve, heti 2–3 napra elosztva jelenik meg. Jelentős szereppel bír még a heti 30 óra, mely szintén alkalmas a teljes munkaidőben dolgozni nem képes kismamák, diákok, megváltozott munkaképességű munkavállalók vagy nyugdíjasok bevonására. Arányait tekintve elmondható, hogy a vállalkozások leginkább felsőfokú tanulmányaikat folytató diákokat foglalkoztatnak részmunkaidőben, a többi csoport alkalmazása elenyésző (Finna, 2008). Bácsné Bába (2013) kisgyermekes anyák vizsgálatakor például megállapítja, hogy ennek az összességében kedvezőtlen munkavállalói jellemzőkkel bíró csoportnak jó megoldás lenne a részmunkaidős foglalkoztatási forma, ez biztosíthatná az anya- és a munkavállalói szerepek összeegyeztethetőségét, mégis alkalmazása csekély a vizsgált csoport méretéhez képest.

Frey (2001) kutatása három tényezőt jelöl meg az atipikus foglalkoztatás okaként, és a kereslet-kínálat oldaláról magyarázza a tipikustól eltérő foglalkoztatási viszonyokat. Véleménye szerint nagy súllyal esik latba az a tény, hogy a munkanélküliség általánosan magas szintet mutat, ezért a meglévő munkavolument több ember között próbálják szétosztani. Ezen kívül a nők munkavállalási szándéka növekszik, nagy részük ugyan nem teljes időben, de részmunkaidőben szándékoznak be-, ill. visszakerülni a munkaerőpiacra. Ugyanakkor például az is igaz, hogy Európai Munkaegészségügyi és Biztonsági Ügynökség (2009) vizsgálatai szerint a női dolgozók könnyebben tudnak rugalmas munkaidőben dolgozni, mint a férfi munkavállalók (Juhász, 2012. p. 215.). Végül a gazdasági helyzet bizonytalanságai is hajlamosítanak a tipikustól eltérő foglalkoztatásra. Ezt a hatást tovább erősíti a kis-és középvállalkozások térhódítása a korábbi nagyipari termeléssel szemben, mely egyrészt a rendelésállomány fluktuációja, másrészt az üzemidő meghosszabbodása miatt kényszeríti ki a rugalmas megoldásokat. Jól illeszkedik ehhez a lakosság munkavállalási kényszere, azonban ezek a tényezők – az egyéni élethelyzeteknek megfelelően – speciálissá válnak, amelyek egyetlen foglalkoztatási modellel nem elégíthetők ki. Fontos rámutatni, hogy a különböző atipikus foglalkoztatási formák elterjedtségének növekedése nem jelenti a tipikus, „normál” munkaviszony csökkenését, sokkal inkább egy résre koncentrálva ott teremt munkahelyet, ahol a hagyományos, teljes munkaidős, határozatlan

időre szóló munkaszerződés gazdasági okokból nem megvalósítható. Jelenleg hazánkban komoly problémát jelent a rugalmasság és a törvényi szabályozás adta biztonság összhangjának hiánya. A diszkriminációs, valamint az idényszerű munkanélküliség kerül a vizsgálódás középpontjába, mivel az atipikus foglalkoztatási formák munkavállalói ezen munkanélküliek számára jelentenek megoldást.

Ezen formák általános jellemzői közé tartozik, hogy a foglalkoztatás időszakos (határozott időre szóló munkaszerződésen alapul vagy alkalmi munka, szemben a határozatlan idejűvel), a munkaidő eloszlása a munkaadó és/vagy a munkavállaló igényeihez igazodik, és rövidebb a teljes munkaidőhöz viszonyítva. Jellemző továbbá még az egyéb, az előző kategóriáktól eltérő módon történő foglalkoztatás (mint az otthon végzett munka, a bedolgozás és a távmunka), valamint hogy a foglalkoztatás sokszor munkaviszonyon kívüli, polgári jogviszonyon alapul. Mind az Eurostat mind az ILO célul tűzte ki, hogy mutatószámrendszert dolgozzon ki a megfelelő munka mérésére, ami több dimenzióban igyekszik megragadni a munkavégzés feltételeit, körülményeit. Jelenleg az uniós adatbázisban a harmonizált közösségi munkaerő-felmérés nyújt az atipikus foglalkoztatási formák jelenlétére vonatkozó információkat. Az egyes formák megjelenésének különbözőségét mutatja, hogy ezek az információk is csak három nagy területre terjednek ki: a részmunkaidőben való foglalkoztatást, a határozott idejű szerződéssel dolgozók illetve az önállóként vagy egyéni vállalkozóként dolgozók arányát határozzák meg a tagországokban, illetve az EU átlagában (Garzó, 2007).

Lényegében tehát az atipikus foglalkoztatási formák terjedését egyrészről a foglalkoztató igényei, a humánerőforrással való jobb gazdálkodás, az olcsóbb, rugalmasabb foglalkoztatás megteremtése, másrészt a munkavállalók igényei a különböző életciklusokhoz jobban alkalmazkodó, a munka és a magánélet összhangját jobban szolgáló foglalkoztatás okozzák (Laczkó, 2007).

Az atipikus foglalkoztatást támogató tényezők

Érdekeltségi rendszer kiépítése: ezt célozzák a különböző állami támogatások, pályázatok, pl. a távmunka bevezetésének támogatására, ha azonban csak a támogatás miatt dönt egy szervezet új foglalkoztatási forma bevezetése mellett, akkor ez nem válik a szervezeti politika részévé, és ahogy a támogatásban vállalt kötelezettségek megszűnnek, eltűnik az új foglalkoztatási forma is.

Igény a munkavállalók részéről: egyre több ilyen példa van, de amíg pl. a részmunka esetén a munkavállaló bére olyan alacsony, hogy kevés a megélhetésre, nem várható ennek a foglalkoztatási formának a terjedése. Viszont az értékes munkaerő motiválása, megtartása egyre gyakrabban készteti a munkaadókat ilyen irányú lépések megtételére.

Gazdasági kényszer: illetve a hosszú távú gazdasági előnyök megismerése, vagyis a régi megszokottól az elmozdulás azért történik meg, mert a vállalkozás így tud versenyképes maradni vagy azzá válni (Laczkó, 2007).

Az állami támogatás megjelenése az atipikus foglalkoztatás fejlesztésében

Az állam nem csak a munka törvénykönyvén keresztül, a szabályozásának megteremtésével tudja segíteni az atipikus foglalkoztatási formákat, hanem egyéb támogatói programok bevezetésével is, mint például (Internet 1):

- új munkahely létrehozásának támogatása,
- beruházási támogatások,
- képzési támogatások,
- munkanélküliek vállalkozóvá válását elősegítő támogatások,

- önfoglalkoztatási támogatások,
- foglalkoztatáshoz kapcsolódó járulék átvállalás,
- távmunka programok
- részmunkaidős programok (Szepesi et al., 2013).

A foglalkoztatási problémákat tapasztalva 2001-ben egy új ifjúsági integrációs program kidolgozását vállalta fel az Országos Foglalkoztatási Közalapítvány (OFA). Ezt az alapítványt a hazai modellkísérletek kidolgozására hozták létre az akkori Munkaügyi Minisztérium kezdeményezésére 1992-ben. A forrást a modellkísérletekhez a munkaadók és munkavállalók befizetéseiből működő Munkaerőpiaci Alap biztosította. A modellkísérlet neve KID lett, mely egyszerre utal a kallódó kölykökre és a program filozófiájára: komplex, integrált és differenciált programok a többszörösen hátrányos helyzetű fiatal munkavállalói csoportok munkaerő piaci integrációjára (Internet1).

Képzések elősegítése

- Elhelyezkedés segítése: bértámogatás nyújtása, munkakipróbálás, munkatapasztalat- és munkagyakorlat-szerzés bérköltség-támogatással, a munkába járás, a munkatapasztalat-szerzéshez kapcsolódó utazás támogatása.
- Vállalkozóvá válás támogatása.
- Munkaerő-piaci szolgáltatások nyújtása.

A projekt célja, hogy az innovatív kezdeményezések, újszerű kísérleti foglalkoztatási projektek kidolgozásával és megvalósításának támogatásával – a helyi igényekhez igazítottan – hatékonyabb beavatkozás történjen a munkaerőpiacon, és az ezekben a projektekben kidolgozott módszerek és modellek beépüljenek a szakmapolitika fősodrába.

- Célcsoport foglalkoztatásának, önfoglalkoztatásának elősegítése, fenntartható tevékenységek kialakítása a szociális gazdaságban.
- Munkaerő-piaci, humánerőforrás-fejlesztési, vállalkozás-fejlesztési szolgáltatások nyújtása a hátrányos helyzetű csoportokra irányuló, célcsoport-specifikus, újszerű szolgáltatási elemekkel.
- Innovatív munkaszervezési formák kialakítása.
- Az újonnan munkába állók munkahelyi befogadását támogató szolgáltatások kialakítása.
- Munkába álláshoz szükséges képességek fejlesztése, munkavégző-képesség megőrzésével és fejlesztésével kapcsolatos szolgáltatások.
- A célcsoport szükségletei számára megfelelő munkahely felkutatása.
- Az egyéni szükségletekre, képességekre fókuszáló tanácsadás, mely az egyén aktív tanulását segíti elő.
- Szociális támogató szolgáltatások biztosítása a tanácsadáson résztvevők számára.

A pályaorientációs rendszer fejlesztése, valamint hozzájárulni:

- a pályaválasztás, -korrekció előtt álló egyén saját képességeinek, a választott pálya jelenlegi és várható jellemzőinek a jobb megismeréséhez,
- a gazdaság számára szükséges mennyiségű és a munkáltatók igényeihez jobban igazodó szakképzett munkaerő biztosításához,
- a foglalkozási szegregáció csökkentéséhez,
- a tanulási lehetőségekhez való hozzáférés javításához.

A projekt célja, hogy a szakképzés és a felnőttképzés fejlesztésén keresztül erősítse a gazdaság szerepét, ezáltal javítva a szakképzésből kilépők elhelyezkedési esélyeit és a munkaerő versenyképességét.

A konstrukció célja olyan szervezeti, irányítási módszerek, nyilvántartási és folyamatkövetési rendszerek fejlesztése, amelyek lehetővé teszik a munkaerő-piaci előrejelzések és preferenciák szisztematikus becsatornázását a felsőoktatási intézmények döntéshozatali rendszerébe. Az intézményi szolgáltatások bővítése, megújítása, színvonalának javítása egyrészt hozzájárul az intézmények nemzetközi versenyképességének, másrészt hallgatóik munkához jutási lehetőségeinek javításához. A diplomát szerzők munkaerő-piaci mozgásának, meghatározott életpályája-adatainak gyűjtését, rögzítését, feldolgozását és elemzését lehetővé tevő szakmai-módszertani fejlesztések.

A fejlesztés eredményeképpen létrejövő integrált és teljes körű felsőoktatási információs bázis segíti a felsőoktatási stratégiai döntéshozókat a fejlesztési politika irányvonalainak megteremtésében, az felsőoktatási intézmények vezetőit a képzési struktúrájuk kialakításában, a hallgatókat a piacképes szaktudás megszerzésében, ezáltal közvetve elősegítve foglalkoztatásukat. A projekt részeleme az életpálya-tanácsadás, öregdiák szolgáltatás és hallgatói tanácsadás fejlesztése, mely szintén segíti az ifjúsági munkanélküliség csökkentését.

Összegzés

Magyarország az atipikus foglalkoztatás terén nagyfokú lemaradást mutat. A formák elterjedésének alacsony szintjét magyarázhatja az a nem túl pozitív attitűd, amellyel a munkáltatók és munkavállalók rendelkeznek a témában. E formák elterjedésének másik gátja lehet, hogy bár a hazai munkáltatók szerint egyes szakmákban munkaerőhiánnyal küszködnek, de ezt az adatok általában nem jelzik. Egy másik nagy akadály az általános információhiány. A munkaadók és munkavállalók előtt az atipikus foglalkoztatási formák többsége nem ismert, és ismeretlenek a hozzájuk kapcsolódó támogatások is. A hazai munkaerőpiac feszültségeit az atipikus foglalkoztatási formák önmagukban nem képesek gyors ütemben orvosolni.

A különböző atipikus foglalkoztatási formák elterjedtségének növekedése nem jelenti a tipikus, „normál” munkaviszony csökkenését, sokkal inkább egy résre koncentrálva ott teremt munkahelyet, ahol a hagyományos, teljes munkaidős, határozatlan időre szóló munkaszerződés gazdasági okokból nem megvalósítható. Jelenleg hazánkban komoly problémát jelent a rugalmasság és a törvényi szabályozás adta biztonság összhangjának hiánya. Az atipikus foglalkoztatási formák közül a részmunkaidős alkalmazottak foglalkoztatása mutatja a legnagyobb arányt mely alkalmas a teljes munkaidőben dolgozni nem képes kismamák, diákok, megváltozott munkaképességű munkavállalók vagy nyugdíjasok bevonására. Arányait tekintve elmondható, hogy a vállalkozások leginkább felsőfokú tanulmányaikat folytató diákokat foglalkoztatnak részmunkaidőben, a többi csoport alkalmazása elenyésző (Finna, 2008).

Lényegében tehát az atipikus foglalkoztatási formák terjedését egyrészről a foglalkoztató igényei, a humánerőforrással való jobb gazdálkodás, az olcsóbb, rugalmasabb foglalkoztatás megteremtése, másrészt a munkavállalók igényei a különböző életciklusokhoz jobban alkalmazkodó, a munka és a magánélet összhangját jobban szolgáló foglalkoztatás okozzák (Laczkó, 2007).

Felhasznált irodalom

Bácsné Bába Éva (2013): Kisgyermekes anyák a munkaerőpiacon – Pro és contra. III. Taylor Konferencia, Szeged, 2013. május 31.

Csoba Judit (2006): Foglalkoztatáspolitika, oktatási segédanyag. Debrecen.

Frey Mária (2001): Állapotfelmérés a munkaidő-rendszerek és foglalkoztatási formák flexibilizálásának hazai helyzetéről. In: EU konform foglalkoztatáspolitika, pp. 407–432. Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest.

Finna Henrietta (2008): A munkaerő-piaci rugalmasságot elősegítő atipikus foglalkoztatási formák a hazai kis-és középvállalkozásoknál. Doktori Értekezés, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság-és Társadalomtudományi Kar, Budapest.

Garzó Lilla (2007): Mit tehetünk a foglalkoztatáspolitikában az esélyegyenlőségért? Konferencia előadás, Szociális Innovációs Alapítvány, Budapest.

Gulyás László (2005/a): Folyamatok és tendenciák néhány Európai Uniós ország munkaerőpiacán 1. A német munkaerőpiac jellemzői 1998–2004. Humánpolitikai Szemle 2005/3. szám. pp. 84–96.

Gulyás László (2005/b): Folyamatok és tendenciák néhány Európai Uniós ország munkaerőpiacán 2. A francia munkaerőpiac jellemzői 1998–2004. Humánpolitikai Szemle 2005/4. szám. pp. 89–96.

Juhász Tímea (2012): A nők visszatérési esélyei a munkaerőpiacra a gyermekgondozási szabadság után a közép-magyarországi régióban empirikus vizsgálat alapján. In: Gazdasági és Társadalomtudományi Közlemények, Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza, pp. 211–216.

KSH (2010–2011 I. félév): A válság munkaerő piaci következményei. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

KSH (2011): Munkaerő-piaci helyzetkép, Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.

KSH (2012. I–IV. negyedév): A KSH jelenti, Gazdaság és Társadalom.

Laczkó Zsuzsa (2007): Mi minden segíti, illetve gátolja az atipikus foglalkoztatások elterjesztését? Konferencia előadás, Szociális Innovációs Alapítvány, Budapest.

Mohácsi Márta (2010): Munkaerő-piaci igény és felsőoktatási kapcsolat regionális megközelítésben. In.: Gazdasági és Társadalomtudományi Közlemények. II. évfolyam, 1. szám, 139–150. p.

Móré Mariann (2011): Tanácsadó vagy humánmenedzser? Képzési kínálat és piaci igény az emberi erőforrás területén. In: Humánpolitikai Szemle, 2011. január szám. pp. 55–62.

Oláh Judit–Vántus András (2013): A munkaerő-kölcsönzés elméleti és gyakorlati megalapozása. 2. Vezetéstudományi Taylor-konferencia „Vezetés és hatékonyság” címmel. Szeged, 2012. június 1. In: A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei IV. évf. 5. szám. (No. 11.) A-sorozat 3. Gazdálkodás- és Szervezéstudományi tematikus szám, Szeged, pp. 171–180.

Szepesi Balázs–Luksander Alexandra–Csite András (2013): Az ifjúsági munkanélküliség csökkentését célzó NSRK - fejlesztések társadalmi-gazdasági hátterének feltárása, 2. kötet, értékelési zárójelentés.

Trembly G. (1995): The Information Society: From Fordism to Gatesism. Canadiean Journal of Communication 1995/4. szám. pp. 461–482.

Vántus András (2010): A foglalkoztatottság jellemzőinek változása Hajdú-Bihar megyei állattenyésztő gazdaságokban. IV. Régiók a Kárpát-medencén innen és túl konferencia. In: A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei, II. évf. 2–3. szám. (No. 3–4.) pp. 24–31.

Vobruba, Georg (2000): A teljes foglalkoztatás alternatívái. Surkamp, Frankfurt.

Internet 1: Az atipikus foglalkoztatási formák szakmai képviseletében. Letöltve: 2013. 10. 01. http://www.mmosz.hu/atipikus-foglalkoztatasi-formak.

SZERVEZETI REAKCIÓK A VÁLTOZÁSOK TÜKRÉBEN

ORGANIZATIONAL REACTIONS IN THE LIGHT OF CHANGES

BÁCSNÉ BÁBA ÉVA adjunktus
Debreceni Egyetem, Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma
Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar
Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet
Emberi Erőforrás Menedzsment Tanszék

Abstract

Today a rapid response to the changes by organizations do not always provide them competitive advantage, it is often only the key to survival. That is why, routine responses to the changes by the organization has become the basic expectation from the management. In my study I asked managers what were the major aspects in the change processes, which could be help or make more difficulties for them. According to respondents, the human factors, the communication and the information play main role in the changes. Today, in our digitized world life is virtualisated and accelerated, so it is normal, that the information, and the communication get increasing role. According to the interviewed leaders' opinion the motivation, the education, the training, the organization development are also important in managing change. Considered the most important market and technology changes demand constant needs for innovation, which can be satisfied by human resources, those which has up to date knowledge.

1. Bevezetés

A digitális univerzum korában, amikor a tér- és időbeli korlátok eltűnnek, az élet egyre inkább virtualizálódik, elszemélytelenedik és felgyorsul, nap, mint nap egyre több, és egyre gyorsabb ütemben jelentkező kihívásnak kell megfelelni úgy egyéni, mint szervezeti szinten. A szervezetek gyors reagálása ma már nem mindig biztosít számukra versenyelőnyt, sokszor csak a fennmaradás záloga. Éppen ezért alap elvárássá vált a menedzsmenttől, hogy a szervezet szinte rutinszerű válasz reakciót adjon a változásokra. Egyéni szinten a változásokhoz való gyors alkalmazkodás pedig személyes sikert hozhat, vagy legalább munkahely megtartó hatású lehet.

A makro- és mikroszintű változások által kikényszerített szervezeti és egyéni alkalmazkodás elméleti vizsgálata a huszadik század 70-es, 80-as éveiben vált a menedzsment szakirodalom egyik slágertémájává. Az új évszázad elején új lendületet kapott a változásmenedzsment, új változásmenedzselési technikák, új modellek születtek.

Minden kornak megvan a maga jellegzetesen domináns üzenete, amely környezeti hatásként befolyásolja a szervezetek működését (Farkas, 2004). Ilyen hatás volt az utóbbi évtizedekben a privatizáció, az EU csatlakozás, vagy a századunk elején jelentkező válság. Kutatásom célja az volt, hogy felmérjem:

- napjainkban milyen változások veszélyeztetik leginkább a szervezeteket;
- a változásokhoz való alkalmazkodás vezetésére fel vannak-e készülve a vezetők;
- melyek a szervezeti magatartás azon meghatározó tényezői, amelyek a szervezet, változásokra való reagálását segíthetik, vagy hátráltathatják.

2. Szakirodalmi áttekintés

Napjainkban a szervezetek környezetét nem csupán állandó változások jellemzik, de maguknak, a változásoknak az üteme is felgyorsult. A fogyasztói igények állandóan változnak, a technológiai fejlődés elképzelhetetlen üteművé vált, felgyorsult a termékfejlesztés, csökkent az áruk, szolgáltatások életciklusa (Dobák, 2002). A gazdasági folyamatok ilyen – korunk minden területén érzékelhető, „természetesnek" felfogható felgyorsulása – mellett az utóbbi évtizedekben gazdasági rendszereket megrázkódtató válságokat is meg kellett tapasztalnunk. A spontán lezajló változások eredményeinek kiszámíthatósága sokszor megkérdőjelezhető, miközben az előre megtervezett, kigondolt változások hatásai is gyakran váratlan meglepetéseket okozhatnak (Juhász, 2010).

Berde et al. (2003) alapján a változás nem más, mint folyamatos alkalmazkodás a környezeti feltételekhez. Nem sokat kell bizonygatni, hogy a külső gazdasági, piaci feltételek módosulása előbb-utóbb változásokat generál a szervezek működésében is. Azok a változások is, melyek látszólag belső indíttatásúak és a működési, szervezési összhang megteremtésére irányulnak, ha alaposan megvizsgáljuk, mindig visszavezethetőek valamilyen külső körülmény, környezeti tényező módosulására. Az a cég, amely időben meghozza a szükséges döntéseket és beindítja a változtatást megvalósító stratégiai akciókat, jó eséllyel számíthat arra, hogy a környezeti változások nem okoznak számára meglepetést, sőt azokat saját előnyére fordíthatja. Passzív, az események után kullogó magatartással viszont az a legvalószínűbb, hogy a környezeti változások fognak jelentős, esetleg nagyon is negatív hatást gyakorolni a cégre, szűkítve lehetőségeit és ezzel veszélyeztetve jövőjét.

A változás szele az esetek többségében kívülről érinti meg a szervezeteket. Ezek azonosítása és kezelése nem egyszerű feladat, hiszen ezek felett a szervezetek csakúgy, mint az egyének meglehetősen kismértékű kontrollt gyakorolhatnak (Farkas, 2004).

Alátámasztja, hogy meglehetősen nagy a vállalkozások kitettsége a külső környezet hatásainak az a magyarországi spin-off cégek körében végzett 2012-es felmérés is, amely szerint a cégek növekedését leginkább az általános gazdasági helyzet és az állami szabályozás kiszámíthatatlansága akadályozza (Becsky-Nagy–Erdős, 2012). Ugyanakkor természetesen nem mindegy, milyen szervezeti típusról beszélünk. Pierog-Szabados (2013) ugyanis civil szervezeteket vizsgálva megállapítja, hogy még olyan nagy horderejű változás, mint az Uniós csatlakozás sem igazán érintette mélyen ezeket a szervezeteket.

A környezetből érkező kihívásokra egy szervezet akár reaktívan – reflexszerűen – akár proaktívan – rákészülve – válaszolhat (Nickols, 2000). Minél proaktívabb egy vállalat, annál jobban tudja magát függetleníteni külső környezetétől, azonban egy globális válság szinte mindenkire kihat, és jelentős átrendeződéshez vezethet (Szabó, 2010). A környezeti kihívásokra adott szervezeti válaszokat, és az egyes stratégiák előnyeit és hátrányait az *1. táblázat* mutatja be.

A szervezeti változásokat kikényszerítő indítékok második csoportja a szervezeten belülről származik. Legyen az erőforrás-fejlesztés, problémafeltárás, szervezett visszavonulás és megújulás, ebben az esetben a szervezet tagjai által kezdeményezett változásokról beszélünk. Az ilyen változások általában nem spontán módon, hanem reaktív jelleggel tervszerűen zajlanak le. A szervezet tagjai által kezdeményezett változások felülről, vagy alulról jövők, annak megfelelően, hogy a vezetés milyen szerepet szán és enged a munkatársaknak a változás megtervezésében és véghezvitelében (Farkas, 2004).

***1. táblázat:* Az adaptációs stratégiák lehetséges előnyei, hátrányai**

Table 1. Potential advantages and disadvantages of adaptation strategies

Adaptációs stratégia	Lehetséges előnyök	Potenciális hátrányok
Elzárkózás: A vállalat nem követi a környezeti változásokat, ezeket késve ismeri fel, illetve tudatosan nem reagál rájuk.	Stabil működési feltételek fenntartása	A változások nem követése az üzleti tartalom kiürülésével járhat
Lemaradás: A vállalat törekszik a fontosabb környezeti változások felismerésére, azonban ezekre a kihívásokra gyakran nem megfelelő válaszokat ad.	„Utolsókból lesznek az elsők”	A lemaradás tartós függő viszonyt eredményezhet
Kései követés: A vállalat gyakran felismeri a fontosabb környezeti változásokat és jellemzően reaktív, a környezeti kihívásokra utólagosan reagáló stratégiát követ.	A kiforrott technológiák átvétele csökkenti azok bevezetésének technológiai kockázatait	A kései követés gyakran alacsonyabb profitráta mellett valósítható meg
Gyors követés: A vállalat rendszerint képes előre jelezni a fontosabb környezeti változásokat, azoknak elébe menő, a változásokra idejében felkészülő magatartást követ.	Az imitátor megspórolja a kísérleti fejlesztés költségeit és kockázatait (second mover advantage)	A piacra lépéskor már gyakran lemarad a lefölözés lehetőségéről
Trendek meghatározása: A vállalat képes előre jelezni a fontosabb környezeti változásokat, azokra idejében felkészül, és megfelelő válaszokkal alkalmazkodik, sőt maga is törekszik a környezeti feltételek tudatos befolyásolására.	„Az első mindent visz” (first mover advantage)	A fejlesztések és a „védekező harcok” költségesek és kockázatosak

Forrás: Balaton et al. (2007)

A változásokra adott egyéni, illetve szervezeti reakciók lehetnek pozitívak, vagy negatívak. A változásmenedzsment kutatások lényegesen több negatív választ elemeznek, mint pozitívat. Ennek az az oka, hogy az inercia, a változásokkal szembeni ellenállás, szinte minden szervezet sajátja (Bakacsi, 2007). Ez abból fakad, hogy a stabilitásra és biztonságra törekevés az emberi lét mélyéről fakad, így amikor akár külső, akár belső indítatásból a változást generáló erők felerősödnek, és a szervezet változtatni kényszerül korábbi, megszokott viszonyain, akkor a szervezetben bizonytalanság, instabilitás jelenik meg (Berde, 2003). Az ellenállás okai lehetnek szervezeti jellegűek – hatalmi pozíció és befolyás fenyegetettsége, ragaszkodás a szokásokhoz, függőség másoktól, szervezeti struktúra, korábbi befektetések hatásai (Buchanan-Huczynski, 2001) vagy személyes tényezők – félelem az újtól, bizalmatlanság, bizalom- és önbizalomhiány, félreértések, kockázatkerülés (Csath, 2001; Gergely, 2012).

A változtatás, folyamatként meghatározva nem más, mint hogy a vezetés a szervezetet egy korábbi állapotából egy új, jövőbeli állapotába vezeti át (Gulyás, 2008). A jelenlegi és a tervezett állapot között a szervezet és a szervezetbe tartozó személyek a változások hullámvasútján érezhetik magukat.

Az *1. ábra* megjeleníti a szervezetet változási folyamatban mutatott aktivitását. Amikor a szervezeti tagok szembesülnek a ténnyel, hogy a változás elkerülhetetlen sokkolja őket a helyzet, a komfortzónájukat elhagyva pánik zónába kerülnek. A kezdeti bénultság passzivitását fokozatosan váltja fel az aktív tiltakozás, azaz a szervezet tagjai ellenvetéssel élnek az új ellen és védelmezik a régit. A folyamat legmélyebb pontján az egyének gödörbe kerülhetnek, depresszióba, ami az aktivitás legalacsonyabb szintjével jellemezhető. A következő fázisokban az aktivitás fokozatos növekedését tapasztalhatjuk. Ezzel párhuzamosan nem tűnik el a szervezeti ellenállás, a visszarendeződési törekvések mindvégig jelen vannak, a tudatos beépülés fázisáig az elfogadási aktivitásnál kisebb mértékben ugyan, de növekedhetnek is (Berde, 2003).

1. ábra. **Aktivitás a változtatási folyamatban**
Figure 1. **Activity in change processes**

Forrás: Berde, 2003

Változások kezelésében a menedzserek segítségére lehetnek a szakirodalom által felvonultatott változásvezetési modellek. Ezek közül mindenki kiválaszthatja a szervezetének leginkább megfelelőt, hiszen ezek a modellek különböző szempontokat – a változási folyamatot, annak egyes szakaszait, a változások méretét stb.-t – figyelembe véve különböző megoldási utat javasolnak. Megegyeznek azonban abban, hogy az eredményes változások biztosításának négy fontos dimenziója van:

- **Vezetők:** a változásokban leginkább érintett szervezetek, divíziók és üzletágak felső vezetői – rendszerint a változások szponzorai, akiknek aktív, irányító és példamutató szerepe nélkül a tervezett változások nem valósulnak meg. A menedzsment döntéseinek megalapozásához elengedhetetlenül fontos a tervezés, illetve a tervtényadatok összevetése révén hozott döntések, intézkedések foganatosítása. A tervezés tulajdonképpen a kitűzött célok eléréséhez szükséges feladatok meghatározását és a feladatok elvégzéséhez szükséges feltételrendszer biztosítását foglalja magában (Orbán, 2003).
- **Csoportok:** a különböző funkcionális területekről és a szervezet eltérő szervezeti szintjéről kijelölt vezetők és munkatársak munkacsoportokban végzik el a tervezési és megvalósítási feladatokat (Vántus, 2010). Bizonyos komplexitás felett egy önálló, speciálisan összeállított és felkészített változásirányító munkacsoport látja el a szakértő feladatokat.
- **Egyének:** a változások által érintett munkatársaknak a megváltozó feladatok, tevékenységek és folyamatok miatt új ismeretekre és készségekre lesz szükségünk, hiszen a gyorsan változó gazdasági környezetben az eddigiekhez képest is felértékelődött a naprakész gyakorlati tudás (Oláh–Hutóczki, 2012). A HR szervezet feladata, hogy a változások kritikus sikertényezői közé tartozó tanulási folyamatokat megszervezze (Móré, 2012). Az egyének érdemi bevonása a részletes tervezésbe, illetve a megvalósításba lényegesen növelheti a változási program sikerét.

- **Infrastruktúra:** azoknak a folyamatoknak, rendszereknek, módszertanoknak, informális csoportoknak az összessége, melyeknek a változásokat támogatniuk kell. A legfelsőbb szervezeti szintű infrastruktúra legfontosabb elemei a szervezeti kultúra, az emberi erőforrások tudása, a karriertervezés, az átképzési és oktatási programok (I. 1.).

A fentiekből kitűnik, hogy a változás emberek – vezetők és vezetettek – összehangolt, tervszerű tevékenységének eredménye (Farkas, 2004). A változásvezetés ebben az értelemben a szervezet erőforrásai közül kitüntetetten az emberi erőforrásra irányul és a vezetés személyközi elemeit alkalmazza (Bakacsi, 2007).

3. Anyag és módszer

Változás vizsgálataim primer adatbázisra épülnek. Az adatok összegyűjtésére elsődlegesen kérdőíves felmérést alkalmaztam, melyet mélyinterjú készítésével egészítettem ki. A kérdőíveket önkitöltős formában szerkesztettem meg, de végül személyesen is vettem fel kérdőíveket, így bár alapvetően zár kérdéseket fogalmaztam meg, a válaszadók negyedével mélyinterjút is készítettem, amelyből személyes véleményük is kiderült. A kérdőív első része a vizsgálati minta személyes jellemzőinek felmérését szolgálta. A kérdések második részét változásvizsgálatokra vonatkozó tartalmi kérdések alkották. A kiértékelés egyváltozós és egyszerű többváltozós statisztikai módszerekkel történt.

A kutatás helyszíne Debrecen volt. A minta felvételére 2013 első félévében került sor. A kérdőíves felmérés során összesen 62 vezető válaszolt a kérdésekre. A minta összetételével kapcsolatban elmondható, hogy mezőgazdasági, ipari, kereskedelmi, pénzügyi, és szolgáltató profitorientált szervezetek vezetői voltak a válaszadók, akik közt egyaránt volt mikro-, kis-, közepes és nagyvállalatot irányító, felső-, közép- vagy alsóvezető. A válaszadók nagyobb részét felsőfokú végzettséggel rendelkező férfiak alkották. E vezetők 56%-a nyilatkozott úgy, hogy az elmúlt időszakban az általuk irányított szervezet változást élt át, és 21%-uk ezt a változást jelentős mértékűnek ítélte meg.

4. Változásvizsgálatok

Vizsgálataimat azzal kezdtem, hogy feltérképeztem a megkérdezett vezetők milyen változási kihívásokra számítanak, melyiket tartják szervezetük szempontjából a legveszélyesebbnek, esetleg mely változásoktól remélnek pozitív hozadékot.

A változásokat Noszkayt (2009) követve negatív, illetve pozitív tényezőkre visszavezetve vizsgáltam. A megkérdezett vezetők véleményezték, hogy melyek a legfontosabb külső, belső fenyegetések, melyek a legígéretesebb belső változtatási alternatívák. Eredményeim szerint a piaci és technológiai fenyegetések igénylik a legnagyobb odafigyelést a vezetőktől. Ezzel összhangban a válaszadók szerint a piacbővítési és műszaki innovációs lehetőségek megragadása szolgálhatja leginkább a szervezet jövőjét. Fontos azonban azt is észrevenni, hogy ezen tényezők mellett alig marad el az emberi tényezők, a kommunikáció, és a vezetés jelentősége a változási folyamatokban.

***2. táblázat.* Változási típusok minősítése**

***Table 2.* Classification of type of change**

Változások oka	Változás típusa	Változás minősítése (átlag)
Külső fenyegetettség – ezekre a szervezet prevencióval válaszol	Világméretű válság	3,467
	Piacok elvesztése, konkurensek	**3,884**
	Természeti, környezeti katasztrófák	2,563
	Társadalmi, kulturális fenyegetettség	2,487
Belső fenyegetettségek	Szervezeti életciklushoz kapcsolódó rizikófaktorok	3,025
	Termékek technológiák elavulása (innováció elhanyagolása)	**3,789**
	Kommunikációs problémák	**3,549**
	Szervezeti kultúra hanyatlása	3,428
	Vezetési menedzselési problémák	**3,569**
Változás, mint potenciális lehetőség – ezek megragadása a szervezet jövőjét, sikerét szolgálja	**Piaci rés, piacok bővítésének lehetőségei**	**3,758**
	Műszaki technológiai innováció	**3,695**
	Emberi erőforrás, szervezetfejlesztés, szervezeti kultúra és értékrendváltás	**3,542**
	Informatikai és információtechnológiai fejlesztés	3,059
	Pénzforrások, tőketényezők változásai	3,498

Forrás: saját vizsgálatok

Érdekes eredményt adott a vizsgálati minta végzettség, kor és beosztottak száma szerinti vizsgálata. Az egyetemet végzettek inkább tartották fontosnak a piaci fenyegetettségeket és a vezetési, menedzselési problémákat, míg a középfokú végzettséggel rendelkezők a műszaki változások jelentőségét hangsúlyozták, csakúgy, mint a sok beosztottat irányító vezetők. Ez az eredmény összefüggést mutat a képzettség és a vezetési szint között. A magasabb végzettségű felső vezetők véleménye arra utal, hogy számukra a szervezet stratégiai jövőképe a mérvadó. Az alacsonyabb végzettségű, közép- vagy alsószintű, operatív vezetőket inkább az alaptevékenységet meghatározó technológia érdekli.

A vizsgálati minta korösszetétel szerinti elemzése azt az eredményt mutatta, hogy az idősebb válaszolók magasabb értékekkel minősítették valamennyi változási típust, vagyis az idősebb, már több és többféle változást megtapasztaló menedzserek jelentősebb szerepet tulajdonítanak a változásoknak a szervezet működésében.

Vizsgálataimban arra is kerestem a választ, hogy mennyire vannak felkészülve a vezetők a változások vezetésére. Miközben a meginterjúvoltak 63% nem rendelkezik semmilyen előképzettséggel a témával kapcsolatban, válság helyzetben, vagy változások esetén mégis vagy saját maguk (46%), vagy munkatársaik segítségével (56%) próbálták megoldani a problémákat. A jövőben viszont 71%-uk már külső szakembert, tanácsadót is felkeresne, illetve foglalkoztatja az önképzés (32%), illetve a munkatársak továbbképzése (41%) is.

A vezetőket arról is kérdeztem, hogy az eddig átélt változásoknál, melyek voltak azok a tényezők, amelyek leginkább elősegítették, és melyek voltak azok, amelyek leginkább hátráltatták a szervezeteket a változásokra való reagálásban. Klein (2009) nyomán a szervezet működését leginkább befolyásoló tényezőkre kérdeztem rá, a tartalomra (a szervezetnél dolgozó emberek, gépek, épületek stb.), a struktúrára, a kommunikációra, az ellenőrzésre, a döntésre, illetve kiegészítettem még a sort az információs rendszerrel és a szervezeti kultúrával.

Összegezve az eredményeket *(2. ábra)*, az információ, a kommunikáció, az emberi kapcsolatok és a motiválás kerültek előtérbe. A válaszadókkal folytatott személyes beszélgetések tanúsága szerint segítette a változási folyamatokat, ha a vezetés jól előkészítette a

változtatást, és az alkalmazottak elfogadták ennek szükségességét, a vezetők nyílt kommunikációjának és a pontos információknak köszönhetően. A szervezetek reagálását gátló tényezők között is az emberi kapcsolatok szerepeltek az első helyen, majd a szervezeti struktúra következett. A többi hátráltató tényező közel azonos minősítést kapott.

2. ábra. **Szervezeti tényezők hatása a változásokra**

Figure 2. **Influence of organizational factors to the changes**

Forrás: saját vizsgálat

5. Összegzés

Kutatásom célja az volt, hogy felmérjem profitorientált szervezetek vezetőinek véleményét arról, hogy a változások vezetésére fel vannak-e készülve, véleményük szerint napjainkban milyen változások veszélyeztetik leginkább a szervezeteket, melyek változásokra való reagálását leginkább segítő, vagy hátráltató szervezeti tényezők.

Vizsgálataimat primer adatgyűjtéssel, kérdőíves felméréssel végeztem, amelyet mélyinterjúval is kiegészítettem.

A 62 megkérdezett vezető véleménye szerint a piaci és technológiai fenyegetések igénylik a legnagyobb odafigyelést. Ezzel összhangban a piacbővítési és műszaki innovációs lehetőségek szolgálhatják leginkább a szervezet jövőbeli sikerét.

Eredményeimből megállapítható, hogy úgy a változástípusoknál, mint a változásokra való reagálásnál előtérbe kerültek az emberi tényezők, a kommunikáció és az információ. Bár minden kornak megvannak a tipikus változásai, mai digitalizálódó világunkban az élet virtualizálódása és felgyorsulása természetes, hogy összefüggésbe hozható az információ, és a kommunikáció szerepének növekedésével. Hiszen a felgyorsult élet gyors reagálást követel, aminek előfeltétele a szükséges információk megszerzése. A mai technikai színvonal biztosítja az információk gyors áramlását, de azok pontosságát és megbízhatóságát, valamint az információ csere alapját, vagyis magát a kommunikáció is, az emberi kapcsolatok determinálják. Érdekes tapasztalat, hogy miközben világunk egyre inkább elszemélytelenedik, az emberi érintkezés korábbi formái, a személyes találkozók háttérbe szorulnak, addig a szervezeti működés területén az emberi tényező szerepe jelentősebbé válik.

A válaszadó vezetők véleménye alapján a motiválás és az oktatás, képzés, szervezetfejlesztés is fontossá válik a változások vezetésénél. A legfontosabbnak ítélt piaci- és technológiaváltozások állandó innovációs igényt támasztanak, aminek úgy tud megfelelni a szervezet, ha napra kész tudással rendelkező emberi erőforrása van.

A változási folyamatok esetében az emberi oldal előtérbe kerülése az emberi erőforrás menedzsmentre irányítja a figyelmet. A HR ugyanis segítheti a vezetőket, a változások irányítóit akár coachinggal, akár képességfejlesztő tréningekkel, de a változások elszenvedőinek, az alkalmazottaknak a meggyőzésében, az ellenállásuk leküzdésében is fontos szerepet vállalhat, illetve a képzések, a szervezetfejlesztés is igényli a HR munkáját.

Felhasznált irodalom

Bakacsi Gy. (2007): Szervezeti magatartás és vezetés. Aula Kiadó, Budapest.

Balaton K.–Hortományi L.–Incze E.–Laczkó M.–Szabó Zs.–Tari E. (2007): Stratégiai és üzleti tervezés. Aula Kiadó, Budapest.

Becsky-Nagy Patrícia–Erdős Katalin (2012): Az egyetemi spin-off cégek magyar valósága. In.: Makra Zsolt (szerk.): Spin-off cégek, vállalkozók és technológia transzfer a legjelentősebb hazai egyetemeken. Universitas Szeged Kiadó, Szeged, ISBN 978-615-5106-09-5, 207–234. old.

Berde Cs. (2003): Menedzsment a mezőgazdaságban. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.

Berde Cs.–Dajnoki K.–Kerékjártó G. (2003): A változásmenedzsment kérdése a mezőgazdaságban. AVA nemzetközi konferencia CD kiadványa, Debrecen.

Buchanan D.–Huczynski A. (2001): Organizational Behaviour an introductory text. Practice Hall, London.

Csath M. (2001): Stratégiai változásmenedzsment. Aula Kiadó Kft., Budapest.

Dobák M. (2002): Szervezeti formák és vezetés. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.

Farkas F. (2004): Változásmenedzsment. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest.

Gergely É. (2012): Teljesítménymenedzsment vizsgálatok egyes profitorientált szervezetek és polgármesteri hivatalok humán erőforrás gazdálkodásában. PhD-értekezés, Debrecen.

Gulyás L. (2008): A vezetés. In: Gulyás L. (szerk): A vezetéstudomány alapjai. JATE Press Kiadó.

Juhász Tímea (2010): Családbarát munkahelyek, családbarát szervezetek doktori disszertáció.

Klein S. (2009): Vezetés és szervezet pszichológia. Edge 2000 Kft, Szeged.

Oláh J.–Hutóczki R. (2012): A Debreceni Egyetem emberi erőforrás tanácsadó szakán végzett hallgatók pályakezdők munkaerőpiaci esélyei Magyarországon. Közgazdász Fórum Romániai Magyar Közgazdász Társaság – Babes Bólyai Tudományegyetem Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar közös szakmai közlönye XV. évf. 107. sz. 2012/4 27–40. p.

Móré M. (2012): Te csak beszélj én könnyen beilleszkedem. VIKEK Közleményei IV. 2. sz. pp. 43–51.

Nickols F. (2000): Change Managment 101. A Primer. http://home.att.net/(nickols/change/htm

Noszkay E. (2009): Változás- és válságmenedzsment az alapoktól. NandB Kiadó, Budapest.

Orbán I. (2003): A jövedelmezőség elemzése a döntésmegalapozás fényében. AVA Nemzetközi konferencia. Debrecen. 264. CD kiadványa.

Anita Pierog–György Norbert Szabados (2013): The examination of managerial processes of civic organizations. In: Proceedings of the "Scientific Management" and Management Science Today International Scientific Conference, szerk: Málovics É.–Vajda B.–Farkas G., SZIE-GTK.

Szabó Zs. (2010): Stratégiai adaptáció és kettős versenyképesség Magyarországon 1992 és 2010 között – PhD-értekezés.

Vántus A. (2010): A szervezettség és a humán erőforrások változása 5 év tükrében. Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok V. évf. 1–2.szám 172. p.

Internet 1: Stratégiaalakítás, szervezet átalakítás és változáskezelés: http://www.algyo.hu/adatstrategiak/AROP/strategiaalakitas.pdf

A PÁLYAKEZDŐK MUNKAERŐ-PIACI MEGFELELÉSE A PÁLYAKEZDŐK SZEMSZÖGÉBŐL

LABOUR-MARKET PREPAREDNESS FROM THE POINT OF VIEW OF FRESH ENTRANTS

DR. PHD CZEGLÉDI CSILLA egyetemi docens
Szent István Egyetem Gazdaság és Társadalomtudományi Kar
DR. PHD JUHÁSZ TÍMEA irodavezető
Lohmann Animal Health Hungária Kereskedelmi Kft.

Abstract

Employment is a timely topic of national economy nowadays, within which, increasing the employment chances of fresh entrants has great priority. The fact is that this employee group has the lowest chance of finding work. It is no wonder, then, that this year, we initiated an all-inclusive research to find out about the open or latent preconceptions of the labour market about this group (be them positive or negative ones); we conducted the research from the point of view of both employees and employers. We used qualitative, as well as quantitative research methods in the case of both groups.

In our current essay, we are presenting the partial results of the questionnaires we handed out to labour market entrants; we essentially wanted to see how these young people see their strengths and weaknesses as well as how much they think they are prepared for the daily demands of the labour market.

1. Bevezetés

Napjainkban a foglalkoztatás kérdése egy igen aktuális nemzetgazdasági kérdés, amelyen belül a pályakezdők elhelyezkedésének elősegítése külön prioritást élvez. Tény, hogy ez a munkavállalói csoport az, akinek az egyik legnehezebbek a munkavállalási esélyei. Nem véletlen tehát, hogy az idei évben egy átfogó vizsgálatot kezdeményeztünk annak megismerése céljából, hogy mind a pályakezdők, mind pedig a munkáltatók részéről megvizsgáljuk e csoporttal szemben a munkaerőpiacon élő, vagy látens, pozitív, illetve negatív előítéleteket. Vizsgálatainkat mind kvalitatív, mind pedig kvantitatív módon mindkét piaci szereplővel elvégeztük.

Jelen írásunkban a pályakezdőkkel folytatott kérdőíves vizsgálatunk néhány eredményét mutatjuk be, amelyben alapvetően arra voltunk kíváncsiak, hogy ezek a fiatalok miben látják erősségeiket, illetve hiányosságaikat, és ezek az elvárások hogyan érzik, menynyire vannak összhangban a munkaerőpiac mindennapi követelményeivel.

2. Szakirodalmi bemutatás

Mielőtt részletesen bemutatnák kutatásunkat áttekintjük a teljesség igénye nélkül, hogy mind a hazai, mind a nemzetközi szakirodalom, statisztikák hogyan értékelik a pályakezdők munkaerő-piaci helyzetét.

A fiatal munkavállalók aránya szinte az összes tagállamban (EU-25) csökken. A csökkenés egyrészt tükrözi a csökkenő születésszámot, és az oktatási idő kitolódását. Emellett az is látszik, hogy a fiatal munkavállalók védtelenebbek a gazdasági recesszióval szemben.

A válság hatására Magyarországon jelentősen visszaesett a munkaerő-kereslet, és ez érezhető a fiatalok foglalkoztatása tekintetében, rontva ezzel a belépési esélyeit a munkaerőpiacra. Magyarországon azonban a fiatalok relatív hátránya meghaladja az Európai Unióban általános szintet. Például a 20–24 éves diplomás fiatalok foglalkoztatási rátája az ezredfordulón mért 78,6%-ról 2009-ig 61,4%-ra, majd 2011-ben 57,6%-ra csökkent, azaz a korábbi foglalkoztatási előny–mikor a ráta 18,1 százalékponttal meghaladta az uniós átlagot – mérséklődött (Freid, 2012. pp. 30.).

A magyar fiatalok (15–24 évesek) munkanélküliségi rátája 2012-ben 28,1% volt, a munkanélküliek 17,8%-a ebből a korosztályból került ki (KSH Adatbázis, 2012).

Emellett az is tendencia, hogy a fiatal diplomások még mindig nagyobb eséllyel tudnak elhelyezkedni, mint az alacsonyabb iskolai végzettségűek.

A fiatalok munkavállalását elsősorban a nyelvismeret, a szakmai képzés, illetve a számítógépes ismeretek segítik. Azt a feltevésünket, hogy az elhelyezkedési esélyeket a diplomások képzési területe, illetve az oktatást nyújtó intézmény presztízse, minősége közvetlenül meghatározza megerősítették a GVI-kutatás adatai (Várhalmi, 2012). A szakmai felkészültség mellett egyre nagyobb szerepet kapnak a mobilizálható ismeretek, hiszen a tanulás nemcsak fiatalkorban része az életünknek, hanem egész életen át tartó folyamat. Ma már ún. életpálya-tervezésről beszélhetünk, amely az ember életútjának munkával töltött szakaszait jelenti. Hogy valaki milyen foglalkoztatási területen helyezkedik el, nemcsak a kompetenciái, hanem az érdeklődése, s erre közvetlenül hatással lévő önismerete is meghatározza. A gazdaság gyorsan változó igényei hatására újabb és újabb kompetenciák kerülnek előtérbe a munkavállalás során. Ezeket a kompetenciákat nehéz egységesen kezelni, mert munkakörönként, szakterületenként, vállalati kultúránként (kis cég vs. multinacionális cég) eltérnek. Kutatásunkban korábbi vizsgálatokat alapul véve határoztunk meg egy általános kompetencialistát, amely alapján vizsgáltuk a megfelelést.

A fent felvázolt tendenciáknak köszönhetően több, a pályakezdők munkaerő-piaci beilleszkedését célzó intézkedés is született Magyarországon. Az intézkedéscsomag elemei közül az új képzési lehetőségeket, a vállalkozóvá válást segítő támogatást, a munkáltatóknak szóló kedvezményeket, valamint a munkába állást segítő foglalkoztatáspolitikai programokat („Első munkahely garancia” program) emelnénk ki.

3. Kutatásunk módszertana és menete

Kutatásunkat az idén indítottuk el, amely mind kvalitatív, mind pedig kvantitatív részből állt és úgy gondoltuk, hogy a téma mélyebb megismerése céljából mindkét oldalt, azaz a munkáltatókat és a munkavállaló pályakezdőket kérdezzük meg arról mélyinterjúkban és kérdőíves kutatással, hogy milyen elvárásaik és előítéleteik vannak a másikkal szemben. Mostani írásunkban a kérdőíves kutatás néhány részeredményét mutatjuk be.

A kérdőívünkben alapvetően zárt kérdéseket tettünk fel a válaszadóknak, és mindösszesen 3 nyitott kérdésünk volt. Az összeállítás során jellemzően nominális és metrikus skálákat alkalmaztunk. A kiértékelésünk egy- és többváltozós statisztikai vizsgálatok voltak, így többek között kereszttábla-elemzés, és t-próbás vizsgálat. A mintagyűjtési technikánk a hólabda módszer volt, a válaszadók interneten keresztül tudták kitölteni a kérdőívet. Habár a kutatásunk nem tekinthető reprezentatívnak, mégis úgy ítéljük meg, hogy információt tud nyújtani a pályakezdők véleményéről.

A vizsgálatunkban 159 kérdőív kitöltő vett részt, ám 2 kitöltött kérdőívet nem tudtuk értékelni, így a mintaszámunk 157 db lett. A válaszadók közül 118 nő és 39 férfi válaszolt a kérdéseinkre.

A regionális elhelyezkedést illetően legnagyobb arányban (43,3%) a közép-magyarországi régióból származtak a minták, míg a legkisebb arányban (2,5%) a Dél-Dunántúlról érkeztek.

A válaszadók legmagasabb iskolai végzettségét tekintve 79%-ban érettségizettek voltak, míg 15,3%-ban diplomás válaszadóink voltak. Megvizsgáltuk, hogy mi volt az oka annak, hogy ilyen irányú tanulmányokat folytattak a kutatásban résztvevőink. A kérdőív kitöltői a döntésüket leginkább (31,2%) azzal magyarázták, hogy érdekelte őket ez a tudomány terület, ám sokan tettek említést arra, hogy az adott területen jól lehet keresni (14%), illetve, hogy az adott ágazatban könnyű elhelyezkedni (12,2%).

Megkérdeztük a vizsgálatunkban résztvevőket, hogy véleményük szerint melyek azok az ismeretek, amelyeket a tanulmányaik alatt megszereztek és biztosan tudnak majd a jövőbeni munkájuk során használni. Az alábbi táblázatban ezeket az ismerteket foglaltuk össze az említési gyakoriságuk alapján:

1. táblázat. **Ismeretek**

Table 1. **Knowledges**

Ismeret	N	%
Szakmai elméleti ismeret	101	21,40
Szakmai gyakorlati ismeret	122	25,80
Nyelvtudás	105	22,20
Számítástechnikai ismeret	59	12,50
Szakmai kapcsolatok	79	16,90
Nincs ilyen ismeret	2	0,40
Egyéb	4	0,80

Forrás: saját táblázat

A táblázat adatai azt mutatják, hogy leginkább a szakmai gyakorlati ismeretre és a nyelvtudásra tudnak támaszkodni a jövőbeni munkahelyükön a válaszadók. Érdekes volt látni, hogy a diákok igen nagyra értékelik még a szakmai kapcsolatok fontosságát is a munkavégzésük során.

A tanulást mindenképpen pozitív befektetésnek érzik a diákok a karrierjük, az elhelyezkedésük, és a későbbi jövedelmük szempontjából. A válaszolók 76,4%-a úgy ítélte meg, hogy a jövőbeli terveit nem tudná megvalósítani anélkül, hogy egyetemre, avagy főiskolára ne járjon. Érdekelt minket, hogy a nemek szerint találunk-e eltérést e vélemény tekintetében. A nők 80,5%-a gondolta így, míg a férfi válaszadók mindösszesen 64,1%-a. A Pearson-féle Khi-négyzet próba igazolta a szignifikáns különbséget e tekintetben a két nem között: 4,380 df: 1 szign.: ,036 $p < 0,05$.

A diákok 77,8%-a már a tanulmányi ideje alatt is próbálkozott valamilyen munkával.

Ezek a munkavégzések jellemzően nyáron zajlottak, és alapvetően nem a pályakezdők szakterületeinek megfelelő belföldi munkáról volt szó. A megkérdezett diákok mindösszesen 11,9%-a tudott a tanév során olyan munkát vállalni, amely megfelelt a tanulmányainak is. Az iskolai kötelezettségmelletti munkavégzés tekintetében a nemek szerint nem találtunk szignifikáns véleménykülönbséget. A tanulmányok melletti munkák, jellemzően a diákmunkák voltak, illetve gyakornoki feladatokat láttak el a válaszadók.

Függetlenül attól, hogy a diákok voltak-e már alkalmazásban, vagy sem, megvizsgáltuk, hogy mennyire felkészültek a tekintetben, hogy munkát találjanak. 5 fokozatú Likert-skálán kellett értékelniük a szempontokat a megkérdezetteknek, hogy mennyire érzik megfelelőnek az adott ismeretüket, adottságukat és tudásukat a munkaerő-piaci követelményekhez. Az alábbi táblázat az eredményeket mutatja:

***2. táblázat.* Jellemzők**

***Table 2.* Attributes**

Jellemzők	Átlag	Szórás
Szakmai ismeret	3,47	0,965
Szakmai gyakorlat	3,25	1,137
Nyelvtudás	3,69	1,055
Számítástechnikai ismeret	3,93	0,914
Kommunikációs készség	4,25	0,837
Utazási hajlandóság	4,24	1,003
Legmagasabb iskolai végzettség	3,64	1,069
Életkor	4,16	0,937
Családi állapot	4,34	0,924
Érzelmi intelligencia	4,34	0,860
Szakmai fejlődés készsége	3,55	0,977

Forrás: saját táblázat

Az átlagok azt mutatják, hogy az érzelmi intelligenciában érzik magukat erősnek a tanulók, illetve a családi állapotuk, valamint az életkoruk számít leginkább előnyként a munkaerőpiacon számukra. Ugyanakkor elgondolkodtató, hogy leginkább hiányosságot a szakmai gyakorlat területén éreznek, holott mint korábban említettük, ezt a tapasztalatot tudnák véleményük szerint leginkább használni a munkájuk során.

Megvizsgáltuk, hogy a nők és a férfiak között az adott jellemzők fontosságának megítélésben találunk-e szignifikáns különbséget. A vizsgálatot független 2 mintás t próbával végeztük el. Egyetlen ismeret esetében találtunk szignifikáns eltérést, azaz a számítástechnikai tudás megítélésben. A férfiak szignifikánsan nagyobb jelentőséget tulajdonítottak ennek a tudásnak a munkaerő-piaci boldogulásban, mint a nők, azaz a férfi válaszadók esetében az átlag 4,21 volt, míg a nők esetében 3,84, a t próba eredményei ebben az esetben: –2,196 df: 155 szign.: ,030 $p < 0,05$. Ennek valószínűleg az lehet az oka, hogy a műszaki pályán, ahol előtérbe kerül a számítástechnikai tudás, főleg a férfiak részvétele a domináns. A statisztikák szerint például a maszkulin szakoknak minősül az informatika (a férfi diákok aránya: 92,33%, míg női tanulók aránya: 7,67%). Továbbá ide sorolható a műszaki (a férfi hallgatók aránya: 80,23%, a női hallgatók aránya: 19,77%) és a nemzetvédelmi, katonai képzési terület (a férfi diákok aránya: 59,00%, a női tanulók aránya: 41,00%) (Felsőoktatási jelentkezési és felvételi statisztika – Felsőoktatási felvételi adatbázis, Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., 2009).

Rákérdeztünk ugyanakkor arra is, hogy a hallgatók szerint mely tényezők fontosak ma

egy munkáltató számra. Az általunk felsorolt lehetőségek között a válaszadóknak rangsorolniuk kellett. Az eredmények azt mutatták, hogy a kutatásunkban résztvevők véleménye szerint a leginkább fontosak a szakmai tapasztalat, a szaktudás, a nyelvismeret, míg legkevésbé az érzelmi intelligencia, illetve a családi állapot játszik szerepet egy munkaadó kiválasztási döntésénél. Azt láthatjuk, hogy a pályakezdők úgy vélik, hogy azok a tényezők, amelyek prioritást élveznek egy szervezetnél, pont azokban érzik saját hiányosságaikat, míg azok a tényezők, amelyekben esetleg előnyük lehetnek egy munkahelykeresésénél, véleményük alapján kevésbé fontos egy munkaerő kiválasztásánál.

Nem véletlen, hogy ezek után a válaszadóink arra a kérdésre, hogy miben szorulnak segítségre egy állás megszerzésében leginkább a szakmai tapasztalat megszerzését (18,7%) említették, majd ugyanilyen gyakorisággal jelölték meg a nyelvtudás javítását is. Érdekes volt ugyanakkor megtapasztalni, hogy minden 10-dik hallgató említette, hogy szüksége lenne az önbizalom erősítésére ahhoz, hogy állást tudjon találni.

A pályakezdők számos szempont alapján választhatnak maguknak munkahelyet. A kutatásunkban rákérdeztünk arra, hogy milyen kritériumok jelentek számunkra prioritást. Válaszadóink a 3 legfontosabb szempontnak a fizetést (22%-uk választotta ezt), a szakmai karriert (15,5%-uk gondolta így), és a jó munkahelyi légkört (15,2%-aa megkérdezetteknek) értékelték. E 3 tényező szempontjából a nők és a férfiak között nem volt szignifikáns véleménykülönbség. Igaz a vezető személyisége és az utazási hajlandóság tekintetében találtunk véleményeltérést. Míg a vezető jelleme a férfiak 33,3%-nak fontos volt, addig a női válaszadók 15,3%-a értékelte ezt számottevőnek (Pearson-féle Khi-négyzet próba: 6,046 df: 1 szign.:,014 $p < 0,05$). És míg a hölgyeknek az utazással járó kötöttségek 19,5%-ban jelentettek választási szempontot egy munkahelynél, addig a férfiaknál ez az arány 5,1% volt (Pearson-féle Khi- négyzet próba: 4,517 df: 1, szign.: 034, $p < 0,05$).

Válaszadóink egy munkavállalás során leginkább a következőkről voltak hajlandóak lemondani, azaz kevésbé volt számukra fontos: a fizetésen kívüli juttatás (20,1%), a cég ismertsége, ahova elhelyezkednek (18,7%). A nemek közötte tekintetben nem volt véleménykülönbség.

A fiatalok alapvetően interneten keresztül (25,1%) keresnek munkát, de gyakori az ismerősök segítségének az igénybe vétele (21%), illetve hogy önéletrajzaikat elküldik próbaként egy-egy szervezethez (13,2%).

A kutatásunkban rákérdeztünk a pályakezdőknél arra, hogy miképpen látják, milyen lehetőségeket biztosítanak a munkáltatók a részükre. Felsoroltunk néhány ilyen tényezőt, amelyet a diákoknak értékelniük kellett egy ötös skálán, hogy mennyire találják ezt biztosítottnak. Az 1-es az egyáltalán nem, míg az 5-ös a teljes jellemzőséget mutatta. A következő táblázatban a diákok véleményét foglaltuk össze a kérdést illetően:

***3. táblázat.* Lehetőségek**

***Table 3.* Facilities**

Lehetőségek	Átlag	Szórás
Megfelelő fizetés	2,55	0,930
Szakmai karrier	3,17	0,921
Munka és magánélet összehangolásának biztosítása	2,49	0,945
Jó munkahelyi légkör	3,38	0,843
Képzési lehetőség	3,34	0,896
Utazási lehetőség	2,77	0,953
Fizetésen kívüli juttatások (telefon, laptop, autó)	2,47	0,997
Jó vezetőség	3,10	0,904
Szakmai fejlődés lehetősége	3,55	0,977

Forrás: saját táblázat

A táblázat eredményeiből kiolvasható, hogy a pályakezdők részére a munkáltatók leginkább a szakmai fejlődésben tudnak lehetőséget adni, továbbá a jó munkahelyi légkör érzését tudják biztosítani, valamint képzési lehetőségeket tudnak nyújtani.

Ugyanakkor azt kell látni, hogy a pályakezdők tisztában vannak azzal, hogy a fizetési elvárásaik nem lehetnek nagyok (a megkérdezettek mintegy 35,8%-a gondolta így), és a munka és magánélet összehangolásában sem várnak sokat a munkáltatóktól (49%-uk vélekedett így). A Workania által működtetett fizetesek.hu internetes portál felmérése alapján a 2012-es év első felében a legjobb fizetéseket azok a pályakezdők kapták, akik az IT, a pénzügyi, vagy a marketing szektorokban helyezkedtek el. A felmérés alapján a 18–24 éves pályakezdők átlagbére havi bruttó 160 ezer forint volt. Ezen belül a diplomás pályakezdők átlagosan 195 ezer forintot kaphattak a főiskolai, és 220 ezer forintot az egyetemi végzettséggel. Néhány szektor esetében a következő eltéréseket láthatjuk: az információs technológiák: 246 ezer forint, a közgazdaság-pénzügyek: 203 ezer forint, míg a legkevesebb pályakezdő fizetésekre az egészségügyi, a szociális ellátást végző munkakörök terén lehetett számítani (119 ezer forint), valamint a mezőgazdasági és az élelmiszeripari szektorokban (96 ezer forint).

A kutatásunk során megvizsgáltuk, hogy a nők és a férfiak miképpen látják a munkáltatók által biztosított lehetőségeket. A két mintás t próbával végzett vizsgálat azt mutatta, hogy egyetlen tényező esetében sem találtunk szignifikáns eltérést a két nem között.

A pályakezdők többsége (55,4%) hosszabb távon képzeli a jövőjét egy munkáltatónál (3 évnél hosszabb időben gondolkodnak), míg mindösszesen 2,5%-uk vélekedett úgy, hogy maximum 1 évig tervezi, hogy egy szervezetnél alkalmazásban legyen.

Végezetül kíváncsiak voltunk a pályakezdők véleményre, hogy szerintük célszerű e pályakezdőt alkalmazniuk a cégeknek. Nagy részük (90,4%) azon az állásponton volt, hogy igen, és indoklásként következzék néhány magyarázat a teljesség igénye nélkül:

***4. táblázat.* Magyarázatok**

***Table 4.* Comments**

„Mert a pályakezdő korszerű ismeretekkel rendelkezik.”
„A pályakezdők lelkesek és gyorsan tanulnak.”
„A pályakezdők nagy intenzitással dolgoznak.”
„A pályakezdő olcsó munkaerő, könnyen betanítható.”
„A pályakezdő dolgozni vágyó, jó munkaerő.”
„Mert a cég így nevelhet magának saját, testhez álló alkalmazotti kört.”
„Jó hírnevet szerezhet magának a cég, olyan szervezetekkel szemben, amelyek köztudottan csak szakmai gyakorlattal rendelkező embereket hajlandóak felvenni.”

Forrás: saját táblázat

4. Összegzés

Írásunkban egy, a pályakezdőkkel kapcsolatos kutatásunk néhány részeredményét mutattuk be, amely alapvetően e társadalmi csoport munkahelyi elvárásait és elhelyezkedési lehetőségeit próbálta megismerni.

Kutatási eredményeinkből kirajzolódik, hogy a pályakezdők nincsenek könnyű helyzetben a munkaerőpiacon. Esélyeiket nagyban gyengíti az a tény, hogy jellemzően azoknak az ismeretek a hiányában vagy szűkében vannak, amelyek jellemzően elvárásként jelentkeznek a foglalkoztatók részéről.

A tanulók úgy ítélik meg, hogy érdemes pályakezdőket a cégeknek alkalmazni, mert jellemzően innovatív, és friss tudással rendelkező munkatársakat tudnak szerezni így a szervezetek. Akik amellett, hogy a cég saját profilú dolgozóivá tudnak válni, még viszonylag olcsó munkaerőnek is számítanak.

Természetesen a kérdés az, hogy a diákok az iskolapadból hozott hiányosságaik, így a munkahelyi tapasztalat, nem aktív nyelvtudás, mennyire tudja befolyásolni a munkáltatók foglalkoztatási döntéseit. Véleményünk szerint hangsúlyosan, amelynek kompenzálásában a felsőoktatásnak is nagy szerep juthat. Emellett az oktatási idő kitolódásával a fiatalok pályaérettsége is változott. Az oktatás, a gyakorlat összehangoltabb együttműködésére lenne szükség arra, hogy egy pályaérettebb, épp az aktuális piaci igényeknek megfelelő kompetenciákkal rendelkező pályakezdők jelenjenek meg a munkaerőpiacon.

Felhasznált irodalom

http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/ifjusag_munkaero_piac.pdf (letöltés dátuma: 2013. 09. 13.)

Felsőoktatási jelentkezési és felvételi statisztika – Felsőoktatási felvételi adatbázis, Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., 2009.

Fiatal munkavállalók – Tények és adatok A fiatalok foglalkoztatása. https://osha.europa.eu/hu/publications/factsheets/69 (letöltés dátuma: 2013. 09. 13.)

Freid Mónika (szerk.) (2012): Magyarország, 2011. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest. www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2011.pdf (letöltés dátuma: 2013. 09. 14.)

http://www.fesbp.hu/common/pdf/tanulmany_tarki.pdf (letöltés dátuma: 2013. 09. 14.)

http://www.fizetesek.hu/ (letöltés dátuma: 2013. 09. 14.)

Várhalmi Zoltán (2012): Diplomás pályakezdők a versenyszektorban – 2011. MKIK GVI. Budapest. http://www.gvi.hu/data/papers/diploma_2011_osszefoglalo_120130_.pdf (letöltés dátuma: 2013. 09. 14.)

A FOGYATÉKOS ÉS MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉGŰ SZEMÉLYEK MUNKAERŐ-PIACI MEGÍTÉLÉSE A RENDSZERVÁLTÁS ELŐTT

THE JUDGEMENT OF HANDICAPPED AND DISABLED PERSONS IN THE LABOUR MARKET BEFORE THE CHANGE OF REGIME

BALÁZS-FÖLDI Emese PhD-hallgató
DE Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola

Abstract

Up to the present day the employment resolution of handicapped and disabled persons is still unimaginable without central governmental intervention in our country. The prevailing governmental endeavours are shown by the fact that the governments in power with the help of jurisdiction/legislation (constitution, law for equal opportunities and law for equal treatment) made an effort to support the human rights and the labour market acceptance of handicapped and disabled people. The above mentioned aimes are served with the results of these endeavours: social employment, target organisation and rehabilitation centres. The roots of the present system securing the rehabilitation of handicapped and disabled persons date back to the past, to the era before the change of regime.

The study explores the structure and functioning of the rehabilitation system which evolved in the period between 1945 and 1989.

1. Bevezetés

Hazánkban a fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatásának megoldása a mai napig elképzelhetetlen a központi kormányzat beavatkozása nélkül. A mindenkori kormányzati törekvéseket mutatja, hogy a törvénykezés/jogalkotás (alkotmány, esélyegyenlőségi törvény, egyenlő bánásmód törvénye) eszközével is igyekezett támogatni a fogyatékossággal élők emberi jogait, ezzel együtt a munkaerőpiacra történő befogadásukat. A fentebbi célokat szolgálják és ezeknek a törekvéseknek az eredménye: a szociális foglalkoztatás, a támogatott foglalkoztatás, vagy a védett munkahelyek, célszervezetek kialakításának, illetve a rehabilitációs hozzájárulás intézménye.

A ma fennálló, fogyatékosok és megváltozott munkaképességű személyek rehabilitációját biztosító rendszer gyökerei a múltba, a rendszerváltást megelőző időszakra nyúlnak vissza.

A tanulmány az 1945 és 1989 közötti időszakban kialakult rehabilitációs rendszer szerkezetét, működési sajátosságait tárja fel.

2. Történelmi előzmények

Az emberiség létezése óta vannak embertársaink, akik születésük óta vagy szerzett okokra visszavezethetően munkavégző képességükben valamilyen akadályozó tényezővel kell együtt élniük. A történelem folyamán ismertekké váltak olyan személyek, akik fogya-

tékosságuk ellenére meghatározták a magyar történelem alakulását. Így például a sámánok, akik speciális képességeiknek köszönhetően vallási vezetőként irányították és meghatározták a törzs jövőbeni életét, sorsát, vagy II. (Vak) Béla (1131–1141), Árpád-házi királyunk, akit Könyves Kálmán büntetésből vakíttatott meg édesapja sikertelen trónkövetelő harcai után. I. (Szent) László királyunk (1077–1095) szigorú törvényeket vezetett be a tulajdon védelme és a tolvajlás megfékezése érdekében. A Képes Krónika leírása szerint kéz-, orrlevágás, vakítás és nyelvkitépés volt a büntetése a tolvajnak. Ez alapján levonható a tanulság, hogy a középkor idején a fogyatékossá, és ezáltal munkaképtelenné válás a legnagyobb megrovása volt az egyénnek. A keresztény értékrend Isten büntetésének tartotta a fogyatékosságot. Ugyanakkor jó keresztényi cselekedetként az egyházak adományokat gyűjtöttek, szegényházakat tartottak fenn a rászorulók számára. A véleményem szerint fogyatékossággal élő személyek a falusi közösségek szolidaritására voltak bízva, sem az állam, sem az egyház nem működtetett komplex rendszert támogatásukra.

A fogyatékossággal élő személyekkel való foglalkozás megjelenése az újkor idejére nyúlik vissza az iparosodás, a polgárosodás, illetve a humanizmus hatására. Ez elsősorban a mai terminológiával élve a pedagógiai rehabilitációról való gondolkodást jelentette. Az európai államokhoz hasonlóan a korabeli iskolák, intézetek célja a munkára való felkészítés, ipari szakmák tanítása volt.

Nyugat-európai mintára alapítják meg 1802-ben és 1825-ben az első iskolákat a látás- és hallássérültek számára, ahol hangsúlyt helyeztek az ipari képzések biztosítására önálló gazdasági iskolák, valamint iparos és kezdőtanonc iskolák formájában (működésüket 1921. évi XXX. törvény és az 1922. évi 130 000 VIII. sz. VKM végrehajtási utasítása szabályozza) (Gordosné, 2004. p. 31.). Ezek az iskolák jellemzően Budapesten működtek, így elsősorban a városban élő családok gyermekei élhettek a szakképzés által nyújtott előnyökkel. A vidéki népesség képzési lehetősége csekély mértékű volt.

Az I. világháború a nyugati államokhoz hasonlóan hazánkban is életre hívta a társadalmi felelősségvállalás megjelenését a fogyatékosügyben. Az I. világháború során hadirokkanttá vált emberekről, hadiárvákról- és özvegyekről hivatott gondoskodni a Tisza István kormányfő vezetésével megalakult bizottság. Hasonló szerepet töltött be a m. kir. rokkantügyi hivatal, amely az egész országban rokkantiskolákat és rokkant-utókezelő intézményeket irányított. A hivatal gyámolításában működött egy kefekötő és kosárfonó műhely is. A korabeli foglalkoztatási rehabilitációt hivatott biztosítani az asztalos, cipész, festő-mázoló, szabó képzés keretében a hadiárvaintézet rokkantosztálya. Szintén az elhelyezkedni nem tudó egykori katonák számára biztosított pedagógiai rehabilitációt méhészeti és kaptárkészítő tanfolyamok szervezésével a kolozsvári méhészeti egyesület (Kálmán–Könczei, 2002. p. 238.).

Az ipari munkavégzés során bekövetkező munkaképesség elveszítéséhez is kapcsolódó magánbiztosítási formák már 1870-ben megjelentek. Ezek működése egyre népszerűbbeké váltak a XX. század elején, mivel a segélyegyesületek nem csak a biztosított öregsége és rokkantsága esetén nyújtott segélyt, hanem az árvák és özvegyek támogatását is vállalta.

1928-ban jelent meg először a magyar jogalkotásban (1928. évi XL. törvénycikk) a kötelező biztosítás rendszere, mely rokkantság esetére is nyújtott támogatást. A biztosítási összeg egyik felét a munkaadó, másik felét a munkavállaló fizette (Kálmán–Könczei, 2002. p. 238.).

3. A fogyatékossággal élő személyek iskolai szakképzési rendszere 1945 után

1945 után a szocialista szemlélet az 1960-as évekig azt vallja, hogy a szocialista tervgazdaság önmagában megoldja a fogyatékossággal élő személyek foglalkoztatását. Ugyanakkor a súlyosan sérült fogyatékos személyeket igyekeztek szociális intézményekben elhelyezni a családok tehermentesítése céljából.

Az ebben az időszakban fogyatékos gyermekek és fiatalok számára működtetett iskolák – a korábbi hagyományoknak megfelelően – fontos feladata volt a diákok munkára való felkészítése, ez azonban igen csekély szakma elsajátítását tette lehetővé. A szakképzési rendszer megfigyelésem szerint nagyobb lehetőséget nyújtott a hallás- és látásfogyatékossággal élők számára, mint egyéb (pl. mozgás és értelmi fogyatékos személyek részére.

Így például a hallásfogyatékos diákok az alábbi szakmákat sajátíthatták el: nyomdai betűszedő, szobafestő-mázoló, cipész, cipőfelsőrész-készítő, bőrdíszműves, műszerész, fényképész, fazekas stb. (Illyés et al., 1980), míg a látásfogyatékos fiatalok a szakmunkásképzés keretében szerezhettek szakképesítést néhány szakmában pl. kosárfonó, kefe-seprű kötő, könyvkötő, kárpitos, gyógymasszőr. A későbbi években látássérült diákok számítógép-programozóknak, telefonkezelőknek, kertészeknek is tanulhattak.

Mindkét fogyatékos típus esetében kevés azonban azoknak a száma, akik főiskolai vagy egyetemi tanulmányokat folytathattak. A látássérültek általában zeneművészeti, tanári vagy ügyvédi pályára képezhették magukat (Pajor, 2009), Elhelyezkedésükre a nagyipari vállalatok adtak lehetőséget, pl. a Fővárosi Kefe- és Seprőgyártó Vállalat, Vas megyei Vegyesipari Vállalat, a szegedi Fonalfeldolgozó és a Vakok Kosárfonó Htsz-e (Illyés et al., 1980.).

Vakok közül néhányan önálló kisiparosként is dolgoztak a fentebbi szakmákban. Már ebben a korszakban megfogalmazódott annak igénye, hogy bizonyos munkakörök betöltésénél előnyt élvezzenek a fogyatékos emberek, így 1969-ben rendelet született arról, hogy telefonkezelői munkakörökben a vakok előnyben részesülnek.

Mozgásszervi fogyatékossággal élő személyek számára szintén léteznek szakképesítést nyújtó intézmények, ahol a következő szakmákat sajátíthatták el. Lányok: női szabó, bőrdíszműves, cipőfelsőrész-készítő, gép-és gyorsíró. Fiúk: férfiszabó, cipész, órás, műszerész, kertész. A szakképesítés megszerzését nehezítette, hogy az ekkor működő iskolarendszerben az alapfokú képesítés megszerzése csak városi intézményben volt lehetséges. Bánfalvy megállapítása szerint még azonos típusú és mértékű fogyatékosság esetén is eltérő társadalmi érvényesülési feltételek voltak adottak (Bánfalvy, 2006. p. 110.). Jellemzően munkába állásuk elősegítését a Szociális Intézetek Központja biztosította.

Az értelmi fogyatékossággal élő személyek a tanulási akadályozottságuk miatt jó esetben betanított munkásként helyezkedhettek el, ám munkavégzésük irányítással, állandó felügyelet biztosításával történt. Az 1971. évi IV. törvény előírja az értelmi fogyatékos fiatalok részére a megfelelő munkalehetőség biztosítását (Illyés et al., 1980 p. 75.). Ennek teljesülését azonban nem ellenőrizte senki. Jellemzően az enyhébb fokban sérültek védett munkahelyeken, szociális foglalkoztatókban dolgoztak, mezőgazdasági és ház körüli munkákban vettek részt. A kialakult szakképzés hatására a 90-es évek közepéig a speciális szakiskolákban tanuló diákok száma dinamikusan emelkedett (Bánfalvy, 2000).

4. Rokkantak és csökkent munkaképességű személyek ellátási rendszere

A II. világháború és a rendszerváltás közötti időszakban kialakult az állam által biztosított rokkantsági rendszer. Rokkantnak nevezik azt a személyt, akinek munkaképesség csökkenése eléri a 67%-ot, illetve e fölötti mértéket. Csökkent munkaképességű (1967 és 1983 között használt fogalom szerint, 1983-tól a ma is használatos megváltozott munkaképességű kifejezés lépett életbe) pedig az a személy, akinek munkaképességének csökkenése 15 és 66% közé esik (Könczei, 1984). A csökkent munkaképességű személy speciális tárgyi feltételek segítségével átlagos színvonalú és bonyolultságú munkát képes elvégezni. A rokkanttá vált személyek speciális tárgyi feltételek kialakítása mellett is csak speciális, személyre szabott munkát képesek ellátni, vagy egyáltalán nem tudnak semmiféle munkát végezni (Major, 1980). A rokkantságnak 3 kategóriája van: az I. és II. fokú rokkantság 100%-os munkaképesség-csökkenés folyománya. Az I. csoportúak mások gondozására szorulnak, míg a II. csoportba tartozók önmaguk ellátására képesek. A III. csoportba a munkavégző képességük 50–66%-át elvesztők tartoznak.

A munkaképesség csökkenését, a rokkantság mértékét és a rehabilitáció szükségességét az Országos Orvosszakértői Intézet állapítja meg (Könczei, 1994. p. 210.). Jellemzően ebben az időszakban az orvosi modell szemlélete uralkodik: az orvosszakértői vizsgálatok, a hiányokra (disability) fókuszálnak, míg a megmaradt képességeket (ability), funkciókat nem tárják fel, nem adnak arra választ, hogy a dolgozót csökkent munkaképessége ellenére milyen munkafeltételek mellett, milyen munkaidőben és munkakörben lehet, illetve szabad foglalkoztatni (Kálmán–Könczei, 2002. p. 242.).

5. A foglalkoztatási rehabilitáció gazdasági szervezetei

5.1. Célszervezetek, célszövetkezetek

A II. világháború és a rendszerváltás közötti időszakban jellemzően a célszervezetek biztosítottak nagyobb munkalehetőséget a fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek számára. A célvállalatok, cél jellegű ipari szövetkezetek és célszövetkezetek olyan gazdasági egységek, amelyek foglalkoztatottjaik összlétszámához viszonyítva kiemelkedő arányban adnak munkát megváltozott munkaképességű embereknek (Könczei, 1994. p. 221.). Magyarországon 1979-ben kb. 6000 főt alkalmaznak célszervezetek keretében, ennek megfelelően az e célra fordított állami dotáció 80–90%-át ezek a szervezetek veszik igénybe. A célszervezetek több telephellyel is rendelkezhettek, illetve alkalmazottaik egy részét bedolgozói rendszerben is foglalkoztatták. Ilyen szervezetek: Vakokat Foglalkoztató Nemzeti Vállalat, Fővárosi Kefe- és Seprőgyártó Vállalat, Vas Megyei Vegyesipari Vállalat, Budapest XI. Kerületi Kézműipari Feldolgozó- és Javítóvállalat, Fővárosi Műszerkészítő és Javítóvállalat, Bőrfeldolgozó Vállalat, Szegedi Fonalmentő, Vakok- és Gyengénlátók Kosárfonó Szövetkezet, Humanitás Ipari Szövetkezet, Piremon Vállalat, Alfa Ipari Vállalat, Rolfim Kisszövetkezet, Csömöri Összefogás Kisszövetkezet.

5.2. Védőmunkahelyek és védett munkakörök

Hazánkban 1965-ben jött létre az első védőmunkahely a Fővárosi Kézműipari Vállalatnál. 1982-re már 9 vállalatnál és 12 különböző intézetben voltak védőmunkahelyek. A védőmunkahelyek elsősorban a beilleszkedésre és szabályok elfogadására képes értelmi és

halmozottan fogyatékosok számára teremtettek foglalkozási rehabilitációt. A védőmunkahelyeken általában betanítás után részmunkát végeztek gyógypedagógusok vagy rehabilitációs felelősök felügyeletével. Családi hátterű védőmunkahelyekre (Zamat Keksz- és Ostyagyár, Kézműipari Vállalat, Fonalkészítő Vállalat, Május 1. Műanyagfeldolgozó Sz.) hazulról járhattak be a dolgozók, míg a munkásszállás hátterű (Épületkerámiaipari Vállalat, Debreceni Építőipari Vállalat, Pest megyei Építőipari Vállalat, Budapesti Bőripari Vállalat) esetében munkásszállásokon biztosították a lakhatásukat. A védőmunkahelyek szerepe Magyarországon nem volt jelentős: 70-es, 80-as években 200–240 fő első sorban enyhe és középsúlyos értelmi fogyatékos embert alkalmaztak. Az 1985-ben ez a szám 560 főt számlált.

Védett munkakörök száma hazánkban nagyon csekély volt. A védett munkakörökben kizárólag meghatározott típusú és csökkent munkaképességű személyt foglalkoztathatnak. Nálunk gyakorlatilag csak a vakok számára fenntartott telefonközpontos munkakört említhetjük, mint védett munkakört.

5.3. Szociális foglalkoztatók és rehabilitációs üzemek

Magyarországon 1955-ben alapították az első szociális foglalkoztatót. 1962-ben 13, 1970-ben 20, 1985-ben már 30 szociális foglalkoztatóról beszélhetünk. A szociális foglalkoztatókban szolgáltató, fel- vagy átdolgozó tevékenységet végeztek az alkalmazottak a helyi kerületi tanácsok szociálpolitikai csoportjainak irányítása mellett. Ennek megfelelően gazdálkodásukért a helyi tanács felelt. A szociális foglalkoztatottaknak két típusa létezett: a telephelyeken dolgozók, illetve a bedolgozók. A szociális foglalkoztatók célja az üzemekben gazdaságosan nem foglalkoztatható csökkent munkaképességűek gazdasági aktivizálása. Valóságban azonban az alkalmazottak negyedrésze volt csak megváltozott munkaképességű vagy rokkant, a többség az öregségi nyugdíjkorhatárt elért, de szociálisan rászorulók, illetve többgyermekes anyák voltak. A szociális foglalkoztatók jelentőségét a következő adatok alapján vonhatjuk le: 1970-ben az összdolgozói létszám 5826, 1985-ben már 8419 volt (Kovács, 2009, p. 7.).

Szociális foglalkoztatókban felügyelet és irányítás mellett a következő részmunkákat végezhették az alkalmazottak: műanyag-sorjázás, kézimunkázás, szövés, csomagolás, csomagolóanyag-készítés, varrás, egyszerű papíripari munkák, kötödei tevékenység, zacskóragasztás, egyszerű könyvkötészeti-, műszeripari-, fémipari tevékenység stb. Jellemzően az alkalmazottak puritán munkakörülmények között végzik munkájukat igen alacsony bérért. A szociális foglalkoztatók zárványként, kiszolgáltatottan üzemeltek a gazdaságban, vezetőik sem kereskedelmi, sem menedzseri szaktudással nem rendelkeztek (Könczei, 1994).

A rehabilitációs üzemek célja, hogy a termelőtevékenység keretében rehabilitálja az megváltozott munkaképességűeket. Ilyen üzemet fenntartó vállalatok a következőek voltak: Pécsi Pannon Volán Váll., Pápai Városgazd. Váll., Gödi Dunamenti Mgtsz., Marcali Vörös Hajnal Mgtsz., Telefongyár stb. Az adatok alapján ezek a vállalatok majdnem 500 megváltozott munkaképességű személyt alkalmaznak 1985-ben rehabilitációs üzemi egységeikben (Kálmán–Könczei, 2002).

6. Vállalatok rehabilitációs feladatai a jogszabályok tükrében

A csökkent munkaképességűekkel kapcsolatos első átfogó rendelkezés 1951-ben lépett életbe, mely csupán a csökkent munkaképességű dolgozók foglalkoztatására rendelt munkahelyek és munkakörök jegyzékét tartalmazta. Az ezt követő rendeletek és módosításaik a következő módon működtették a rendszerváltásig a magyarországi rehabilitációs rendszer szerkezetét [33/1963. (XII. 3) számú Korm. rend., 2014/1967. (III. 29) számú kormányhatározat, 1/1967. (XI. 22.) MüM-EüM-PM számú együttes rendelet a csökkent munkaképességű dolgozók helyzetének rendezéséről, 30/1971. (VIII. 12.) PM. sz., 17/1979. (XI. 1.) PM sz., 25/1980. (X. 30.) PM sz.]

A foglalkozási rehabilitáció a munkáltató feladatkörébe tartozott. A vállalat kötelessége volt a Csökkent Munkaképességűekkel Foglalkozó Vállalati Bizottság (továbbiakban rehabilitációs bizottság) megalakítása, melynek feladata többek között a munkahelyi rehabilitáció szervezése, a dolgozó átképzése, a munkahely átalakítása, új munka betanítása. A vállalatok 1971-től a csökkent munkaképességű dolgozó után illetményadó-mentességet, illetve 10%-os állami dotációt kaphattak. Ha a vállalaton belül a 20%-ot meghaladta a csökkent munkaképességű dolgozók foglalkoztatása a vállalat város- és községfejlesztési adómentességre vált jogosulttá. 1975-től az egyszeri ráfordításokat (tárgyi feltételek javítására) a vállalat tartalékalapjából fedezhette, 1980-tól pedig a csökkent munkaképességűek bére után 20%-os dotációra vált jogosulttá a vállalat.

A jogszabályok értelmében a vállalat köteles a csökkent munkaképességűvé vált dolgozóját elsősorban eredeti munkakörében és szakmájában foglalkoztatni, másodsorban más munkakör végzésére betanítani, vagy szakképzésben részesíteni, illetve rehabilitációs üzemében részmunkaidőben vagy bedolgozóként foglalkoztatni. Jellemzően a vállalatok motivációja a foglalkoztatási rehabilitációra igen alacsony volt. Amennyiben a csökkent munkaképességű munkavállaló korábbi munkakörében történő továbbfoglalkoztatása nem volt lehetséges, a vállalatok jellemzően alacsony presztízsű és bérezésű kisegítő munkakörben helyezték el dolgozójukat, pl. liftes, öltözőőr, telefonkezelő, dobozragasztó, parkoló őr, portás stb.

Megállapításom szerint a megfogalmazott célok és feladatok igen modern és előremutató szemléletet fogalmaztak meg, ám a kor szelleme és eljárási rendje lehetővé tette a vállalatok számára, hogy a megfogalmazott jogszabályok betartása és követése ne valósuljon meg.

A felsorolt rendeletek azonban egyéb okok miatt sem érték el céljukat: így a rehabilitációs szakemberek hiánya, a rehabilitációs bizottságok elégtelen működése, a szakképzések, a szakiskolák, az átképző intézményrendszer hiánya miatt. Továbbá a magyarországi rokkantsági nyugdíjrendszer nem ösztönzi sem a vállalatot, sem a munkavállalót a további munkavégzésre. Ennek következtében jelentősen megemelkedett a rokkantnyugdíjasok száma, akik a későbbiekben „önfoglalkoztatás” keretében a második gazdaságba menekültek.

1980-ban és 1983-ban újabb rendeleteket [3154/1980. számú minisztertanácsi határozat a foglalkozási rehabilitáció helyzetéről és korszerűsítéséről, 8/1983. (VI. 29.) EüM-PM sz. együttes rendelet a megváltozott munkaképességű dolgozók foglalkoztatásáról és szociális ellátásáról] alkottak a működő rendszer korrekciója érdekében, ám ez lényegében nem változtatott a már kialakult rehabilitációs rendszeren (Könczei, 1994).

A minisztertanács 1986-ban hozott határozatával feladatul tűzte ki a rokkantság fogalmának és munkaképesség-csökkenés elbírálási rendszerének korrekcióját, a megváltozott munkaképességű munkavállaló rehabilitációban való érdekeltségének megteremtését, a gazdálkodó szervezetek fokozottabb felelősségét, a megváltozott munkaképességű dolgozók átlagosan 3–5%-os kötelező foglalkoztatását. A kormányzat célja: csökkenteni a rok-

kantnyugdíjas munkaképes, de nem dolgozó, vagy nem az állami szektorban dolgozó emberek számát, egyrészt a rokkantnyugdíjak összegének abszolút összegűvé tételével, valamint a munkáltatók motivációjának növelése érdekében a kvóta-rendszer bevezetését. Ez utóbbi azt jelentette, hogy a munkáltatók kötelesek alkalmazni dolgozóik 3%-os arányában megváltozott munkaképességű munkavállalót, ellenkező esetben rehabilitációs hozzájárulást kell fizetnie. 1993-tól ez az arány 5%-ra változott, a rehabilitációs járulékot pedig az újonnan létrehozott Rehabilitációs Foglalkoztatási Alapba kellett befizetni.

Könczei (1994) megállapításai szerint az ezen időszakban kialakult foglalkoztatási rendszer

a) hátterében nem áll kimunkált szociálpolitikai koncepció: esetleges és koncepciótlan elképzelések együttese,
b) központilag kezdeményezett, de központi koordináció nélküli intézményekből áll, így nincs, aki szervezné, irányítaná, ellenőrizné, és megfelelő hatásfokkal működtetné a rendszert,
c) mentes a civil, polgári kezdeményezések hatásaitól,
d) hátterében nem áll a fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek érdekeit képviselő szervezet, mely által megnyilvánulhatna a rászorulók valós igénye,
e) gyakorlata ritkán nyújt lehetőséget a megmaradt képességek kihasználására, fejlesztésére,
f) nem komplex, mivel nincs kapcsolata az egészségügyi, oktatási és a rehabilitáció egyéb területeivel.

7. Összegzés

A felvázolt az 1945 és 1989 között létrehozott rehabilitációs rendszer működésével kapcsolatosan véleményem szerint elmondható, hogy

a) szegregálja a fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyeket,
b) nem rendelkezik képzett rehabilitációs szakértőkkel,
c) nem fedte le a fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek munkaerőpiaci kínálatát,
d) a vállalati és munkaadói motiváció hiányával jellemezhető,
e) nem biztosítja az átképzés lehetőségét a megváltozott munkaképesség kialakulását követően,
f) nem célja a nyílt munkaerőpiacon történő elhelyezkedés támogatása,
g) elemeivel még jelen időszakban is találkozhatunk a foglalkoztatási rehabilitáció kapcsán.

Meglátásom szerint a korszak alapszintű és szakképzést nyújtó intézményei az ép populációtól elkülönülve, szegregált módon biztosítják az érintettek tanulmányait, ezzel nem készít fel a nyílt munkaerőpiacon történő elhelyezkedésre, tehát determinálja őket a szegregált foglalkoztatásra. Közép- és felsőfokú képesítés megszerzése csak egyéni erőfeszítés eredménye, nincs központi kezdeményezés a fogyatékossággal élő tanulók magasabb szintű tanulmányi előmenetelének kiszélesítésére, támogatására. Szakképesítés szerzésére a vidéken élő fogyatékos személyek esélye kisebb, ezért hátrányt szenvednek a foglalkoztatás terén is a városban élőkkel szemben.

Mindezek mellett meglátásom szerint a kommunista rendszer alkonyán a szocialista ideológia gátjává vált a rehabilitációs rendszer, a rokkant ellátási rendszer hatékony modern átszervezésének és átalakításának.

Véleményem szerint a fentebbi problémák hozzájárultak, hogy a rendszerváltás időszakától a vállalatok és munkahelyek megszűnésével tömegessé vált a fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatási nehézsége, munkanélkülisége. A lakosság, köztük a fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek nem voltak felkészülve a rendszerváltást követő gazdasági-társadalmi változásokra. A legnehezebb helyzetbe a vidéki lakosság került. A kormányzat szűkülő eszköztárában csupán a rokkantsági ellátásra való jogosultság megszerzése jelentett mentőövet a rászoruló munkavállalók számára.

Felhasznált irodalom

Bánfalvy Csaba (2000): Fogyatékosság és szociális hátrány, In: Gyógypedagógiai alapismeretek, Szerk.: Illyés Sándor, ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest, pp. 82–115.

Bánfalvy Csaba (2006): Gyógypedagógiai Szociológia, ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest, 110.p.

Gordosné Szabó Anna (2004): Bevezető általános gyógypedagógiai ismeretek, Nemzeti Tankönyvkiadó Rt., Budapest, 31. p.

Illyés Sándor et al. (1980): Gyógypedagógiai alapismeretek, Szerk.: Illyés Sándor, Tankönyvkiadó, Budapest, Szerzők: Götze Árpád, Hatos Gyula, Horányi Magdolna, Kovács Csongor, Krausz Éva, László András, Lovász Tibor, Madarász Márta, Tarnóczi Mária, pp. 39–159.

Kálmán Zsófia–Könczei György (2002): A Taigetosztól az esélyegyenlőségig, Osiris Kiadó, Budapest, pp. 27–294.

Kovács Gábor (2009): A fogyatékossággal élő emberek szociális foglalkoztatása, Jegyzet, Fogyatékosságtudományi Tudásbázis, ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest, pp. 6–7.

Könczei György (1994): „Mégis, kinek az érdeke?” A fogyatékoskutatás és a fogyatékospolitika útja a rehabilitációtól a független életig, Akadémiai doktori értekezés, „A rák ellen, az emberért, a holnapért!”, Budapest, pp. 11–247.

Major Mária (1980): A megváltozott munkaképességűek társadalmi helyzete és rehabilitációja, Egyetemi Doktori Értekezés, MKKE, Budapest, 7. p.

Pajor Emese (2009): A vak és látássérült emberek mozgalmának magyarországi története. In: A fogyatékosságügy hazai és nemzetközi története, Szerk.: Könczei György, Jegyzet, Fogyatékosságtudományi Tudásbázis, ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest, pp. 68–134.

Tarján Tamás (sorozatszerk.)(1993): Képes Krónika, A magyarok régi és legújabb tetteiről, eredetükről és növekedésükről, diadalaikról és bátorságukról, Heti Klasszikusok, Magyar Hírlap és Maecenas Kiadó, Budapest

A TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELŐ INTERJÚ CÉLJA, A VISSZAJELZÉS HATÁSA A TELJESÍTMÉNYRE

THE AIM OF THE PERFORMANCE APPRAISING INTERVIEW AND THE EFFECT OF FEEDBACK ON THE PERFORMANCE

DR. GERGELY ÉVA ügyvivő szakértő
Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma
Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar
Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet Emberi Erőforrás Menedzsment Tanszék

Abstract

Many authors called the attention to the importance of performance management; nowadays it is one of the central fields of human resource management. The essential condition of high-standard service and production is ensuring excellent performance, for its maintenance regular evaluation and feed-back as well as motivation and development are necessary.

My examination is a part of the integrated research program started at the beginning of the 1990'ies at the Department of Management and Labour Sciences of the Faculty of Applied Economics and Rural Development in the University of Debrecen. My research was based on mainly primary data collection. The research was located in the Northern Great Plain region, limited companies and joint stock companies got into the sample.

It is relevant that communication should get sufficient role in the process of performance management. It is essential to mention the precise objective to the appraised persons, which may help in evolving trust between managers and employees. Hypothesis of the research are: Feedbacks relating to performance appraisals are future oriented, are of problem solving featured, managers take the suggestions of the appraised into consideration.

1. Bevezetés

A teljesítménymenedzsment fontosságára sok szerző felhívta a figyelmet, napjainkban az emberi erőforrás menedzsment egyik központi területének minősül. A minőségi szolgáltatás és termelés elengedhetetlen feltétele a kiváló teljesítmény nyújtása, aminek fenntartásához a rendszeres értékelés és visszacsatolás, illetve ennek függvényében a motiváció és fejlesztés elengedhetetlen.

Vizsgálatom a Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar Vezetés- és Szervezéstudományi Intézetében a '90-es évek elején beindított egységes kutatási program részét képezi. Kutatásom célja teljesítménymenedzsment rendszerek működésének vizsgálata, melyet elsősorban primer adatgyűjtésre alapozom. A kutatást az Északalföldi régióban végeztem, a mintába kft.-k, rt.-k kerültek.

A teljesítménymenedzsment egyik központi eleme a teljesítmények visszajelzése, a teljesítményértékelő interjú. Fontos, hogy a kommunikáció kellő szerepet kapjon a teljesítménymenedzsment folyamatában. Lényeges a cél pontos közlése az értékeltekkel, ami a vezető-alkalmazott közötti bizalom kialakulását is elősegítheti. Alapfeltevésem, hogy a teljesítményértékelésekhez kapcsolódó visszacsatolások jövőorientációjúak, problémamegoldó jellegűek, a vezetők építenek az értékeltek javaslataira.

2. Elméleti áttekintés

A teljesítmény-visszajelzési módszerek túlnyomó többsége nem nélkülözheti az interjút, egyre nagyobb szerepet kapnak a személyes megbeszélések (Dienesné, 2003). Az értékelő beszélgetéssel kapcsolatos tudnivalók nem szűkíthetők le magára az interjúra. A beszélgetésre fel kell készülni, biztosítani kell a kötetlen beszélgetéshez szükséges feltételeket és a találkozó utáni teendőkről sem szabad megfeledkezni. Egy rosszul levezetett interjú konfliktust és elidegenedést eredményezhet, ami semmivel sem javítja az értékelt jövőbeni teljesítményét (Hogg, 1998).

A megbeszélés, a kommunikáció szerepe már a munkába lépést követően, a munkahelyi beillesztés során felértékelődik (Móré, 2012), hiszen az új belépőnek információra van szüksége az interperszonális hálózatról, a szervezeti kultúráról. Az értékelő interjú egyik célja szerint közösen tisztázható válik, hogy az értékelő (és esetleg az értékelt) hogyan minősítette a teljesítményt, továbbá az értékelő indokolhatja és megmagyarázhatja az általa adott értékeket. A megbeszélés koncentrálhat a munkafeladatokkal kapcsolatos problémákra, és azok lehetséges megoldására. Az interjú célja lehet továbbá, hogy lehetőséget biztosítson az értékelt és értékelő számára egyaránt az elvárásaik és a munkakörrel kapcsolatos gondok feltárására, ugyanakkor alkalmat nyújt a továbbképzési igények, az előléptetési tervek, a karriertervezés megbeszélésére, amire a mindennapi kapcsolatok során csak véletlenszerűen kerül sor (Gyökér–Finna, 2007).

Minden munkavállaló alapvető elvárása, hogy munkavégzéséről, teljesítményéről visszajelzést kapjon. Ez a visszajelzés, az erősségek kiemelésével, hozzájárul a szükséges motiváció fenntartásához, az elégedettség növeléséhez, a megfelelő magatartás megerősítéséhez, valamint a fejlesztendő területek megnevezésével, a készségek, képességek, tudás, ismeretek és tapasztalat fejlesztésének ösztönzésével javítja a munkatársak teljesítményét. A teljesítménymenedzsment megfelelő működése esetén, az elvárások összehangolása és egyértelmű kommunikációja révén, javul a vezetők és beosztottak közötti együttműködés. A vezető által adott értékelés is sokkal tudatosabbá válik, így elkerülhetők a félreértések, a megalapozatlan, igazságtalan visszajelzések (Gerákné–Krepelka, 2007).

A *teljesítményértékelő beszélgetés*sel kapcsolatos számos hiba léphet fel. Alapvető hibának minősül, ha a beszélgetést vezető nem készül fel kellőképpen a találkozóra. Az időtartammal kapcsolatban is lehetnek problémák, például nem jó, ha kevés időt biztosítanak a beszélgetésre. Vántus (2007) megállapította, hogy a vizsgálataiban szereplő szervezetek alkalmazottai elégedettek a vezetői visszajelzések gyakoriságával. Szabados–Pierog (2011) munkájukban pedig elsősorban a fiatalok és a teljesítmény összefüggésivel, illetve a kapcsolódó problémák feloldási lehetőségeivel foglalkozott.

Előfordulhat, hogy a beszélgetést vezető elfogult az értékelendő személlyel kapcsolatosan, ezért hajlamos inkább magát a személyt értékelni, mintsem a teljesítményét. Hibának minősül az, ha azokban a kérdésekben, ahol hiányosságok vagy problémák merülnek fel, elmarad a tanácsadás, illetve ha elmarad a beszélgetések összefoglalása, vagy az elkövetkező időszakra való célok meghatározása. Nem célszerű elsiklani a fölött, hogy a beszélgetés előkészítő szakaszában alaposan elemezni kell az értékelésre kerülő alkalmazott munkakörét, az illető személyi anyagát és azokat a dokumentumokat, amelyek az értékelésre kerülő időszakban keletkeztek (dicséret, fegyelmi, baleset, figyelmeztetés stb.). Ezen kívül feltétlenül tanulmányozni kell az előző teljesítményértékelő beszélgetésben rögzített célkitűzéseket. Amennyiben az értékelést nem a közvetlen vezető végzi, konzultálni kell a dolgozó közvetlen irányítójával is. Ha az értékelő rendszerben használunk önértékelést, akkor ezt feltétlenül tanulmányozni kell (Kiss, 1994).

Értékeltekkel kapcsolatos problémák is sokszor előfordulnak. Az értékelő rendszer jó működésének záloga, hogy az értékeltek értsék és igazságosnak érezzék azt. A negatívan szemlélt teljesítményértékelés egyik fő oka az alkalmazottak önértékelésében keresendő. A beosztottak többsége ugyanis úgy hiszi, hogy jobban teljesít, mint munkatársainak 75%-a. Amikor pedig szembesül a teljesítményét megfelelő értékelt információval – amely nem kiválóságát mutatja –, nem érzi azt méltányosnak, illetve hozzájárulásával arányosnak (Dávid, 2007).

Dajnoki (2007) alapján a teljesítményértékelés lezárása fontos esemény, mivel a vezető a minősített tudomására hozza, hogy mit ér a teljesítménye és milyen következménnyel járhat, pl. fizetésmegvonás, előreléptetés, továbbképzés stb. A lefolytatott teljesítményértékelő beszélgetés vége az összesítő értékelés, ahol kellő hangsúlyt kell adni annak, hogy az értékelés a fejlődést szolgája, ez az újabb feladat meghatározásának alapja.

Egy hazánkban végzett felmérés alapján megállapítható, hogy minden ötödik magyar dolgozó látja úgy, hogy nem kap dicséretet akkor sem, ha jól végzi a munkáját. A dolgozók 46%-a számolt be arról, hogy az elmúlt egy hónapban nem kapott dicséretet, egy hetes távlatban pedig mindössze 15%-uk kapott pozitív visszajelzést főnökétől. A kutatás másik fontos eredménye, hogy a vizsgálatba bevont dolgozók 47%-a véli úgy, hogy vállalatánál jellemzően nem a megfelelő embereket léptetik elő (Malzenicky, 2007). Több kutató az értékelők és értékeltek attitűdjei között fennálló különbségre hívják fel a figyelmet. Az értékelők általában tisztában vannak az értékelés céljával, az értékelés jellemzőivel, következményeivel, ám az értékeltek többsége tájékozatlan, és a szükséges információk hiánya bizonytalansághoz, tévinformációkhoz vezet. A különbség az értékelő beszélgetés kapcsán is felmerül: míg az értékeltek úgy vélik, hogy az értékelő beszélgetés csupán formalitás, addig az értékelők szerint a beszélgetés alatt tisztázódnak a legfontosabb problémák, félreértések, hasznos fejlesztési tervek születnek, felszínre kerülnek az értékelt valós véleményei (Surányi, 2001; Muhi, 2001; Györgyné, 2003; Domján, 2005). Vezetői feladat vizsgálatok szerint ez hozzájárulhat a teljesítményértékelés felértékelődéséhez a vezetői munkában – különösen a magasabb végzettségű menedzserek esetében (Bácsné, 2010).

3. Az eredmények bemutatása

A teljesítménymenedzsmenttel kapcsolatos kutatást az Észak-alföldi régióban végeztem, a mintába a régióbeli kft.-k mintegy 2%-a (335 db), rt.-k 19%-a (48 db) került. A vizsgált szervezetek 21%-a esetén az alkalmazotti létszám 1–9 fő, 31% esetén 10–49 fő, 36% esetén 50–249 fő, míg 12% esetén 250 fő feletti. A megkérdezettek 27%-a beosztott, 11%-a alsóvezető, 20%-a középvezető és 42%-a felsővezető.

Vizsgálataim során nagy hangsúlyt fektettem a teljesítményértékelő interjú céljainak megismerésére, illetve az interjú során fellépő esetleges hibákra. Saját készítésű kérdőívvel végeztem a vizsgálatokat. A skálakérdések fontos szerepet töltenek be kérdőívemben, amelyek egy célszemély véleményét és a vélemény intenzitását, erősségét mérik. A Likert-skála az egyetértés minőségét méri egy kijelentéssel kapcsolatban. 7 fokozatú skálát alkalmaztam, melynek véleményem szerint az az előnye az 5 fokozatú skálával szemben, hogy nagyobb teret enged a differenciálásnak.

A *1. ábra* a teljesítményértékelő interjú céljainak megvalósulását szemlélteti. A megkérdezetteknek egy 1-től 7-ig terjedő skálán kellett megjelölniük, hogy mennyire tartják igaznak, megvalósultnak az adott állítás tartalmát. A megkérdezettek véleménye alapján a teljesítményértékelő beszélgetés legfontosabb célja, hogy lehetőséget biztosítson az érté-

kelőnek és az értékeltnek arra, hogy közösen tisztázzák az értékelés eredményét (5,62). A második legfontosabb cél a munkakörrel kapcsolatos gondok feltárása (5,14). A harmadik helyre a jövőbeni célok tisztázása (5,04) került. A rangsor utolsó két helyére a következő célok kerültek: továbbképzési igények (4,62) és előléptetési tervek (3,82) megbeszélése.

1. ábra. **A teljesítményértékelő interjú céljai**

Figure 1. **Aims of the Performance Appraising Interview**

Forrás: Saját vizsgálatok

Az interjú legfontosabb célja a megkérdezettek szempontjából, hogy lehetőséget biztosít a fellépő problémák megbeszélésére, illetve a jövőbeni célok tisztázására. Mindenképpen pozitívumnak tekinthető, hogy a jövő irányába is tesznek lépéseket, hiszen ez lenne az egyik nagyon fontos feladata a teljesítményértékelő beszélgetésnek. Ugyanakkor azt is látni kell, hogy a maximálisan adható érték 7 lehetett volna, amit egyik tényező sem közelített meg. Fontos kiemelni, hogy a szervezeteknek rá kellene jönniük arra, hogy a teljesítményértékelés eredményére támaszkodjanak, amikor az előléptetési terveket készítik és a fejlesztési igényeket feltérképezik. Az előléptetések hatékonyságát nagyban növelhetnék így, hiszen a beválást a teljesítménymutatók döntően előre jelezhetik.

A foglalkoztatottak száma szerinti különbségek vizsgálatára egytényezős variancia-analízist alkalmaztam. A teljesítményt értékelő interjú céljai közül a visszacsatolás lehetőségét (közösen tisztázható, hogy az értékelő vagy az értékelt hogyan minősítette a teljesítményt) emelem ki, ezzel kapcsolatban kaptam szignifikáns eltérést. Az *1. táblázat* alapján megállapítható, hogy az alkalmazotti létszám növekedésével egyre fontosabb szerepet kap a visszacsatolás a teljesítményértékelő beszélgetés folyamatában.

1. táblázat. **Foglalkoztatottak száma szerinti különbségek a visszacsatolás lehetőségét illetően**

Table 1. **Differences in the Possibility of Feedback According to the Number of Employees**

Főkomponens	Foglalkoztatottak száma (fő)				Szignifikancia
	1–9 fő	10–49 fő	50–249 fő	250 fő felett	
Visszacsatolás lehetősége	–0,228	0,012	0,314	0,362	0,000

Forrás: Saját vizsgálatok

A 250 főnél többet foglalkoztató szervezetek esetén tartották a megkérdezettek a legfontosabbnak a teljesítményekről történő visszajelzést. A nagy cégeknél az alkalmazottak még inkább igénylik a formális keretek között zajló visszacsatolásokat, hiszen nekik nincsen annyi lehetőségük az év közbeni informális beszélgetésekre, mint a kisebb szervezetek alkalmazottainak.

Az értékelő beszélgetés során sok hiba felmerülhet akár az előkészületeket, akár a tartalmát, akár a légkörét tekintjük. Ezzel kapcsolatban is megkérdeztem az interjúalanyokat, az eredményt a *2. ábra* tartalmazza.

Az interjúalanyoknak az a véleményük, hogy a beszélgetés végén az értékelő rögzíti, hogy milyen változásokat vár el az értékelttől és melyek a további célok. Ez a tényező 5,74 pontot kapott. Úgy gondolják, hogy az értékelő nem érezteti a hatalmát a beszélgetés során (5,68), és hogy a beszélgetés humánus légkörben zajlik (5,68). A megkérdezetteknek az a véleménye, hogy megvalósul, hogy az értékeltek véleményét is meghallgatják, 5,63 pontot adtak ennek a tényezőnek. 5,04 pontra értékelték azt a tényezőt, hogy a beszélgetésre fordított idő optimális, ezt követi, hogy a beszélgetésre hagynak felkészülési időt (4,62). Az utolsó két helyre a következő változók kerültek: a megbeszélést megfelelően előkészítik (4,54), az értékelés során többnyire a pozitív dolgok kerülnek hangsúlyozásra (3,87).

2. ábra. **A teljesítményértékelő interjú jellemzői**

Figure 2. **Characteristics of the Performance Appraising Interview**

Forrás: Saját vizsgálatok

A fenti ábrából szintén kiderül, így megerősíti az előbbi megállapítást, mely szerint az interjúk alkalmával van lehetőség arra, hogy a jövőbeni célokat megbeszéljék. Fontos kiemelni, hogy az interjúalanyok úgy vélik, hogy a megbeszélés során az értékelők az ő véleményüket is meghallgatják. Javítható lenne viszont a felkészülés a beszélgetésekre, hiszen megfelelő előkészületek nélkül sikertelenné, hasztalanná válhat az interjú. A vezetők időgazdálkodásával kapcsolatban is vannak még hiányosságok, több időt fordíthatnának a teljesítmények visszajelzésére. A megkérdezettek úgy vélekednek, hogy az értékelő beszélgetés során nagyobb hangsúlyt fektethetnének az értékelők a pozitív dolgokra. Amennyiben ezen képesek lennének javítani és a pozitív visszajelzés kultúrája megerő-

ködne a szervezetben, sikeresebbek lehetnének a motiváció során. A legtöbb embernek szüksége van a visszajelzésre, a pozitív visszajelzés pedig növeli az önértékelést, ami magasabb teljesítmény eléréséhez vezet. Minden vezetőnek az álma az, még ha nem is tudatosan, hogy az alkalmazottait az intrinzik motiváció hajtsa.

Intrinzik motiváció lényege, hogy egy személy azért teljesít adott feladatban, mert a teljesítés önmagában jutalmazó értékű és nem azért, mert a teljesítmény következményeként jutalom érhető el (Whang–Hancock, 1994). Ryan és Deci (2000) szerint a teljesítményre vonatkozó pozitív visszajelzések növelik az intrinzik motivációt.

Mindezek alapján megállapítható, hogy a vizsgált szervezetek esetén érdemes lenne a jövőben a visszajelzés kultúráját fejleszteni és nagyobb hangsúlyt fektetni a pozitív visszacsatolásokra.

Vizsgáltam a teljesítménymenedzsment során fellépő hibákat, igazságtalanságokat, a méltányosság kérdését. Célom annak megismerése, hogy mintát tekintve, hogyan minősítik az interjúalanyok az esetükben alkalmazott értékelő rendszert.

3. ábra. **Az alkalmazott teljesítménymenedzsment rendszerek igazságossága**

Figure 3. **Analysis Justice of the Used Performance Management System**

Forrás: Saját vizsgálatok

A legmagasabb pontszámot az az állítás kapta, hogy a teljesítményértékelés nem csupán adminisztratív feladat (6,04). Ez egy hatalmas előrelépés a szervezeteknél alkalmazott teljesítményértékelési rendszerekkel kapcsolatban. Minél inkább elfogadott egy teljesítményértékelő rendszer, annál hatékonyabban lehet működtetni. A rangsorban a második helyre került, hogy egyetlen igazán pozitív tényező miatt a többi tényezőt nem értékelik túl. 5,44 pontot adtak annak az itemnek, mely szerint az értékelő objektívan értékel és 5,43 pontot, hogy nem engedékenyek az értékelés során. Ezt követi, hogy a jelen nem befolyásolja nagyobb mértékben az értékelést a múltnál. A következő a sorban, hogy az értékelők megfelelően differenciálják az értékelteket (5,13). 4,87 pontot kapott az az állítás, mely szerint az értékelés nem túlzottan szigorú és talán ezzel függhet össze, hogy az a tényező, hogy az értékelés nem okoz stresszt. Mivel hétfokú skálán történt az értékelés, ezért úgy gondolom, hogy célszerű lenne a szervezetek teljesítményértékelését végző szakembereinek számára ezt az értéket javítani. Minél kisebb stresszt okozva sokkal hatékonyabb elő-

relépéseket lehet tenni egy-egy személy teljesítményének áttekintésével és jövőbeni feladatainak kitűzésével kapcsolatban. 4,54 pontot kapott az az állítás, mely szerint az értékelteket nem viszonyítják más alkalmazottakhoz. Ezen kritérium mentén is lehetne javítani az értékelő rendszereket, hiszen az értékelőknek meg kell tanulniuk azt, hogy nem az egyént értékeljük, hanem az egyén teljesítményét. A legalacsonyabb értéket az az item kapta, mely szerint egy negatív tényező nem „húzza le" a többi értéket (3,54). Ez arra vonatkozik, hogy egy adott időszak alatti teljesítmények megítélésekor az értékelők hajlamosak a negatív eseményeket, a rosszabb teljesítményeket, az esetleges hibákat nagyobb súllyal figyelembe venni. Ez azért is érdekes, mert a fordítottja viszont nem valósul meg. Talán ez a kettősség is szerepet játszik abban, hogy az értékelési rendszerek igazságosságán még vannak csiszolásra váró területek.

A teljesítménymenedzsment-rendszer igazságosságával kapcsolatban a *2. táblázatban* feltűntetett főkomponenseket lehetett kialakítani. Ezen komponensek mentén eldönthető, hogy mennyire működik igazságosan egy értékelő rendszer.

***2. táblázat.* Az alkalmazott teljesítménymenedzsment rendszerek igazságosságával kapcsolatos főkomponensek**

***Table 2*. Principal Components relating to Analysis Justice of the Used Performance Management System**

Vizsgált változók	*Főkomponens*					*Főkomponens neve*
Nem jellemző a túlzott szigorúság az értékelés során.	0,751					**Az értékelő szubjektív szigorúsága, túlzott befolyásolhatósága**
Egyetlen igazán pozitív tényező hatására a többi tényezőt nem értékelik jobbnak.	0,577			0,481		
Egy negatív tényező nem „húzza le"a többi értéket.	0,567				0,464	
Az értékelő objektívan értékel az egyes dolgozókat.		0,8				**A teljesítménymenedzsment objektivitása, differenciáltsága**
Az értékelők megfelelően differenciálják az értékelteket.		0,629				
Az értékelés nem okoz stresszt az értékeltek körében.			0,605			**A teljesítményértékelés légköre**
Nem engedékenyek az értékelés során.				0,774		**A teljesítményértékelés elfogadottsága**
A vezetőség a teljesítményértékelést nem csupán adminisztratív feladatnak tekinti.				0,722		
Több alkalmazott értékelésénél az értékelteket nem viszonyítják egymáshoz.					0,866	**Viszonyítás másokhoz, korábban történt dolgokhoz**
A nemrég történt dolgok nem befolyásolják nagyobb mértékben az értékelést, mint a korábbiak.					0,478	

Forrás: Saját vizsgálatok

Az alkalmazott teljesítménymenedzsment-rendszer igazságosságával kapcsolatos főkomponensek közül az egytényezős variancia-analízis elvégzését követően a teljesítménymenedzsment objektivitása, differenciáltsága esetén kaptam eltérést *(3. táblázat)*.

A beosztottak és az alsóvezetők úgy vélik, hogy az értékelés nem minden esetben történik objektíven, míg a közép- és felsővezetők a mintaátlaghoz képest objektívebbnek ítélik a teljesítménymenedzsment rendszerüket. Annak feltérképezése, hogy a kapott eredmény mögött milyen tényezők állnak, mélyebb feltáró munkát igényel.

***3. táblázat.* A teljesítménymenedzsment objektivitása a beosztás függvényében**
***Table 3*. The Objectivity of Performance Management based on Positions**

Főkomponens	Beosztás				Szignifikancia
	Beosztott	Alsóvezető	Középvezető	Felsővezető	
A teljesítménymenedzsment objektivitása, differenciáltsága	–0,308	–0,153	0,14	0,208	0,000

Forrás: Saját vizsgálatok

4. Összefoglalás

A teljesítményértékelő interjúk nem sorolhatóak sem az értékelők, sem az értékeltek kedvenc feladataihoz. Az értékeltek attól tartanak, hogy a főnökük ok nélkül kritizálni fogja őket. Ezzel párhuzamosan az értékelőknek pedig azok az aggályaik, hogy ha őszintén elmondják a gondolataikat az alkalmazottaknak, akkor azok megsértődnek és úgysem értik meg őket. Ezért fullad sokszor értelmetlen időtöltésbe a teljesítményértékelő beszélgetés, mert mindkét félnek fenntartásaik vannak egymással szemben. Sok esetben formálisan lezajlik a beszélgetés, de képtelenek a tényleges hibákról beszélni, sokszor csak találgatják a másik gondolatait és folyamatos félreértések adódhatnak. Mindezek elkerüléséhez szükséges az értékelők felkészítése az értékelésre, az értékeltek bevonása az egész folyamatba. Feltételek közé sorolnám az értékelők interperszonális épességeinek fejlesztését és a kétirányú kommunikáció megvalósítását. Vizsgálataimból kiderül, hogy a teljesítményértékelő interjú legfontosabb célja a megkérdezettek véleménye alapján, hogy lehetőséget biztosít a fellépő problémák megbeszélésére. A jövőben érdemes lesz nagyobb hangsúlyt fektetni arra, hogy a teljesítményértékelő beszélgetés során az előléptetési tervekről és a fejlesztési igényekről is beszéljenek. Az eredmények az tükrözik, hogy az alkalmazottak intrinzik motivációjának eléréséhez a szervezeteknek érdemes lenne a jövőben a visszajelzés kultúráját fejleszteni és nagyobb hangsúlyt fektetni a pozitív visszacsatolásokra.

Felhasznált irodalom

Bácsné Bába É. (2010): Az időtényező szerepe a tartalmi vezetési feladatokban. In: Virtuális Intézet Közép-Európa kutatására Közleményei II. [2–3. (No. 3–4.)] pp. 126–133.

Dajnoki K. (2007): A teljesítményértékelés folyamata In. Dajnoki K.–Berde Cs. (szerk.): Humán Erőforrás Gazdálkodás és Vezetés. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, pp. 116–125. ISSN 1789-3542, ISBN: 978-963-9736-34-4

Dávid (2007): A teljesítményértékelés és minősítés a közigazgatási szervek vezetésében, Kormányzati Személyügyi Szolgáltató Központ, Budapest.

Dienesné K. E. (2003): Humán erőforrás menedzsment, vezetés és pszichológia In. Dienesné–Berde (szerk.): Vezetéspszichológiai ismeretek. Campus Kiadó, Debrecen.

Domján M. (2005): A teljesítményértékelő rendszerrel kapcsolatos attitűdök feltárása egy magyar nagyvállalatnál In. Faragó K.–Kovács Z. (szerk.): A szervezetpszichológia hazai kutatási irányai. Akadémia Kiadó, Budapest.

Gerákné K. K.–Krepelka Á. (2007): Siker vagy kudarc: a teljesítményértékelést befolyásoló tényezők. In: Humánpolitikai Szemle, 18/6. szám. pp. 51–57.

Gyökér I.–Finna H. (2007): Teljesítménymenedzsment. Oktatási segédanyag közgazdász hallgatók számára, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Menedzsment és Vállalatgazdaságtan Tanszék, Budapest.

Györgyné V. M. (2003): A köztisztviselői teljesítményértékelési rendszer bevezetésének tapasztalatai egy önkormányzatnál, Diplomamunka, BME EPT, Budapest.
Hogg, C. (1998): Performance Appraisal. Personnel Management Fact Sheet 3. Personnel Publications Ltd., London.
Kiss P. I. (1994): Humán erőforrás menedzsment. Emberi Erőforrások Fejlesztése Alapítvány, II. kötet, Műhelymunkák 8., Gödöllő.
Malzenicky (2007): Elkötelezettség. Teljesítmény. Eredményesség. 2. rész. In: Munkaügyi Szemle, 2007 május, pp. 25–28.
Móré M (2012): A munkahelyi beillesztés gyakorlata az egyén megközelítésében VIKEK Közleményei IV. évf. 4. sz. pp. 159–168.
Muhi M. (2001): Az egyéni teljesítményértékeléssel kapcsolatos attitűdök a közigazgatásban. Diplomamunka, BME EPT, Budapest.
Ryan, R. M., De Ci, E. L. (2000): Self Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development and Well Being. American Psychologist, 55. pp. 68–78.
Surányi K. (2001): A teljesítményértékelési rendszerek összehasonlítása, közigazgatási és piacorientált szervezeteknél. Diplomamunka, BME EPT, Budapest.
Szabados Gy.–Pierog A. (2011): Önkéntesség és a civilek. In: Szele Bálint (szerk.): Tehetséggondozási workshopok a Kodolányi János Főiskolán 3. Székesfehérvár, pp. 65–70. (ISBN:978-615-5075-12-4)
Vántus A. (2007): A dolgozók munkahelyi megelégedettsége Hajdú-Bihar megye tejtermelő gazdaságaiban. In: Agrárgazdaság, Vidékfejlesztés, Agrárinformatika (AVA-3) Nemzetközi Konferencia. DE ATC Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar, 2007. március 20–21. (DVD)
Whang, P. A., Hancock, G. R. (1994): Motivation and mathematics achievement: Comparisons between Asian-American and Non-Asian students. Contemporary Educational Psychology, 19. pp. 302–322.

HR SAJÁTOSSÁGOK FELTÁRÁSA VEZETŐI MÉLYINTERJÚK ALAPJÁN MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉGŰ SZEMÉLYEKET FOGLALKOZTATÓ SZERVEZETEKNÉL

THE EXPLORATION OF HR CHARACTERISTICS ON THE BASIS OF DEEP-INTERVIEWS CONDUCTED WITH LEADERS OF ORGANISATIONS EMPLOYING PEOPLE WITH DISABILITIES

DR. HABIL. DAJNOKI KRISZTINA PhD, egyetemi docens
Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar

Abstract

By joining the European Union problems of cases of disability and equality have become central issues. In Hungary the employment rate of people with disabilities is low. In order that the labour market (re)integration be successful we need to learn about the employers' expectations and the characteristics of the employees concerned. The aim of this article is to highlight by the citing of deep-interviews how the leaders of the different types of organisations with different activities see the employment of people with disabilities and what HR characteristics need more attention. We included in the research HR experts and employers who have already employed people with disabilities and thus can provide a positive example for other employers. Furthermore the research shows how the leaders of foundations who are in contact with people with disabilities and leaders of advocacy organisations see the employment of the group concerned.

This research was realized in the frames of TÁMOP 4.2.4. A/2-11-1-2012-0001 „National Excellence Program – Elaborating and operating an inland student and researcher personal support system" The project was subsidized by the European Union and co-financed by the European Social Fund.

1. Bevezetés

Az Európai Unióhoz való csatlakozással a fogyatékosságügyi és esélyegyenlőségi problémák központi kérdéssé váltak. Ugyanakkor, amit nem ismerünk, nincs róla kellő információnk, vagy egyszerűen csak tévhitek, sztereotípiák vannak bennünk, azoktól félünk és nem is akarunk tudni róluk. Hazánkban a fogyatékos személyek foglalkoztatási aránya 10% alatt van. Ahhoz, hogy a munkaerő-piaci (re)integráció sikeres legyen, ismernünk kell mindkét oldalt. Egyrészt a munkáltatók elvásásait, igényeit, másrészt az érintett munkavállalói réteg lehetőségeit, sajátosságait. A megemelt rehabilitációs hozzájárulási összeg hatására az elmúlt években egyre több munkaadó mutatott érdeklődést a megváltozott munkaképességű munkavállalók alkalmazása iránt, ugyanakkor a beilleszkedésük gyakran nehézségekbe ütközött és ütközik ma is, elsősorban a nem megfelelő információellátás, valamint szemlélet következtében.

A cikk célja, hogy vezetői mélyinterjúk eredményeit ismertetve rávilágítson, hogy hogyan látják a különböző típusú és tevékenységű szervezetek vezetői a fogyatékos szemé-

lyek foglalkoztatását, milyen HR sajátosságokra célszerű odafigyelni. A vizsgálatba olyan munkaadók, HR szakemberek kerültek bevonásra, akik már alkalmaznak fogyatékos személyeket és pozitív példával szolgálhatnak más munkaadók számára. Ugyanakkor kíváncsi voltam fogyatékos személyekkel kapcsolatban lévő civil szervezetek, alapítványok, illetve érdekvédelmi szervezetek vezetőinek a véleményére is az érintett csoport foglalkoztatásának megítélésével kapcsolatban.

A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú *Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program* című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

2. Megváltozott munkaképességű személyek hatása a HR funkciók működésére

Európa országainak jelentős részében mintegy 25–30 évvel ezelőtt már felismerték azt a tényt, hogy a megváltozott munkaképességűek, a fogyatékossággal élők társadalom által történő eltartása sem az érintett személy, sem a társadalom részére nem jelent kedvező megoldást. E felismerés eredményeképpen kezdtek foglalkozni azokkal a lehetőségekkel, hogyan biztosítható a megváltozott munkaképességű vagy fogyatékos személyek részére a munka világába történő beilleszkedés, anélkül, hogy munkájuk során az egészségi kockázatuk meghaladná az átlagos képességű munkavállalókét, továbbá milyen feltételek biztosítása szükséges ahhoz, hogy az érintett személyek munkája – adottságaik mellett – gazdasági eredményt is hozzon (Dienesné–Szabó, 2007). Ha egy szervezet úgy dönt, hogy elkezd megváltozott munkaképességű, illetve fogyatékos személyeket foglalkoztatni, legelőször foglalkoztatásuk törvényi hátterével kell megismerkednie. A fogyatékossággal élő személy lehetőség szerint integrált, ennek hiányában pedig védett foglalkoztatásra jogosult. A munkáltató kötelessége biztosítani a munkavégzéshez szükséges munkahelyi környezetet, különös tekintettel a munkaeszközökre, a berendezések megfelelő átalakítására (1998. évi XXVI. törvény).

Magyarországon a piaci szférában a vezető nagyvállalatoknak több mint fele foglalkoztat megváltozott munkaképességű személyt. Ezen személyek közel 80%-a mozgássérült és csak nagyon kis hányada, 2%-a értelmi fogyatékos. A megváltozott munkaképességű személyeket foglalkoztató szervezetek a rugalmas foglalkoztatási formák közül a részmunkaidős foglalkoztatást részesítik előnyben. Megfigyelhető, hogy a megváltozott munkaképességű munkavállalókat foglalkoztató cégek nagyon kis számban használnak külső információkat, tapasztalatokat a foglalkoztatási gyakorlatuk kialakításához. Nagyrészt csupán saját tapasztalataikra támaszkodnak (Komáromi, 2004).

A humán erőforrás gazdálkodás igen összetett, több feladatot is magában foglaló tevékenység (Szabó–Berde, 2007). A szervezet működtetéséhez szükséges létszámot meg kell tervezni, munkaköröket kell kialakítani, a munkakör betöltéséhez alkalmas munkaerőt meg kell találni, a dolgozókat megfelelően kell motiválni, az elért teljesítményeket értékelni kell, továbbképzési lehetőséget kell kialakítani és gondoskodni a biztonságos munkavégzés lehetőségeiről. Az emberi erőforrás gazdálkodás a humánpolitikai tervben foglalt célok megvalósítására irányuló tevékenység. Középpontjában a vállalat leggazdaságosabb és legbiztonságosabb munkaerő-ellátottságának megszervezése, illetve a rendelkezésre álló munkaerő-állomány hatékony felhasználása áll (Hajós–Gősi, 2008).

A humánerőforrás-gazdálkodás funkciói az évek során a tudományterület fejlődésével bővültek. A 90-es évek elején a legfontosabb funkcióikat az alábbiakban foglalták össze:

emberi erőforrás stratégia, emberi erőforrás tervezés, munkaköri értékelés, munkakörtervezés, ösztönzés menedzsment, teljesítményértékelés, emberi erőforrás fejlesztés, munkaügyi kapcsolatok, személyzeti információs rendszer (Poór, 1992). Más szerzők a biztonság- és egészségmegőrzéssel is kiegészítik (Gergely 2010), míg mások a motivációból az anyagi ösztönzést hangsúlyozzák (Vántus, 2003). Voltak, akik külön funkcióként értelmezték a kompenzációt és karriermenedzsmentet (Bokor, 1999). Ezen funkciók minden egyes eleme külön-külön is meghatározó fontosságú, és további részfeladatokra bontható.

Az emberi erőforrás menedzsment véleményem szerint az alábbi területeket foglalja magába: emberi erőforrás tervezés, munkaerő-tervezés, munkakörelemzés, -tervezés, -értékelés, munkaerő-ellátás, ösztönzésmenedzsment, teljesítményértékelés, emberi erőforrás fejlesztés (ezen belül a karrier- és tudás- és tehetségmenedzsment), munkavédelem, munkaügyi kapcsolatok, valamint az ezek áttekinthetőségét, értelmezhetőségét és hatékony ellátását elősegítő személyzeti információs rendszer. 2006-tól a felsorolt tevékenységterületeket kiegészítettük az esélyegyenlőségi emberi erőforrás menedzsmenttel (4EM). A folyamatos fejlődés következtében véleményem szerint a HR controlling, valamint a HR branding is önálló funkcióként értelmezhető.

A különböző szerzők eltérő tevékenységterületek jelentőségét hangsúlyozzák. A cikkben nem cél valamennyi HR funkciót ismertetése, elsősorban a fogyatékos, illetve megváltozott munkaképességű munkavállalók kapcsolatos észrevételek, sajátosságok kerültek megemlítésre.

Az ember speciális képességeinél, készségeinél fogva humán tőkeként jelenik meg a szervezetben (Wiwczaroski–Szabados–Pierog, 2013), ezért nem mindegy, hogy a szervezet munkavállalói, vezetői, milyen kompetenciákkal rendelkeznek (Bácsné, 2013). Általánosságban elmondható, hogy egy megváltozott munkaképességű ember minden olyan tevékenységet el tud látni, ahol a képességeit, szaktudását, tapasztalatait fel tudják használni, ahol figyelembe veszik fogyatékosságából adódó korlátait, és emiatt nem kerül balesetveszélyes helyzetbe (Juhász–Minya, 2007).

A munkaadók általában két forrásból szerezhetnek fogyatékossággal élő személyeket az adott munkakör betöltésére. A leggyakrabban használt mód, hogy a szervezet célirányosan, tudatosan keres fogyatékos embereket. Ilyen esetben célszerű a fogyatékossággal élő személyek egy-egy konkrétan definiált csoportjában gondolkodni. Ez azért hasznos, mert ezáltal könnyebben átgondolható, hogy melyek azok a területek, ahol foglalkoztathatók, milyen feladatkört képesek eredményesen ellátni, milyen előkészületekre van szükség a célcsoport foglalkoztatásához. A másik lehetőség, hogy a feladott hirdetésre fogyatékos személy is jelentkezik. A jelölt alkalmasságát objektívan megvizsgálva alkalmas lehet a munkakör betöltésére, ugyanakkor a különböző szervezetek vezetői, HR szakemberei gyakran nincsenek felkészülve erre a helyzetre (Csányi, 2007). A munkaerő-kölcsönzés a megváltozott munkaképességű személyek foglalkoztatására is megoldást jelenthet (Oláh–Bácsné, 2012).

A kiválasztás során tiszteletben kell tartani a diszkriminációmentesség elvét (Dienesné–Bodó, 2007). A fogyatékossággal élő jelölt felvételi interjúja során számos dologra oda kell figyelnie az interjúztató HR szakembernek (Csányi, 2007). Ezek közül kiemelném annak fontosságát, hogy az interjúztató ne éljen előfeltevéssel a fogyatékos személy képességeit illetően, de legyen felkészülve arra, hogy néhány megszokott dolgon változtatnia kell.

A fogyatékos munkavállaló érkezése előtt feltétlenül fel kell készíteni a leendő kollégákat arra, hogy melyek azok az elengedhetetlen változások, amelyek az együttműködéshez szükségesek (Csányi, 2007). A munkahely nagyobb hatással van a családi életre, mint fordítva (Csehné, 2011), vagyis a sikeres beillesztés más területekre is hatással lehet. A

hatékony és gyors beillesztéshez pedig az egyénre, a kommunikációra kellene a hangsúlyt helyezni (Móré, 2012).

A fogyatékos munkaerő betanítása leghatékonyabban egyénileg vagy kis csoportokban történhet. Jó módszer, ha a fogyatékos munkavállaló egy tapasztalt dolgozó tevékenységét figyeli meg, vagy vele együtt dolgozik, de a folyamat a leghatékonyabban egy mentor jelenlétében zajlik. Az első napokban fontos a folyamatos visszajelzés, jó, ha az esetleges hibákat még idejében korrigálják, őszintének, korrektnek kell lenni. Továbbá a fogyatékos személyek gyakran könnyebben tanulnak valóságos helyzetekben (Tardos, 2011). Az előbbiekkel más szerzők is egyetértenek, miszerint a mentoráltak szakmai és problémamegoldó készségei fejlődnek ezért jobban teljesítenek, így rajtuk keresztül a szervezet teljesítőképessége is fokozódik. A mentor továbbá segítséget nyújt a szervezet tagjaival való együttműködő kapcsolatok kialakításában, az esetleg kialakult konfliktushelyzetek megoldásában. Tehát mentorálás révén a beilleszkedés is megkönnyíthető (Boda–Holp–Szabó, 2006).

A fogyatékos személyek a legtöbb készség terén egyénileg eltérő és normál szórású eredményeket mutatnak, azonban van néhány olyan speciális készség, amiben nagy valószínűséggel átlag fölötti eredményeket érnek el. Ilyen lehet például a frusztrációs toleranciájuk, a monotónia tűrésük, kitartásuk, szabálykövetésük, megbízhatóságuk, precizitásuk, motivációjuk. A látássérült személy ugyan nem hall jobban, mint egészséges társai, de az őt ért hangok között kifinomultabb különbségek észlelésére képes. Egy halláskárosult ember a vizuális emlékezet terén fog jobb eredményt elérni, és szinte minden fogyatékossági csoport esetén ki lehetne emelni további pozitívumokat (Juhász–Minya, 2007).

A fogyatékos személyeknek fontos, hogy képességeiknek megfelelő célokat tűzzenek ki számukra. Az előrehaladás lehetősége motiválja a munkavállalót a jó munkavégzésre, jobb eredményekre és hatékonyságra. Az ösztönzést tekintve a visszajelzésnek is nagy szerepe van. Fontos, hogy gyors és objektív legyen. Az értelmi fogyatékos személyek számára jelentősen motiváló hatású lehet a dicséret, a vezetőtől kapott jó szó, érintés, mosoly (Juhász, 2007).

Bár a munkanélküliség megszüntetésére nincs mód, de minden gazdaság alapvető feladata a munkanélküliség kezelése, a foglalkoztatási szint emelése munkaerő-piaci szolgáltatások segítségével (Gulyás, 2005a; 2005b). A munkaügyi központok mellett egyre nagyobb szerepet kapnak a felnőttképzéssel foglalkozó intézmények, civil szervezetek is. Az alternatív munkaerő-piaci szolgáltatások célcsoportjai mindazok, akik valamilyen sajátos ok miatt segítség vagy felkészítés nélkül egyáltalán nem vagy nehezen tudnak elhelyezkedni a munkaerőpiacon. Minden ember más és más képességekkel, készségekkel rendelkezik, és más problémával küzd, így csak az egyénre szabott, differenciált tanácsadások, információnyújtás, humánszolgáltatások biztosítása segítheti az adott célcsoport tagjainak a reintegrációt (Dienesné–Bodó, 2007).

A fogyatékos személyek foglalkoztatásával kapcsolatban gyakran hivatkozunk az egyenlő bánásmód uniós és hazai követelményére. Az egyenlő munkahelyi bánásmód magában foglalja az egyenlőséget a munkaegészségügy és munkabiztonság területén is. A munkaegészségügyre és -biztonságra való hivatkozás nem lehet kifogás a fogyatékos emberek foglalkoztatásának megtagadására vagy további alkalmazásuk megszüntetésére. Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy az a munkahely, mely hozzáférhető és biztonságos a fogyatékos személyek számára, az az alkalmazottak, az ügyfelek és minden más személy számára is biztonságosabb és hozzáférhetőbb lesz (Dienesné–Szabó, 2007).

Az esélyegyenlőség a hagyományos HR tevékenységei között a korábbi évtizedekben nem szerepelt. Az irodalmi adatok azonban egyértelműen igazolják, hogy ez a terület

mind társadalmi, mind humanitárius, mind gazdasági szempontból kiemelt jelentőséggel bír. A kutatások, vizsgálatok, publikációk, törvények, rendelkezések a problémakört egyoldalúan, azaz a fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek rehabilitációjának oldaláról vizsgálják. A rehabilitáció célja egyrészt a munkaképesség helyreállítása, valamint az, hogy munkalehetőséghez juttassa az érintett csoportot.

Az „Esélyegyenlőségi emberi erőforrás menedzsment" kutatási program keretében a problémát más oldalról, a foglalkoztatók oldaláról közelíti meg. Ennek megfelelően mind szemléletében, mind módszertanában el kellett térnie az eddig alkalmazott módszerektől. A vezetés és az emberi erőforrás menedzsment általános elméleti megközelítését, módszertani eljárásait adaptálva vizsgáltam, hogy a munkáltatók oldaláról milyen speciális feladatok jelennek meg a fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek menedzselésével kapcsolatosan.

3. Anyag és módszer

A tanulmány a 2006-ban „Esélyegyenlőségi emberi erőforrás menedzsment – 4EM" címmel induló kutatási program jelenbeli, 6 fázisában gyűjtött adatok eredményeit ismerteti. A kutatási folyamat első fázisa 2006. évre tehető, amikor a Fogyatékosok Esélye Közalapítvány (FOKA) által kiírt „A fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyek alkalmazásához szükséges ismeretek megjelenése az emberi erőforrás gazdálkodás képzésben" című pályázat keretében kutatásokat végeztünk 12 kérdéses alapkérdőívvel.

A vizsgálatok második fázisában (2007. év) az alapkérdőív kibővült 16 kérdésre, lefedve ezzel a humán erőforrás gazdálkodás valamennyi funkcióját, tevékenységterületét, valamint mélyinterjúkat készítettünk HR szakemberekkel, rehabilitációs munkatársakkal, illetve fogyatékos és megváltozott munkaképességű személyeket foglalkoztató szervezetek vezetőivel.

A kutatás harmadik fázisa a 2009-ben Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány (FSZK) által elnyert Társadalmi Megújulás Operatív Program (TÁMOP) 5.4.5 keretében megvalósuló, „A fizikai és info-kommunikációs akadálymentesítés szakmai hátterének kialakítása" című kiemelt projekt megvalósítása. Idesorolható az „Esélyegyenlőségi kommunikációs ismeretek a munka világában – HR" című képzési tananyag két fejezetének megírása, kiegészítve vezetői mélyinterjúkra alapozott primer kutatási eredményekkel, valamint a képzési tananyaghoz kapcsolódó tematika, akkreditációs anyag elkészítése.

A kutatási téma iránti elhivatottságot igazolva a kutatás negyedik fázisa (2010. év) a rehabilitációs gazdasági menedzser szakirányú továbbképzési szak keretében végzett, 179 mintára épülő kérdőíves vizsgálat megvalósítása és ismertetése szakdolgozat formájában, amely egyfajta kutatási részjelentésként is felfogható.

2011-re tehető az ötödik fázis, a habilitációs értekezésben bemutatott 458 mintára épülő kérdőíves kutatás, amely kiegészült a vezetői mélyinterjúk, valamint esettanulmány módszerével kapott eredményekkel.

A kutatás jelenbeli (6. fázis) folytatását a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program támogatja. A megvalósítás első lépéseként 2013 nyarán a fent említett strukturált mélyinterjúk további kérdésekkel bővültek, valamint a 4EM kérdőív is átalakításra került.

Jelen tanulmány mélyinterjús eredmények segítségével tárja fel olyan, az Észak-alföldi régióban működő szervezetek vezetőinek, humánpolitikai szakembereinek véleményét, akik a fogyatékos, illetve megváltozott munkaképességű személyek HR sajátosságai, fog-

lalkoztatása terén már rendelkeznek tapasztalatokkal. A korábbi kutatási tapasztalatok alapján a foglalkoztatás megítélését nagyban befolyásolja, hogy milyen típusú szervezet vezetőjéről van szó. Az összehasonlító vizsgálatba védett szervezetek, érdekvédelmi szervezetek, civil szervezetek és profitorientált szervezetek vezetőinek véleményét ismertetem.

4. Vezetői mélyinterjús tapasztalatok eredményei

A különböző típusú és tevékenységű szervezetek vezetői más-más HR funkció jelentőségét hangsúlyozták, attól függően, hogy milyen személyes tapasztalatuk volt. A terjedelmi korlátok miatt az interjú teljes tartalmának közlésére nincs lehetőség, néhány, általam fontosabbnak tartott részletet emelek ki.

A vizsgálatok alapján a védett szervezetek az egyik legfelkészültebbek a fogyatékos, illetve megváltozott munkaképességű munkaerő alkalmazására, mivel az Európai Unió Tanácsának irányelve alapján a sérült alkalmazottak igényeiknek megfelelően alakítják ki a munkakörülményeket az üzemeikben, teljes az akadálymentesítés. Nem várt problémák a vizsgált szervezetnél kevésbé jelentek meg. Munkakörök szempontjából a képzettséget igénylő munkakörökben és a betanított munkakörökben is alkalmaznak megváltozott munkaképességű embereket, és próbálják megtalálni a nekik legmegfelelőbb feladatot, hogy a legjobb képességük szerint el tudják látni azt. A beillesztést munkahelyi segítő személyek teszik könnyebbé, segítséget nyújtanak a beilleszkedésben, kommunikációban, ügyintézésben, szükségletek kielégítésében (étkezés, mosdóhasználat), fizikai helyzetváltoztatásban (üzemen belül, lakóhely–munkahely között) stb. A vezető elmondása alapján van egy bizonyos teljesítmény elvárás, amit figyelni és értékelni szoktak, és ha valaki huzamosabb ideig gyengén teljesít, akkor fejlesztő-felkészítő műhelybe küldik az illetőt. A szervezetben elég nagy a fluktuáció, így fejlesztési és karrierlehetőség szempontjából azok az emberek, akik beválnak, és jól teljesítenek, azoknak van előrelépési lehetőségük. Külső, belső képzések és tréningek is vannak a szervezetnél, ahol a munkavállalók ismereteket sajátíthatnak el, valamint rehabilitációs tanácsadók és mentorok is segítik a megváltozott munkaképességű személyeket. A vezető fontosnak tartotta azon tény folyamatos kihangsúlyozását, hogy a megváltozott munkaképességű emberek – a rehabilitációt követően akár képzéssel-átképzéssel, megfelelő munkakörülmények és eszközök birtokában – meglévő képességeikkel teljes értékű munkát tudnak végezni, „esélyt akarnak és nem segélyt”.

Az egyik vizsgált alapítvány célja többek között a megváltozott munkaképességű és értelmi fogyatékossággal élő munkavállalók számára megvalósítani az integrált foglalkoztatás feltételeit, lehetőséget biztosítani a nyílt munkaerő-piacra történő beilleszkedéshez. A vezető elmondása szerint 1999-ben olyan védett munkahely létrehozásán fáradoztak, mely jól tagolt, kevés átgondolást igénylő és könnyen irányítható munkafolyamatokból áll. Nehéz volt azonban olyan tevékenységet találni, mely a sérült emberek képességeinek megfelelő, és a jövedelmezősége is biztosított. A tevékenység kiválasztásának szempontjai voltak:

- Ne legyen túl bonyolult tevékenység, betanítással elsajátítható legyen.
- Részmozzanatokra bontva jól differenciálható legyen, ki-ki képességei szerint tudjon egyes részmunkálatokba bekapcsolódni.
- Ne legyen fizikailag megterhelő, elvégezhető legyen a megváltozott munkaképességű személyek számára is.
- Minden évszakban, egész évben tudjon munkát biztosítani.

A védett munkahelyi körülmények biztosításával megvalósult az értelmi sérült fiatalok számára nélkülözhetetlen fokozatosság elve, ismereteik és képességeik fejlődéséhez tudták szabni az általuk elvégzett munkák körét. A tevékenységek kiválasztásánál a piaci tényezőket, az eladhatóságot is figyelembe kellett venniük. Céljuk volt, hogy piacképes terméket állítsunk elő, kiemelkedő minőségben. A vásárokon való megjelenéseknek köszönhetően lehetőség van rá, hogy minél többen megismerjék az alapítvány tevékenységét és célkitűzéseit, valamint ilyenkor találkozhatnak a sérült fiatalokkal is. Az interjúalany elmondása alapján mindenkinek alkalmaznia kellene fogyatékos embereket, ugyanis a megfelelő munka kiválasztásával, felkészítéssel, segítéssel, meg lehet találni a sérült számára megfelelő, hasznos munkatevékenységet, mindez persze igen átgondolt tevékenységet igényel, viszont nagyon jót tudnak cselekedni ezzel, ha megvalósítják. Ez alapján megállapítható, hogy a foglalkoztatás nem csak belső elégedettséget okozhat, de akár PR értékkel is bírhat.

Egy Hajdú-Bihar megyei civil szervezetben mindenki megváltozott munkaképességű személy, elsősorban érdekképviseleti tevékenységet látnak el. A fogyatékos munkaerő alkalmazásánál a vezető elmondása szerint a munkahely kialakítás a legfontosabb, ezt követi a munkafeladat, a munkakörnyezet, a munkaidő és végül a munkaeszköz. A vizsgált szervezetnél elektromosan állítható asztalok vannak, amiket bárki igénye szerint tud a kerekesszékéhez, illetve a magasságához állítani. A villanykapcsolók is olyan helyen vannak, ahol azt mindenki kényelmesen eléri, az ajtók és a mosdók is úgy vannak kialakítva, hogy bármilyen mozgásában korlátozott személy megfelelően tudjon közlekedni és dolgozni. A látásában korlátozott munkatársuk számára nincsenek speciális berendezések és intézkedések, a hallássérült kollegával pedig jelnyelven kommunikálnak. Az interjúalany a fogyatékos munkaerő kiválasztásában a személyes ismertséget emelte ki. A fogyatékos munkaerő csoportba való beillesztését elsősorban a kedvező munkahelyi légkör, a közös programok, a megfelelő információellátás, majd a fejélesztés - képzés lehetőségének biztosítása segítik leginkább. Véleménye szerint az ösztönzésben nem kell különbséget tenni egészséges és megváltozott munkaképességű között ugyanazok a dolgok érdeklik őket is, mint bárki mást. A teljesítményértékelési módszerekkel kapcsolatban szintén ezen az állásponton volt. A szervezet fejlesztési módszerei tekintetében – összhangban a szakirodalomban leírtakkal – a betanítást, illetve a mentorálást alkalmazzák leginkább. A HR funkciók közül kiemelte a munkavédelem jelentőséget, melyben véleménye szerint a munkahely átalakításának, a munkavédelmi oktatásnak van nagy szerepe.

Egy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei kft. alapításának motivációját elsősorban az adta, hogy mindkét alapító tag fogyatékos személy, és szerettek volna segíteni más, hasonló helyzetben lévő embereknek munkát találni és biztosítani, hogy bekerülhessenek egy jó légkörű közösségbe. A vizsgált szervezet kizárólag a munkaügyi központ segítségével toboroz munkavállalókat. A munkakörök kialakításánál figyelembe veszik az egyes munkavállalók képességét, tapasztalatait, teherbírásukat, és megpróbálják hozzájuk illő munkakörbe beilleszteni őket. A szervezet sajnos pénzügyi juttatásokkal nem tudja motiválni a dolgozókat, a vezető elmondása szerint a fogyatékos munkavállalóknak az a legnagyobb ösztönzés, ha dolgozhat valahol, ráadásul egy jó légkörű környezetben, éppen ezért ezt tekintik elsődleges ösztönző tényezőnek.

Egy kezdetben munkaerő-kölcsönzéssel és -közvetítéssel foglalkozó szervezet szolgáltatási palettája megváltozott munkaképességű munkatársak közvetítésével, és az ahhoz kapcsolódó egyéb szolgáltatásokkal bővült. A régióvezető elmondása alapján „a megváltozott munkaképességű munkatársak sokszor teljes értékű munkát tudnak végezni”. Partner szervezeteikkel együttműködve megkeresik a lehetőségeket, hogy milyen munkakörbe

és kit tudnak a szervezetbe beilleszteni. Amint megtalálták a megfelelő munkahelyet, felkutatják rá az odaillő új munkatársakat, és segítik őket a beilleszkedésben is. Ez általában nem megy olyan könnyen, mint egészséges társaiknál, ezért érzékenyítő tréningeinkkel felkészítik a befogadó munkatársakat az új dolgozó érkezésére. Országos adatbázisukat folyamatosan bővítik megváltozott munkaképességű jelentkezőkkel, és jó kapcsolatot ápolunk az őket tömörítő szervezetekkel is. A partner szervezetek visszajelzései alapján megbízható, lojális munkatársakkal bővült a csapatuk, akik hozzáállása a régi dolgozókra is pozitív hatással van. A vezető elmondása alapján a legtöbb HR folyamat nem igényel különösebb változtatást. A munkakör esetében nem erőltetnek olyan munkakört, ami nem megfelelő az egyén számára, a munkakörhöz keresik az embert, adottságnak, végzettségnek megfelelően, illetve kiemelte, hogy a munkavédelemnél a speciális igényekre való odafigyelés a fontos. A szervezet hitelességét mi sem igazolja jobban, hogy ők is foglalkoztatnak mozgássérült, illetve megváltozott munkaképességű személyeket. Véleményük szerint a fogyatékos munkavállaló foglalkoztatásának sikere a megfelelő munkakörnyezet kialakításán múlik.

Egy multinacionális vállalatnál 2007 óta dolgoznak fogyatékossággal élő munkavállalók. A HR funkciók közül a vezető a munkavédelmet tartotta nagyon fontosnak, illetve kiemelte a betanító mentort is, mint minden más munkavállaló esetében. A HR-es kolléga szerint a látássérült munkavállaló beillesztése nem okozott különösebb problémát. A szokásos módon történt. A csoporttagoknak előre szóltak az új munkavállaló érkezéséről, annak idejéről. Az új munkavállaló munkaköréről és feladatairól is tudniuk kell a csoporttagoknak. A munkavállalót egy előzetes tréning segíti a feladatainak elsajátításában, majd egy mentor ül vele a munkavégzés folyamán, míg el nem sajátítja az önálló feladatelvégzéshez szükséges készségeket. Az interjúalany elmondása alapján eddig egy fogyatékos személlyel kapcsolatban kellett a munkafeladatokat egy kicsit másképpen strukturálni, ahhoz hogy el tudja látni azt, de a többi munkavállaló tekintetében lényeges változtatásokra nem volt szükség. A munkahely átalakítását kiemelten fontosnak tartja a vezető. A cég épülete már eleve akadálymentesített épület, s ez nagyban segítette például azt, hogy a nagy terek megfelelő munkakörnyezetet biztosítsanak egy látássérült számára. A munkaidőt is specializálni kellett, több szünetet közbeiktatva a munkavállaló számára, ezáltal a munkamódszerek is változtak egy kissé. A vezető elmondása szerint a munkaeszközük a számítógép, aminek nagyobb monitora, illetve a látássérülteknek speciálisan kialakított nagyobb betűméret és sötét háttér segíti a munkában a dolgozót. A csoportvezető szerint a fogyatékos munkaerő foglalkoztatásának egyik legfontosabb szempontja az, hogy megbízhatóak, s a lehető legalacsonyabb értékeket mutatja a fluktuációval kapcsolatban. Kiemelte a vállalat pozitív megítélését, mivel a jó hírnév több új, jó és lojális munkavállalót vonzhat, illetve az állami támogatások megszerzésének lehetőségét is..

A fenti eredmények ismertetése után fontosnak tartom megemlíteni, hogy a vezetők válaszadási hajlandósága a különböző típusú szervezeteknél eltérő volt. A vizsgálatok lefolytatása sok esetben akadályba ütközött, mivel sajnos több vezető a kérdések megismerése után nem volt hajlandó az interjú lefolytatására.

5. Összefoglalás

A vizsgálati eredmények alapján összességében megállapítható, hogy tulajdonképpen a fogyatékos, illetve megváltozott munkaképességű személyek esetében is érvényes a HR sláger mondata: „megfelelő ember a megfelelő helyen”. Valamennyi vizsgált szervezet

vezetője egyetértett abban, hogy amennyiben befogadó a szervezet, és kellőképpen felkészítették a kollégákat a fogyatékos személy érkezésére, valamint a képességeinek, készségeinek megfelelő munkakörbe kerül a munkavállaló, akkor mindenki jól járhat. A szervezet kap egy jól teljesítő kollégát, a munkavállaló pedig hasznos munkát végez, elégedetté válhat, ami nem más, mint a humán erőforrás gazdálkodás fő célja, vagyis a szervezeti és az egyéni célok egyidejű maximalizálása és ez jelen esetben független attól, hogy a munkavállaló fogyatékos-e vagy sem. De akkor tulajdonképpen miért is ilyen alacsony a foglalkoztatási arányuk? Csak remélni tudom, hogy jó úton haladunk és a pozitív gyakorlati példák segítségével egyre több vezető kap kedvet, vagy merít bátorságot a fogyatékos személyek foglalkoztatására.

Felhasznált irodalom

1998. évi XXVI. törvény a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról

Bácsné Bába Éva (2013): Hogyan növelhető a menedzserek személyes hatékonysága? Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei V. évf. 1. sz. (No. 12.) A-sorozat 4. Szeged, 131–137. old.

Boda Margit–Holp Edit–Szabó Réka (2006): Megváltozott munkaképességű személyek elhelyezkedésekor felmerülő fejlesztési igényekre épülő szolgáltatások, képzések, programok. In: Münnich Ákos (szerk.) Pszichológiai szempontok a megváltozott munkaképességű emberek munkaerő-piaci integrációjának elősegítéséhez. Didakt Kft., Debrecen, 225–251. old.

Bokor Attila (1999): Stratégiai emberi erőforrás menedzsment. In: Bakacsi Gyula–Bokor Attila–Császár Csaba–Gelei András–Kováts Klaudia–Takács Sándor (szerk.) Stratégiai emberi erőforrás menedzsment, KJK-KERSZÖV Üzleti Kiadó Kft., Budapest, 43–80. old.

Csányi Zsuzsanna (2007): Foglalkoztatja? Útmutató fogyatékkal élő személyek felvételéhez és alkalmazásához vezetők, HR szakemberek és munkatársak számára. Salva Vita Alapítvány, Budapest.

Csehné Papp Imola (2011): Női szerepvállalások: karrier, család. In: A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei III. évf. 1–2. sz. (No. 5–6.) Szeged, 101–108. old.

Dienesné Kovács Erzsébet–Bodó Erzsébet (2007): A munkaerő ellátás. In: Berde Csaba–Dajnoki Krisztina (szerk.) EsélyEgyenlőségi Emberi Erőforrás Menedzsment. Campus Kiadó, Debrecen, 53–76. old.

Dienesné Kovács Erzsébet–Szabó Miklós (2007): Munkavédelem. In: Berde Csaba–Dajnoki Krisztina (szerk.) Esélyegyenlőségi Emberi Erőforrás Menedzsment. Debreceni Campus Kht., Debrecen, 185–207. old.

Gergely Éva (2010): Az emberi erőforrás menedzsment egyes területeinek jelentősége Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékben. Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok. V. évfolyam 1–2. szám, Szeged, 73. old.

Gulyás László (2005a): Folyamatok és tendenciák néhány Európai Uniós ország munkaerőpiacán 1. A német munkaerőpiac jellemzői 1998–2004. Humánpolitikai Szemle 2005/3. szám 84–96. old.

Gulyás László (2005b): Folyamatok és tendenciák néhány Európai Uniós ország munkaerőpiacán 2. A francia munkaerőpiac jellemzői 1998–2004. Humánpolitikai Szemle 2005/4. szám 89–96. old.

Hajós László – Gősi Mariann (2008): Emberi erőforrás gazdálkodás (EEG) In: Hajós László–Berde Csaba (szerk.) Emberi erőforrás gazdálkodás. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 18–23.old.

Juhász Csilla–Minya Gábor (2007): Munkakör kialakítás, munkaköri követelmények. In: Berde Csaba–Dajnoki Krisztina (szerk.) EsélyEgyenlőségi Emberi Erőforrás Menedzsment. Campus Kiadó, Debrecen, 39–52. old.

Juhász Csilla (2007): Motiváció. In: Berde Csaba–Dajnoki Krisztina (szerk.) EsélyEgyenlőségi Emberi Erőforrás Menedzsment. Campus Kiadó, Debrecen, 86–101. old.

Komáromi Róbert (2004): Bevezető gondolatok a megváltozott munkaképességű és fogyatékos munkavállalók munkaerő-piaci integrációjához. In: Fónai Mihály–Fónainé Pásztor Enikő–Sza-

bóné Orosz Éva–Zolnai Erika (szerk.) Integráció vagy kirekesztődés? Az értelmileg akadályozott emberek foglalkoztatásának változó formái. Debrecen Megyei Jogú Város Városi Szociális Szolgálat, Debrecen, 228–232. old.

Móré Mariann (2012): A munkahelyi beillesztés gyakorlata az egyén megközelítésében. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei IV. évf. 4. sz. (No. 10.) A-sorozat 2. Szeged, 160. old.

Oláh Judit–Bácsné Bába Éva (2012): A munkaerő-kölcsönzés elméleti megalapozása. Gazdasági és Társadalomtudományi Közlemények IV. évfolyam 1. szám, Nyíregyháza, 249–256. old.

Poór József (1992): Személyzeti emberi erőforrás menedzsment. Egyetemi Kiadó, Pécs.

Szabó Mikós–Berde Csaba (2007): Esélyegyenlőség az emberi erőforrás menedzsmentben. In: Berde Csaba–Dajnoki Krisztina (szerk.) EsélyEgyenlőségi Emberi Erőforrás Menedzsment. Campus Kiadó, Debrecen, 9–23. old.

Tardos Katalin (2011): Az esélyegyenlőséget és sokszínűséget támogató HR eszközök használata. In: Esélyegyenlőség és sokszínűség a munkahelyen, mtd Tanácsadó Közösség, Budapest, 37–40. old.

Vántus András (2003): A munkahelyi szervezettség hatása a szarvasmarhatartó telepek munkatermelékenységére. In: Nábrádi András–Lazányi János (szerk.) Agrárgazdaság, vidékfejlesztés és agrárinformatika az évezred küszöbén (AVA) nemzetközi konferencia, Debrecen, ISBN 963-472-721-2

Wiwczaroski, Troy–Szabados György–Pierog Anita (2013): Management, Rationalization and Human Capital. Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei V. évf. 1. sz. (No. 12.) A-sorozat 4. Szeged, 109–113. old.

MUNKAERŐ FLUKTUÁCIÓ VIZSGÁLATA SZLOVÁKIÁBAN

MAPS AS THE MEANS OF NATIONAL EXPANSION

DR. PHD MACHOVÁ RENÁTA dékánhelyettes, egyetemi adjunktus
DR. PHD TÓBIÁS KOSÁR SILVIA egyetemi adjunktus
Selye János Egyetem Gazdaságtudományi Kar Menedzsment Tanszék

Abstract

Fluctuation in the labor force was the subject of numerous studies and literature recently published. This study presents the characteristics of theoretical and practical problems of fluctuation. Our goal is to present via an empirical research conducted among companies the characteristics of the labor fluctuation in Slovakia. We analyzed separately the fluctuations in different occupational groups, the key characteristics of key man migration and replacement, costs of replacement labor and workplace policies and programs relating to the conservation of staff. During the examination process of the fluctuation problems it was important for us to separate analysis of motivational tools used to prevent employee turnover as well. The study summarizes the specific features of the analyzed factors.

1. Bevezetés a munkaerő fluktuációjának elméleti alapjaiba

A munkaerő állandó fluktuációja nem csupán statisztikai adatokban fejezhető ki, hanem olyan általános jelenség, amely az egyének szűk környezetében is állandó változást okoz. A fluktuáció hatása és jelenléte társadalmunk mindennapi tevékenységében a munkatársak, kollégák folytonos cseréjében, a dolgozók szakterületének módosításában és a gyakori külföldi munkavállalásban érzékelhető. A fluktuáció hívei alapján a munkahelyeken senki sem pótolhatatlan (Nagy, 2007). Fontos azonban ezt a gondolatot kiegészíteni, mivel azon dolgozókat, akiknek fontos szerepe van a vállalat/szervezet hatékonyságában kulcsembereknek nevezzük. A kulcsemberek kulcsszerepet töltenek be a vállalat vezetése és az alkalmazottak között, mivel általuk különböző változások bevezetése hatékonyabban valósul meg (Pataki, 2004). Ezen munkavállalók távozása nagy mértékű változást és magas plusz költséget jelent a vállalatok/szervezetek számára.

1.1. Munkaerő fluktuáció és munkaerő-gazdaságtan

A munkaerő fluktuáció kutatás kiindulópontja a munkaerőpiac egyensúlyi állapotához való közelítés támogatása. Egyensúlyi állapotnak nevezhető a piacon az a helyzet, amely a „piac paramétereinek változatlansága esetén tartósan fennmarad" (Galasi-Nagy, 2003. 9. o.). A munkaerő mozgásának vizsgálatához szorosan kötődnek a munkaerő szolgáltatásaiért cserébe nyújtott munkáltatói ellenszolgáltatások sajátosságai. A munkaerő „bérlésének" feltételei között nem csupán a pénzügyi tényezők játszanak szerepet. Fontos megemlíteni a nem pénzügyi jellegű tényezőket, mint például a munkakörnyezet, a különböző szinteken lévő menedzserek személyisége, a méltányosság kérdése vagy akár a munkaidő rugalmassága, amelyek gyakran a fluktuációt legnagyobb mértékben befolyásoló ismérvek (Ehrenberg-Smith, 2003).

A munkaerő mozgásának több típusa különíthető el egymástól. A leginkább ismert csoportosítás alapján a mozgás lehet területi, foglalkoztatási és szakképzettségi. A foglalkoztatási mobilitás az eltérő munkakörök és a közöttük lévő fluktuációt jelenti. A szakképzettségi mozgás a munkaerő által elért szakmai képzettségben bekövetkező mozgás (Dolmány–Hajós–Magda, 1998). A munkahelyi mobilitásnak munka-gazdaságtani megközelítse alapján több hatása is értelmezhető. A bérhatás értelmében azon dolgozók változtatnak munkahelyükön, akiket alacsonyabb munkabérért dolgoznak, tehát ezen munkavállalók kilépési rátája is magasabb. A ciklikus hatás a humán tőke elméletére építve kimondja, hogy az alkalmazottak mozgása valószínűbb, ha viszonylag könnyű rövid időn belül új munkahelyet találni. Ha a munkavállalók életkorát és a munkahelyen eltöltött idejét vizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy a fiatalabb dolgozók sokkal nagyobb valószínűséggel valósítanak meg humán tőke beruházásokat, mint az idősebb korosztályok munkavállalói. A munkaerő mobilitás szorosan kapcsolódik a kilépés költségeinek értékéhez is. A gazdaságelméleti eredményekre alapozva megállapítható, hogy a mobilitás valószínűsége párhuzamosan nő a munkavállaló munkahelyéről való kilépés viszonylag alacsony költségével (Ehrenberg–Smith, 2003).

1.2. Emberi erőforrás és fluktuáció

Az emberi erőforrás célja alapvetően a szervezeti hatékonyság támogatása és biztosítása. Napjainkban a szervezetek/vállalatok hatékonysága elsősorban a profit- vagy nyereségmaximalizálásra, illetve a piaci pozíció megerősítésére és a költségek csökkentésére fókuszál. Az emberi erőforrás és a hatékonyság kapcsolatában több kulcstényezőt határozhatunk meg: magas alkalmazotti teljesítmény, minőséges outputok, megfelelő ismeretekkel és szakértelemmel rendelkező dolgozók, versenyképes bérezés, munkaköri elégedettség, alacsony szintű fluktuáció, megfelelő munkakörnyezet és munkakörülmények. Ezek összetétele és struktúrája szervezetenként/vállalatonként eltérő lehet (Poór-Karoliny, 2002; 2010).

Az nemzetközi emberi erőforrás menedzsment bemutatásának több lehetséges módja létezik, többek között a menedzsment iskolákon alapuló, menedzsment kultúrák szerinti, szervezeti méret alapú és ágazatokra épülő. Kutatásunk céljából röviden a Közép- és Kelet-Európára vonatkoztatható emberi erőforrás menedzsment jellemzőit vizsgáljuk meg. A nemzetközi emberi erőforrás menedzsment gyakorlatát a térség országaiban nagy mértékben befolyásolják a hagyományok, gazdasági fejlettség szintje, fejlődési különbségek, globalizáció/lokalizáció mértéke és az életszínvonal mértéke. Különbségek figyelhetőek meg a külföldi tulajdonú és/vagy helyi állami, illetve magán vállalatok körében. A nemzetközi emberi erőforrás és fluktuáció kapcsolatát vizsgálva kulcstényezőnek minősíthetőek az országok nyelvi és vallási sokszínűsége, a különböző értékrendek, a bizalom ereje, az előítéletek megléte, a munkahelyi tapasztalatok megosztása, valamint a különféle bérezési szintek (Poór, 2009). Az emberi erőforrás értelmezése szerint a munkaerő mozgása a humán tényező különböző okokból fakadó kiáramlását jelenti a szervezetből.

1.3. Munkaerő fluktuáció

A fluktuáció általános értelmezésben valaminek az ingadozását vagy hullámzását jelöli. A munkaerő fluktuációja az alkalmazottak/dolgozók állandó, illetve gyakori munkahelyváltozását jelenti (Poór F., 2013, online). A munkaerő fluktuációjának elemzésére

több megközelítés létezik. Ezek alapján vállalatközi fluktuációról beszélünk, ha az alkalmazott elhagyja az egyik vállalatot, és azt követően rögtön munkát vállal egy másik szervezetben. A második értelmezésben a fluktuáció a munkavállaló elmenetelét jelenti a vállalatból, amely lehet spontán, de tervezett is. Beszélhetünk még fordulat alapú fluktuációról, amely során vállalaton belüli munkaerőmozgás valósul meg. A fluktuáció a negyedik megközelítés alapján a munkabeosztás cseréjét jelenti (Pichňa, 1994).

A vállalatok számos módszert dolgoztak ki a fluktuáció mértékének, előre jelezhetőségének és okainak felkutatására. A fluktuáció elemzésének leggyakrabban használt eszköze a fluktuációs ráta, amely a munkahelyről távozók számának és a foglalkoztatottak számának százalékos aránya. A második gyakran alkalmazott módszer a stabilitási index (Karoliny–Halmos–Poór, 2005).

A fluktuáció kezelésének több lehetséges módját lehet felsorakoztatni, többek között különböző betanítási programok alkalmazása, beilleszkedést elősegítő programok szervezése, megfelelő javadalmazási stratégia kidolgozása és adaptálása, munkakörök megfelelő szervezése, szervezeti kultúra erősítése és az emberi erőforrás hatékony menedzselése. (Karoliny–Halmos–Poór, 2005). A felsorakoztatott lehetőségek közül a vállalatok körében végzett kutatás alapján a leghatékonyabbnak az alkalmazottak motivációjának növelése, a munkavállalók elégedettségének biztosítása, a munkaerő forgási és előrelépési lehetőségeinek biztosítása, rugalmas munkaidő kialakításának lehetősége, valamint az egyéni jutalmazás bizonyultak (Tomčíková–Živčák, 2011).

2. Kutatás jellemzői és eredményei

A tanulmányban bemutatott kutatás célja a munkaerő fluktuáció jellemzőinek vizsgálata szlovákiai vállalatok körében. A tanulmányban a kutatás egyik kiválasztott része kerül bemutatásra, amely a Komáromi járás (okres Komárno) vállalatainak válaszait tartalmazza. A megkérdezettek száma 100 vállalatot számlál. A lekérdezés 2013 őszén valósult meg. A fluktuáció jellemzőivel kapcsolatos vizsgálat során megvizsgáltuk a munkaköri csoportok fluktuációjának sajátosságait, a kulcsemberek jelentőségét a vállalatokban, valamint megoldást kerestünk az alkalmazottak megőrzésével kapcsolatos vállalati politikákra.

2.1. A mintában szereplő vállalatok jellemzői

A megkérdezett vállalatok székhelye kivétel nélkül a szlovákiai Komáromi járásban (okres Komárno) helyezkedik el. A válaszadók több ágazatban tevékenykednek. A mintában legnagyobb százalékban az iparban, a kereskedelemben, illetve a szolgáltatások területén vállalakozó cégek szerepelnek.

A megvizsgált vállalatok tulajdonforma alapján történő besorolásánál a hazai magán vállalatok képezik a válaszadók 57 százalékát. A külföldi, hazai köztulajdonú, illetve vegyes vállalatok azonosan 10–15 százalékos részarányban szerepelnek a mintában.

A kutatásban fontos szerepet játszik a vállalatok méret alapján történő besorolása is. Szlovákiában a vállalatok méretének meghatározása az Európai Unió által elfogadott irányelv alapján történik, amely értelmében vagy az alkalmazottak számát vagy a vállalat éves forgalmát veszik alapul. Kutatásunkban az alkalmazottak számát vettük alapul a válaszadatók méretének meghatározásánál. Az Európai Komisszió 2003/361/EC számú rendeletének megfelelően mikrovállalkozásnak tekinthető azon vállalat, amely kevesebb mint 10 főt foglalkoztat, a kisvállalkozás alkalmazottainak száma 10–49 főig terjed, a középvál-

lalkozások főállású foglalkoztatottainak száma 50–249 fő lehet, valamint a nagyvállalatok csoportjában sorolandók azon szervezetek, amelyek munkavállalóinak száma meghaladja a 249 főt.

***1. ábra.* Mintában szereplő vállalatok ágazatok szerinti megoszlása**
***Figure 1.* Distribution by sector of companies in the sample**

Forrás: saját szerkesztés a kutatás eredményei alapján

***2. ábra.* Mintában szereplő vállalatok alkalmazottjainak létszáma**
***Figure 2.* The number of employees of companies in the sample**

Forrás: saját szerkesztés a kutatás eredményei alapján

A megkérdezett vállalatok legnagyobb része a mikrovállalatok körébe tartozik (47 százalék). A kisvállalatok 35 százalékban, a középvállalatok 12 százalékban, a nagyvállalatok pedig 6 százalékban vannak képviselve a vizsgált mintában. A megkérdezettek eloszlása tükrözi a Komáromi járás (okres Komárno) statisztikai mintáját.

2.2. A kutatás eredményei

A kutatás során elemeztük a válaszadó vállalatok körében a fluktuáció jellemzőit, a kulcsemberek fluktuációjával kapcsolatos sajátosságokat, valamint az alkalmazottak megtartását célzó vállalati politikákat. A kutatás eredményei a vállalatokban meglévő munkabeosztások alapján kerülnek bemutatásra. A betöltött munkapozíciók a következők: fizikai dolgozók, adminisztratív dolgozók, értékesítők, szakemberek, középvezetés és felső vezetés.

Elsőként a megkérdezett vállalatokban tapasztalt fluktuáció mértékét vizsgáltuk. Mivel a mintában szereplő vállalatok legnagyobb része a kis- és középvállalkozások körébe tartozik, ezért a munkaerő fluktuációja fontos tényezőnek számít. Gyakran előfordul, hogy a távozó munkaerő egy fontos kulcsembere a vállalatnak. Több válaszadó esetében egy személy párhuzamosan több munkakört is betölt.

3. ábra. **Fluktuáció mértéke**

Figure 3. **Rate of fluctuation**

Forrás: saját szerkesztés a kutatás eredményei alapján

Az ábra szemlélteti a fluktuáció mértékét a megkérdezett vállalatok felsővezetőinek, középvezetőinek, szakembereinek, értékesítőinek, adminisztratív dolgozóinak és fizikai dolgozóinak körében. Látható, hogy mindem munkakörben tapasztalható munkaerő fluktuáció. A fizikai dolgozók esetében a válaszadó vállalatoknál a fluktuáció mértéke 5–10 százalék között a leggyakoribb. Az adminisztratív dolgozók esetében 0–2 százalék közötti ez az érték. Az értékesítőknél meglévő fluktuáció esetében a kapott válaszok alapján megállapítható, hogy a leggyakrabban jelölt válaszok alapján az érték 0 és 2 százalék közötti, vagy nem értelmezhető. A személyes lekérdezéseknél sok esetben nem tudja választ jelölte be az a válaszadó is, aki az értéket számszerűsíteni tudta volna. A szakemberek, közép- és felsővezetők esetében több mint 50 százaléka a válaszadóknak a 0 százalékos fluktuáció lehetőségét jelölte. A fluktuációval rendelkező vállalatok esetében a szakembereknél

és középvezetőknél majdnem azonos mértékű munkaerő fluktuációról számoltak be. A legkisebb fluktuáció a felsővezetők körében tapasztalható. Ez a vállalatok mértével magyarázható, mivel a kis- és középvállalatok esetében nagyon gyakori, hogy a felsővezető személye megegyezik a vállalat tulajdonosának személyével.

A fluktuáció elemzése során fontos külön megvizsgálni a kulcsemberek fluktuációját, mivel ezen személyek megtartása a vállalat sikerének egyik alapvető erőforrása. A kutatás során megkérdeztük a mintában szereplő vállalatok képviselőit, hogy a megkülönböztető tényezőben (kutatásunk szempontjából a betöltött munkapozíció) mennyire jellemző a kulcsemberek fluktuációja.

4. ábra. **Kulcsemberek elvándorlásának problémái**

Figure 4. **Key men migration problems**

Forrás: saját szerkesztés a kutatás eredményei alapján

A válaszadók 1-től 5-ig terjedő skálán értékelhették a kulcsemberek fluktuációjának mértékét a kijelölt munkapozíciókban. A szemléltetett válaszokból megállapítható, hogy a kulcsember távozása a legjelentősebb problémát a szakemberek és vezetők esetében okozza. A kulcsemberek távozása nem csak pluszköltséget jelent a vállalat számára, hanem az eredményes és versenyképes piaci működéshez szükséges tudás és hozzáértés hiányának kialakulását is eredményezheti. A fizikai dolgozók, adminisztratív dolgozók és értékesítők esetében nem jelentős a kulcsemberek távozásának hatása.

A fluktuáció negatív következményei nem csak a kulcsemberek távozása során tapasztalhatóak. Kutatásunk során külön elemeztük a fluktuációval kapcsolatos legjellemzőbb költségeket is. Már megvalósult kutatások eredményei alapján a válaszadóknak több lehetőséget is kínáltunk, illetve egyéb egyéni tapasztalatra épülő költség nemet is megjelölhetett a kitöltő. Az utóbbi lehetőséggel egyik vállalat képviselője sem élt. A vizsgálat során a fluktuáció legjelentősebb költségeinek az alacsonyabb produktivitást, a munkaidő költségét, az új dolgozó betanítását és toborzását, valamint a kiléptetés kiadásait jelöltük meg.

A válaszadók a leginkább jellemző költségeket 1-től 5-ig terjedő skálán értékelhették annak függvényében, hogy milyen mértékben sajátosak ezek saját vállalatukban. A kiléptetés költsége a válaszadók több mint 60 százalékánál nem jelentős költsége a fluktuációnak. A megkérdezettek a fluktuáció leginkább jellemző költségének az új dolgozó betanításának és toborozásának költségeit jelölték. A fluktuáció hatására kialakuló alacsonyabb produktivitás és munkaidő kihasználásának költsége is gyakran megjelenő hatás.

***5. ábra.* Fluktuáció költségei**
***Figure 5.* Cost of fluctuation**

Forrás: saját szerkesztés a kutatás eredményei alapján

A mintában szereplő vállalatok igyekeznek különböző eszközöket és megoldásokat keresni a szervezetükben kialakult fluktuáció mértékének enyhítésére. A fluktuáció csökkentésére külön kidolgozott vállalati politikával csak néhány esetben rendelkeznek. A vállalatok vezetősége és tulajdonosai elsősorban különböző motivációs eszközök és programok alkalmazásával próbálják visszaszorítani a munkaerő fluktuációját. A kutatásban arra kerestük a választ, hogy az emberi erőforrás területén tapasztalt, a munkaerő mozgást befolyásoló eszközök és programok használata milyen mértékben jellemző a megkérdezett vállalatok körében.

***6. ábra.* Az alkalmazottak megtartását célzó programok és eszközök**
***Figure 6.* Programs and tools to retain employees**

Forrás: saját szerkesztés a kutatás eredményei alapján

A megkérdezett vállalatok munkatársaik megtartására és ösztönzésére több eszközt is alkalmaznak párhuzamosan. A válaszadók a leggyakrabban alkalmazott eszközöknek a

rugalmas munkaidőt, béren kívüli juttatásokat, a cégautó juttatását és a magas munkabért jelölték. A kevésbé béren alapuló motivációs eszközök közül a speciális képzési programokban való részvételi lehetőség szerepel az első helyen. A felsorolt lehetőségek közül az alkalmazottak fluktuációjának megtartására kevésbé alkalmazzák a mintában szereplő vállalatok a kulcsember programot, a részvényjuttatást és az ajándék alapú törzsgárda program lehetőségét. Az egyéb válaszok között gyakran hasonló, de főleg bérezéssel kapcsolatos jutalmakat és ösztönzőket jelöltek meg a válaszadók.

Az elméleti ismeretekre és gyakorlati tapasztalatokra alapozva több általánosan érvényben lévő megállapításról kérdeztük meg a vállalatok véleményét. Az állítások a következőek voltak:

1. A fluktuáció szintje és a megtartó programok száma összefüggésben van egymással.
2. A magasabb munkaköri szinteken nagyobb jelentősége van a megtartó programok szerepének.
3. A hosszabb távú ösztönzési/megtartó programok csökkentik a kulcsemberek fluktuációját.
4. Nem minden megtartó program ugyanolyan hatékony a fluktuáció szempontjából.
5. Az egyes munkaköri szintek esetén más ösztönzési/megtartó program bizonyulhat hatékonynak.

A megkérdezettek feladata az állításokkal való azonosulás bejelölése volt. Azt, hogy milyen mértékben értenek egyet az állításokkal 1-től 5-ig terjedő skálán jelölhették meg, ahol 1 a kevésbé az 5 pedig a nagyon lehetőséget jelentette.

***7. ábra.* Fluktuációval kapcsolatos megállapítások**

***Figure 7.* Fluctuation related findings**

Forrás: saját szerkesztés a kutatás eredményei alapján

A kutatás eredményeiből következtethető, hogy a válaszadók véleménye alapján összefüggés tapasztalható a vállalat fluktuációs szintje és az alkalmazottak megtartását célzó programok számossága között. A megkérdezettek egyetértenek azzal az állítással is, amely

alapján a magas munkaköri beosztásban dolgozók fluktuációjának megelőzése prioritást élvez. A kulcsemberek fluktuációja a megkérdezettek alapján nem előzhető meg hosszabb távú ösztönzési vagy megtartó programok alkalmazásával. A vállalatok is azt tapasztalják működésük során, hogy a fluktuáció megelőzése szempontjából nem minden program és eszköz azonos mértékben hatásos. A legnagyobb egyetértés a válaszadók és a kutatók között az ötödik állítás esetében volt tapasztalható. Megállapítható tehát, hogy a munkaerő fluktuációjának hatékony és eredményes kiküszöbölése érdekében minden munkaköri szinten más, specifikus ösztönzési/megtartó programot vagy eszközöket kell alkalmaznia a vállalatnak.

Összegzés

A tanulmányban a fluktuáció hatásait vizsgáló kutatás elsődleges eredményeit mutattuk be. A leíró eredmények tanulmányozása alapján megállapíthatók a fluktuáció sajátosságai a Komáromi járás (okres Komárno) kis- és középvállalatai körében. A vizsgált minta nem reprezentatív, de tükrözi a terület statisztikai eredményeinek megfelelő vállalati méret alapú eloszlását. A fluktuáció jelenlétét a kutatás eredményei is alátámasztják, mivel láthatóvá vált, hogy a munkaerő megtartását célzó eszközök és programok aktívan jelen vannak a kisebb méretű és kevesebb alkalmazottat foglalkoztató vállalatokban is. A megkérdezett vállalatok tudatosítják a kulcsemberek megőrzésének fontosságát is. A kutatás mélyrehatóbb eredményei további hazai és nemzetközi tanulmányok tárgyát képezik majd.

Felhasznált irodalom

Dolmány Ferenc–Hajós László–Magda Sándor (1998): A munkaerő gazdaságtana. Dinasztia Kiadó. Budapest. 106 o. ISBN 963-657-221-6.

Ehrenberg Ronald G.–Smith Robert (2003): Korszerű munkagazdaságtan. Elmélet és közpolitika. Panem Könyvkiadó. Budapest. 672 o. ISBN 9693545340X.

Galasi Péter–Nagy Gyula (2003): A munkanélküliség gazdaságtana. Aula Kiadó. Budapest. 171 o.

Karoliny Mártonné–Poór József–Halmos Csaba (2005): Emberi erőforrás menedzsment a közszolgálatban. 18–36. o. In Karoliny Mártonné–Lévai Zoltán–Poór József (2005): Emberi erőforrás menedzsment a közszolgálatban. Módszertani kézikönyv. Szókratész Kiadó. Külgazdasági Akadémia, Budapest. 288 o. ISBN 978-963-7163-82-1.

Karoliny Mártonné–Poór József (2010): Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv. Rendszerek és alkalmazások. 5. átdolgozott kiadás. CompLex Kiadó. Budapest. 640 o. ISBN 978-963-2951-08-9

Norbert F. Elbert–Karoliny Mártonné–Farkas Ferenc–Poór József (2002): Személyzeti/emberi erőforrás kézikönyv. KJK Kerszöv. Budapest.

Pataki Béla (2004): Változásmenedzsment. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. 78 o.

Pichňa, J. (1994): Základy personalistiky. I.. Bratislava: SOFA, 1994, 156 s. ISBN 80- 8552-05-0.

Poór Ferenc (2013): Humánerőforrás portál / Fluktuáció. Online forrás: HR Portal (cit. 2013. 10. 1.). Online elérhető: <http://www.hrportal.hu/index.phtml?page=feature&id=33841>

Poór József–Bóday Pál–Kispál-Vitai Zsuzsanna és társ. (2009): Trendek és tendenciák a kelet-európai emberi erőforrás menedzsmentben. Selye János Egyetem. Komárno. ISBN 978-80-89234-76-9.

Tomčíková Monika–Živčák Peter (2011): Fluktuácia vs. absencia. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta manažmentu. Projekt: Projekt GAMA/11/11 – Možnosti ovplyvňovania stability a fluktuácie zamestnancov pomocou stratégie celkovej odmeny.

Z. Nagy János (2007): Fluktuáció. Elektrotechnika. 2007/10. szám. 30–31. o. ISSN: 0367-0708.

CONNECTION BETWEEN HUMAN RESOURCE AND TECHNICAL EQUIPMENT AND IMPORTANCE OF THESE FACTORS IN PRODUCTION

ANDRÁS VÁNTUS assistant professor
ZOLTÁN HAGYMÁSSY associate professor
University of Debrecen
Faculty of Agricultural and Food Sciences and Environmental Management
Institute of Land Utilisation, Technology and Regional Development
Department of Agrotechnology

Abstract

Strict economic circumstances necessitate that firms should emphasize cost-effective farming, exploration of possible reserves, usage of available project sources and reduction of costs. Mentioned facts are also valid for inland dairies. Authors examined two dairies' human and technical facilities of productivity and changes of it in a ten-year-long period in Hajdú-Bihar county. Besides, the authors also surveyed sources of performed modernisation. Examinations were made by methodical observation, oral interview and document analysis. As the technical equipment has a significant effect on utilization of working hours and on the number of workers, that is why it is expedient to form indexes of labour productivity, therethough differences among farms can be marked. Based on the analysis the authors offer a proposal for farms so that they can stay permanently on the market. These proposals have reference to amelioration of labour organisation and to availability of further developmental sources.

1. Introduction

Employment and its increase are among the top social economic issues today, not only in Hungary. Also a main concern among enterprises is to decrease their costs. Subsequently, cost planning has a great effect on implementing their actions (Gulyás and Keczer, 2012. p. 63.). Employment costs are a significant part of the total cost, thus work time consumption should be decreased (Bába and Berde, 2010. p. 54; Gergely, 2011. p. 195.), and time efficiency increased (Bácsné Bába, 2010. p. 133.; Juhász, 2011. p. 115.). Efficient work can be achieved by using machines in certain work actions. Other researchers also emphasize on the use of modern technology in farming (Harsányi et al., 2005. p. 179.; Széles et al., 2012. p. 349.; Sulyok et al., 2013. p. 33.). Farmers' goals are cost-effective production and marketing success (Felföldi, 2006. p. 318.; Pakurár, 2012. p. 240.), therefore agro-economic analysis of the enterprise is important. (Sulyok et al., 2013. p. 33.) Technical equipment has a significant effect on utilization of working hours and on work safety (Terjék and Dienesné, 2011. p. 226.).

Competitiveness of the enterprises has a great effect on employment, and this sensitive area should be carefully considered by those who can act against unemployment. A key factor of success is education, which helps the employees effectively fulfil their tasks (Juhász, 2012. p. 215.; Dajnoki, 2012. p. 198.). Trainings can help employees also to fill in different positions and find job easier (Móré and Keszler, 2013. p. 84.). Young employees should acquire up-to-date knowledge that is useful for the employer (Oláh, 2013. p. 37.). In order to reach the above mentioned competitiveness adequate technical back-

ground should be supplied (Pierog and Szabados, 2012. p. 64.), and the production conditions should ensure fulfilment of organizational objectives along with sustainability (Gályász et al., 2013. p. 222.). Sustainability includes protection of environment through proper waste handling. EU funded projects help farmers to improve manure management, animal health and hygienic conditions (I1). These helped the farms to meet the domestic and the European requirements (I2). As the Northern Great Plain is among the regions that are mostly affected by unemployment, our study and results can supply useful information for the professionals to increase employment.

2. Material and method

We analysed the number of cows, the human and technical resources in two dairy farms (F1 and F2) in Hajdú-Bihar county. Having earlier records also, we could compare the past and the present situation, and make conclusions about the effects of changed conditions. Data were collected by document analysis, interviews and methodical observation. Following the data analysis we presented our suggestions for making the dairy farms' operation more successful in the future.

3. Results

As success of production is best described by the productivity indexes, we present these in *Table 1*. It shows that on farm F1 the number of cows increased with 16% in the past ten years, but the number of workers decreased with 20%. On farm F2 the number of cows increased with 21%, but the number of workers grew only with 11% in the past 10 years. Milk production per cows stayed constant on farm F1, but increased with 13% on farm F2. This is noticeable because increased quantity with constant quality level indicates the improvement of management. Number of cows per physical workers increased with 31% and 9% on farms F1 and F2, significantly. Number of work hours per cows decreased with 31% and 9% on farms F1 and F2, significantly. Number of work hours per 100 litres of milk decreased with 28% (F1) and 22% (F2) on the farms.

Table 1. **Change of data and labour efficiencies on studied farms between 2003 and 2013**

	F1		F2		F3	
	2003	**2013**	**2003**	**2013**	**2003**	**2013**
Number of workers	34	27	18	20	12	16
Number of cows	532	616	330	400	380	540
Total milk production per year (litres)	3 845 000	4 450 000	2 114 000	2 930 000	2 786 000	3 600 000
Number of cows per physical workers	15.65	22.81	18.33	20.00	31.67	33.75
Work hours per cows (hours/year)	133.32	91.43	113.78	104.30	65.87	61.81
Work hours per 100 litres of milk	1.8	1.3	1.8	1.4	0.9	0.9

Source: Personal research (2013)

We can state that all indicators improved on both farms, but the example of farm F3 – presented here only for comparison – shows that development possibilities are still ahead of them. The improvements are resulted from a common effect of several factors – here we analyse two of these: the qualification of the employees and the sources and types of

technical investments. At first we present the changes if the workers' qualification s according to the positions *(Table 2 and 3)*. The data in the cells refer to the number of workers in 2003/2013 years.

Table 2. **Change of qualifications on farm F1 between 2003 and 2013**

	Primary school	Non-farming secondary school	Farming secondary school	High-school graduate	Farming high-school graduate	College graduate
Milker	3/0	1/6	1/0	1/0	1/0	0/0
Cow carer	2/0	2/0	2/3	0/0	0/0	0/0
Calving assistant	1/1	1/1	1/1	0/0	0/0	0/0
Parlor assistant	0/0	1/2	0/0	0/0	0/0	0/0
Parlor asssitant – driver	0/0	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Milk handler	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Inseminator – team manager	0/0	0/0	2/1	0/1	0/0	0/0
Repairman	0/0	1/0	1/2	0/0	0/0	0/0
Tractorist	0/0	5/3	0/0	0/0	0/0	0/0
Feeding tractorist	0/0	0/1	0/0	0/0	2/1	0/0
Calf carer	1/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0
Substitute worker	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Driver	0/0	0/1	0/0	0/1	0/0	0/0
Administrator – cleaner	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0

Source: Personal research (2013)

Table 3. **Change of qualifications on farm F2 between 2003 and 2013**

	Primary school	Non-farming secondary school	Farming secondary school	High-school graduate	Farming high-school graduate	College graduate
Milker	0/0	1/1	1/2	0/0	1/0	0/0
Cow carer	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0
Calving assistant	1/0	1/1	1/2	0/0	0/0	0/0
Parlor assistant	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0
Milk handler	0/0	1/2	1/0	0/0	0/0	0/0
AI assistant	1/0	1/2	0/0	0/0	0/0	0/0
Repairman – team manager	0/0	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0
Tractorist	1/0	1/1	0/2	0/0	0/0	0/0
Feeding tractorist	0/0	2/0	0/2	0/0	0/0	0/0
Substitute worker	1/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0

Source: Personal research (2013)

Workers' qualification did not change significantly on farm F1, but improved with 17.22% on farm F2 (Figure 1). We must note that there are more types of jobs on farm F1, than on F2, but workers on farm F2 have combined positions. Although the rate of qualified workers is higher on farm F2, workers on F1 have more practical experience that can contribute to the farm's good production results.

Figure 1. **Comparison of workers' qualifications on farms F1 and F2 between 2003 and 2013**

Source: Personal research (2013)

It is noticeable that the workers took part in several trainings. 3 workers acquired tractor driving license, 4 acquired heavy equipment operator license, 2 got inseminator license and 1 got cattle foot trimmer license on farm F1. 1 worker completed milk hygiene training, 2 completed machine milker training, 1 got equipment operator license and 1 got loader equipment operator license on farm F2.

Not only human resources but technical equipment also has a great effect on labour efficiency. Therefore it was necessary to study the financial sources of technical investments.

The farms are concerned about it, so they have fund seeker employees. Also they have contracted fund seekers and technical writers. In the past ten years both farms applied for 2 funds successfully. They used 100% of the granted sum.

Development inputs exceed 450 million HUF on both farms *(Table 4)*, that was used for buildings and roads, manure handling and machine and equipment purchase. Granted sum is almost double on farm F1 compared to F2, but farm F2 invested 40% more own financial source.

F1 invested the most in equipment purchase, while F2 in manure handling. The smallest but still significant amount was used for buildings and roads.

Technical investments involved milking system modernization on farm F1 (they fitted automatic cup retractors) and modernized the automatic drinkers. They also purchased 3 tractors, 3 trailers, 1 loading machine and 1 silage tube wrapper. Safe manure storage also required a great investment. The same fund was used to modernize the stable, build a forage store and renovate the roads on the farm.

The highest sum was spent on safe manure storage on farm F2, but most of it was from own source. They used own investment for machine and equipment purchase also.

Table 4. **Areas of development and sources of investment on the studied farms**

	F1		F2	
	Funding (HUF)	**Own source (HUF)**	**Funding (HUF)**	**Own source (HUF)**
Buildings and roads	6 000 000	19 000 000	15 160 000	34 740 000
Manure handling	56 250 000	18 750 000	36 800 000	55 200 000
Machinery and equipment	40 000 000	86 300 000	0	85 000 000
Total	102 250 000	124 050 000	51 960 000	174 940 000
Total all	**452 600 000**		**453 800 000**	

Source: Personal research (2013)

This way they purchased 1 tractor, 2 loader machines and 3 trailers. Building modernization included cow stable restructuring and roof renovation. On the top of the stable they equipped 2 solar collectors that produce the warm water for cleaning the milking machine. Roads on the farm were renovated from own financial source.

4. Conclusions, suggestions

1. We concluded that the long existing enterprises increased their number of cows, so plan to continue production in the future.
2. Rationalization helped to continue production through improving labour efficiency.
3. One factor that helped to increase productivity indexes was continuous technical improvement.
4. Technical developments were financed from EU funds and the farms' own sources.
5. At the same time the farms met the European and domestic professional requirements.
6. The investments promoted the sustainable development, concerning protection of the environment.
7. The farms contributed to the population retention of rural communities through developing their technical facilities and human resources.
8. These two factors interacted in the marketing stability of the farms.
9. In order to maintain their competitiveness in the long run, the farms must exploit the possibilities remained in their organisational structures.
10. It is advisable to apply for funds during the 2014–2020 EU budgetary period, as well.

References

Adrienn Ványiné Széles–Imre Bogdán–Dénes Sulyok–János Nagy (2012): The effect of fertilisation and irrigation on the yield of different genotype maize hybrids and the economic aspects of production. (George J Halasi-Kun (szerk.) In: Halasi-Kun G. J. (szerk.) Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA), Columbia University – University Seminars. pp. 341–360.

Bába Éva–Berde Csaba (2010): Az idő. A XXI. század erőforrásáról vezetőknek. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.

Bácsné Bába Éva (2010): Az időtényező szerepe a tartalmi vezetési feladatokban. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. II. évfolyam 2–3. szám (No. 3–4.) pp. 126–133.

Dajnoki Krisztina (2012): A toborzás, kiválasztás gyakorlata az esélyegyenlőségi emberi erőforrás menedzsmentben. Gazdasági és Társadalomtudományi Közlemények. IV. évfolyam 1. szám. Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza. pp. 191–199.

Felföldi János (2006): Szervezettség és termelői szerveződés a kertészeti ágazatban. In: Az agrárinnovációtól a társadalmi aszimmetriákig. (szerk.: Jávor András–Borsos János) A Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum Tudományos Ülése. Debrecen. pp. 318–323.

Gál József (2010): Helyi tömegközlekedés vizsgálata egy közép-kelet-európai vidéki városban. In: Közép-Európai Közlemények 2010/1. III. évf. 1. szám. No. 8. pp. 100–107.

Gályász József–Szabados György–Szabados Krisztián (2013): Az energetikai kihívásokra adott társadalomtudományi válaszok. Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. V. évf. 2. sz. (No. 13.) 220–225. p.

Gergely Éva (2011): A teljesítmény-menedzsment gyakorlata a vállalati szférában és az önkormányzatoknál. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. III. évfolyam 1–2. szám (No. 5–6.) pp. 192–197.

Gulyás László–Keczer Gabriella (2012): Projektmenedzsment 1.0. In: Közép-Európai Monográfiák. (szerk.: Gulyás László) Egyesület Közép-Európa Kutatására, Szeged–Pécs.

Harsányi Endre–Harsányi Gergely–Nagy Attila János (2005): Területi fejlettségi különbségek az Észak-alföldi régióban. Agrártudományi Közlemények. 16. Különszám. pp. 170–180.

Juhász Csilla (2011): Az elvárások hatásirányai. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. III. évfolyam 1–2. szám (No. 5–6.) pp. 109–116.

Juhász Tímea (2012): A nők visszatérési esélyei a munkaerőpiacra a gyermekgondozási szabadság után a közép-magyarországi régióban empirikus vizsgálat alapján. Gazdasági és Társadalomtudományi Közlemények. IV. évfolyam 1. szám. Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza. pp. 211–216.

Móré Mariann–Keszler Ádám (2013): A munkahelyi tanulás eredményének hasznosítása oktatási kereteikben. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. V. évfolyam 1. szám (No. 12.) pp. 81–85.

Oláh J. (2013): A pályakezdő fiatalok munkaerő-piaci helyzete Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. V. évf. 1. sz. (No. 12.) pp. 33–38.

Pakurár Miklós (2012): Az ostorcsapás-effektus teória jelentősége az ellátási lánc menedzsmentben. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. IV. évfolyam 5. szám (No. 11.) pp. 235–243.

Pierog A.–Szabados Gy. (2012): A vezetés és döntés sajátosságai civil szervezetekben. VIKEK Közlemények. IV. évf. 2. sz. (No. 8.) 59–65. p.

Sulyok Dénes–Ferencsik Sándor–Rátonyi Tamás–Huzsvai László–Nagy János (2013): Agronomical and agro-economic evaluation of maize production in various cultivation systems. Növénytermelés 62: (Suppl.) pp. 33–36.

Terjék László–Dienesné Kovács Erzsébet (2011): A biztonsági kultúrának, mint a szervezeti tőke egyik elemének a vizsgálata. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. III. évfolyam 1–2. szám (No. 5–6.) pp. 222–229.

Vámosi Tamás (2011): Képzés, tudás, munka. A magyar szak- és felnőttképzési rendszer szerepe és funkciója a társadalmi-gazdasági térben a 21. század elején. Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest. pp. 63.

I1: http://www.szilberhorn.com/allattarto-telepek-korszerusitese.html

I2: http://www.mvh.gov.hu/portal/MVHPortal/default/mainmenu/hirek/kolcsonos_megfeleltetes_20120113_1026965

DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE NEGOTIATION SKILLS IN EMPLOYEES

TROY B. WIWCZAROSKI associate professor
GYÖRGY SZABADOS assistant professor
ANITA PIEROG PhD student
Debrecen University, Center for Agricultural and Applied Economics Sciences, Institute of Management and Organization

Abstract

Training programs on negotiation uses a wide range of professional experiences in preparing lawyers, managers, bankers and diplomats to employ key tools and competencies in negotiating with difficult opponents. Human Resource departments at serious organizations identify weaknesses in their employees' negotiation skills profiles and actively offer professional trainings, through which they may pursue the enhancement of the skill sets needed for organizational success in business discussions. The most common lacks in employees are 1) an understanding of the stark differences in levels of negotiation competence and 2) how to negotiate in English. This paper explores factors HRM should consider in tailoring trainings in response.

1. Introduction

Since the mid-1980s, individuals from the highest ranking executives to the newest first year MBA students have been learning negotiation skills chiefly through workshops and courses involving simulations, i. e. mock negotiating situations. During these exercises, the participants experiment with new negotiation techniques and strategies, which they are then expected to integrate into their professional business activities, either immediately or once gainful employment has been obtained. Indeed, negotiation researchers have developed hundreds of simulations, which often are based on real cases, to teach important negotiation concepts. Both instructors and researchers have established that getting such learners involved in hands-on exercises in a low-risk setting is an ideal way for present and future managers to master new negotiation skills (Malhotra & Bazerman, 2008). However, negotiation simulations are successful only when learners dedicate themselves fully to the learning process. Too many trainees resist this active approach to learning, preferring instead toremain passive learners, listening to instructors and perhaps taking notes. Juhász (2013) has explored the importance of performance appraisal and motivation in management.

While research demonstrates that such managers are not doing themselves or their employees any favors by taking the easy way out, one cannot ignore the principal problems such business leaders have in opening up to mock situational learning: from such a manager's point-of-view, the question persists as to whether it is realistic to expect employees to learn from negotiation simulations and to transfer their new knowledge to real-world problem solving. Secondarily, the question is posed as to how management and employees alike can get the most out of negotiation training sessions. Human resource departments are often the lynchpins to the introduction of such training programs at organizations and it is up to their managers to ensure that decision-makers understand the rationale behind

negotiation simulations and are informed about the deep learning that can occur when participants fully engage in the mock negotiation simulation process. Dajnoki (2013: 103) argues that it is "absolutely necessary" in order to have an "effective and successful organization, that the employees possess appropriate competencies."

2. Why negotiation?

Negotiation is a complex mix of cognitive reasoning and communicative abilities, which require practice to hone into a successful tool to further professional and organizational goals. Negotiation is also appreciated by e.g. HRM to be a core workplace competency. Workplace competencies refer to a set of skills that are complementary to academic or more technical skills. Employers give weight to these skills in hiring decisions and more generally such skills appear to be required for workers to function effectively within the new organizational structures adopted by leading-edge firms. Economic developments and the demand for a highly skilled workforce, as brought to bear by the pressures of the knowledge-based economy, only sharpen the need of HR management to find already workplace-competent employees.

This explanation is consistent with the literature. Reich's (1991) definition of knowledge workers refers to the ability for problem-identifying, problem-solving and strategic brokering capabilities. A main characteristic of knowledge workers, apart from having higher education degrees, is their direct connectedness to and reliance on IT systems and solutions in conducting their daily activities. Less important in many cases is the subject area knowledge they bring to their organizations from formal education; the more imperative skills suchemployees bring to their workplacesinclude an ability to conceptualize problems and solutions. Reich argues that organizations should focus on the development of four basic skills: abstraction, system thinking, experimentation and collaboration. In other words, even twenty years ago, before the days of handheld 'smart' devices and tablets and laptops, workplaces were requiring some of the most integral skills used in negotiation, even for those employees who would not be thus utilized. Regardless of their formal fields, these IT-connected employees are also known as knowledge workers.

Knowledge workers are more likely than other workers to use cognitive, communication and management skills (Béjaoui, 2000). These are some of the skill domains frequently identified for those working in a knowledge-based economy. Moreover, most of these workplace competencies have developed from new work organization practices brought about by technological and IT advances in the past several decades. Economic crisis and innovation in management concepts and work organization have also contributed to the restructuring of the workplace. Changes include job rotation, team-based work organization, greater involvement of lower-level employees and compacted management structures. Some analyses have found that, with new work organization practices being brought to bear, the use of different workplace competencies increases (Green et al., 2000).

The appearance of the knowledge-based workplace environment was complemented by more demands for competencies specifically needed to cope with the new changes managements were implementing: the workforce's ability to function in an uncertain and ever-changing environment, the aptitude to successfully handle non-routine and abstract work processes, the ability to make decisions and accept the corresponding responsibilities, the ability to harmoniously function in group and interactive work situations and to support system-wide interpretations and standards (Compare Bertrand et al., 1997). The study also advocated the need for improved interaction and communication skills for all workers,

thus promoting strongcapabilities for them to work in group situations and to provide more workers with high levels of specialized professional expertise and entrepreneurial skills, especially among middle-level professional and managerial personnel.

In considering the importance of developing employees further, in order to remain competitive in the knowledge society, it is important to take account of the fact that such workers are often expected to do more than simply carry out a set of prescribed tasks. This demand relates not only to the innovation capacity of new employees, but also to the ability of HR and management as a whole to create an environment in which knowledge production and diffusion are optimized and to implement innovation in their own work in HR, as well as in their organizations as a whole. Indeed, new employees who possess a high degree of innovative capacities, creativity, curiosity and a willingness and ability to question the status quo can directly contribute to the development of new knowledge and ideas for the organization to use. Moreover, since not all innovations need to be developed within an organization itself, graduates can contribute to innovation by gaining access to new ideas developed elsewhere. Since even the greatest ideas rarely implement themselves, an ability to take an idea from the drawing board to the work floor requires a high degree of organizational abilities, negotiation skills and assertiveness.

Globalization and the opening of national borders to workers from increasingly more nations increase the significance of an organization to have a strong international orientation. This need requires not only employees with a strong command of foreign languages; more importantly, they must also possess an ability to understand and empathize with counterparts from other cultures (Compare Fritz, 2010). Organizations must cultivate an in-house culture which facilitates in its employees a willingness and ability to further maintain and develop their English language and intercultural competencies, by making workers cognitively receptive to accepting the parity of the importance of English language command with the employees' command of their areas of expertise in guaranteeing task fulfillment by contractors or negotiating in considerably stressful situations using English as the language of communication. Indeed, without the honing of the requisite linguistic skills needed for effective and successful English negotiation, business opportunities may be lost or even left unexplored through misunderstanding, failure to understand or downright incompetence.

There are many dimensions on which the characteristics of the worker can be matched with the requirements of a job. There is of course the level and the field of education that the job requires and that the worker has acquired at school or by training. But level and field of education are only two dimensions or rather approximations of the many different cognitive skills that might be required for a job. Besides cognitive skills a job also demands non-cognitive and 'soft' skills such as interpersonal skills, persistence and communication skills. Indeed, as Mohácsi (2012: 227) writes, "the significance of communication management has increased". However, these skills cannot always be objectively measured.

In the recent human resources literature, the term 'competence' is often used to denote the combination of knowledge, skills and behavior needed to improve the performance of a worker on a job. A perfect match in terms of competence would occur when the worker has the exact right combination of knowledge, skills and behavior to get maximum performance on a job. What is interesting about the term competence is that it stresses that the perfect match arises from a combination of characteristics. A worker has many characteristics. Some of these will weaken and others will strengthen one's performance on-the-job. Sometimes, strong characteristics will compensate for weak ones, but not always. Also, workers will grow into the job, over time or the specific requirements of the job will over time be adjusted to the competences held by the worker.

Worker competencies are those talents, skills and capabilities that contribute to multi-factor productivity gains and which are key for the sustainable economic growth and development of an organization (Hartog, 2001; Sianesi& Van Reenen, 2003). Heijke et al. (2002) distinguish three groups of competencies: those acquired in school and are then used in the workplace; those acquired in school, which assist workers to gain new competencies on-the-job; and those acquired mainly in a working context. Kellermann (2007) classifies competencies into five groups: academic, general-academic, scientific-operative, personal-professional, social-reflexive, and physiological-handicraft. Bunk (1994) aggregates these competencies into four different groups: specialized, methodological, participative and socio-individual. Other classifications are added depending on the data available (Allen & Van der Velden, 2001). Thus, there is no general agreement about competency classifications, and economic theory does not provide any clear categorization.

Organizational competencies refer to the ability to work under pressure, to work independently and with attention to detail. Specialized competencies require an ability to carry out activities and tasks responsibly and competently and presumethat the specialized individual possesses the required knowledge and skills to successfully do so. Methodological competencies include the ability to react to problems appropriately, using proscribed procedures and being able to find functional solutions to problems, based on experience. Generic competencies may be applied in many different contexts. Such competencies include critical thinking skills, as well as(in)formal communication skills. Participative competencies include those involving planning, accepting tasks in a positive manner, decision-making and even the willingness to assume responsibilities. Team-oriented behavior and interpersonal empathy belong to the sphere of socio-emotional competencies.

A 2013 published protiviti survey specifically identified key workplace skills requiring immediate improvement, such as “persuasion, negotiation and dealing with confrontation” (protiviti, 2013: 3). Survey respondents reported that the skill of negotiation “represents a way of improving working relationships and heightening credibility with other parts of the business” (28). Not only is there no difference in the high priority given to the need to improve negotiation skills in employees, regardless of company size (see table on p. 35 of the survey), but the survey’s results also identified negotiation skills development as one of the key issues targeted by corporate Chief Audit Executives as vital for enhancing organizational strength and competitiveness in the immediate future. Across the board, whether on the level of office employee, internal auditor, HR manager or executive, improvement of negotiation skills through further training are rated highly as crucial to business success.

3. From Weakness to Strength: Identifying Negotiation Skill Problems

How should HRM assist organizations in developing negotiation skills in employees? As there are stages of the development of any proficiency, research and practice both classify aptitude in negotiation ability at different levels, although not always formally. Generally speaking, there are five groupings of abilities which can illustrate the level of proficiency at negotiating of any professional individual. These levels may be termed Awareness, Basic, Intermediate, Advanced and Expert.Below, note the definitions of each level, as well as examples of what each level actually mean in real life terms, and how these examples pinpoint where effective training can produce excellent outcomes in employee development. For each level, HRM should audit employee English competencies and act on the obtained results:

Awareness Level:

- This level is best defined as whenever an employee's competency in negotiating has yet to be tested outside of a classroom. In other words, such an individual could only handle the simplest negotiation situations, such as with co-workers about dividing task assignments.
- This employee's English knowledge is good, but not necessarily in stressful situations, where linguistic breakdown may occur
- Such an employee should only negotiate with those outside the organization under close and careful supervision.
- For employees on this level, HRM can justify the use of resources to invest in training and development in both English and negotiation skills, as failure to do so could eventually affect work performance, the organization's reputation, as well as profit-making ability.

Basic Level:

- This level is best defined as that of a false beginner. In other words, this employee type has some negotiating experience over the phone, in dealing with issues of already agreed, standard company terms. No negotiation experience exists in new contract creation or gaining new business partners, suppliers or business conditions.
- Such an employee should only enter into new types of negotiation scenarios with frequent guidance, i. e. an experienced team partner who preapproves strategies and restricts this employee's freedom to make own decisions during the negotiation process.
- This employee still shows some uncertainty in English language use and body language, and is unsure in stressful situations of how to proceed. These behavioral problems require HRM to place this employee in training programs, in order for him/her to overcome these deficiencies.
- For employees at this level, HRM would set guidelines with department management for introducing such employees to team-led strategic meetings, assigning pre-negotiation information gathering tasks and for ensuring the employee has a solid command of the organization's business directives and standards, as apply to negotiating specific types of contracts. Feedback from team members on the employee's performance should be sought, analyzed and acted upon.
- In the absence of such guidelines, HRM should ensure their creation and establishment.
- Again, HRM should ensure resources are made available for investing in the training of such employees in maintaining and strengthening their command of English, as well as handling stressful business communication situations.

Intermediate Level:

- This level is best defined as that of an employee who has served as a trainee or adjunct in negotiation teams, undergone negotiation training in English, and can now handle difficult English language negotiation situations as a part of a team.
- This type of employee may negotiate alone or without guidance, even though this employee is not yet working in a decision-making position, as long as management makes clear to him/her their scope of authorization in the actual negotiation to be held.
- This employee knows, however, how to build trust among negotiating teams, even with opponents.

- This employee understands the necessity to get management approval for inter-negotiation decisions and how to develop a negotiating strategy alone, as this employee thoroughly understands the organization's standards, processes, requirements and bottom line.
- This employee commands an understanding of the organization's sector, strengths and weaknesses, as well as the competition and knows how to utilize this knowledge in negotiating.
- This employee can represent the organization in negotiating with other companies, e. g. suppliers and contractors and requires little feedback from management to be able to make the right decisions.
- This employee possesses excellent listening and communicating skills and competently uses empathy and aggressive posturing, as required.
- HRM should involve such an employee in activities which assess the employee's success in English language negotiation outcomes, which assess his/her superiors' opinions of the same, as well as which ensure that the employee's confidence is kept within safe and proper boundaries.

Advanced Level:

- This level is best defined as that of an employee who can be trusted to competently apply negotiating experience in considerably difficult situations, with little or no guidance.
- This employee's English is excellent and he/she uses it on practically a daily basis. This employee knows how to maintain his/her own English level.
- This employee knows how to confidently negotiate with leaders from other organizations, as well as within his/her own organization.
- This employee knows how to develop solid negotiation plans and to win over skeptics, even hostile opponents.
- This employee knows how to competently serve as a guide or trainer for less experienced negotiating colleagues.
- HRM should involve such an employee as a coach/trainer for in-house workshops. Yearly assessment of advanced English knowledge should be done, with language updating provided, as necessary.

Expert Level:

- This level is best defined as that of an employee who competently masters even the most exceptionally difficult English language negotiation situations and who can serve as a key resource and advisor to others throughout the organization in times of crisis which demand negotiation for problem solving.
- This employee often serves in a decision-making position.
- This employee knows how to clearly explain the most complicated subject matter in English to those whose English knowledge is much lower.
- This employee knows how to influence outsider decision-makers to achieve his/her own organization's substantive goals, even in English.
- This employee should be utilized by HRM to coordinate employee development strategies as a whole.

In closing, HRM should develop and utilize formal assessment programs to classify its employees' competency levels for both English language command and negotiation skills, and then act accordingly. Recently published surveys, highlighted previously in this article, prove that organizations and their leaderships recognize the need exists. What the classification presented above clarifies is how a single type of training program – as is often used for in-house trainings – would be neither effective, nor justifiable for ensuring HRM employee development goals. This is the case, as the distinctions revealed above make clear how varied employee needs can be. However, costs for such multi-tiered training programs can be held in check by using an organization's own more experienced employees to train less experienced ones, at least as concerns negotiation training.For the future, research will be required as to the effectiveness of such pilot training programs, as well as their impact on the bottom line.

Bibliographical sources

Allen, J., & Van der Velden, R. (2001): "Educational mismatches versus skill mismatches: Effects on wages, job satisfaction and on-the-job search", Oxford Economic Papers, 53(3), 434–452.

Béjaoui, A. (2000): Sur la mesure des qualifications: application à l'émergence de l'économie du savoir, Human Resources Development Canada, Ottawa.

Berman, E., Bound, J. & Machin, S. (1997): "Implications of skilled-biased technological change: International evidence", NBER working paper No. 6166, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Bunk, G. P. (1994): "Teaching competence in initial and continuing vocational training in the Federal Republic of Germany", Vocational Training European Journal, 1, 8–14.

Dajnoki, K. (2013) „HR fejlesztés sajátosság az esélyegyenlősei emberi erőforrásmenedszment gyakorlatában" VIKEK Közleményei V.1/12. Szeged (2013), 103–108.

Fritz Mocsáriné, J. et al. (2010): "Harmonizing (L2/SP) competencies with labour market needs", ESPWorld Issue I (27), Volume 9, 2010. http://www.esp-world.info/Articles_27/FRITZ_HAJDU_WIWCZAROSKI2009.pdf. Accessed 5 September 2013.

Green, F. (1998): "The Value of Skills", Studies in Economics, No. 98/19, University of Kent at Canterbury.

Hartog, J. (2001): "On human capital and individual capabilities", Review of Income and Wealth, 47(4), 515–540.

Heijke, H., Meng, C., & Ramaekers, G. (2002): An investigation into the role of human capital competencies and their pay-off. Research Memorandum, ROA, Maastricht.

Heijke, H., Meng, C., & Ris, C. (2003): "Fitting to the job: The role of generic and vocational competences in adjustment and performance",Labour Economics, 10(2), 215–229.

Juhász, Cs. (2013) „Teljesítmény- és ősztönzésmenedzsment vizsgálatok" VIKEK Közleményei V.1/12. Szeged (2013), 97–102.

Kellermann, P. (2007): "Acquired and required competencies of graduates", In U. Teichler (Ed.), Careers of university graduates: Views and experiences in comparative perspectives. Dordrecht, Kluwer.

Malhotra Deepak & Max Bazerman (2007): Negotiation Genius: How to Overcome Obstacles and Achieve Brilliant Results at the Bargaining Table and Beyond. Bantam, New York.

Mohácsi, M. (2012): „Kommunikációs stratégiák és eszközök szerepe a szervezetfejlesztésben" VIKEK Közleményei IV. 4/10. Szeged (2012), 227–234.

Reich, R. (1991): The Work of Nations, Simon and Schuster, New York.

protiviti® Risk & Business Consulting (2013): IT Priorities Survey. http://www.protiviti.com/en-US/Documents/Surveys/2013-IT-Priorities-Survey-Protiviti.pdf.Accessed 30 August 2013.

protiviti® Risk & Business Consulting (2013): Internal Audits capabilities and Needs Survey Report. http://www.protiviti.com/en-US/Documents/Surveys/2013-IA-Capabilities-Needs-Survey-Protiviti.pdf. Accessed 30 August 2013.

A TUDÁS MEGSZERZÉSÉNEK MÓDJA A MUNKAHELYEN – A MUNKAHELYI TANULÁS SPECIÁLIS ESETEI HAJDÚ-BIHAR MEGYÉBEN

HOW TO GAIN KNOWLEDGE AT THE WORKPLACE – THE SPECIAL CASES OF LEARNING AT WORKPLACE IN HAJDU-BIHAR COUNTY

DR. HABIL. MÓRÉ MARIANN főiskolai docens
DEGyermeknevelési és Felnőttképzési Kar Társadalomtudományi
és Kommunikációs Intézet Intézményi Menedzsment és Vezetési Tanszék

Abstract

According to the results of recent studies, learning at the workplace is gaining more and more importance in the life of organisations. In the process of the professional and competence based development the most dominant way of education is the organised trainings outside the institution. Furthermore, there is an increasing number of significant companies which do have a special education policy. On the basis of international and national studies it can be stated that the study of the learning at workplace has become the centre of attention in the past 10 years. The majority of the Hungarian researches considered workplace education as part of adult education, and based it on pedagogical points. In the past 5 years the published anaylises have aimed at revealing the education policies of the companies as well as their connection to economical processes. The issue of learning at work has been reconsidered as a result of the widespreading theory of lifelong learning. The study directs attention to the introduction of the theoretical background as well as to the new approaches from the practice of learning at work, by analysing the training policies and practices of two significant companies.

1. A munkahelyi tanulás fogalmi megközelítései

A menedzsment szakirodalmat tanulmányozva megállapítható, hogy a munkahelyhez kapcsolható tanulási folyamat, a munkahelyi tanulás a XX. század második feléig nem jelent meg, mint elemzés tárgyát képező kutatási terület. Az ekkor bekövetkező technológiai robbanás – amelyben a fejlődés mozgatórugója az IT szektor – folyamatosan megjelenő újításokat eredményezett, amely a munkavállalóktól rugalmasságot, ezért permanens tanulást követel meg. Részben ez indokolja, hogy az utóbbi 30 évben nagy számban kerültek kiadásra olyan folyóiratok, amelyek elsősorban a munkahelyi tanulásról jelentetnek meg cikkeket annak ellenére, hogy a fogalom egyértelmű definiálása még nem történt meg. Tőzsér (2010) Elkjaert idézi, aki arra hívja fel a figyelmet, hogy a munkahelyi tanulás jelenségének leírására több terminológia is érvényben van: „workplace learning", „work-based learning", „learning int he workplace", „learning at work". Elkjaer a tanulást egyéni folyamatként értelmezi, ezért a munkahelyi tanulást munkahelyi környezetben megvalósuló egyéni tanulási tevékenységként határozza meg. Bácsné (2012) megállapítja, hogy napjainkban egy szervezet adaptációs képessége könnyen sérülhet, elvesztheti a változásokhoz való gyors alkalmazkodás képességét, és így jelentős versenyhátrányba kerülhet. Láczay (2012) a globalizáció és a regionalizmus tudásra gyakorolt hatásaira hívja fel a

figyelmet. Egy 2002-ben a Calgary Egyetemen elfogadott meghatározás szerint (Workplace Learning Bulletin, 2002) a munkahelyi tanulás egy kialakulóban lévő interdiszciplináris terület, amely magában foglalja az egyéni és a szervezeti tanulást, a formális és informális tanulást, fejlesztést, képzést, oktatást, amely a munkahelyen belül valósul meg. Barizsné-Polónyi (2004) a munkahelyi képzést a felnőttképzés rendkívül fontos elemeként azonosítja. Az írás kitér arra, hogy ezen a néven alig található adat a magyar kutatásokban, annak ellenére, hogy ilyen típusú képzésben jelentős a részvételi arány. Ezt azzal magyarázzák a szerzők, hogy munkahelyi tanulásként azonosítják a magyar felnőttképzési gyakorlatból pl. a közigazgatásban dolgozók kötelező képzési és vizsgarendszerét; a pedagógusok, orvosok, katonák továbbképzési rendszerét; a biztosítók és pénzintézetek széleskörű továbbképzési rendszerét, a gazdasági és kereskedelmi kamarák képzési rendszerét. Az Európai Unió IGLOO projektjének kidolgozói szerint a munkahely egy sajátos társadalmi környezet, amely elvben különböző típusú tanulási lehetőségeket kínál. Ezek három fő típusa: az Off the job (vállalat által szervezett képzések, szemináriumok), az On the job (konkrét képzés a munkavégzés alatt), valamint az ún. Seamless tanulás, amelyben a munkafolyamat jelenti a folyamatos tapasztalati tanulást. Ezek a meghatározások Makó (1997) szerint a japán szakképzési kultúra nemzetközi megismerése kapcsán terjedtek el a világban. Az On the job képzés a tudás horizontális (rutinjellegű tevékenységek és felelősségek) és vertikális (váratlan problémák, műveletek megoldásának képessége) dimenzióját is erősítik. A munkahelyi tanulás kereteinek ismeretében elmondható, a szakmai elvárások alapján nincs preferált forma és módszer, a gyakorlat és az adott vállalat sajátosságai határozzák meg a választást. A képzési technikák bármely felosztását nézzük, megállapítható, hogy az formális, non-formális és informális kereteket is használ. Ha ebből a megközelítésből csoportosítjuk a technikákat, úgy formális tanulásnak tekinthető a szervezett képzés, vállalati egyetem, programozott oktatás. Non-formális tanulás az előadás, szerepjáték, tanulmányút. Informális tanulás az összes On the job jellegű képzés (mentorálás, coaching, rotáció), valamint a projektekben való részvétel, az irányított olvasás. A munkahelyi tanulás informális módjai a munkatársak kapcsolatát, a közös tevékenységet, a kommunikációt, a megértést, a generációk közötti kapcsolatot hordozza magában.

Áttekintve a különböző megközelítéseket a munkahelyi tanulást a következőképpen határozom meg: A munkahelyi tanulás megvalósulhat munkahelyen vagy munkahely által biztosított szervezeti keretek között; jelenti a szakmai képzés, továbbképzés és tanulás területeit, eredménye a személyes és társadalmi kompetencia fejlődése, a folyamatnak egyformán szerves résztvevője a munkavállaló és a munkaadó, akik számára létezik egy közös motiváció, a piaci igényekhez történő gyors és rugalmas alkalmazkodás. A változó gazdasági-társadalmi környezethez történő legfontosabb alkalmazkodási stratégia mindkét szereplő számára a tanulás.

2. A munkahelyi tanulás magyarországi jellemzői

A magyarországi kutatások közül kiemelkedik „A felnőttképzési érdekeltségi rendszere” címen kiírt OTKA pályázat keretében 2004-ben készült átfogó kutatás (Barizsné-Polónyi, 2004), amely a hazai oktatási rendszer akkor legdinamikusabban fejlődő ágazatát, a felnőttképzést elemezte. Az elemzés célja az volt, hogy feltárja a vállalatok képzéssel kapcsolatos motivációt, képzési politikáját. Az Észak-alföldi régió vállalatai körében végzett nem reprezentatív felmérés eredménye szerint a vállalatok képzési magatartása jelentősen függ a vállalat nagyságától és a tulajdonosi viszonyoktól. A kisebb vállalatok képzési ma-

gatartása spontán és alacsony szintű, csak a kötelező és nélkülözhetetlen képzéseket támogatják, azok hatékonyságát nem ellenőrzik. A nagyobb vállalatok esetében tudatosabb, de korántsem tervezett képzési politikát mértek a kutatók. A képzést ezek a szervezetek inkább az ösztönző rendszer elemeként jelenítik meg, a képzés hatékonyságát nem mérik. A multinacionális vállalatok tudatos és tervezett képzési politikával rendelkeznek, megjelennek a stratégiai célok a képzések tervezésekor, s minden esetben mérik a hatékonyságot is. A munkahelyi képzés költségmegoszlását vizsgálva a kutatók számítása szerint az egyének nem járultak hozzá a képzés költségéhez, azt teljes egészében a munkaadó fizette, ami a teljes képzési palettán (iskolarendszerű, iskolarendszeren kívüli, munkahelyi) 35,4%-os arányt képviselt.

A munkahelyi tanulás kérdéskörében az egyik legfontosabb munka a 2006-ban, az egész életen át tartó tanulásról készült reprezentatív felmérés (Lada, 2006) kitér a vállalaton belüli képzések hátterének elemzésére is. A megkérdezett vállalatok 44%-a volt vidéki székhelyű, a magyar tulajdonú magáncégek aránya 72%. Egyharmaduk ipari tevékenységet folytat, kétharmad rész a szolgáltatási szektorban tevékenykedik. Az 500 vállalat adatait feldolgozó kutatásban arra keresték a választ milyen tényezők határozzák meg a szervezetek képzéseihez való hozzáállását, gyakorlatát. A kutatás eredménye szerint a vállalatok leginkább szakmai továbbképzést szerveznek, a megkérdezettek harmada évente többször is. A másik véglet az 30%, akik sohasem biztosítanak szakmai képzést alkalmazottaiknak. A harmadik leggyakrabban előforduló képzési forma a betanító tanfolyam. A mintába bekerült többségében magyar tulajdonú vállaltok esetében a dolgozók készségfejlesztése háttérbe szorult, csupán 11% nyilatkozott úgy, hogy évente akár többször is teremt erre lehetőséget. Bár a vállalatok tisztában vannak a nyelvtudás fontosságával, de az egyéni nyelvtanulás ösztönzése, támogatása csak a megkérdezettek 4%-a esetében élvez támogatást. A kutatók a képzésekkel kapcsolatos eredmények összegzésekor hangsúlyozták: a nemzetközi cégek fokozott figyelmet fordítanak a munkavállalók képzésére, a magyar nagyvállalatok azonban nem tartják fontosnak munkavállalóik fejlesztését. Az eredmény hasonlóságot mutat Barizsné-Polónyi (2004) és Gergely (2010) nem reprezentatív vizsgálatának konklúziójával. Bácsné (2010) menedzserekkel készített felmérése szerint is a nagy, multinacionális cégek vezetői a minőségi, versenyképes munkavégzés elengedhetetlen feltételének tartják a szervezet- és az alkalmazottak fejlesztését. Berde–Dajnoki–Juhász (2006) kis és középvállalatok képzésének vizsgálatakor arra a következtetésre jutott, hogy a vezetők képzésében a tapasztalati tanulás kerül előtérbe, míg a beosztottaknál a betanítás, a tanfolyami oktatás a domináns.. Munkaerő állományuk képzettsége alacsonyabb az országos átlagnál, amelynek javítás csak központi programok útján valósítható meg. Oláh–Pakurár (2009) szerint az iskolázottság emelkedésével valamint a tudás gyarapításával mind a férfiak, mind a nők gazdasági aktivitása számottevően növekszik.

Erdei (2007) az Észak-alföldi régió 250 vállalatának munkahelyi képzéssel is összefüggő gyakorlatát elemezte. A megkérdezett szervezetek 53,4%-a jelezte, hogy biztosít valamilyen képzést, oktatást dolgozóinak. 95,3% nyilatkozott úgy, hogy egy új munkatárs felvételekor történik betanítás, s csak 10% alkalmaz ehhez külső vállalkozást. A kutató a munkaerőcsoportok kettészakadását figyelte meg a képzés módját vizsgálva. A szakképzetlen munkaerő, az értékesítésben dolgozó a „learning by doing” tanulási formában vesz részt, a szakmunkás esetében szerepet kap a munkahelyen kívüli képzés is, a munkahelyen belül szervezett képzéssel azonos arányban. Az ügyviteli alkalmazottaktól „felfelé” már a hagyományosan strukturált, munkaidőn kívüli képzés ér el magasabb gyakoriságot. A külföldi tulajdonú vállalkozások 85%-a biztosít képzést alkalmazottainak, míg a hazai szervezeteknél ez az arány csupán 48%. Az eredmény azonos tendenciát mutat, mint Lada

(2006) reprezentatív felmérése. Vántus (2010) tejtermelő ágazatra kiterjedő vizsgálatában arra hívta fel a figyelmet, hogy a 2003-tól 2008-ig terjedő időszakban javult a szakirányú végzettséggel rendelkezők aránya.

A Központi Statisztikai Hivatal 2011-ben folytatott egy korábbi adatfelvételre utaló, a munkahelyi képzésekre kiterjedő kutatást (Statisztikai Tükör, 2012). A képzést támogató vállalkozások adatait korábbi kutatások eredményeivel hasonlította össze. A hagyományos képzések aránya növekedett: 2005 és 2010 között 28%-kal. A szakmai képzések aránya ugyanebben az időszakban 6%-kal emelkedett. Fontos megállapítása ennek a kutatásnak, hogy a vállalkozások jobban figyelnek a képzések tervezésére. A vizsgált szervezetek csaknem fele készített átfogó felmérést a jövőben szükségessé váló munkaerőről, a képzettségről. A felmérés eredménye szerint a 2005-ös adatokhoz hasonlóan 2010-ben is a vállalkozások közel fele támogatta alkalmazottai szakmai képzését. A 2005 óta letelt 5 év, a bekövetkező gazdasági válság változtatásra kényszerítette a vállalatokat, de a KSH reprezentatív felmérése szerint ezt a munkavállalók egy része nem tudta követni, jelenlegi képzettségük, kompetenciájuk egyre kevésbé elegendő a munkavégzéshez. Továbbra is a konferenciákon, szemináriumokon való részvétel támogatása a legjellemzőbb (28%). A második legfontosabb típus (19%) a munkahelyen, munkaszituációban folyó képzés. Ágazatonként azonban mérhető az eltérés: a nagyvállalatok több mint fele alkalmazza, míg az 50 főnél kisebb vállalkozásoknak csupán az egyötöde. Az adatok alátámasztják azt a korábban meghatározott elvet, amely szerint a korszerű munkahelyet a gyors változás, az alkalmazkodás jellemzi, s ugyanezt várja a munkavállalótól is. Az alkalmazkodás legjobb, talán egyetlen módja a tanulás.

3. A munkahelyi tanulás speciális esetei Hajdú-Bihar Megyében

Önálló vizsgálatom célja, hogy munkahelyi tanulás témakörét szervezeti megközelítésben vizsgáljam. Célom, hogy az Észak-alföldi régió 2 nagyvállalata képzési politikájának elemzésével feltárjam, milyen szempontok szerint történik a képzések kiválasztása, milyen hatékonysággal működnek, hogyan reagálnak a változásokra? A szervezetek kiválasztásában a korábbi hazai kutatások azon eredménye befolyásolt, amely szerint ez a vállalati típus az, ahol a képzéseknek valódi szervezettsége megfigyelhető. A kutatás módszereként az interjú készítés technikáját alkalmaztam. A kvantitatív strukturált interjú lehetőséget teremt statisztikai adatok gyűjtésére, de a számszerűsíthető adatokon túl a probléma megértésére is. A módszer kiválasztásának indoka még, hogy a megkeresett szervezetek jelentős része elzárkózott mindennemű adatszolgáltatás alól, s az elkészült 2 interjú esetében is a vállalat neve titkosításának felajánlása után vált lehetővé az adatfelvétel. Kutatásom nem tekinthető reprezentatívnak, de alkalmas arra, hogy a nagyvállalati szegmensre jellemző képzési gyakorlatot bemutassa, s összehasonlítást tehessek korábbi kutatásokkal.

3.1. Az „A" szervezet képzési gyakorlata

A német tulajdonú szervezet Debrecen meghatározó nagyvállalata, aktív dolgozói létszáma 1257 fő 15% szellemi állományban, 85% fizikai állományban dolgozik. A fizikai munkások gépkezelő, szerszámkészítő, gépbeállító, targoncás munkakörben dolgoznak, a szellemi dolgozók jelentős része mérnök. A képzések szervezését a humánpolitikai osztály képzésfejlesztési asszisztense végzi a konszern irányelvei alapján, de külön belső ügyviteli szabályzat is létezik. Ez a szabályzat megfogalmazza a képzési stratégiát, a képzések típu-

sait, a felelősségi köröket, a képzési folyamat koordinálását, az értékelő rendszert, a jelentési kötelezettséget és a nyelvi képzés alapelveit. A képzések típusai: szakmai képzés, készségfejlesztő képzés, nyelvi képzés, a konszernen belüli képzés, belső tudás „akadémia". A nyelvi képzések és a felsőoktatási rendszerben megvalósuló képzések esetén tanulmányi szerződést kötnek a munkavállalóval. A képzéseket a cég kifizeti vagy anyagilag támogatja, többségük munkaidőben zajlik, amennyiben pihenőnapra esik a képzés, úgy oktatási díjat kapnak a munkavállalók. A tanulmányi szerződés általában hűségidőt tartalmaz, amennyiben közben hagyja el a munkavállaló a szervezetet, úgy részarányosan visszafizetési kötelezettsége van. A képzéseket a képzési terv és az ad hoc igények alapján szervezik, mindkét esetben figyelembe veszik az ún. „munkatárs fejlesztő beszélgetés" eredményeit. Ezen a beszélgetésen a munkavállaló és közvetlen felettese is elmondják, milyen személyes kompetenciák növelésével lehetne az egyéni eredményességet növelni. A beszélgetés „jegyzőkönyve" egy értékelő lap kitöltése, amelyben egyebek mellett a hatékonyság, személyes erőbedobás, munkamódszer, részvétel a csoportban szerepel szempontként. Az alkalmazottak több mint 80%-a részesült már képzésben. A nettó árbevétel 0,15%-át fordítja képzésekre a vállalat. A vállalat képzési politikája tudatos, írásos háttéranyagokkal, formanyomtatványokkal lefedett, szinte minden képzéssel kapcsolatos tevékenység dokumentált. A fizikai állományú dolgozók képzésének elődleges indoka, hogy nincs olyan államilag finanszírozott szakképzési rendszer, amely biztosítaná a szakmai utánpótlást. Képzésük tervezésekor elsődlegesen a vállalat szakmai elvárása jelenik meg, de minden esetben személyes beszélgetéshez kötődik. Lehetőségem nyílt rá, hogy betekintsek azokba a dokumentumokba, amelyek a képzéshez kapcsolódnak, tartalmuk üzleti titoknak minősül. Ezek az iratok anyagok nagyon körültekintőek, alkalmasak arra, hogy a dolgozókat szembesítsék pillanatnyi szakmai potenciájukkal, az elvárásokkal. A képzés értékelésének lényeges eleme, hogy nem csupán a szakmai teljesítmény emelkedése jelenik meg szempontként.

A legdrágább képzéstípus a vezetői kompetenciafejlesztést szolgáló oktatás, ezt követi a nyelvi képzés, s a legkevésbé költséges a belső szakmai képzés. A képző szervezetet az ár-érték arány alapján a saját adatbankból választják ki, általában olyan céggel kötnek szerződést, amely széles körű képzési kínálattal rendelkezik. A képzések hatékonyságát két értékelő lapon mérik. Az egyiket a munkahelyi vezető tölti ki, s ebben értékelnie kell a tudásszintet (0-tól 3-ig terjedő skálán) a képzés előtt, és két hónappal a képzés elvégzése után. A másik értékelő lapot a dolgozó tölti ki a célelérés és a gyakorlatba helyezés szempontjából. Ezen az értékelő lapon arra is rákérdeznek, mennyire teljesültek a dolgozó elvárásai, s ajánlaná-e munkatársainak az adott képzést. A HR osztály illetékes munkatársa havonta összegzi az értékelő lapokat, s tesz jelentést az eredményekről a felettesének.

Az eddigi tapasztalatok szerint a szakmunkás közoktatás nem bocsát ki megfelelő mennyiségű és minőségű szakembert, ezért belső képzéseket kell szervezni. Az új oktatási központ létrehozása szervesen illeszkedik a cégcsoportban 2012 végén megalakult „Konszern Akadémia" rendszerhez, amely összefogja a cégcsoporton belüli képzéseket, és standardizálja annak dokumentációját. Az új jogszabályi változás (a szakképzési hozzájárulást nem lehet saját dolgozó képzésére fordítani) az interjúalany szerint vélhetően befolyással lesz a finanszírozott képzésekre, utalt arra a bizonytalanságra, amely a pályázati források elnyerésétől teszi függővé a képzések támogatását.

3.2. A „B” szervezet képzési gyakorlata

A svéd tulajdonú vállalatra a háztartási gépgyártás területén sori-operátori munka és jelentős mértékű mérnöki tevékenység a jellemző. 20 éve működik Magyarországon, 7 éve zöldmezős beruházással épített új gyárat a régióban. Munkavállalói létszáma 3500–4000 fő. A képzések megszervezéséért a HR csoport a felelős, de nem dönt önállóan, a vezetők jelzései mentén szervezi az oktatást. Ez alapján két fő csoportra oszthatók a képzések: white collar és blue collar. 2011-től a white collar kapcsán a shared service center működteti a tréningeket. Global szinten a vállalat krakkói központjából támogatják a képzést, oktatást. A vállalatnak létezik formális irányelve a képzésekkel kapcsolatban, és kidolgozott oktatási programja a blue collar munkatársak számára a LEAN alapelvű működtetéshez (a LEAN képzés leginkább a minőségbiztosítás elvéhez hasonló szemlélet, amelynek célja a felesleges munkatartalmak megszüntetése, a munkamódszerek standardizálása; eredménye a munkaterhelés kiegyenlítődése, a termelékenység stabilizálása). Leader program néven tartják számon a belső vezetői tréningeket. A vállalat nem rendelkezik pontos adatokkal arról, hogy a dolgozók hány százaléka részesül valamilyen képzésben, annak a rögzítése történik meg, hogy a törvény által előírt munkabiztonsági képzésen részt vett-e mindenki. A már említett minőségi LAEN oktatás is a teljes munkaerő állományt érinti. A speciális képzésekről (tűzvédelmi szakvizsga, robbanás-biztos területen dolgozók vizsgája, forrasztók rendszeres képzése) statisztikai feldolgozás nem készül. A képzések kiválasztásának legfontosabb szempontja a törvényi kötelezettség az adott munkakörben. Ezt követi a feladat ellátáshoz szükséges ismeret megszerzése, majd a speciális igény kielégítése, amely elsősorban a nyelvismeretre, pontosabban a szakmai nyelv ismeretére terjed ki. Sok esetben merül fel hiánypótlás, a szakmai képzés biztosítása. A HR vezető szerint a régióban nincs megfelelő iskolarendszerű képzés az általuk fontosnak számító területeken, ezért kevés a szakmai végzettségű munkás. Fontos szempont az adott munkavállaló munkahelyi státusza: kulcsemberről, „Talent” személyről van-e szó. A képzések kiválasztásánál a személyi tényezőkön túl szerepet játszik még a képzés ára és annak helyszíne. A vállalat próbálja úgy szervezni a képzéseket, hogy azok a gyári környezetben megoldhatók legyenek. Lényeges a képző rugalmassága, a termelési ütemezéshez való alkalmazkodás képessége. A vállalat életében már többször is bekövetkezett, hogy a megtervezett képzést termelésváltozás miatt le kellett mondani, át kellett szervezni. A képzési költség tervezésekor a kötelező képzések biztosítása a legfontosabb szempont, a maradék elv érvényesül, miden egyéb képzés, a speciális igények csak ezután valósulhatnak meg. A white collar területen az „Appraisal Talk” része az egyéni fejlesztés, erre támaszkodva ütemezik a képzéseket, a blue collar esetében a termelési kihívások szabályozzák az oktatás szervezését. Átlagosan 0,5–2 nap a képzések ideje, ebbe beletartozik az alap-, a kötelező-, a belső-, a gyártásfejlesztési képzés is. Létszámarányosan a felsővezetők képzése lényegesen többe kerül, itt a speciális igényeket elégítik ki, elsősorban a kompetenciák javítás a cél, amely az alacsonyabb státuszú munkavállalók esetében egyáltalán nem játszik szerepet. Ennél a vállalatnál csak olyan képzések vannak, amelyeknek eredménye valamilyen bizonyítvány, amely a tapasztalatok szerint kelendő a régió munkaerőpiacán. Ez hátrányt jelen a szervezet számára, mert növeli a fluktuációt. A vállalat a képzéseivel lényegében egy hiányt pótol a régióban, a saját költségén kénytelen kiképezni szakmunkásokat. A vállalat lényegében nem tud kitörni abból a spirálból, amely a fizikai dolgozók számára nyújtott egyazon képzés megszervezését jelenti, fejlesztésre csak az anyacég minőségi profilváltása esetén kerül sor. A HR vezető külön kihangsúlyozta, hogy a képzettség megszerzése után sok munkavállaló keres új álláslehetőséget a magasabb fizetés reményében, de a távozók

80%-a néhány hónapon belül újra jelentkezik, szeretne visszajönni. A képzések költségét teljes egészében a vállalat fizeti, az oktatás a blue collar munkatársak esetében munkaidőben történik. HR controlling mutatókkal nem mérik ráfordítás – hozam - hatékonyság szintet. A speciális képzések esetén (forrasztók, CATIA programozók) a munka minősége és hatékonysága a minőség ismérve.

A képzések szervezésében az elmúlt időszakban bekövetkezett törvényi szabályozás komoly problémát jelent a HR vezető szerint. A szakképzési hozzájárulásról szóló, 2011. évi CLV. törvény szerint az adót két módon lehet teljesíteni: pénzbeli befizetéssel vagy gyakorlati képzés szervezésével. Ez utóbbihoz tanulói szerződést kell kötni a munkavállalóval. Amennyiben a vállalat nem rendelkezik a gyakorlati képzés teljesítéséhez szükséges feltételekkel, úgy egy szakképző intézménnyel kell szerződést kötnie. A vállalatokat érintő egyik legsúlyosabb változás szerint, amennyiben szerződéses úton teljesített képzési idő meghaladja a gyakorlati képzés idejének 50%-át, úgy az adóra vonatkozó csökkentési tételek már nem érvényesülhetnek. A törvény egyéb módosításai is tisztázatlan helyzetet eredményezhetnek. Az interjúalany véleménye szerint problematikus a tanulmányi szerződés kérdése, a költségek megosztása, nem tisztázott visszafizettethető-e a képzés költsége, ha kilép a dolgozó a munkahelyről. A minisztériumi pályázatok kapcsán nem világos, szabad kezet kapnak-e a vállalatok, vagy a közbeszerzés hatálya alá tartozik a képzők kiválasztása? A HR szakmai találkozókon megjelenő általános vélekedését tükrözve fogalmazta meg aggodalmait az interjúalany, hiszen a rugalmasság, a minőség szoros összefüggésben van a képzés árával, amely eddig is az egyik legfontosabb szempont volt a képzések megszervezésekor.

4. Összegzés

Vizsgálatomban a régió két meghatározó nagyvállalatának munkahelyi képzési politikáját tártam fel, azzal a céllal, hogy bemutassam a nagyvállalati szektort jellemző munkahelyi képzési politikát, s ez lehetőséget adjon néhány kérdésben összehasonlítást tenni korábbi vizsgálati eredményekkel. A két szervezet esetében az alkalmazottak meghatározó része szakmunkás. Mindkét vállalat esetében felmerült, hogy az állam által szervezett oktatás (akár szakképzés, akár felsőoktatás) nem bocsát ki megfelelő szakmai végzettségű fiatalokat, ezért a munkahelyi képzést, az oktatást részben kénytelenek saját maguk megoldani. A szervezetek viszonylag rövid idő alatt tudják betanítani a munkásokat, az évi átlagos képzési idő 2 munkanap. Mindkét vállalat rendelkezik (ha eltérő mértékben is) képzési politikával, a munkahelyi képzést különböző módon, de elsősorban „On the job” módon oldják meg. Ez az eredmény eltér Erdei 2007-es adataitól, amelyben a szakmunkások esetében közel azonos volt a külső és a belső képzések aránya. Úgy tűnik az elmúlt 5 évben a cégek alkalmazkodtak a helyzethez, részben megtalálták azt a képző bázist, akik a munkahelyen is biztosítani tudja a képzést. A képzések megszervezését önálló státuszú személy végzi. A „B” vállalat speciális működési területe miatt az oktatás legfontosabb része, a törvényi kötelezettség miatt kirótt ismeretek biztosítása. Az „A” szervezetben a képzések biztosítása a közvetlen felettes és az egyén közös megbeszélésén is alapul, ahol a szakmai tudáson kívül az egyéni kompetenciákat is értékelik, figyelembe veszik. A képzések hatékonyságát mindkét vállalatnál mérik, elsősorban a termelőtevékenység növekedésében, de az „A” szervezetben alkalmazott eljárási rend túlmutat ezen, itt a képzésben résztvevő maga is értékelheti az oktatást. A munkavállalók státuszbeli különbsége (white collar, blue collar) a képzések biztosítása szempontjából a „B” vállalat esetében nyilvánul meg a legélesebben. A fizikai munkásokkal nem történik semmilyen egyeztetés sem a

képzés tervezésekor, sem annak értékelésekor. A másik vállalat nagy figyelmet fordít arra, hogy a dolgozók érezzék, a képzésnek haszna, de ára is van. A vezetők képzésével kapcsolatos adatszolgáltatás mindkét vállalat esetében korlátozott maradt. A rendelkezésre bocsátott adatokból az állapítható meg, hogy az alkalmazottak ezen része nagyon magas szintű képzésre számíthat, a vezetői készségek továbbfejlesztése, a válságmenedzselés, problémamegoldó készség fejlesztése a leginkább kitűzött cél. Mindkét vállalat komoly összegeket fektet be az alkalmazottak nyelvi képzésébe, felismerve, hogy a nyelvvizsga helyett a szakmai nyelvtudás a valóban fontos. A képzések eddigi tervezését meghatározta a szakképzési hozzájárulási törvény korábban hatályos változata – ahogyan Erdei (2007) is igazolta. A kutatás eredménye szerint a törvényi változást nagyfokú bizonytalanság kíséri, a munkahelyi képzés rendszerét, alapvetően befolyásolhatja.

A kutatás alapján megállapítható, hogy a munkahelyi tanulás valódi tudást eredményez, amelyet a munkaerőpiacon könnyen lehet értékesíteni, a tudás egy része bizonyítvány formájában is igazolható. A vállalatok által biztosított képzések komoly minőségbiztosítás mellett folynak, valós szakmai tudást jelentenek még akkor is, ha nem zárulnak tanúsítvány átadásával Az eredményeket összegezve jelen kutatás szempontjából az egyik fontos vizsgálati eredménynek tartom, hogy a nagyvállalati szektor munkahelyi képzési gyakorlatát bemutató elemzés igazolta azt a szakmai felfogást, amely szerint az élethosszig tartó tanulás a XXI. század munkavállalójának természetes szemléletévé kell, hogy váljon. A nagyvállalati szektor alkalmazottai, legyenek szakmunkások, vagy magasan kvalifikált szellemi foglalkoztatottak, folyamatosan kell, hogy tanuljanak. A gazdasági környezetben bekövetkező változásokra reagáló munkaadóval együtt számukra is kötelező a változás, az alkalmazkodás, amelynek egyetlen módja a tanulás. Ezt az új megközelítést figyelembe véve elmondható, a munkahelyi tanulás korántsem kimerített területe az interdiszciplináris kutatásoknak, további vizsgálata indokolt.

Felhasznált irodalom

Bácsné Bába Éva (2010): Az időtényező szerepe a tartalmi vezetési feladatokban. Virtuális Intézet Közép-Európa kutatására Közleményei II. [2–3. (No. 3–4.)] pp. 126–133.

Bácsné Bába Éva (2012): Változásmenedzsmenthez kapcsolódó reakció idő vizsgálatok. Virtuális Intézet Közép-Európa kutatására Közleményei IV. évf. 2. szám (No. 8.) A-sorozat 1. Gazdálkodás- és szervezéstudományi tematikus szám 2012. Szeged, pp. 66–74.

Barizsné Hadházi Editi–Polónyi István (2004): Felnőttképzés vállalati képzés. Educatio Könyvek 1. DEKTK Debrecen.

Berde Csaba–Dajnoki Krisztina–Juhász Csilla (2006): Kis- és középvállalkozások tulajdonosai és alkalmazottai képzésének fejlesztésére indított (pályázati) programok, és képzési szolgáltatások elemzése, költségszámításokkal alátámasztott javaslat az igényeikhez, feltételekhez igazodó információs és támogatási rendszerre, együttműködési projektekre és hálózatokra. Felnőttképzési Kutatási Füzetek Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet Budapest.

Erdei Gábor (2007): A vállalatok szerepe a felnőttkori tanulásban az Észak-alföldi régióban. PhD-értekezés, Debreceni Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola.

Gergely Éva (2010): Az emberi erőforrás menedzsment egyes területeinek jelentősége Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyékben. In: Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok, V. évfolyam, 1–2. szám, pp. 71–76.

Lada László (szerk.) (2006): Közvélemény-kutatások az életen át tartó tanulásról. Felnőttképzési Kutatási Füzetek. Nemzeti Felnőttképzési Intézet Budapest.

Láczay Magdolna (2012): A szervezeti kultúra és a regionalitás. VIKEK Közleményei IV. évf. 2. sz. (No. 8) A-sorozat 1.

Makó Csaba (1997): A munkaerő felhasználásának alakulása. Educatio 1997/II. pp. 1–18.
Judit Oláh–Miklós Pakurár (2009): Presentation of Balkány City's State of Employment. The Fourth International Scientific Conference Rural Development 2009. In: Lithuan University of Agriculture, Lithuania, 15–17. October 2009. pp. 95–97.
Tőzsér Zoltán (2010): Munkahelyi tanulás: új irány az andragógiai kutatásokban. In: Buda–Kiss (szerk.): Interdiszciplináris pedagógia, tanárok, értelmiségiek. A VI. Kiss Árpád Emlékkonferencia előadásainak szerkesztett változata Kiss Árpád Archívum Könyvsorozata VI. kötet, Debrecen. pp. 506–514.
Vántus András (2010): A szervezettség és a humán erőforrások változása 5 év tükrében. Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok. V. évf. 1–2. pp. 170–173.
Statisztikai Tükör (2012) VI. évf. 16. szám KSH, Budapest.
Workplace Learning Bulletin (2002): Workplace learning research unit, University of Calgary, Vol. 5, No. 1, May.

A HÁZASSÁG ÉS AZ ÉLETMINŐSÉG KAPCSOLATA – REGIONÁLIS KÜLÖNBSÉGEK MAGYARORSZÁGON

CONNECTION BETWEEN MARRIED STATUS AND THE QUALITY OF LIFE – REGIONAL DIFFERERNCES IN HUNGARY

DR. SZABÓ GYULA adjunktus
Debreceni Egyetem Gyermeknevelési és Felnőttképzési Kar
Intézményi Menedzsment és Vezetési Tanszék

Abstract

A special aspect of the research related to well-being is represented by the studies that deal with the special role of marriage. Different studies have already proved that marriage has a positive effect on both adults and children in many ways: it improves health condition and the quality of life from various aspects. Some former results of scientific investigation (Robert Sampson, 1987, and Porter and Purser, 2010) also shown at community level in the United States that the high rate of married people in a region strengthens interpersonal connections, improves the health condition of these people, life-expectancy of the residents and at the same time it lowers the crime rate. These investigations were mostly carried out in the United States, this study tries to prove if similar effects can be experienced in Hungarian counties. The author compares regional differences at county level in the field of life-expectancy, crime rates and the Human Development Index.

1. Bevezetés

Az életminőséggel kapcsolatos kutatások sajátos vetületét jelentik azok a vizsgálatok, amelyek a házasság szerepével foglalkoznak. A különböző kutatások azt mutatják, hogy a házasság több szempontból pozitív hatással van mind a felnőttek, mind pedig a gyermekek egészségi állapotára, és általában az életminőségére. Korábbi tanulmányok (Sampson, 1987; valamint Porter és Purser 2010). közösségi szinten is kimutatták az Egyesült Államokban, hogy a házasságban élők magas aránya erősíti az interperszonális kapcsolatokat, javítja az érintettek egészségi állapotát, egyben csökkenti a törvénysértések számát. Ez a tanulmány Magyarországon megyei adatok vizsgálatával igyekszik kapcsolatot kimutatni a házasság és az életminőség között – utóbbi fogalmat több szempontból is megközelítve, így a születéskor várható élettartam és bűncselekmények gyakorisága mellett megvizsgáljuk azt is, hogy a több tényezőt is összefogó mutatószámok (ebben az esetben az Emberi Fejlődés Indexe – HDI) kapcsolatának feltárása is a céljaink közé tartozik.

2. A házasság hatása a közösségre

A tanulmány alapgondolata, miszerint a házasság hatást gyakorol az egyén életén túl a közösség helyzetére is, egyáltalán nem új, hiszen a már több kutatás is bizonyította, hogy létezik kapcsolat például a családi állapot és a halandóság között (Lillard, Panis, 1996).

Minden vizsgálat azt mutatja, hogy a házasságban élők életesélyei jobbak, mint a nem házasokéi. Kérdéses azonban, hogy a megfigyelt jelenség pontosan milyen módon érvényesül, vagyis hogyan fejti ki a házasság a kedvező hatását – ha egyáltalán bizonyítható az ilyen irányú oksági kapcsolat. Hasonló kérdéseket vetett fel Linda Waite 1995-ben megjelent cikkében (Waite, 1995), vagyis arra keresi a választ, hogy a házasság milyen módon hat az egyén életminőségére. Alapvetően két megközelítés létezik a mai napig is: a kiválasztódás fontosságát hangsúlyozók kezdetben elsősorban arra hívták fel a figyelmet, hogy a házasságot azok választják, akik eleve jobb egészségi állapotban vannak, ennek tudható be, hogy ők életük későbbi szakaszaiban is jobb egészségnek örvendenek. A másik elterjedt megközelítés a házasság védelmező funkcióit tartja igazán fontosnak. A kutatók ezen része szerint a házassági kötelék egyfajta védelmet nyújt különböző egészségkárosító hatásokkal szemben, például a családi csökkenti a stressz mértékét és elősegíti az egészséges életmódot.

A kiválasztódási elmélet hagyományosnak tekinthető felfogása mellett ma már létezik egy másik elképzelés is, amely szerint a helyzet éppen a fordítottja annak, amit korábban feltételeztek, vagyis a házasságra lépők egészsége rosszabb, mint a többieké, és a házasságkötés célja a rossz egészségi állapot javítása a családi kapcsolatok nyújtotta előnyök révén. Ez az elképzelés egyrészt elfogadja azt az alapfeltevést, hogy a házasságnak vannak pozitív hatásai az egyénre, ami alátámasztja a védelmező funkció meglétét. Másrészt arra a közgazdasági elképzelésre épül, hogy minden terméket főként azok fogyasztanak, akiknek arra a legégetőbb szükségük van. Ezek szerint ilyen „termék" lenne maga a házasság is, amit ennek megfelelően azok vesznek igénybe leginkább, akik számára a legtöbb hasznot hozhatja.

Porter az említett cikkében (Porter, 2012) más tanulmányok eredményeire is támaszkodva arra a következtetésre jut, hogy a kiválasztódási és a védelmező elméletek egyaránt megalapozottak. Ő természetesen amerikai példákat hoz, és azt állapítja meg, hogy bár az elmúlt évtizedekben jelentősen megváltozott a házasság szerepe a társadalomban (éppen úgy, mint Magyarországon), ám az amerikaiak jelentős része még ma is az egyéni „jól-lét" egyik alapvető feltételének tartja a házasságot. Ezzel párhuzamosan országos felmérésekre alapozva azt is leírja a tanulmányában, hogy a házasságban élők statisztikailag mérhetően jobb egészségnek örvendenek, mint az egyedül élők, és kisebb eséllyel hódolnak káros szenvedélyeknek, mint a dohányzás és a túlzott alkoholfogyasztás. Ráadásul a korábbi vizsgálatok azt mutatták, hogy a házasodás csökkenti annak esélyét is, hogy az egyén bűnelkövetővé váljon. Ezt az összefüggést az Egyesült Államokban egyéni és közösségi szintű vizsgálatok egyaránt kimutatták, illetve azt is megállapították, hogy a házasságnak a gyermekekre is kimutatható hatása van abban az értelemben, hogy az egy szülő által nevelt tizenévesek nagyobb eséllyel követnek el bűncselekményeket. Közösségi szinten is kimutatták vizsgálatok, hogy ha egy közösségben nagyobb a házasok aránya, az stabilizálja a személyközi kapcsolatokat, és erősíti a közösségen belüli összetartást – mindkét tényező fontos szerepet játszik abban, hogy csökkenjen a bűnözés (Sampson, 1987).

3. Az életminőség mérhetővé tétele

Porter sem önmagában vizsgálta a házasság fent említett hatásait, hanem egy tágabb elméleti keretbe igyekezett elhelyezni a saját kutatását. Az egészséges élet és a biztonság is fontos eleme az életminőségnek, aminek vizsgálata az utóbbi években népszerű témává vált a társadalomkutatók körében. Bármilyen ilyen jellegű fejlettségmérés esetében a leg-

kézenfekvőbb megoldásnak a gazdasági fejlettség évtizedek óta használt mutatójának, a bruttó hazai terméknek (GDP) a felhasználása tűnhetett. A GDP-t általában nagyon hasznos eszköznek tekintik az ipari termelés rövid távú (néhány évet felölelő) változásainak vizsgálatára, de már korábban is egyértelművé vált, hogy nem alkalmas a társadalom összetett, strukturális változásainak nyomon követésére. A GDP hiányosságait már neves közgazdászok is leírták az elmúlt évtizedekben, ám a szerepe a gazdaságpolitikai döntéshozatali folyamatban kikezdhetetlennek tűnik, a tervezés és értékelés ma is nagyrészt a GDP változásait veszi figyelembe. A szakemberek számára az az egyik legnagyobb kihívás, hogy egy pontosabb indikátort találjanak, amely tükrözi a valódi társadalmi jólétet, a társadalmi fejlődés eredményeit és az emberek elégedettségét. Az alapötlet, hogy különböző gazdasági folyamatokat egyetlen, könnyen elérhető indikátorral mérjük mindenki számára vonzó volt, ám az elmúlt évtizedek során számos félreértés és téves elképzelés kísérte a kutatás folyamatát. Habár a pénz kétség kívül a társadalmi haladás egyik legfontosabb eszköze, és jó eszköze lehet a folyamatok mérésének, azonban annak a lehetősége, hogy minden értéket és fejlődést pénzben mérjünk, túlságosan vonzóvá vált a közgazdászok és a döntéshozók számára is (Jacobs and Šlaus, 2010).

A társadalmi fejlődés a puszta gazdasági mutatószámokon túlmutató mérhetővé tétele persze nem új keletű igény, 1960-as évek óta gyors ütemben terjed az ilyen mutatószámok használata. Mára bőven 100 fölé tehető az ilyen indexek száma, és ezek jelentős része az elmúlt két évtizedben született (Faragó, 2007). A tudósok tevékenysége mellett a politikára is szükség volt azonban, hogy a téma valóban széles körű érdeklődésre tarthasson számot. Nicholas Sarkozy, Franciaország köztársasági elnöke 2008-ben látta elérkezettnek az időt, hogy új alapokra helyezze a gazdasági és társadalmi jólét mérését. Három nemzetközileg elismert professzort (Joseph Stiglitzet, Amartya Sent és Jean-Paul Fitoussit) kért fel, hogy egy munkabizottságot hozzanak létre a világ legismertebb egyetemeinek, kutatóintézeteinek képviselőiből. A Bizottság feladata az volt, hogy tegyen javaslatot egy, a jelenlegi statisztikai módszereken túlmutató új értékelési rendszerre, amely az általánosan használt GDP mutatóknál sokkal inkább alkalmas az országok vagy régiók fejlődési eredményeinek átfogó jellemzésére. A Stiglitz-Sen-Fitoussi Bizottság, a közel 300 oldalas jelentésében 12 ajánlás köré írta le a javaslatait (Stiglitz et al., 2009). Ezek közül kiemelhetjük azt a megállapítást, hogy Az emberek életminősége objektív körülményeiktől, és adottságaiktól függ, és lépéseket kell tenni, hogy az emberek egészségére, személyes tevékenységeire és környezeti feltételeire vonatkozó mérések jobbak legyenek. A bizottság megállapítása szerint az életminőséget leíró indikátoroknak minden területre kiterjedően, átfogó módon kell értékelniük az egyenlőtlenségeket.

Ahhoz, hogy pontosabban meg tudjuk mondani, miként mérhető a társadalmi jólét, elsőként természetesen meg kell határoznunk, hogy közgazdasági szempontból hogyan határozható meg a fogalom. Stiglitz a fentebb említett bizottság munkája kapcsán egy többdimenziós modellt dolgozott ki, amely a korábbi kutatási eredményeken és a gyakorlati tapasztalatokon alapul. A bizottság által összeállított a következő szempontokat emelte ki (Stiglitz et al., 2009):

- Anyagi javak (bevétel, fogyasztás, vagyoni helyzet),
- Egészség,
- Oktatás,
- Személyes tevékenységek, ide értve a munkát is,
- Politikai véleménynyilvánítás és kormányzás jellege,
- Társadalmi kapcsolatok,
- Környezet (a jelenlegi és jövőbeli állapot),
- Biztonság (gazdasági és fizikai értelemben egyaránt).

4. Az életminőség mérésének módszerei és buktatói

A jól-lét és életminőség vizsgálata során számos vitatott kérdéssel kell szembenéznie a kutatóknak. Ezek egy része speciálisan a vizsgált területhez kapcsolódik, másik része azonban általában a társadalomtudományi kutatás dilemmáihoz kapcsolódik. Dennis Raphael és szerzőtársai (Raphael et. al., 1995) fogalmazták meg azokat a legfontosabb pontokat, amelyeket egy ilyen jellegű kutatás során végig kell gondolni. Az egyik ilyen dilemma, hogy a kutatónak az objektív indikátorokat kell inkább vizsgálnia, mint például a jövedelem, a lakáskörülmények vagy akár az egészségi állapot, esetleg a szubjektív mutatók kapjanak nagyobb hangsúlyt, mint az elégedettség a jövedelmi helyzettel, a lakáskörülményekkel vagy az egészségi állapottal. Hasonlóan a vizsgálat kezdetén eldöntendő kérdés, hogy a felhasználni kívánt adatokat az egyénektől akarjuk begyűjteni (mikro szinten, akár objektív akár szubjektív adatokról van szó) vagy magának a rendszernek a működését igyekszünk bemutatni (például a bevételek megoszlását, az egészségügyi ellátórendszert). A harmadik dilemma az lehet, hogy a felhasznált mérőeszközök kifejezetten érték-alapúak legyenek (ahogy Raphael írja, a személyes függetlenség és az egyén saját élete feletti kontroll például általában feltételezik, hogy minden ember számára fontos mérőeszköz, ami felhasználható az életminőséggel kapcsolatos kutatásokban) vagy igyekezzen a kutató inkább értéksemleges indikátorokat választani (elfogadva, hogy a személyes függetlenség és kontroll nem mindenki számára jelenti fontos részét az életminőségnek). Végül részben ehhez kapcsolódva minden esetben felmerülhet a kérdés, hogy a mérés során a társadalompolitikai célokat milyen mértékben kell figyelembe vennünk: az elfogadott társadalmi célkitűzések mennyire befolyásoljanak minket abban, hogy mit tekintünk jólétnek, minőségi életnek.

Mára az indikátoroknak széles tárháza áll a kutatók rendelkezésére, amelyek mind a gazdasági és társadalmi fejlettség fokát igyekeznek mérni a világban. A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (ismertebb nevén az OECD) kiemelt szerepet tölt be az ehhez szükséges adatgyűjtésben, többek között adatokat gyűjtenek a termékenység, a migráció, a házasságkötések és válások, az oktatás, a munkanélküliség, a jövedelmi egyenlőtlenségek, a nemek közötti gazdasági egyenlőtlenség, a szociális kiadások, a várható élettartam és az egészségügyi kiadások méréséhez. Ezeket az adatokat is felhasználva a világ több részén dolgoztak ki módszereket olyan összetett indexek létrehozására, amelyek helyettesíthetik, vagy legalábbis kiegészíthetik a GDP-t. A szakirodalomban számtalan olyan mutatószámot találhatunk, amelyek jelentős mértékben különböznek egymástól a céljaikat és a felhasznált módszertant tekintve is. Az „Index of Sustainable Economic Welfare" (ISEW) például azt a fenntartható gazdasági jólétet igyekszik meghatározni, amit egy ország egy adott pillanatban, figyelembe véve a múltbéli és jelenlegi események hatásait is. A „Legatum Prosperity Index" (LPI) 79 mérőszámból áll össze, amit kilenc egyenlő súllyal figyelembe vett csoportba vonnak össze a készítői, mint például a demokratikus intézményrendszer működése, az egészség vagy a kormányzás (l. http://www.prosperity.com). A Happy Planet Index (HPI) egy adott országban az egységnyi ökológiai forrás felhasználásával elért „boldog évek" számát vizsgálja, vagyis megpróbálja az emberi jólétet és a környezeti hatásokat egy közös mutatóban egyesíteni (l. http://www.happyplanetindex.org). A Genuine Progress Indicator (GPI) a személyes fogyasztási adatokból indul ki, amit azután tovább finomít több más mutató felhasználásával, mint például az önkéntes munka, a bűnözés és a környezetszennyezés hatásai vagy a szabadidő mennyisége és eltöltésének módja.

Valószínűleg a legtöbbek által ismert alternatíva a kizárólag a bruttó hazai terméket felhasználó módszerek leváltására az „emberi fejlődés index" (Human Development Index,

HDI), ami egyesíti az egy főre jutó GDP-t két másik mutatóval, az írni-olvasni tudással és a várható élettartammal. Az ENSZ évente közli az index értékét (http://hdr.undp.org) a Föld országaiban, és ez a beszámoló többek között tartalmaz egy rangsort is az egyes országok HDI értékeivel. Míg a korábban a fejlődés mérésére elsősorban a fogyasztási javak és a vagyon növekedését használták, addig az emberi fejlődés ezen koncepciója az embert helyezi a középpontba, az index megalkotásakor éppen az volt a cél, hogy az addig széles körben használatos GDP helyett egy átfogóbb mutatót használhassanak a kutatók és a politikai, gazdasági döntéshozók egyaránt (Husz, 2002).

A mutatót eredetileg azért dolgozták ki, hogy megmérjék és összehasonlítsák a fejlődő, illetve fejlett országok helyzetét, de manapság már széles körben alkalmazzák nemcsak országok, hanem régiók és mikrorégiók összevetésére is. Ebben a rövid tanulmányban nincs lehetőség a HDI kiszámítási módszerének részletes bemutatására, de a leírás magyar nyelven is elérhető több forrásból (pl. Husz, 2002). Annyi azonban elmondható, hogy megalkotói az emberi fejlődést három dimenziójának – az élet hosszúsága, a tudás mértéke, valamint az életszínvonal – súlyozott átlagaként képzelik el. A HDI három alapindikátora közül a legkevésbé problematikusnak a születéskor várható élettartam bizonyult – ennek használatán a szerzők az évek során nem változtattak. Ezzel szemben a tudás dimenziójának mérésére alkalmazott írni-olvasni tudás mutatóját, egyrészt azért, mert roszszul definiált és nehezen, másrészt azért, mert a fejlett országok többsége olyan mértékben megközelíti a 100 százalékot, hogy ez alapján további kulturális fejlődésük gyakorlatilag nem lehetséges. Ezen kívül a Human Development Indexet (a legtöbb hasonló több összetevőből álló mutatóval együtt) gyakran érik kritikák, hogy bár logaritmikus módszert alkalmaz, mégis a legtöbb esetben igen erős pozitív korreláció figyelhető meg az egy főre jutó GDP és a HDI között. Ez a probléma a Magyarországon végzett vizsgálatoknál is megfigyelhető (például Husz Ildikó, 2002).

1. ábra. **A Human Development Index és a házasságban élők száma megyei bontásban Magyarországon (1000 lakosra számítva) 2012-ben**

Figure 1. **The Human Development Index and the number of married people in Hungarian counties (per 1000 inhabitants) in 2012**

Forrás: Saját szerkesztés a KSH adatai alapján

5. A házasodási arány és az életminőség különböző mérőszámainak kapcsolata

Vizsgálatunk során a magyarországi megyei adatokat használtuk fel, hogy képet kapjunk az ország különböző területei között megfigyelhető különbségekről. A megyékre elsősorban azért esett a választásunk, mert ez az a területi szint, ahol a vizsgálatunk során felhasznált minden mutató elérhető. Elsősorban igaz ez a GDP esetében, ami a HDI kiszámításához elengedhetetlen – itt a megyei a legalacsonyabb szint, ami a Központi Statisztikai Hivatal adatbázisában elérhető. A házasságban élők számát a népszámlálási adatok segítségével számítottuk ki, az adott területen 1000 főre vetítve. Ki kell itt emelnünk, hogy az olyan jellegű vizsgálatoknál, ahol területi statisztikai adatokat vetünk össze, és ezekből próbálunk következtetéseket levonni, különösen nagy a veszélye az ökológiai tévkövetkeztetéseknek.

2. ábra. **A várható élettartam és a házasságban élők száma megyei bontásban Magyarországon (1000 lakosra számítva) 2012-ben**

Figure 2. **Life expectancy and the number of married people in Hungarian counties (per 1000 inhabitants) in 2012**

Forrás: Saját szerkesztés a KSH adatai alapján

Az *1. ábra* elkészítéséhez megyei szinten kiszámítottuk az emberi fejlődés indexét. Ahogy fentebb leírtuk, ez a mutató megpróbál egyesíteni három tényezőt, az egészséget (illetve annak egy lehetséges mérőszámát, a születéskor várható élettartamot), a tudás mértékét (benne az írni-olvasni tudás és a beiskolázás arányát) és a GDP-vel mért gazdasági teljesítményt. Az alapfelvetést, hogy egy adott területen a házasságban élők aránya és a fejlettség között valamiféle kapcsolat áll fenn, csak részben lehet bizonyítani ilyen módon. Statisztikailag nincs szignifikáns kapcsolat a magyarországi megyékben a HDI segítségével mért életminőség és a házasodási arány között. Ugyanakkor az ábrára berajzolt trendvonal jelez bizonyos összefüggést, különösen a fejlettebb területeken. Kirajzolódik a nyugat-magyarországi megyéknek a csoportja, ahol a magas házasodási arányhoz az országos átlaghoz képest magas jóléti szint társul. Két megye esetében mondható el, hogy

egyértelműen kilógnak a halványan megjelenő trendek közül, ezek pedig Nógrád és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyék. Nem meglepő módon a HDI értékek itt a legalacsonyabbak között vannak, különösen Nógrád esetében igaz, hogy a GDP és a beiskolázási adatok is az országos átlag alatt maradnak, ám a házasságban élők aránya átlagon felüli. Ez az eredmény is rávilágít arra, hogy nagyon sok tényező bevonásával (például kulturális mutatók, etnikai és vallási arányok) lehet csak esélye a kutatóknak, hogy reális képet kapjon.

***3. ábra.* Az elkövetett bűncselekmények és a házasságban élők száma megyei bontásban Magyarországon (1000 lakosra számítva) 2012-ben**

***Figure 3.* The number of crimes and married people in Hungarian counties (per 1000 inhabitants) in 2012**

Forrás: Saját szerkesztés a KSH adatai alapján

Szorosabb összefüggést feltételeztünk várható élettartam és a házasságban élők aránya között *(2. ábra)*, a tanulmány elején bemutatott amerikai kutatások erre engedtek következtetni. Statisztikai szempontból itt is elmondható, hogy szignifikáns kapcsolat nem mutatható ki a két mérőszám között, ám az ábra alapján a trendek kirajzolódnak. Vannak megyék, ahol egyszerre magas a várható élettartam (magyar viszonylatban) és a házasságban élők száma, és ezek szinte kizárólag Nyugat-Magyarországon találhatók. Ahogy azt korábban már kiemeltük, önmagukban ezek az adatok nem jeleznek oksági kapcsolatot, tehát hogy a házasságban élők magas aránya biztosítana hosszabb várható élettartamot.

A három ábra közül talán a 3. mutat leginkább egyértelmű összefüggést a két változó között. A kapcsolat ebben az esetben természetesen fordított, a magasabb házassági arányhoz alacsonyabb bűncselekményszám tartozik. Különösen nyilvánvalóvá akkor válna ez az eredmény, ha a kiugróan magas bűncselekmény számot mutató Fejér megyét kivesszük a képből. Ennél a mutatónál feltételezhető leginkább, hogy kapcsolat áll fenn az értékek között.

6. Összegzés

Az amerikai példák nyomán abból a feltételezésből indultunk ki, hogy a házasságban élők aránya egy adott területen befolyással van az ott élők egészségi állapotára (amit a várható élettartam hosszával igyekeztünk mérhetővé tenni), illetve a bűncselekmények számára. A magyarországi megyék adatai ezeket a feltételezéseket csak részben igazolták, kimutatható kapcsolat csak a bűncselekmények esetében létezik. Még kevésbé mutatható ki, hogy a házassági arányszámok hatással lennének egy-egy megye esetében az életminőségre, és az is világossá vált, hogy az ilyen jellegű vizsgálatok összetett mutatókat igényelnek, amelyek a gazdasági, egészségügyi és oktatási adatok mellet más tényezőket is figyelembe vesznek.

Felhasznált irodalom

Faragó Tamás (2007): Történeti mutatószám az „Emberi fejlődés" ábrázolására Magyarországon (1910–2001). In: Demográfia, 50. évf. 2–3. szám, pp. 173–196.

Husz Ildikó (2002): Regionális különbségek Magyarországon, kísérlet a területi különbségek bemutatására az emberi fejlődés indexe alapján. In: Lengyel György (szerk.): Indikátorok és elemzések. Műhelytanulmányok a társadalmi jelzőszámok témaköréből. BKÁE, Budapest, 2002. pp. 77–86.

Jacobs, Garry–Šlaus, Ivo (2010): Indicators of Economics Progress: The Power of Measurement and Human Welfare. CADMUS, Volume 1, pp. 53–113.

Lillard, L. A.–Panis, C. W. A. (1996): Marital status and mortality: the role of health. In: Demography. 1996. 3. sz. pp. 313–327.

Porter, Jeremy R., Purser, Christopher W. (2010): Social disorganization, marriage, and reported crime: A spatial econometrics examination of family formation and criminal offending. In: Journal of Criminal Justice, 38(5), pp. 942–950.

Porter, Jeremy R. (2012): A Simplified Indicator of Social Well-Being in the United States: Examining the Ecological Impact of Family Formation within a County Level Framework, In: Social Indicators Research 108 (3). pp. 421–440.

Raphael, Dennis–Renwick, Rebecca–Brown, Ivan–Rootman, Irving (1995): Quality of life indicators and health: Current status and emerging conceptions. In: Social Indicators Research. 12/1995; 39(1) pp. 65–88.

Sampson, Robert (1987): Urban black violence: The effect of male joblessness and family disruption. In: American Journal of Sociology, 93(2), pp. 348–382.

Stiglitz, Joseph E.–Sen, Amartya–Fitoussi, Jean-Paul (2009): Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris, September 14.

Waite, Linda (1995): Does marriage matter? In: Demography, 32(4), pp. 483–507.

TELEMEDICINÁLIS PROJEKTEK MEGJELENÉSÉNEK NÉHÁNY FÖLDRAJZI ASPEKTUSA

SOME GEOGRAPHICAL ASPECTS OF TELEMEDICINE PROJECTS IN HUNGARY

BÁN ATTILA PhD-hallgató
SZTE Természettudományi és Informatikai Kar
Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék

Abstract

Nowadays telemedicine has increasing role in health-policy and health services; moreover e-health – the term is often used as a synonym of telemedicine – becomes more common phrase in public media. Nonetheless the definition is still unknown. The aim of this study is to draw the society's attention to this service. The main questions of the paper are: how and how much can telemedicine make healthcare services more effective? What geographical aspects can be detected, and how can we map telemedicine services and projects?

The study briefly illustrates the methodology and the work phases describing the latest results of my PhD research. The data were collected during consultations with professionals and from National Development Agency's (NDA) healthcare-project database.

The results of the consultations gave three major consequences. The first is that in Hungary no overall database about telemedicine projects. The second main feature is in connection with opposing interests of different stakeholders. The third feature is that these projects are really rudimentary and short lived.

By examining health-care projects in NDA's database it turned out that in the period of 2007–2013 there was 110 successful telemedicine projects which involved 96 different settlements. The majority of the settlements were small towns (population with 10–30.000) where the projects were planned to develop the outpatient services. Besides this regional centres also appear as applicants, where the main objects of the projects are hospital developments.

1. Bevezetés

A telemedicina és az e-health szolgáltatások egyre nagyobb szerepet kapnak az egészségpolitikában, amely számos tényezőre vezethető vissza. Egyrészt az információs és kommunikációs technológiák az 1970-es évektől rendkívül sokat fejlődtek, széles körben elterjedtek és olcsóbbá is váltak. Másrészt az egészségügyi rendszer már évtizedek óta finanszírozási válsággal küzd. Ehhez hozzájárul az is, hogy az egészségügyi szolgáltatásokat egyre gyakrabban veszik igénybe, ami az idősek és a krónikus betegségben szenvedők magas számának köszönhető. Ebben a helyzetben a telemedicina egy alternatív egészségügyi ellátási formaként jelent meg, ami hatékonyan hasznosítja az egészségügyi erőforrásokat és ezáltal mérsékli az egészségügyi rendszer strukturális hibáiból és egyenlőtlen területi elhelyezkedésből fakadó problémáit.

Annak ellenére, hogy a telemedicina a médiában is egyre gyakrabban szerepel, fogalma meglehetősen ismeretlennek számít – sokszor tudományos körökben is –, a megjelent tele-

medicinális projektek pedig legtöbbször kezdetlegesek. Ebből adódóan a kutatásom célja, hogy hozzájáruljon ahhoz, hogy e szolgáltatás még inkább a figyelem központjába kerüljön. Ezt figyelembe véve kutatásom fő kérdése annak megállapítása, hogy milyen térbeli leképeződései vannak a telemedicinának, mint hatékony egészségügyi ellátási formának? Ezen belül egy további kérdés, hogy hogyan lehet feltérképezni a telemedicinális projekteket és szolgáltatásokat?

A cikk első részében a telemedicina általános kérdéseit ismertetem, majd rátérek az információs és kommunikációs technológiák, a földrajz és a telemedicina kapcsolatára. A cikk második részében pedig felvázolom a doktori (PhD) kutatásom fázisait, illetve az eddigi eredményeit és módszertanát ismertetem.

2. A telemedicina általános kérdései

A telemedicinának többféle definíciója is elterjedt, melyekben közös az infokommunikációs technológiák és az egészségügyi ellátás kapcsolata. Egy tanulmány szerint több mint száz féle meghatározása van e kifejezésnek. Az egyik definíció szerint a telemedicina „…ami szó szerint azt jelenti „gyógyítás távolról", az információs és kommunikációs technológiák használata a beteg állapotának javítása érdekében az ellátáshoz való hozzáférés és az orvosi információk növelésével" (WHO, 2010).

Ennek az egészségügyi ellátási formának alapvetően négy területét különböztetjük meg. Az első a távkonzílium, ennek során két vagy több egészségügyi szakember konzultál egy beteg állapotáról, diagnózisának felállításáról és kezelési lehetőségéről. A második a távmanipuláció, amely folyamán az orvos távérzékelő segítségével végez vizsgálatot, vagy beavatkozást a páciensen. A harmadik a távdiagnosztika, melynek lényege abban áll, hogy a vizsgálatot végző egészségügyi szakember és a diagnózis felállítója közvetlenül nem találkozik. Végül, de nem utolsó sorban a távfelügyelet során az idős és beteg embereknél jelzőrendszerrel oldják meg a felügyeletet és az egyes vitális paraméterek monitoringját (Egészségügyi Fogalomtár; Ficzere, 2010).

Az előzőekben felsorolt telemedicinális csoportok az információs és kommunikációs technológiák által meghatározott orvos-beteg, vagy orvos-orvos kapcsolaton alapulnak. Ennek háromféle megvalósulási formája ismert. Az egyik az élő audiovizuális kapcsolat, amely közvetlen kép- és hangátvitelen alapul, és elsősorban konzíliumoknál alkalmazzák. A másik az ún. „store and forward" képtovábbítás, ami adattárolást és továbbítást jelöl, és diagnosztikai célból alkalmazzák. A harmadik a távoli betegmonitoring, amely az előző két módszer jellemzőit egyaránt magába foglalja (Daragó–Engi–Pesti–Vass, 2010).

E technikai eljárásokat az orvostudomány legtöbb szakterületén használják. E területek közül pedig a szakirodalom által a leggyakrabban említett a dermatológia, kardiológia, patológia, pszichiátria, radiológia, valamint a sebészet (Túry–Vincze, 2008). Ráadásul a telemedicina jelentőségét kezdik felismerni az oktatásban és a továbbképzésben is (Ficzere, 2012).

A telemedicina orvostudományon belüli széleskörű alkalmazása elsősorban annak köszönhető, hogy számos előnnyel rendelkezik a személyes kontaktuson alapuló egészségügyi ellátással szemben. Az egyik legfőbb előnye, ami egyben a térbeliségét is adja, hogy távoli, közlekedésileg elzárt, egészségügyileg rosszul ellátott területeken is biztosítja a megfelelő ellátást, ahol lényegében nincs alternatívája. Ráadásul jóval hatékonyabban hasznosítja az egészségügyi erőforrásokat, ami elsősorban az információs és kommunikációs technológiák hatásának, a távolság „legyőzésének" köszönhető. Ezáltal jelentős idő-

és költségmegtakarítással is jár, hiszen az utazási költségek, valamint a munkaidő kiesések sem a beteget, sem az orvost nem érintik. A hatékony erőforrás-felhasználás ugyanakkor a várólisták mérséklésében, a kórházi ellátási napok számának csökkentésében, a felesleges vizsgálatok redukálásában is megmutatkozik. A telemedicina további előnye az ellátás minőségi jellegének növelése. Ez alapvetően annak köszönhető, hogy másodlagos-harmadlagos szakvélemények is kérhetők, aminek következtében biztosabb diagnózist tudnak felállítani. Ehhez hozzájárul továbbá a beteg együttműködésének, egészségkultúrájának várható növekedése is (Fekete–Domján–Fekete, 2008).

A telemedicina előnyei mellett az esetleges hátrányait is szükséges ismertetni. A szakirodalom alapvetően három tényezőt említ. Az egyik és egyben a leggyakoribb az orvos-beteg kapcsolat elszemélytelenedése, az ún. „face to face" kontaktus hiánya. További probléma az esetlegesen felmerülő technikai hibák (pl. képminőség romlása), amelyek hozzájárulhatnak az orvosi műhibák növekedéséhez. Végül, de nem utolsó sorban pedig a telemedicina hátránya a szükséges infrastrukturális rendszer kiépítésének magas költségében keresendő (Fekete–Domján–Fekete, 2008).

Összességében tehát a telemedicina működéséből adódóan bizonyos hátrányokkal is számolni kell, ugyanakkor számos előnnyel rendelkezik, amelynek köszönhetően hozzájárul egy hatékonyabb egészségügyi ellátáshoz, ami elsősorban az információs és kommunikációs technológiák szerepére vezethető vissza.

3. A földrajz, az IKT és a telemedicina kapcsolata

Az információs és kommunikációs technológiák az 1970-es évektől rendkívül sokat fejlődtek, gyorsan és széles körben elterjedtek és olcsóbbá váltak, melynek hátterében az információtechnológiai forradalom állt. Ennek köszönhetően a Föld két távoli pontja között a másodperc töredéke alatt lehet információt cserélni, melynek eredményeképpen az idő lényegében legyőzte a teret. Ezért beszélnek egyesek a Föld „zsugorodásáról", illetve a „távolság haláláról". Ugyanakkor ezek meglehetősen szélsőséges kifejezések, hiszen inkább a távolság átértékelődéséről van szó, amiben nagy szerepet kap az elérhetőség és a hozzáférhetőség (Boros, 2010; Dudás, 2013; Jakobi, 2007; Mészáros, 2010a).

A földrajznak több szempontból is nagy jelentősége van. Jakobi Ákos (2007) alapvetően három tényezőt emel ki. Egyrészt az információs és kommunikációs technológiákat meghatározó infrastrukturális elemek ma is egyenlőtlenül oszlanak meg a térben. Másrészt az egyes információk csak bizonyos helyekhez kötődően nyernek lényegi tartalmat. Harmadrészt a fizikai világ jelentős hatást gyakorol a virtuális világra, hiszen léteznek ún. „hozzáférési pontok", amelyek a földrajzi térben találhatók és ezek infrastrukturális elemei alapvetően meghatározzák a kapcsolatot (Jakobi, 2007).

A globalizáció és az infokommunikációs technológiák sokat emlegetett hatása a „helyfüggetlenség", hiszen egyes tevékenységet kis túlzással a Föld bármely pontján végezhetnénk. A teleszolgáltatások, s így a telemedicina is ennek köszönheti a létét és működését. Ebből adódóan egyre nagyobb a függés az infokommunikációs technológiáktól és így az azokat meghatározó infrastrukturális elemektől, amelyek végül is a fizikai térben helyezkednek el. Ez pedig a heterogenitás irányába hat, hiszen lesznek jól és kevésbé jól bekapcsolódott térségek (Jakobi, 2007).

A telemedicina esetében különösen fontos, hogy a távoli, elzárt, rosszul ellátott területek lakói számára is egyszerűen elérhetővé és hozzáférhetővé váljon a megfelelő egészségügyi ellátás jelentős földrajzi távolság megtétele nélkül. A fizikai távolság végül is

ugyanakkora marad, de az elérhetőséghez szükséges idő jelentősen csökken. Társadalomföldrajzi szempontból éppen ezért a telemedicina hatásának vizsgálata a lényeges és nem magának a virtuális térnek a vizsgálata (Mészáros, 2010b).

4. A telemedicina földrajzi vizsgálata

A telemedicina földrajzát egy doktori (PhD) kutatás keretében vizsgálom. A kutatás öt szakaszra osztható, amelyek időben egymást követik *(1. ábra)*. Az eddigiek során szakmai konzultációk lebonyolítására, valamint egészségügyi projektek gyűjtésére került sor egy adatbázis felállításához.

A szakmai konzultációk szervezése információ és adatgyűjtés céljából történt. A projektgyűjtés fázison belül pedig a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség egyes egészségügyi projektjeinek vizsgálata és térképezése valósult meg.

A jövőben szándékozom folytatni a telemedicinával kapcsolatos projektek gyűjtését. Ezen kívül további kvantitatív és kvalitatív jellegű felmérések is szükségesek lesznek.

Egyrészt online kérdőíves adatfelvételt tervezek, ami Magyarország összes járóbeteg- és fekvőbeteg-szakellátóját érinteni fogja. Ennek indokoltságát az adja, hogy megtudjam, ténylegesen hol nyújtanak telemedicinális szolgáltatásokat hazánkban az egészségügyi ellátórendszeren belül.

Másrészt különböző egészségportálokon kvantitatív és kvalitatív jellegű tartalomelemzésre is sor kerül az információs és kommunikációs technológiákon alapuló orvos-beteg kapcsolat vizsgálata céljából.

Harmadrészt a kutatás végén félig strukturált interjúk készítését tervezem orvosokkal, páciensekkel és informatikusokkal, annak érdekében, hogy megtudjam miért éppen azok a térségek érintettek, amelyek.

1. ábra. **A telemedicina földrajzi vizsgálatának egyes fázisai**

Figure 1. **Phases of the geographical study in telemedicine**

4.1. Szakmai konzultációk: módszertan és eredmény

A telemedicinával kapcsolatos szakmai konzultációkat információgyűjtés céljából szerveztem, amit az előző részben is írtam. Az egyes érintetteket a szakmai zsargon szavaival élve az ún. „hólabda" módszer szerint kerestem fel. A konzultációknál minden alkalommal neveket, ajánlásokat kértem, annak érdekében, hogy megtudjam, kik foglalkoznak Magyarországon ezzel a témával. Az eddigiek során 9 személlyel sikerült konzultációt folytatni. Ebből 5 fővel személyesen, míg 4 fővel az infokommunikációs technológiákat kihasználva történt az eszmecsere. A diskurzusok átlagos ideje megközelítőleg 20 perc körül alakult.

Az eredmények szerint nincs Magyarországon olyan szisztematikus adatbázis, amelyben össze lenne gyűjtve a működő telemedicinális projektek és/vagy szolgáltatások. Ennek többek között az az oka, hogy az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) nem finanszírozza e szolgáltatásokat, így adat sincs róla. A telemedicina tekintetében egy komoly ellenérdekeltséget lehet felfedni. Egyrészt az orvosok részéről a paraszolvenciát tekintve, hiszen hálapénzt csak személyes kontaktus esetén várhatnak. Másrészt a kórházak részéről a finanszírozást tekintve, ugyanis abban érdekeltek, hogy „fel legyenek töltve" a betegágyak. Az eddig megjelent telemedicinával kapcsolatos projektek többnyire kezdetlegesek. Elsősorban vitális paraméterek monitorozását célozzák meg, és kereskedelmi cégek érintettek. A projektek általában rövid élettartamúak, gyors fejlesztési fázis jellemzi őket, majd a pályázat lezárulása után sokszor megszűnnek létezni.

4.2. Egészségügyi projektek: módszertan és eredmény

Az egészségügyi projektek gyűjtéséhez a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség honlapja szolgált alapul. A honlapon található pályázati kereső segítségével minden fejlesztési program kiválasztásra került, a fejlesztési célnál pedig kizárólag az egészségügy élvezett prioritást. A kapott pályázatoknál letöltésre került az összes felhívás és útmutató, melyekben olyan kulcsszavak keresése történt, mint a „telemedicina" és „PACS". Ez utóbbi egy képarchiválási és információs rendszer (Egészségtudomány Fogalomtár), aminek jelenléte feltételezi a telemedicina rendszert. Azoknál a pályázatoknál, ahol ezek a kifejezések szerepeltek, sor került a támogatott projektek keresésére is, melyhez egy további kereső szolgált alapul. Az érintett operatív programok és támogatási konstrukciók kiválasztása során megkaptam a konkrét projekteket. Ahol a támogatási konstrukció nem volt egyértelmű, ott a projekt összefoglalók alapján döntöttem. Ezután kigyűjtöttem a projektek beruházási helyét, majd térképre vittem.

Eredményül 110 nyertes projektet kaptam, ami 96 települést érint *(2. ábra)*. A települések közt kitűnik a főváros, valamint a regionális központok és nagyvárosok, mint egészségpólusok (l. Győr, Székesfehérvár, Pécs, Szeged, Kecskemét, Debrecen, Nyíregyháza, Miskolc). Ugyanakkor az érintett települések túlnyomó többsége, mintegy 70%-a a kisvárosi kategóriába tartozik. A nagyvárosok körül kisebb vonzáskörzetek is kirajzolódnak. A települések döntő többségében járóbeteg-szakellátók fejlesztését tervezték, míg a regionális központoknál és nagyvárosoknál inkább kórházfejlesztések domináltak.

A pályázati felhívásokban és útmutatókban a telemedicina részterületein belül a távkonzílium és a távdiagnosztika kapott kitüntetett szerepet. Az orvostudomány részterületei közül pedig a radiológia élvez prioritást. Ebből adódóan diagnosztikai célból történő digitális képtovábbításoknak (CT, MRI, RTG stb.) van jelentősége.

***2. ábra*. Telemedicinával kapcsolatos egészségügyi pályázatok nyertes projektjeinek megvalósulási helyei**

***Figure 2*. Spatial distribution of winning healthcare tenders in telemedicine**

5. Konklúziók

Összegzésként elmondható, hogy a telemedicina egy hatékony, innovatív egészségügyi ellátási forma, ugyanakkor elterjedése előtt számos akadály áll, amelyek részben lebonthatók.

A kutatással kapcsolatban több probléma is felmerült. Az eddigi eredmények során kapott projektek messze nem fedik le az összes telemedicinával kapcsolatos projektet, hiszen „egészségügyi" kategórián kívül is találhatók. Ezenkívül kérdéses, hogy a nyertes projektek közül ténylegesen hol valósultak meg telemedicinális fejlesztések. Ezek a problémák „megoldásához" így további kutatások szükségesek.

A szerteágazó, legtöbbször üzleti alapon működő szolgáltatásokból ugyanakkor sohasem lehet teljes körű adatbázist felállítani. Ebből adódóan fontosnak tartom az egészségügyi intézményekre kiterjedő kvantitatív kutatást, amit a közeljövőben a PhD-kutatás keretén belül kívánok elvégezni.

Felhasznált irodalom

Boros Lajos (2010): Földrajzi alapkategóriák gazdaságföldrajzi kontextusban. In. Mészáros Rezső (szerk.): A globális gazdaság földrajzi dimenziói. Akadémiai Kiadó. Budapest. 40–56. old.

Daragó László–Engi Csaba–Pesti István–Vass Dezső (2010): Telemedicina – IKT-n alapuló egészségügyi szolgáltatás – I. rész: Rendszerkoncepció és architektúra. Híradástechnika. 2010/7–8. szám. 33–37. old.

Dudás Gábor (2013): A világvárosok térkapcsolatainak vizsgálata légi közlekedési adatok felhasználásával. Doktori (PhD) értekezés. Szegedi Tudományegyetem. Szeged. 172. old.

Egészségtudományi Fogalomtár: Telemedicina (http://fogalomtar.eski.hu/index.php/Telemedicina)
Egészségtudományi Fogalomtár: PACS (http://fogalomtar.eski.hu/index.php/PACS)
Fekete Judit–Domján Péter–Fekete Tibor (2008): Telemedicina – korszerű gyógyítás vagy technikai útvesztő. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben. 2008/3. szám. 44–49. old.
Ficzere Andrea (2010): Telemedicina. Informatika és Menedzsment az Egészségügyben. 2010/1. szám. 48–50. old.
Ficzere Andrea (2012): A telemedicina alkalmazási lehetőségei. Kórház. 2012/3. szám. 41–42. old.
Ficzere Andrea–Ködmön József (2011): Telemedicina. Kórház. 2011/11. szám. 42–43. old.
Jakobi Ákos (2007): Hagyományos és új területi különbségek az információs társadalomban. Doktori (PhD) értekezés. Eötvös Loránd Tudományegyetem. Budapest. 160. old.
Mészáros Rezső (2010a): Alapkategóriák, összefüggések, példák. In. Mészáros Rezső (szerk.): A globális gazdaság földrajzi dimenziói. Akadémiai Kiadó. Budapest. 21–39. old.
Mészáros Rezső (2010b): A globális kibertér. In. Mészáros Rezső (szerk.): A globális gazdaság földrajzi dimenziói. Akadémiai Kiadó. Budapest. 349–365. old.
Szabó Csaba Attila–Jávor András (2008): Távgyógyászati alkalmazások. Híradástechnika. 2008/2. szám. 9–14. old.
Túry Ferenc–Vincze Gábor (2008): Telemedicina. In. Pilling János (szerk.): Orvosi kommunikáció. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 373–386. old.
WHO (2010): Telemedicine. – Opportunities and developments in Member States. Report on the second global survey on eHealth. Global Observatory for eHealth series – Volume 2. 96 p. (http://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf)

EMBERI ERŐFORRÁSOK OPTIMÁLIS KIVÁLASZTÁSÁNAK VIZSGÁLATA A PROJEKTTERVEZÉSBEN

IMPACTS OF HUMAN RESOURCES ON PROJECT PLANNING

KURBUCZ MARCELL hallgató
Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar

Abstract

The inadequate use of HR selection methods or the lack of them during project management can easily cause the failure of the project. Beyond the use of methods, we can still find problems for example in the approach: the makers of the methodology disregarded the fact that humans cannot be known only from databases and statistics.

The aim of the research was to create a method which is capable of proper human resources selection, which can give suitable proposals and solutions with the help of anthropocentric and mathematical approaches during the selection process of the members of the project team.

The creating the suitable selection method needed a new theoretical approach, which based on the selecting methods which are applied in a daily practice for examination and grouping. There are more methods for HR selections of template using projects, but these methods aren't suitable perfectly for the projects with more new content, because you cannot use the same tools and techniques for organizational HR selection.
During the creation of my new selection method, I wanted to expand the template using selection techniques for the projects with more new content.

Which principles are used during the composition of a project team? Who are the competent people for teamwork? Why is it worth differentiating the selections periods in project management? The readers can get the answer for questions like these.

Relevant studies, disciplines and methodologies: project management, graph theory and networks, operations research, resource planning and optimization, work and organizational psychology, sociology, human resources.

Bevezetés

A mindennapi gyakorlatban alkalmazott emberi erőforrás kiválasztási módszerek hiánya – számos esetben a nyers intuíció –, vagy azok rendezetlensége, esetleg hibás alkalmazása ellehetetleníti a projekt idő-, költség- és minőségi keretfeltételeinek betartását és ezzel együtt a projekt sikerességét. A módszerek érvényesítésén túl hibát találhatunk magában a szemléletben is, ugyanis a módszertanok készítői sokszor figyelmen kívül hagyják azt a tényt, hogy az embert soha nem lehet pusztán adatbázisokból nyert számokból kiismerni.

A kutatómunkám során olyan általánosítható kiválasztási módszer létrehozása volt a célom, amely iparágtól függetlenül bármely projekt csapattagjainak kiválasztása esetén megfelelő javaslatot és megoldást nyújthat.

Mi alapján érdemes egy projektcsapatot összeállítani, és kik a kompetens személyek egy adott feladat csoportban történő elvégzésére? Mikben térnek el a projektcsapatok tag-

jainak összeválogatásánál, valamint a szervezeti kiválasztásnál alkalmazott módszerek? Hogyan lehet objektív és célirányú egy kiválasztási módszer, annak ellenére, hogy az elvégzendő feladat előre definiálhatatlan? Dolgozatomban ezekre a kérdésre kívánok választ adni egy általam kidolgozott módszer segítségével, amely emberközpontú szemlélettel rendelkezik, annak ellenére, hogy matematikai alapokon nyugszik.

Kéziratom során először bemutatásra kerül, hogy mi alapján csoportosítottam a kiválasztási módszereket, majd röviden ismertetem az általam létrehozott kiválasztási technikát.

1. Kiválasztási módszerek vizsgálata

Ebben a fejezetben, a gyakorlatban, projekttervezés során alkalmazott emberi erőforrás kiválasztási módszereket saját kategóriáim alapján csoportosítottam és elemeztem. Az általam elkülönített négy csoport a személyiségtípus (vagy kötetlen csoportszerep) –, tudásszint –, kötött csoportszerep –, vagy az említett technikákat keverten alkalmazó kiválasztási módszerek csoportja, amely tudásszint és személyiségtípus, vagy kötetlen csoportszerep, valamint tudásszint és kötött csoportszerep alapú kiválasztást eredményezhet. A kötött szó esetünkben a sablonokban rögzített, iparágfüggő csoportszerepeket jelöli (pl.: szoftverfejlesztő szerepe a szoftverfejlesztő projektek során). Az ilyen jellegű csoportszerepek kialakítására csak az alacsonyabb újdonságtartalmú projekteknél van lehetőségünk (pl.: ismételt projekteknél – Litke, 2004). Kéziratomban kötetlen csoportszerepnek neveztem azokat a csoportszerepeket, amelyek felhasználhatósága nem korlátozódik iparágakra.

A felsorolt kiválasztási típusok közül véleményem szerint csak az utolsó, tehát a kevert stratégiát alkalmazó kiválasztási technikák a célra vezetőek, hiszen egy projekt során amellett, hogy szükséges a csapattagok közötti összetartás, elengedhetetlen, hogy a megfelelő tudás is rendelkezésünkre álljon. Az általam célravezetőnek vélt kiválasztási módszereket az *1. ábrán* a megfelelőnek vélt megoldások szakasza szemlélteti (MVM).

1. ábra. **A gyakorlatban alkalmazott kiválasztási módszerek csoportosítása**
Figure 1. **The grouping of the selection methods which are applied in a daily practice**

Forrás: saját ábra

Az ábrán MSF-el megjelölt kiválasztási rendszer a Microsoft által kifejlesztett Microsoft Solutions Framework névre hallgató „információtechnológiai megoldásokat, alapelveket, modelleket, irányelveket és eljárásokat tartalmazó rendszerezett gyűjtemény" (Hundhausen, 2003); (Frank, 2009. p. 22.) kiválasztási alrendszerére utal. Azért érzem fontosnak az MSF kiválasztási alrendszerének megemlítését, mert véleményem szerint ez

áll legközelebb a megfelelő kiválasztási technikával kapcsolatos elképzeléseimhez, ugyanakkor a módszer vitathatatlan előnyei abból adódnak, hogy csak a szoftverfejlesztő ipar számára nyújt megoldást (kéziratomban: specifikus), így az ott használatos sablonokat (vagy „benchmark" eszközöket – Szabó, 2012) alkalmazhatja. Ennek ellenére az általa végzett tudásszint- és kötött csoportszerep-vizsgálat komplex és megfelelő megoldást nyújt a szoftverfejlesztő projektek során szükséges emberi erőforrások kiválasztására.

Mivel tudjuk, hogy a projekt definíciója értelmében „egyszeri és komplex feladatot jelent a szervezet számára" (Görög, 1999. p. 32.), ezért a kérdés már csak az, hogy hogyan őrizhetnénk meg a gyakorlatban már bizonyított MSF kiválasztási hatékonyságát a magasabb újdonságtartalmú, sablonokat teljes mértékben mellőző projektek esetén.

A választ Belbin (2003) munkásságában találtam meg, aki megalkotta a „szupercsapatot" felépítő csoportszerepeit. Belbin (2003) a módszerében kiemeli, hogy úgy érhetjük el a megfelelően működő és önmenedzselő csapatokat, hogy a tagjait tudatosan heterogén személyiségtípus, valamint heterogén tudásszint mentén válogatjuk össze, hogy ne kívánják egymás szerepét betölteni egy csapaton belül (pl. több, vezető szerepre hajlamos csapattag jelenléte folyamatos vitát eredményez és ellehetetleníti a csapatmunkát) (Belbin, 2003). A következő fejezetben bemutatom többek között azt is, hogy a megfelelőnek vélt kiválasztási módszer megalkotásához hogyan is használtam fel az említett ismereteket, tapasztalatokat.

2. Saját módszer ismertetése

A kutatómunkám során megdöbbenve tapasztaltam, hogy az általam vizsgált autóalkatrész gyártó és összeszerelő üzemek annak ellenére, hogy rengeteg pénzt fektetnek projektekbe, sokszor nem tudatosan építik fel a projektcsapatokat. Ez a hiba könnyen bukásra ítéli a projekteket, vagy komoly többletköltségekkel terhelik le azokat. A helytelen összetételű csapatok problémájának megoldására hoztam létre a Tipizáló és Értékelő Kiválasztási Rendszert (TÉR), mely használata során rámutat a cég humán erőforrás rendszerének hiányosságaira és hibáira, melyek ismeretében a menedzseri szint döntéseit segíti elő.

A TÉR létrehozását tartom a dolgozatom egyik legfőbb eredményének, ami egy elméleti feltételezésen alapuló, projekttervezés során alkalmazható emberi erőforrás kiválasztási rendszer, mely bizonyított módszerek újraértelmezésén és önálló gondolatmeneten alapul.

A TÉR célja az, hogy projektmenedzser számára összeillő, csapatmunkára alkalmas egyéneket javasoljon úgy, hogy kellő tudást halmozzunk fel a javasolt csapaton belül – így szüntetve meg az esetlegesen fellépő bizonytalanságot, illetve a hibás döntések arányát.

Az olyan, újdonságtartalom szempontjából általam specifikusnak, vagy sablonosnak nevezett projektek esetén, mint például egy építőipari, vagy egy szoftverfejlesztő projekt gyakran előre meghatározhatóak a szerepkörök, majd a szerepkörökből a felelősségek és hatáskörök. Ezek ismeretében az adott iparág, vagy az adott cég számára a megfelelőnek vélt kiválasztási módszer létrehozása már könnyű feladatnak minősül, hiszen a feladat az általuk minden bizonnyal már jól ismert szervezeti kiválasztáshoz hasonló lesz (hasonló többletinformációt használ fel az MSF kiválasztási alrendszere is). Módszeremben a projektek teljes egyediségét feltételezem, és a kiválasztást az említett többletinformáció hiányában kívánom megvalósítani a kötetlen csoportszerepek alkalmazásával.

2. ábra. **A TÉR működési elve**
Figure 2. **Principle of operation of TÉR**

Forrás: saját ábra

A *2. ábrán* látható megfelelőnek vélt megoldás szakaszát a TÉR interjú során felhasznált HR eszközökkel, a szakemberek szaktudásával és a matematika segítségével kívánja elérni.

Véleményem szerint a kiválasztási folyamat során a csapattagok közötti összetartás és kellő tudásszint megléte ellentétben áll egymással. Ha tökéletes összetartásra törekszünk – pl. a teljes Belbin-módszer alkalmazásával –, akkor kicsi az esély arra, hogy képesek leszünk a tudáskritériumoknak is megfelelni, ellenkező esetben a tudásszint dominál és így Apolló csapatot kapunk *(2. ábra)*. A teljes Belbin-módszer alapján hatékony, önmenedzselő csapatot kapnánk, amire nincsen szükség, hiszen a projektvezető feladata a projektcsapat működésének szabályozása. Ebből kovácsolhatjuk azt az előnyt, ami alapján a kellő tudásszint megléte a csapaton belül elérhetővé válik. Belbin módszeréből csak a heterogén személyiségtípusokra van szükségünk, hiszen a heterogén tudásszint ellehetetlenítené a legáltalánosabb projektmenedzsment technikákat is. A heterogén tudásszint elérése felesleges továbbá azért is, mert a projektek során nincs szükség a csapattagok közötti tökéletes együttműködésre, önálló munkavégzésre (önmenedzselésre).

A kiválasztás célja között szerepel természetesen a csapattagok közötti összetartás elérése, így az Apolló csapatokból eredő problémák (Belbin, 2003) kialakulását a csapatmunkára alkalmas egyének kiválasztása, valamint a csapattagok személyiségbeli heterogenitása segítségével kerülhetjük el. A nem teljes Belbin-módszer alkalmazásából eredő kisebb konfliktusok kezelése a projektmenedzser feladata (projekteknél a projektvezetőnek teljes felügyelete és hierarchikus felsőbbsége van a csapat tagjai felett).

Tehát míg az egyszerű csapatmunka tagjainak kiválasztásánál (szervezeti kiválasztásnál) lehetőségünk van a csoportszerepek, hatáskörelemzések és érdekellentétek vizsgálatára – és a beillesztésre –, addig ezek hiányában a sablonmentes projekteknél sem kell le-

mondanunk a megfelelőnek vélt kiválasztási stratégia felállításáról, hiszen a projektek során alkalmazott egyszemélyi vezetés és teljes felügyelet lehetővé teszi azt.

Módszerem lehetőséget nyújt az informális kapcsolatok kezelésére is (lásd: 1. táblázat IV. fázisa). A munkapszichológia szerint a dolgozók nagyobb teljesítményt nyújtanak, ha ők választják meg, hogy kikkel szeretnének együtt dolgozni (Knollmayer, 2012).

Véleményem szerint ez az állítás nem helyénvaló, ugyanis a munkavállalók kiemelkedő társas kapcsolatok, barátságok alapján választanak társakat, ami rövidtávon növelheti a teljesítményt, de konfliktus helyzet kialakulása esetén a csapat egysége megbomlik és a munkavállalók elkülönült csoportokba szeparálódnak. A barátságok továbbá elkényelmesedéshez és figyelemeltereléshez is vezethetnek a csapatmunkán belül. Modellemben a csapaton belüli társas kapcsolatokat egy bizonyos szintig támogatom, egy szint fölött – barátsági szint – csökkentem (kapcsolatok megjelenítésére példa: 2.1. A módszer felépítése, *5. ábra*).

További eredményként könyvelem el az általam létrehozott, kiválasztásra alkalmas maximális párosító algoritmust, amely lehetővé teszi a megkülönböztetett csúcsok rendezett és maximális párosítását.

A TÉR további előnyét képzi, hogy számítógépes eszközökkel gyors és feltehetőleg megbízható javaslatot biztosíthasson a projektvezetők számára. Fontos még egyszer kiemelni, hogy a TÉR csak az adatok összesítését és a rangsorok megalkotására tett javaslatot készíti el a számítógép segítségével, tehát nem egy elkapkodott és számítógépre bízott adatbányászatot jelent. Az általam kidolgozott módszer nem hanyagolja el az emberi tényezőket a tudásszint vizsgálata mellett (2.2. A módszer működésének összefoglalása, *6. ábra*).

A módszer úgy lett kidolgozva, hogy a cégnél tevékenykedő munkavállalók összességének hiányosságait jelentse a menedzseri szint számára, így a TÉR információt generál az emberi erőforrás rendszer összetételről, hiányosságairól. A kiválasztási módszert alkalmazása előtt olyan aktuális céges igényekhez lehet igazítani, mint például a költségérzékenység.

2.1. A módszer felépítése

A módszert hat eltérő időigényű szakaszra bontható fel, melyek céljairól az alábbi táblázat nyújt rövid áttekintést.

***1. táblázat.* A TÉR szerkezeti áttekintése**

***Table 1.* The overview ot TÉR's structure**

Ssz.	Megnevezés	Célja
I.	Interjú és adatelemzés	Szűrés, globális érték és személyiségtípus meghatározása.
II.	Erőforrás tervezés	Projektprioritások, kritériumok, valamint a munkahelyek számának és igényének meghatározása.
III.	Tudásszint vizsgálat	Lokális érték meghatározása
IV.	Összerendelés	Megfelelő munkaerő kiválasztása.
V.	Szociometriai korrekció	Eredmények korrigálása az informális kapcsolatok alapján.
VI.	Javaslattétel	Projektvezető véleményének kikérése.

Forrás: saját táblázat

I. fázis: Az interjú és adatelemzés során a vállalatnál szellemi munkát végző munkavállalókat vizsgáljuk és értékeljük („globális értéket" kapnak). A személyes beszélgetés a kiválasztás nélkülözhetetlen eszköze (Klein, 2011), ezért érdemes rendszeres időközön-

ként, pl. félévente megrendezett – akár munkapszichológusokkal kiegészült – interjúztatást, tesztes felmérést, valamint adatelemzést tartani, mely során meg kell vizsgálni, hogy az adott munkavállalók közül kik alkalmasak a projektcsapatokban való együttműködésre, szerepvállalásra. Az interjúnak merev formát kell követni, hogy számszerűsíteni lehessen az adatokat (strukturált interjú). Az ilyen formában nyert adatokat össze kell vetni az adatbázisban szereplő adatokkal, és meg kell vizsgálni, hogy kik azok a munkavállalók, akik nem értek el megfelelő eredményt a vizsgálat során. Ezek a személyek a legközelebbi interjúig nem vehetnek részt csapattagként projektmunkában. Meg kell vizsgálni továbbá a munkavállalók belbini csoportszerepét, valamint ha lehetőség és az IT-támogatás engedni, akkor fel kell térképezni a munkavállalók közötti informális kapcsolatokat.

Mérje és értékelje:

- csapatmunkára való hajlamot,
- kommunikációs készséget,
- cég iránti elhivatottságot,
- interjún tett benyomást (akár több mutatószámmal),
- teljesítményt.

Alkalmazzon:

- szociometriai tesztet,
- Belbin-féle csoportszerep tesztet,
- szabad beszélgetést, interjút,
- csoportos együttműködési tesztet,
- teljesítményértékelést.

II. fázis: Az erőforrás tervezés során meg kell terveznünk a megvalósítani kívánt projektfeladatok fontossági sorrendjét (prioritását), a projektekhez rendelt munkahelyek számát, a munkahelyek által támasztott követelményeket (pl. egy gazdasági projekt esetében az SAP ismeret), valamint a multi projekt szemléletű vállalatok számára hasznos lehet a munkahelyekhez tartozó munkaigények meghatározása is *(4. ábra)*.

3. ábra. **Erőforrás-tervezési fázis**

Figure 3. **Resource planning phase**

Forrás: saját ábra

III. fázis: A tudásszint vizsgálat során megvizsgálom, hogy a munkavállalók tudásszintje milyen mértékben felel meg a munkahelyek támasztotta követelményeknek. Ezt a megfelelőséget egy mutatószám, a nyers lokális érték határozza meg. A nyers lokális értéket a fejezet során korrigálom a munkavállalók tapasztalati értékével, valamint a költségükkel, hogy megkapjam a végső lokális értéket. Egy munkavállaló az általa betölthető munkahelyeken különböző lokális értékkel rendelkezik.

4. ábra. **Példa a nyers lokális érték meghatározására**
Figure 4. **An example for the definition of raw local value**

Forrás: saját ábra

IV. fázis: Az összerendelés során először összesítem globális és lokális értékeket, majd a nyers kiválasztás során összerendelem a munkahelyeket és az azok betöltésére leginkább alkalmasnak vélt munkavállalókat. A nyers kiválasztás a munkavállalók kompetencia-megfelelés szerinti összerendelése a munkahelyekkel. Azért nevezem nyersnek, mert a kapott eredmények az informális kapcsolatok segítségével korrigálásra kerülnek az V. lépésben. A munkavállalók és a munkahelyek összerendelését csak egy saját, maximális párosításra törekvő matematikai algoritmus segítségével tudtam megoldani, a csoporton belüli csoportszerepek heterogenitása végett (Erőforrás-hozzárendelés magyar módszerrel: Kosztyán–Bencsik, 2005).

V. fázis: A szociometriai korrekció során a nyers kiválasztás eredményeit korrigáljuk a szociometria segítségével, hogy megkapjuk a kiválasztás (megfelelőnek vélt) eredményét. A korrekcióhoz szociogrammokat (Moreno, 1934) alkalmazunk, melyek vizuális ábrázolást nyújtanak a csapattagok közötti kapcsolatok mértékéről, valamint a közöttük fellelhető szociális távolság fokáról (saját fordítás) (Turner, 2006. p. 623.) Az *5. ábrán* egy példát láthatnak a módszer során alkalmazott több szempontú kapcsolati háló (Mérei, 1996) egyedi, páros gráf alapú megjelenítésére, melyben a felső pontok jelölik a munkaerőt, az alsó pontok pedig a munkahelyeket projektekre bontva. Az élek jelölik, hogy melyik munkavállaló mely munkahelyek betöltésére alkalmas. Az élekre írt értékek, azaz a kompetencia-megfelelőségek megmutatják, hogy várhatóan milyen hatékonysággal töltheti be az adott munkavállaló az adott munkahelyet.

Kéziratomban már említettem, hogy az erős kapcsolatok (barátságok), a negatív kapcsolatokkal együtt elkerülendőek a projektcsapaton belül, így csak a „megfelelő” (M), azaz a formális és egymás tiszteletén alapuló kapcsolatokat támogatom a kiválasztás során. (A szociometriai korrekció során a magyar módszer (Kuhn, 1955) nevű maximális párosításra törekvő algoritmust alkalmaztam.

***5. ábra.* Informális kapcsolatok egyedi megjelenítése**

***Figure 5.* Unique representation of the informal connections**

Forrás: saját ábra

VI. fázis: A javaslattétel célja a munkaerő ajánlás a projektmenedzserek számára és a véglegesítés. A szervezetnél működő bizalmi szint tükrében két lehetséges alternatívát kínálok ennek megvalósítására. Magas bizalmi szint esetén a projektmenedzsernek döntési szabadsága, míg alacsony bizalmi szint esetén fellebbezési joga van. Az utóbbi esetben a végső döntést a szervezetnél működő emberi erőforrások osztály hozza meg, de a döntés meghozatala előtt a projektmenedzser írásban kérvényezheti a csapat módosítását. A döntéshozók elbírálják a kérelmet és esetlegesen változásokat is elrendelhetnek, mind a projektmenedzser, mind a csapattagok személyében.

2.2. A módszer működésének összefoglalása

A módszerem működésébe további betekintést enged a *6. ábra*, melynek segítségével az emberi és matematikai feladatok elkülönítését szemléltetem. Első lépésben adatokat kell létrehoznunk a munkavállalók megismerésének segítségével. Ennél a fázisnál, tehát az adatok létrehozásánál humán eszközöket használunk (pl.: teszt, interjú). A rendelkezésre álló adatokat matematikai eszközökkel rendszerezzük, majd a kellő számítások elvégzése után nyert eredményt javaslatként kezeljük, így adva vissza a döntés jogát a projektmenedzserek, esetlegesen a HR részleg számára (a módszer azért csak javaslatot nyújt a projektvezetőnek, hiszen neki kell a jövőben együttműködnie a csapattal).

***6. ábra.* TÉR működésének összefoglalása**

***Figure 6.* Summary of TÉR's operation**

Forrás: saját ábra

Összefoglalva a kutatómunkám eredménye:

- Új elméleti szemléletmód kialakítása;
- Kiválasztási módszerek egyedi csoportosítása;
- Új kiválasztási módszer kidolgozása
  - Általánosítható,
  - Rugalmas,
  - Összetett,
  - Informatív,
  - Gyors;
- Új matematikai algoritmus kidolgozása.

Felhasznált irodalom

Belbin Meredith (2003): A team: Avagy az együttműködő csoport, EDGE 2000 Kiadó, Budapest.

Frank Péter (2012): Üzleti intelligenciát támogató alkalmazások kialakítása.

Görög Mihály (1999): Általános projektmenedzsment, AULA Kiadó, Budapest.

Hundhausen Richard (2003): Fejlesztői csoportmunka: Visual Studio 2005 Team System, SZAK Kiadó, Budapest.

Klein Sándor (2011): Negyven év munkapszichológia: Ember, munka, szervezet: akkor és most, EDGE 2000 Kiadó, Budapest.

Knollmayer Tamás (2012): Szervezet- és munkapszichológiai jegyzetek .

Kosztyán Zsolt Tibor–Bencsik Andrea (2005): Erőforráscsoport – csoportos erőforrás tervezés, Műszaki Vezető, Verlag Dashöfer.

Kuhn W. Harold (1955): The Hungarian Method for the assignment problem, Navel Research Logistic Quartely.

Litke Hans-Dieter (2004): Projektmanagement, Hanser Verlag, München.

Mérei Ferenc (1996): A közösségek rejtett hálózata, Osiris Kiadó, Budapest.

Moreno Jacob L. (1934): Who Shall Survive?, N. Y.: Beacon House, New York .

Szabó Lajos (2012): Projekt menedzsment, Pearson Kiadó.

Turner Bryan S. (szerk.) (2006): Cambridge dictionary of socilogy, University Press, Cambridge.

A MEGFELELŐSÉG ÉRTÉKELÉSÉNEK ÁTALAKÍTÁSA A BIZONYTALANSÁGOK ÉS KOCKÁZATOK FIGYELEMBEVÉTELÉVEL

MODIFICATION OF CONFORMANCE ASSESSMENT TECHNIQUES CONSIDERING UNCERTAINTIES AND RISKS

HEGEDŰS CSABA egyetemi tanársegéd
Pannon Egyetem Kvantitatív Módszerek Intézeti Tanszék

Abstract

The fierce competition for customers gives a double pressure onto companies: to reduce costs, to keep or to improve quality. Right decisions on product conformity are vital for profitability. Widely used classical conformity assessment and process control techniques alone are not able to meet these requirements. One of their drawbacks is that they neglect the uncertainty of measurements. Variance of measure is added to the variance of the process resulting a greater fluctuation of data. In this case variance related calculations lead to poor acceptance decisions, especially close to the tolerance limits. In this paper a new risk-based approach is presented and particular techniques are proposed for taking measurement uncertainty and consequences of the decision into consideration hence critical values for acceptance decisions can be optimized. The proposed method gives the optimal results even if the normality criteria of the probability distribution is violated. Application of the technique is illustrated on a small practical problem.

1. Bevezetés

A kockázatok feltárása, számítása, kezelése és azok lépéseinek átlátható adminisztrálása egyre több területen válik az üzleti működés szükségszerű feladatai közé. Egyre több iparágban épül be a meglévő szabványokba, vagy jön létre új szabványként a kockázatkezelési tevékenység vagy eljárás, például autóiparban, elektronikai iparban az FMEA, vegyiparban a HAZOP, élelmiszeriparban a HACCP, atomerőműveknél a PSA/PRA (Kovács & Pató Gáborné Szűcs, 2006). A kockázatok kezelése azonban nem vált a már meglévő minőség/megfelelőség-ellenőrzési eljárások részévé, azok megmaradnak a megbízhatóság központú megközelítés szintjén. Kizárólag a döntési hibák valószínűségén, a kimenetel megbízhatóságán alapuló döntések azonban eredményességben elmaradnak a lehetséges következményeket is figyelembe vevő és azokat célfüggvénybe építő döntésektől. A döntések meghozatalakor fellépő becslési és mérési bizonytalanság számszerűsítésével és a döntési kritériumok módosításával új megközelítésbe helyezhető a minőségszabályozás.

A megfelelőség ellenőrzése és a mérés hibájának, bizonytalanságának meghatározására szolgáló eljárások a gyakorlatban külön kezelt feladatok. A mérési bizonytalanság meghatározása gyakran csak a megfelelő mérőműszer és vizsgálati módszer kiválasztására szolgál egy adott megfelelőség-értékelési feladat esetében.

A megfelelőség értékelésében a mért értéket vetjük össze valamilyen elfogadási határokkal. Ha a mért érték a határokon belül, az elfogadási tartományban van, akkor megfelelőnek ítéljük és elfogadjuk, ha azon kívül esik, akkor nem-megfelelőnek ítéljük és vissza-

utasítjuk a terméket. Az elfogadási határ lehet valamilyen műszaki tűréshatár, vagy annál szigorúbb szabályozási határ is. A mérési bizonytalanságnak köszönhetően az y mérési eredmény és az x tényleges érték különbözik egymástól. A mérési eredmény alapján döntünk, de a valódi megfelelőséget a tényleges érték és az elfogadási határok viszonya szabja meg. Ez a kettősség négy döntési kimenetelt okozhat *(1. táblázat)*: helyes elfogadást és helyes visszautasítást, illetve két döntési hibát. Az elsőfajú döntési hiba esetén a valójában jó termékről hisszük a mérési eredmények alapján, hogy az nem megfelelő, és feleslegesen selejtezzük le. Másodfajú döntési hibát követünk el akkor, ha a mérési bizonytalanság elfedi a nem-megfelelőséget és elmarad a hibás termék visszautasítása. Ezekhez az esetek r_{ij} bevételeket és c_{ij} költségeket társíthatunk, a kettő különbségeként pedig megkapjuk az egyes döntési kimenetelek π_{ij} fajlagos fedezetét.

***1. táblázat.* A megfelelőségi döntés négy kimenetele és a hozzájuk kapcsolódó fedezetek**

***Table 1.* Profits of the four possible decision outcomes**

Fedezet		Döntés	
		Megfelelő (1)	**Nem megfelelő (0)**
Tény	**Megfelelő (1)**	$\pi_{11}=r_{11} - c_{11}$ Helyes elfogadás	$\pi_{10}=r_{10} - c_{10}$ Felesleges beavatkozás
	Nem megfelelő (0)	$\pi_{01}=r_{01} - c_{01}$ Helytelen elfogadás	$\pi_{00}=r_{00} - c_{00}$ Helyes beavatkozás

Forrás: Kovács, et al., 2010. alapján

Ha mintából becsüljük a sokaság megfelelőségét átvételi minőség-ellenőrzés vagy statisztikai folyamatszabályozás során, akkor a mérési bizonytalansághoz becslési bizonytalanság is társul.

A statisztikai folyamatszabályozásban (SPC) alkalmazott szabályozó kártyáknál már nem tűréshatárokhoz, hanem számított beavatkozási határokhoz viszonyítunk. A szabályozó határon kívül esés nem jelenti selejtek keletkezését, csak a folyamatszabályozás szükségességét. Az SPC-ben a folyamatot szabályozottnak mondjuk, ha a korábbi megfigyelésekre alapozva meghatározható annak a valószínűsége, hogy a következő értékek egy adott tartományba esnek (Shewhart, 1931) (Montgomery, 1996). A szabályozó kártyák vezetése és vizsgálata tulajdonképpen egy hipotézisvizsgálat (Neyman & Pearson, 1933): arra keressük a választ, hogy megegyezik-e a folyamatunk a korábbi – szabályozottnak tekintett – folyamattal.

A szabályozó kártyák határainak megállapításánál a megfigyelt jellemző általában normál eloszlásúnak feltételezett, de ez a normalitás nem mindig áll fenn (Schippers, 1998). Habár a hagyományos (Shewhart-féle) szabályozó kártyák akkor is működnek, ha a normalitás feltétele sérül, az alacsony mintaelemszám jelentősen növelheti a döntési hibát (Schilling & Nelson, 1976). Hasonlóan helytelen a normalitás feltételezése azokban az esetekben, amikor a várható érték közel esik a nullához, de negatív értékek nem képezik az értelmezési tartomány részét (pl. tömeg mérésénél). Ez akkor jelent igazán gondot, ha az egyik döntési hiba a másikhoz képest jelentősen nagyobb hátrányt okoz a vevőnek vagy a termelőnek, de ez a különbség nem tükröződik a normalitást feltételező, megbízhatóság központú döntési szabályokban.

A döntési hibák száma és/vagy következményeik összesített nagysága csökkenthető, ha a döntési szabályok megalkotásánál figyelembe vesszük a tényleges mérési és becslési bizonytalanságokat, és a kockázatoknak megfelelően módosítjuk az elfogadási és szabályozási határokat.

2. Mérési bizonytalanság

A mérési bizonytalanság jellemzésére és értékelésére 20 éve létezik nemzetközi ajánlás (BIPM, et al., 1993), amely szerint a mérési bizonytalanság a „mérési eredményhez társított paraméter, amely a mérendő mennyiségnek megalapozottan tulajdonítható értékek szóródását jellemzi" (BIPM, et al., 1993, p. 3). A bizonytalanságot σ_m szórással (standard bizonytalanság) vagy $k\sigma_m$ sugarú konfidencia-intervallummal (kiterjesztett bizonytalanság) jellemzik az ajánlás alapján. A gyakorlatban az intervallum nagyságát megadó kiterjesztett bizonytalanság alkalmazása terjedt el normális eloszlást feltételezve, általában a szórás kétszeresét ($k = 2$) véve az intervallum sugarának. Az így megadott intervallum, normális eloszlás esetén, lefedi a megfigyelések több mint 95%-át, ettől eltérő esetben alá vagy fölé becsülhetjük a megbízhatósági szintet (Vilbaste, et al., 2010). Ezért szükséges a bizonytalanságot teljes valószínűségi eloszlásként kezelni a mérési eredményekre alapozott döntéseknél, nem csak a mérési eredmények szórását, illetve annak kiterjesztését tekinteni (Rossi & Crenna, 2006). Az ajánlások, iparági szabványok megbízhatóság alapon határozták meg a mérési eredmény megadásához figyelembe veendő kiterjesztési tényezőt, hisz a metrológusnak nem feladata a döntési hibák következményeinek számba vétele és értékelése, ő csak a mérés vagy mérőműszer jóságát adja meg. Ez viszont nem jelenti, hogy ott, ahol a mérési eredményre döntést is alapoznak, ne kellene a bizonytalansággal és a kockázatokkal számolni.

A mérési bizonytalanság okozta kockázat kétféleképpen csökkenthető, ha csökkenteni tudjuk a bizonytalanságot (Kosztyán, et al., 2010), vagy ha figyelembe vesszük azt, és ennek megfelelően módosítjuk döntésünket.

Laboratóriumi vizsgálatok esetén több javaslat is született a mérési bizonytalanság figyelembevételére. Pendrill (2006) a célnak való megfelelés alapgondolatát terjesztette ki a mérési bizonytalanság kezelésére, amely szerint meg kell találni az egyensúlyt a megkívánt pontosságtól függő mérési költségek és hibás döntések kockázata között. Pendrill a vizsgálatait a mérésügy, mérőműszerek és mérések értékelésének területére korlátozta, nem elsősorban azzal foglalkozott, hogy ismert bizonytalanságú mérés esetén milyen döntési szabályt alkossunk egy termék vagy folyamat megfelelőségéről. (Forbes, 2006) a megfelelőség értékelését Bayes-döntésként kezelte, a cselekvéseket kiegészítette az újraméréssel és így határozta meg a mérési eredményhez kapcsolódó legkisebb költségű cselekvési változatot. Azonban a költségeknél nem számolt a helyes döntések költségével.

3. A megfelelőség-értékelés átalakítása

Az *1. táblázatban* bemutatott fajlagos fedezeteket súlyozva azok bekövetkezési valószínűségével megkapjuk a várható (fajlagos) fedezet nagyságát. Tehát az összes vagy az egy termékre vonatkoztatott fedezet mértéke a döntési kimenetelek fajlagos fedezeteitől és az egyes kimenetelek bekövetkezési valószínűségétől függ. Rövidtávon a bekövetkezési valószínűségek változtathatóak könnyebben a döntési szabály módosításával. A következő alfejezetekben bemutatom a várható fedezet maximálására kidolgozott módszerünket mindendarabos és mintavételes esetekre is.

3.1. Döntési kockázatok és mérési bizonytalanság kezelése mindendarabos vizsgálatban

A döntési szabályt úgy módosítjuk, hogy a kiterjesztett bizonytalansághoz hasonlóan az y mérési eredményhez csatolunk egy alsó (K_L) és egy felső (K_U) intervallumot és ezt vizsgáljuk a specifikációs határok között (y-$K_L \geq$ LSL *és* y+$K_U \leq$ USL), vagy magukat a határokat módosítjuk ugyanekkora mértékben (LSL+$K_L \leq y \leq$ USL-K_U). A két megközelítést szemlélteti az *1. ábra*. A kiterjesztett bizonytalanság $k\sigma_m$ sugarú tartományától azonban jelentősen eltér ez a K_L *és* K_U korrekciós tag. Egyrészt K_L *és* K_U egymástól különböző értéket is felvehet a kiterjesztett bizonytalanságtól eltérően. Másrészt e korrekciós tagokat a kockázatok minimalizálására hoztuk létre, így azok nem csak a mérési bizonytalanságtól, hanem az összes, a modellbe beépíthető bizonytalanságtól és a döntésekhez köthető feltételes fedezetektől is függnek.

1. ábra. **A mérési bizonytalanság kockázatalapú figyelembevétele**
Figure 1. **Risk-based consideration of measurement uncertainty**

Legyen $\Pi(K_L,K_U)=p_{11}(K_L,K_U)\pi_{11}+p_{10}(K_L,K_U)\pi_{10}+p_{00}(K_L,K_U)\pi_{00}+p_{01}(K_L,K_U)\pi_{01}$ a K_L és K_U korrekciós tagoktól függő várható fedezet, ahol $p_{ij}(K_L,K_U)$ az egyes kimenetek K_L és K_U tagoktól függő bekövetkezési valószínűsége. A K_L és K_U értéke analitikusan vagy szimulációk segítségével meghatározható (Kosztyán & Hegedűs, 2011).

3.2. Mintavételes ellenőrzés és statisztikai folyamatszabályozás átalakítása

A mintavételes esetekben új elemek jelennek meg a modellben a mérési bizonytalanság mellett a mintából való becslés bizonytalanságával is számolnunk kell. Új változó lesz az n mintaelemszám és N a sokaság mérete, amit két mintavétel között legyártott mennyiségként is értelmezhetünk, ha folyamatból veszünk mintát. Mind a mintavételhez, mind a mintában lévő elemek leméréséhez társítható költség, ezek legyenek rendre c_N és c_n. Így a mintavételes ellenőrzés költsége $(M/N)\cdot(c_N+n\cdot c_n)$ értékkel csökkenti az összes fedezetet (M az összes termékegyed száma), valamint a mintából való becslés bizonytalansága is változik az N/n arány változásával.

Az optimális K_L és K_U értékek meghatározásához szimulációkat állítottam össze Matlabban. A $\pi_{ij}=r_{ij}-c_{ij}$ döntési kimenetelekhez tartozó fedezetek, az LSL, USL specifikációs határok, a tényleges érték eloszlása (típusa és paraméterei), a mérési bizonytalanság eloszlása (típusa és paraméterei) bemenő paraméterként szerepel. Habár a gyakorlatban a vizsgált jellemző tényleges értékének eloszlása közvetlenül nem figyelhető meg, a mért

érték és a mérési bizonytalanság eloszlásából dekonvolúció segítségével meghatározható. További bemenő paraméter az n és N, valamint a hozzájuk kapcsolódó költségek. Emellett egy elfogadási szabály is definiálható, hogy a minta hányad részének kell megfelelő minősítést szerezni, hogy elfogadjuk a tételt.

A szimulációval létrehozzuk a tényleges x értékeket, majd ezekre m mérési bizonytalanságot illesztünk a bemeneti eloszlásoknak megfelelően. Mind a tényleges értéket mind a bizonytalansággal terhelt y mérési eredményt eltárolja a számítógép, így lehetőséget biztosítunk a megfelelőségről hozott döntések helyességének vizsgálatára és az egyes döntési hibák számának meghatározására.

A szimuláció során megadható, hogy mely K_L és K_U értékek adnak jobb megoldást annál, mintha nem vennénk tudomást a bizonytalanságról. Az is meghatározható, hogy az így kapott fedezetek a bizonytalanságmentes esetben ($y= x$, $m = 0$) elérhető fedezetértékhez képest milyen távol vannak. Kiválasztható a legmagasabb összes várható fedezetet adó K_L és K_U érték. Ezek lesznek ennél a rögzített mintavételi tervnél az optimális korrekciós tényezők.

A szimuláció következő lépésében az N és n párokat, valamint a hozzájuk tartozó optimális korrekciós tagokkal elérhető fedezeteket vethetjük össze. Ebben a lépésben megkapjuk a legjobb eredményt adó mintavételi tervet is.

A mintavételes vizsgálathoz elkészített szimuláció kezdeti lépései, a tényleges értékek és a mérési bizonytalanság generálása, a mért értékek előállítása ugyanúgy felhasználható a szabályzókártyák vizsgálatára. A tűréshatárok mellett azonban a beavatkozási határokra is szükségünk van. Ezeket a gyakorlatban szokásos határkialakítás szabályait figyelembe véve határoztam meg. Az így kapott határoktól való eltérést adja meg a K_L és K_U értéke. Ez azt jelenti, hogy korábban a tűréshatárokhoz (LSL és USL) rendeltem korrekciós tagokat, mivel a tűréshatárok egyben elfogadási határok is voltak. A szabályozó kártyáknál az elfogadási és a tűréshatárok szétválásával a korrekciós tag továbbra is csak az elfogadási határhoz illeszkedik, az elfogadási döntést módosítja. A tűréshatár sem most, sem a korábbi esetekben nem módosul, hiszen az termék vagy folyamat tervezésekor kerül kialakításra és az alapvető működést befolyásolja a teljesülésük vagy nem teljesülésük. Ennek megfelelően költségként nem a selejtezés, selejtté válás költsége, hanem a beavatkozás költsége jelenik meg. Ezzel az átalakítással a korábbi fedezetszámítási módszer továbbra is használható. A szimuláció során több különböző kártya szerinti szabályozást is tesztelhetünk, így kiválasztható lesz végül az adott folyamathoz leginkább alkalmazható.

4. Gyakorlati példa a mérési bizonytalanság kockázatalapú kezelésére

Gyakorlati példaként tekintsük egy menetstabilizáló berendezés nyomtatott áramkörre szerelt szenzorjainak, az úgynevezett szenzor-klaszternek, a minőségügyi vizsgálatát. E szenzorok érzékelik a kerék függőleges tengely körüli elfordulását és a kerékre ható hosszanti és keresztirányú erőket. Ezeken az adatokon alapul a gépkocsi menetdinamikai szabályozása, amely kritikus esetekben is segíti a jármű úton maradását. Ezek a berendezések fontos szerepük miatt több szigorú teszten is átesnek, az egyik ilyen a hősokk teszt, amelynek célja, hogy a vizsgálat során kiszűrje az idő előtti meghibásodásra hajlamos termékeket. A teszt során meghibásodó termékek nem javíthatóak, selejtezésre kerülnek, az igazán nagy gondot azonban a másodfajú hiba, a tönkremenetelre hajlamos szenzorok beépítése jelentené. A utakra ugyan nem kerülne ki a hibás berendezés, mert a gyártás későbbi fázisaiban végzett tesztek kiszűrnék, de az addig elvégzett munka felesleges költ-

séget jelentene és a ráépülő alkatrészek egy részét sem lehetne visszabontással újból felhasználni. Ennek megfelelően a négy feltételes döntési kimenetel fedezetei a következő módon alakulnak: a helyes elfogadás fajlagos fedezetét vesszük egy egységnek $\pi_{11} = 1$; ha selejtezésre kerül a klaszter, akkor a gyártási és selejtezési költséggel kell számolnunk $\pi_{10} = \pi_{00} = -3{,}8$; a hibás termék elfogadásának veszteségét $\pi_{01} = -39$-re becsüljük.

A hőmérséklet hatására az érzékelt keresztirányú gyorsulás nem térhet el a gravitációs gyorsulás 0,095-szorosánál nagyobb értékkel (LSL = -0,095g, USL = 0,095g). A vizsgálatok alapján az y mérési eredmények és a mérési bizonytalanság is normális eloszlással volt közelíthető. Ebből pedig a tényleges értékre az alábbi normális eloszlás paramétereket határoztuk meg: $\mu_x = 0{,}0120g$, $\sigma_x = 0{,}0254g$. A mérési bizonytalanság paraméterei pedig $\mu_m = -0{,}0250g$, $\sigma_m = 0{,}0181g$ a mesterdarabok vizsgálata alapján.

A korrekciós tagok optimális értékének meghatározásához egy 500 000 db mérést és 558 000 000 db értékelést – összevetést az elfogadási határral – tartalmazó szimulációt futtattunk *(2. ábra)*.

2. ábra. **A profit/fedezet alakulása a korrekciós tagok értékének függvényében**

Figure 2. **Profit as a function of the correction components**

Az egy termékre vonatkoztatott fedezet értéke az eredeti döntési szabályokkal 0,8257, azaz a jó termék elfogadása után elérhető fedezet 82,57%-a. A szimulációk eredményeként a mérési bizonytalanság és a döntési következmények figyelembevételével ez a fedezet 0,9966-ra emelkedik. Ez nagyjából 20%-os javulást jelent, ami azonban csak egy termékjellemző vizsgálatának átalakítása révén értünk el. A keresztirányú gyorsulás mellett további 14 jellemző vizsgálata történik meg, ami a fedezetjavulás mértékét lecsökkenti 1,5–3%-ra.

5. A módszerek alkalmazhatósága

A módszerek alkalmazásának feltétele, hogy mind a bizonytalanságot, mind a vizsgált minőségjellemzőt le tudjuk írni eloszlás- vagy sűrűségfüggvénnyel. Ha közelíteni tudjuk csak a tapasztalati eloszlást, akkor olyan elméleti eloszlásfüggvényt kell választanunk, amelynek a szélein (is) jó az illeszkedése, hiszen ezek a részek fognak túllógni a tűrés- vagy elfogadási határon. Szükséges továbbá, hogy a döntési kimenetelek száma véges legyen, és mindegyikhez véges mértékű pénzben kifejezett következményt tudjunk társítani.

6. Összefoglalás, további kutatási lehetőségek

Ebben a tanulmányban olyan módszert mutattam be, amely a mérési bizonytalanság figyelembe vételével csökkenti a döntési hibák kockázatát mindendarabos és mintavételes megfelelőség-értékelési folyamatokban.

A mindendarabos méréses megfelelőség-vizsgálatoknál az elfogadási határok módosítására korábban használt megbízhatóság központú, csak mérési bizonytalanságtól függő megközelítés tovább javítható, ha kockázatalapú megközelítésre térünk át. A megbízhatóság központú megközelítések normális eloszlású termék- vagy folyamatjellemzőket feltételeztek, így normálistól eltérő eloszlások esetén a döntési hibák száma eltért az előzetesen várttól. Az általunk kidolgozott modellek e döntési hibák egymáshoz képesti arányát vizsgálják, így a normalitási kritérium nem teljesülésekor is megadják, hogy kell-e módosítani az elfogadási határokat és milyen mértékben ahhoz, hogy a döntés kockázata minimális legyen.

A mintavételi és mérési költségek megadásával meghatározható egy optimális mintavételezési terv is. A statisztikai folyamatszabályozásban alkalmazott szabályozó kártyák átalakításával a kártyák egy új osztálya hozható létre, amely kockázat alapon adja meg az elfogadási határokat és figyelembe veszi a mérési bizonytalanságot. A módszer ezen felül megadja, hogy a vizsgáltak közül melyik kártya alkalmazásával lehet a legmagasabb fedezetet elérni.

A létrehozott módszerek és eszközök elsősorban a termelési és minőségügyi vezetők kezébe adnak egy olyan eszközt, amely a becslések bizonytalanságára vonatkozó adatok, valamint a döntési következmények gazdasági vonzatának beépítésével növeli a döntések során elérhető eredményt, csökkenti a döntések kockázatát.

Az itt bemutatott módszerek tovább bővíthetőek, ha nem csak a termék előállítási folyamatának egy adott pontján vesszük figyelembe a bizonytalanságokat és a döntési kockázatokat, hanem a beépülési fa mentén kezeljük az egymásra ható termékjellemzők (például összeépülő alkatrészek méretei) vizsgálatakor fellépő bizonytalanságot. Így a bizonytalanság terjedése és a termék előállításának során növekvő hozzáadott érték is beépíthető a modellbe. Ennek alkalmazásához azonban a költségek és a folyamatok még pontosabb ismerte szükséges.

7. Köszönetnyilvánítás

A kutatás a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program című kiemelt projekt keretében zajlott. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

Felhasznált irodalom

BIPM et al. (1993): Guide to the Expression of Uncertainty in Mesurement. Geneva: International Organisation for Standardisation.

Forbes, A. B. (2006): Measurement uncertainty and optimized conformance assessment. Measurement, Volume 39, pp. 808–814.

Kosztyán, Zs. T., Eppeldauer, G. P. & Schanda, J. D. (2010): Matrix-based color measurement corrections of tristimulus colorimeters. Applied Optics, 49(12), p. 2288–2301.

Kosztyán, Zs. T. & Hegedűs, Cs. (2011): A mérési bizonytalanság kockázat alapú kezelése megfelelőségi döntésekben ipari körülmények között. Szigma, XLII(1–2), pp. 43–55.

Kovács, Z., Kosztyán, Zs. T., Csizmadia, T. & Hegedűs, Cs. (2010): Mérési bizonytalanság figyelembevétele a megfelelőség értékelésekor. Minőség és Megbízhatóság, Issue 2, pp. 87–93.

Kovács, Z. & Pató Gáborné Szűcs, B. (2006): Kockázatmenedzsment a karbantartásban. Veszprém, „Megbízhatóság és kultúra" XVIII. Nemzetközi Karbantartási Konferencia (2006. június 12–14.), pp. 1–6.

Montgomery, D. C. (1996): Introduction to Statistical Quality Control. 3rd ed. s.l.: John Wiley & Sons.

Neyman, J. & Pearson, E. S. (1933): On the Problem of the Most Efficient Tests of Statistical Hypotheses. Philosophical Transaction of the Royal Society London A, 231(694–706), pp. 289–337.

Pendrill, L. R. (2006): Optimised measurement uncertainty and decision-making when sampling by variables or by attribute. Measurement, Volume 39, pp. 829–840.

Rossi, G. B. & Crenna, F. (2006): A probalistic approach to measurement-based decision. Measurement, Volume 39, pp. 101–119.

Schilling, E. G. & Nelson, P. R. (1976): The Effect of Non-Normality on the Control Limits of X-charts. Journal of Quality Technology, 8(4), pp. 183–188.

Schippers, W. A. (1998): Applicability of statistical process control techniques. International Journal of Production Economics, 20 September, Volume 56–57, pp. 525–535.

Shewhart, W. A. (1931): Economic control of quality of manufactured product. New York: D Van Nostrand Company.

Vilbaste, M. et al. (2010): Can coverage factor 2 be interpreted as an equivalent to 95% coverage level in uncertainty estimation? Two case studies. *Measurement*, Volume 43, pp. 392–399.

ÚJ KOCKÁZATALAPÚ SZABÁLYOZÓ KÁRTYÁK TERVEZÉSE, KIVÁLASZTÁSA ÉS FOLYAMATHOZ ILLESZTÉSE

DESIGN, SELECTION, PROCESS SETTINGS OF NEW RISK-BASED CONTROL CHARTS

DR. KOSZTYÁN ZSOLT TIBOR egyetemi docens
KATONA ATTILA junior minőségügyi mérnök
HEGEDŰS CSABA egyetemi tanársegéd
Pannon Egyem, Kvantitatív Módszerek Intézeti Tanszék
Le Bélier Magyarország Formaöntöde Zrt.

Abstract

Though statistical control charts are widely used tools for quality (conformity) control, they have some shortcomings: these control charts are designed on reliability base instead of risk base; they do not take the consequences of decisions into account. In addition the applicability of most control charts is confined to normality. Reducing these decision failures can be important in case of food industry. The data is obtained from measurements that are subject to uncertainty, and this uncertainty can lead to incorrect decision. This paper proposes a solution for practical specialist to choose and fit the right control chart to the analyzed process. The suggested method makes it possible to minimize the effects of the measurement uncertainty. This application determines the optimal bounds of the acceptance region and the control rules of the chosen chart considering the cost of decision errors and measurement uncertainty. In this paper we present the applicability of this control chart fitting method through a practical example, which is a cartridge filling process.

1. Bevezetés

A statisztikai folyamatszabályozás széles körben elterjedt eszközei az ellenőrző kártyák (control charts), melyek alkalmazhatósága meglehetősen korlátozódik, ha a mért értékek eloszlása normálistól eltérő eloszlást követ. A klasszikus (X-bar, s, R, X, medián, MR, s2) kártyák esetében ez a folyamat alul, vagy túlszabályozásához is vezethet. További problémát jelent, hogy a gyakorlatban alkalmazott szabályozó kártyák a legtöbb esetben nem számolnak a várható pénzügyi kockázattal.

Munkánk célja a módszer felülvizsgálata, illetve olyan megoldás kidolgozása, amely segítségével a szabályozó kártyák használata során bemutatjuk a megfelelő ellenőrző kártya (kártyák) kiválasztásának menetét, illetve a kiválasztott kártyák illesztését a szabályozni kívánt folyamatra.

E cikkben olyan módszert mutatunk be, amely újításként tartalmazza a mérési bizonytalanság figyelembe vételét, és a vizsgált folyamatra kockázatalapon működő ellenőrző kártyát (kártyákat) illeszt. A megfelelő kártya kiválasztása után bemutatjuk a beavatkozási határok módosításának menetét a mérési bizonytalanság figyelembevételével. A módszert olyan méréses kockázatalapú ellenőrző kártyákra vonatkozóan ismertetjük, melyeknek alkalmazása újdonságnak tekinthető a szabályozó kártyák területén.

A következő részben ismertetjük a témához kapcsolódó szakirodalmi hátteret.

2. Szakirodalmi háttér

A szabályozó kártyák alkalmazhatósági feltételeivel, és a felmerülő kérdésekkel számos kutatás foglalkozik. Ezek áttekintésének eredményét az alábbi táblázat foglalja össze.

1. táblázat. **Az alkalmazott ellenőrző kártyák kutatási területeinek helyzete**
Table 1. **The research scope of the practical implemented control charts**

	Ellenőrző kártyák			
	Megbízhatóság alapú		**Kockázatalapú**	
	Állandó kártya-paraméterek	**Változó kártya-paraméterek**	**Állandó kártya-paraméterek**	**Változó kártya-paraméterek**
Normalitás teljesül	X-bar, S, R, CUSUM, EWMA, MA	CUSUM, X-bar, S EWMA, MA, T^2	X	
Normalitás nem teljesül	X-bar, R, CUSUM, EWMA, MA	X-bar, CUSUM, EWMA, MA		

Források: Alexander S., 1995; Chen Y. S., 2002; Chen Y. S., Yang Y. M., 2002; Chen, Y. K, 2006; Chou C.-Y., 2006; Epprecht E. K., 2010; Haridy Abdellatif M. A., 1996; He David, 2005; Kao S.-C., 2007; Luo Z., 2009; Maravelakis P. E., 2005; Serel D. A., 2008; Wang, H., 2007; Yu F.-J., 2004; Zhou W., Lian Z., 2011; Hegedűs Cs., Dr. Kosztyán Zs., 2008.

A táblázat összeállításakor, azt vizsgáltuk, hogy az egyes ellenőrző kártyák tervezésekor mely területekkel foglalkoztak mélyrehatóbban. A szempontok a vizsgált jellemző eloszlásának típusa (normális, vagy attól eltérő eloszlás), a megfigyelt a változók száma (egy változó, több változó) és a mintaelemszám, illetve a mintavételi időköz jellemzője (állandó, illetve változó).

A napjainkban alkalmazott ellenőrző kártyák szinte mind megbízhatóság alapúak. A táblázat alapján is látható, hogy egyes területek még hiányosak. Célszerű lehet olyan kártya fejlesztése, amely képes kezelni a többváltozós eseteket, emellett alkalmazható normálistól eltérő eloszlás és változó mintaelemszám, illetve mintavételi időköz esetén. Kockázatalapú ellenőrző kártyáról csak az átlag kártya esetében beszélhetünk. Véleményünk szerint, a jövőben érdemes lehet ezekkel a területekkel mélyrehatóbban foglalkozni, illetve fejleszteni őket.

Munkánk során nem csak a kártyák illesztésével, hanem azok kiválasztásával is foglalkozunk. Éppen ezért célszerű megvizsgálni azt is, hogy korábbi kutatásokban milyen szempontok alapján döntöttek bizonyos szabályozó kártyák alkalmazása mellett. A méréses és minősítéses kártyák közötti döntési mód megjelenik a Shah, Shridar és Gohil (2010) által kidolgozott folyamatban is. Ebben a döntési modellben a választás szempontjai a vizsgált jellemző mérhetősége, a mintaelemszám voltak, illetve az, hogy minősítéses kártyák esetén a hibák számát vagy pedig a hibás termékek számát akarjuk-e vizsgálni.

A következő részben bemutatjuk kártya kiválasztási, illetve illesztési folyamatunk módszertanát, továbbá azt, hogy a javasolt módszer milyen új elemeket tartalmaz a kártyák kiválasztása és illesztése terén.

3. Javasolt módszer bemutatása

Ha adott egy termelési folyamat, melyet a statisztikai folyamatszabályozás eszközeivel kívánunk szabályozni, elsődleges feladatunk annak elemzése, és a megfelelő szabályozó kártya (kártyák) kiválasztása. Az előző részben kitértünk egy korábbi kártya kiválasztási módszerre. Az általunk javasolt módszer annyiban tér el ettől, hogy nemcsak a mért jellemzők kategorizálásával indul, hanem figyelembe veszi a technológiai folyamat jellemzőit, az ellenőrzési módszert mélyebben elemzi, továbbá megjelenik benne a bemenő paraméterek vizsgálata, és lehetőséget nyújt a változó paraméterek kiválasztására is.

Módszerünk ehhez a következő lépéseket tartalmazza.

1. A technológiai folyamat és az ellenőrzés tulajdonságainak összegyűjtése;
2. méréses vagy minősítéses ellenőrző kártyák közötti döntés;
3. bemenő paraméterek és korlátozó tényezők meghatározása az egyes kártyák esetében;
4. az eddigi információk figyelembevételével a feltételeknek eleget tevő kártya (kártyák) kiválasztása;
5. az állandó és változó paraméterek kiválasztása;
6. a döntéshez társítható költség-, bevétel, és fedezeti értékek meghatározása;
7. beavatkozási határok módosítása a mérési bizonytalanság figyelembe vételével.

Vizsgáljuk meg e lépéseket részletesebben is!

3.1. A technológiai folyamat és az ellenőrzés tulajdonságainak összegyűjtése

A kártya illesztéséhez először az adott technológiai folyamatot, és az ellenőrzési módot kell elemezni. Ez a lépés nagyon fontos, mivel a következő lépések is erre épülnek, és a későbbi döntések alapjául szolgálnak az itt kinyert információk. Az első lépésben olyan kérdésekre keressük a választ, mint például mekkora a tervezett gyártási volumen, roncsolásos-e a vizsgálat, melyek a pontos specifikációs határok?

A kérdések alapvetően a folyamat, illetve a mintavételezési-ellenőrzési eljárás jellegére vonatkoznak.

3.2. Méréses és minősítéses ellenőrző kártyák közötti döntés

Ha a folyamat és az ellenőrzés jellegéről részletes képet kapunk, akkor elegendő információval rendelkezzünk ahhoz, hogy a 2. lépést megtegyük, vagyis eldöntsük azt, hogy méréses, vagy minősítéses ellenőrző kártyát alkalmazzunk. Itt elsősorban azt kell megvizsgálnunk, hogy az adott terméket pontos mért adatokkal tudjuk-e jellemezni. Ha, a technológiai folyamat vizsgálatakor lehetőségünk nyílik pontos mérések elvégzésére, hogy a termék vizsgált minőségjellemzőit konkrét, mért adatokkal jellemezhessük, tehát nem csak azt tudjuk (vagy akarjuk) megmondani, hogy a termék megfelel-e a minőségi előírásoknak vagy sem, hanem azt is, hogy pontosan mennyivel tér el a jellemző értéke a kívánt célértéktől, akkor méréses ellenőrző kártyát célszerű alkalmazni. Ha valamely okból a termékjellemzők értékének mérése nehézségekbe ütközik, akkor a minősítéses ellenőrző kártyák alkalmazása indokolt.

3.3. Bemenő paraméterek és korlátozó tényezők meghatározása az egyes kártyák esetében

A következő lépés a bemenő paraméterek és alkalmazhatóságot korlátozó tényezők meghatározása. Ezt sorra mindegyik kártyánál meg kell határoznunk, majd megállapítani, hogy melyek azok a kártyák, amelyek esetében meghatározhatók a szükséges bemenő

adatok és nincsenek alkalmazhatóságot korlátozó tényezők. Itt a mért adatok valószínűségi eloszlásának vizsgálata nagy jelentőséggel bír. A bemenő paraméterek vizsgálatához tudnunk kell, hogy a mért értékek milyen valószínűségi eloszlást követnek, ugyanis, ha a normalitás nem teljesül, akkor az a méréses ellenőrző kártyák közül transzformáció nélkül csak a mozgóátlag-, és az exponenciálisan súlyozott mozgóátlag-kártya alkalmazható, mert a centrális határeloszlás tételének megfelelően a mozgóátlagolt értékek akkor is normális eloszlást követnek, ha az eredeti mért értékek attól eltérő eloszlásból származnak.

3.4. Az eddigi információk figyelembe vételével a megfelelő kártya (kártyák) kiválasztása

Ha minden kártyát megvizsgáltunk a szükséges bemenő paraméterek és alkalmazhatóságot befolyásoló tényezők szempontjából, ki kell választanunk a lehetséges alternatívákat. Így tovább szűkül a szóba jöhető ellenőrző kártyák száma. Célszerű megtervezni a fennmaradó kártyákat a rendelkezésre álló mérési adatok felhasználásával. Így képet kaphatunk arról, hogy az egyes kártyák mennyire illeszkednek a figyelemmel kísért technológiai folyamathoz.

3.5. Állandó és változó paraméterek megválasztása

Ötödik lépésként határozzuk meg, hogy a használt kártya mely paraméterei legyenek állandóak, és melyek változóak. Ily módon változtathatjuk a mintavételi időközt (h), a mintaelemszámot (n), és a beavatkozási határokat (k). Így a kártyákat különböző hierarchia szintekre sorolhatjuk be aszerint, hogy a három paraméter mindegyik állandó (FP), egy (VSI, VSL, VSS), kettő (VSSI, VSSL, VSIL) illetve az összes paraméter változik (VP).

3.6. A döntéshez társítható költség-, bevétel, és fedezeti értékek meghatározása

Ahogy korábban említettük, a kártyaillesztési folyamatban számolunk annak a kockázatával is, hogy az általunk mért értékek eltérnek a valós értékektől. Ahhoz, hogy a későbbiekben a mérési bizonytalanságot figyelembe vehessük a kártya beavatkozási határainak számításakor, először is ismernünk kell ezt a bizonytalanságot, valamint a kockázat nagyságát. Ezt pedig az adott döntéshez társítható költségvonzattal fejezhetjük ki. Ha ismerjük az egyes döntésekhez társítható költségvonzatot, akkor azt is kalkulálhatjuk, hogy a mérési bizonytalanság az első-, és másodfajú hiba elkövetésének valószínűségét mennyiben befolyásolja, vagyis a rossz döntés a termék tovább engedésekor, illetve visszatartásakor mekkora költséget is jelent számunkra.

Döntéseinket tekintve négy alapeset lehetséges. Az adott terméket vagy tovább engedjük, mert úgy találjuk, hogy az megfelel a minőségi követelményeknek, vagy pedig visszatartjuk, mert nem tesz eleget nekik. Mindkét esetben hozhatunk helyes és helytelen döntést is, tehát a négy lehetőség a következő:

- D1: helyesen engedjük tovább a terméket,
- D2: Helyesen tartjuk vissza a terméket,
- D3: Helytelenül tartjuk vissza a terméket (elsőfajú hiba),
- D4: Helytelenül engedjük tovább a terméket (másodfajú hiba).

A számítások három lépésben elvégezhetők. Először meghatározzuk az egyes esetekhez társítható költséget, majd ugyanígy a bevételt, végül a kettő különbségeként a fedezetet.

3.7. A beavatkozási határok módosítása a mérési bizonytalanság figyelembevételével

A gyakorlatban általában nem valósul meg a mérések állandósága egy adott termékre vonatkoztatva, hiszen a mérésre számos tényező gyakorol hatást. Ezt úgy jelölhetjük, hogy az általunk mért érték a ténylegesen értéknek és a mérési hibának az összege, mely képlettel az alábbi módon fejezhető ki:

$$y_i(t) = x_i(t)+m_i(t)$$

Ahol $x_i(t)$ a vizsgált jellemző *t* időpontban kapott tényleges értéke a termék gyártásának *i*-edik fázisában, $m_i(t)$ a *t* időponthoz tartozó mérési hiba. Az általunk *t* időpontban mért érték pedig e kettő összegeként számítható.

Ha a mértértékeket mérési intervallumokkal helyettesítjük, akkor az adott intervallum hosszát úgy kapjuk meg, hogy a mérőműszer kalibrálásakor megállapított szórást szorozzuk egy *k* konstanssal. A *k* konstans értéke szimulációs módszerek segítségével meghatározható. Ha ismerjük a használt mérőműszer mérési bizonytalanságát, eloszlását, valamint a mérési hiba várható értékét, akkor, ha a mérési pontokat mérési intervallumokkal helyettesítjük, a következő relációt állíthatjuk fel a beavatkozási határokra vonatkozóan (Kosztyán, Csizmadia, Hegedűs, 2008):

Megfelelő termék esetén:

$$\left[y(t)-k_{\mathrm{LSL}}\cdot u\right]>\mathrm{LSL} \text{ és } \left[y(t)+k_{\mathrm{USL}}\cdot u\right]<\mathrm{USL} \quad k_{\mathrm{LSL}}, k_{\mathrm{USL}}\in\mathbf{R}$$

Nem megfelelő termék esetén:

$$\left[y(t)-k_{\mathrm{LSL}}\cdot u\right]\leq\mathrm{LSL} \text{ vagy } \left[y(t)+k_{\mathrm{USL}}\cdot u\right]\geq\mathrm{USL} \quad k_{\mathrm{LSL}}, k_{\mathrm{USL}}\in\mathbf{R}$$

Az előző lépésben meghatároztuk a döntéshez társítható profitot. Ha minden hibatípushoz társítjuk a hozzá tartozó fedezeti (vagy profit) értéket, akkor a kapott értékeket összegezve a vizsgált folyamatra vonatkozó teljes fedezeti értéket számíthatjuk. Célunk a vizsgált folyamatra vonatkozó összegzett fedezeti érték maximalizálása. Szimulációs módszerekkel úgy optimalizáljuk k_{LSL} és k_{USL} értékét, hogy ez az összegzett fedezeti érték maximális legyen. Ez általában azt jelenti, hogy úgy kell meghatároznunk k_{LSL} és k_{USL} értékét, hogy a másodfajú hibák számát minimálisra csökkentsük, de emellett lehetőleg ne növekedjen jelenősen az elkövetett elsőfajú hibák száma (Kovács et al., 2010).

A javasolt módszer alkalmazása során már kockázatalapon működő szabályozó kártya áll rendelkezésünkre. Felmerülhet a kérdés, hogy a módszer megállja-e a helyét a gyakorlatban is? A következő fejezetben a gyakorlati alkalmazhatóságot mutatjuk be egy gázpatron töltési példán keresztül.

4. A gyakorlati alkalmazhatóság bemutatása

A vizsgált technológiai lépés célja, hogy a már legyártott, acél-lemezből kialakított patronhüvelybe 8 grammnyi gázt töltsünk. A vállalat, amely a gáztöltetű patront előállítja, többféle gázt alkalmaz a töltésre. A betöltött gázmennyiség maximum 0,40 g értékkel térhet el a célértéktől mindkét irányban (USL; LSL).

A *2. ábrán* látható a folyamatra tervezett mozgóátlag- és exponenciálisan súlyozott mozgóátlag kártya. Az ábrán a piros vonalak jelölik a k_{USL}, illetve k_{LSL} paraméterek optimalizálásával számított módosított beavatkozási határokat.

2. ábra. **A folyamatra tervezett Mozgóátlag-kártya**

Figure 2. **The moving average chart designed to the analyzed process**

3. ábra. **A folyamatra tervezett Exponenciálisan súlyozott mozgóátlag kártya**

Figure 3. **The exponential weighted moving average chart designed to the analyzed process**

A módszer eredményességét nagy mennyiségben 100000 szimulált minta alapján modelleztük Matlab program segítségével.

4. ábra. **Az összes vett mintára vonatkozó profit értékének alakulása a k_{LSL} és k_{USL} paraméterek függvényében, Mozgóátlag-kártya alkalmazásakor, ha a vizsgált minőségjellemzők értékei Weibull eloszlást követnek**

Figure 4. **The trend of the profit for all samples, depending on k_{LSL} and k_{USL} parameters for the moving average chart. The values of the analyzed parameter follows Weibull distribution**

A *4. ábra* a profit értékének alakulását mutatja be a k_{USL} és k_{LSL} paraméterek függvényében Mozgóátlag-kártya (MA chart) alkalmazásakor, ha a vizsgált minőségjellemzők értéke Weibull eloszlást követ. A fedezet értéke változatlan abban az esetben, ha nem alkalmazzuk a beavatkozási határok módosítását a mérési bizonytalanság figyelembevételében. Ezt szemlélteti az ábrán a vízszintes piros sík. Láthatjuk, hogy k_{LSL} és k_{USL} értékének változásával a fedezet is változik, valamint k_{USL} és k_{LSL} paraméterek optimális megválasztása mellett nagyobb fedezet érhető el, mint a módszer alkalmazása nélkül.

5. Összefoglalás

Munkánk során bemutattuk az ellenőrző kártyák alkalmazása során felmerülő problémákat, illetve megvizsgáltuk a szabályozó kártyákkal kapcsolatos kutatások fő irányultságát, megállapítva hogy a kockázatalapú ellenőrtő kártyák területén hiányosságok fedezhetők fel. A szabályozó kártyák kiválasztására és folyamatra illesztésére olyan módszert mutattunk be, amely összehasonlítva a korábban alkalmazottakkal új megközelítéseket is tartalmaz. Megjelenik benne a gyártási és ellenőrzési folyamat részletes elemzése, a szükséges bemenő paraméterek meghatározása, és lehetőséget kínál az állandó és változó paraméterek megválasztására. A kártyák kiválasztása és illesztése után bemutattunk a mérési bizonytalanság kezelésének és így a kockázatok csökkentésének egy lehetséges megoldását a kártyák beavatkozási határainak módosításával.

A módszer alkalmazhatóságát egy gázpatron töltési folyamaton keresztül szemléltettük mozgóátlag-, és exponenciálisan súlyozott mozgóátlag kártyák tervezésével. Mindkét esetben csökkentettük az elkövetett másodfajú hibák számát. Ez azért nagyon fontos eredmény, mert a másodfajú hiba negatív hatása igen csak erőteljes lehet, a goodwill romlását, és komoly kiadásokat eredményezhet (pl visszaküldött selejtes termékek garanciális javítása, újraválogatása).

Mindkét ellenőrző kártya esetében megközelítőleg 10%-os összfedezeti érték növekedést tudtunk elérni a mérési bizonytalanság figyelembevételével és a beavatkozási határok módosításával. A végzett számítások eredményeképp megállapítható, hogy a javasolt eljárás hosszú távon is alkalmazható, továbbá alkalmazhatóságát a normalitás hiánya sem befolyásolja.

Köszönetnyilvánítás

A kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg.

Felhasznált irodalom

Hegedűs Cs., Dr. Kosztyán Zs. (2008): Mérési bizonytalanság kezelése a mintavételes minőségszabályozásban. V. Jedlik Ányos Szakmai Napok, Veszprém, 2008. március 27–29.

Kosztyán Zs. T., Csizmadia T, Hegedűs Cs. (2008. december 5–13.): A mérési bizonytalanság kezelése mindendarabos és mintavételes mérések esetén. International Joint Conferences on Computer, Information, and System Sciences, and Engineering.

Kovács Z., Dr. Kosztyán Zs., T., Dr. Csizmadia T., Hegedűs Cs. (2010): Mérési bizonytalanság figyelembe vétele a megfelelőség értékelésekor. Minőség és Megbízhatóság, 43. évf. 8. sz. oldalszám: 87–93.

Alexander S. M., Dillman M. A., Usher J. S., Damodaran B. (1995): Economic decign of control charts using the Taguchi loss function, Computers and Industrial Engeneering, Vol. 28. Issue 3, pp. 671–679, *ISSN*: 0360-8352

Chen Y. S., Yang Y. M. (2002): Economic design of x-control charts with Weibull in-control times when there are multiple assignable causes, International Journal of Production Economics, Vol. 77, Issue 1, pp. 17–23, DOI:10.1016/S0925-5273(01)00196-7

Chen Y. S., Yang Y. M. (2002): An extension of Banerjee and Rahim's model for economic design of moving average control chart for a continuous flow process, European Journal of Operational Research, Vol. 143, Issue 3, pp. 600–610, DOI:10.1016/S0377-2217(01)00341-1

Chen H., Cheng Y. (2007): Non-normality effects on the economic–statistical design of X charts with Weibull in-control time, European Journal of Operational Research, Vol. 176, Issue 17, pp. 986–998, DOI:10.1016/j.ejor.2005.08.022

Chou C.-Y., Chen C.-H., Chen C.-H., (2006): Economic design of variable sampling intervals T2 control charts using genetic algorithms, Expert Systems with Applications, Vol. 30, Issue 2, pp. 233–242, DOI:10.1016/j.eswa.2005.07.010

Dadi He. (2010): Engineering Quality Systems: Cost of Quality. Modern Applied Science, Vol. 4. Issue5, pp.102–104, ISSN: 1913-1852.

Epprecht E. K, Simões B. F. T. Simões, Mendes F. C. T. (2010): A variable sampling interval EWMA chart for attributes, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology,Volume 49. Issue. 1–4., pp. 281–292, DOI: 10.1007/s00170-009-2390-3

Grøn, Hansen, Magnusson, Nordbotten, Krysell, Andersenand, Lund. (2007): Uncertainty from sampling, A Nordtest Handbook for Sampling Planners on Sampling Quality Assurance and Uncertainty Estimation, pp. 7–8.

Haridy Abdellatif M: A., El-Shabrawy Adel Z. (1996): The economic design of cumulative sum charts used to maintain current control of non-normal process means, Computers and Industrial Engeneering, Vol. 35, Issue 3–4, pp. 783-790, DOI:10.1016/S0360-8352(96)00242-2

He David, Grigoryan Arsen (2005): Multivariate multiple sampling charts, IIE Transactions, pp. 509–521, DOI: 10.1080/07408170490507837

Kao S.-C., Chuanching H. (2007): Robustness of R-Chart to Non Normality, Communications in Statistics–Simulation and Computation, Vol. 36, Issue 5, ISSN: 0361-0918, pp. 1089–1098.

Luo Z., Li Z., Wang Z. (2009): Adaptive CUSUM control chart with variable sampling intervals, Computational Statistics and Data Analysis, Vol. 53, Issue 7, pp. 2693–2701, DOI: 10.1016/j.csda.2009.01.006

Maravelakis P. E., Panaretos J., Psarakis S. (2005): An Examination of the Robustness to Non Normality of the EWMAControl Charts for the Dispersion, Communications in Statistics - Simulation and Computation, Vol. 34, Issue 4, pp. 1069–1079, ISSN: 0361-0918, DOI: 10.1080/03610910500308719

Shah, S., Shridhar, P., D. Gohil, D. (2010), Control chart: A statistical process control tool in pharmacy, Asian Journal of Pharmaceutics, Volume: 4, Issue: 3, pp: 184–192.

Serel Dogan A., Moskowitz H. (2008): Joint economic design of EWMA control charts for mean and variance, European Journal of Operational Research, Volume 184, Issue 1, pp. 157–168, DOI: 10.1016/j.ejor.2006.09.084

Wang, H.,(2007): Comparison of p control charts for low defective rate, Computational Statistics and Data Analysis, Vol. 53, Issue 12, pp. 4210–4220, DOI: 10.1016/j.csda.2009.05.024

Yu F.-J., Wu H. H. (2004): An economic design for variable sampling interval MA control charts, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Vol. 24, Issue 1–2, pp. 41–47, DOI: 10.1007/s00170-003-1625-y

TELJES KÖRŰ HATÉKONY KARBANTARTÁS A LEAN SZÍVE, LELKE?

MAINTENANCE PROJECTS PLANNING

NÉMETH ANIKÓ PhD-hallgató
DR. KOSZTYÁN ZSOLT TIBOR egyetemi docens
Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar Kvantitatív Módszerek Int. Tanszék

Kivonat

Napjaink kulcskérdései közé tartozik a termelékenység és a hatékonyság. Az európai és amerikai multinacionális cégeknél bevett gyakorlat, hogy az olcsóbb munkaerő miatt mind keletebbre és keletebbre költöztetik gyáraikat, legyen ez Kelet-Európa vagy Ázsia. Ez a veszély a multik Magyarországon működő gyárait is fenyegeti. Keményen meg kell küzdeniük a piacért.

Hiába a sok hatékonyságnövelést célzó eszköz, ha a berendezéseink nem bírják a fejlesztésekkel együtt tartani az ütemet. Ezért is fontos, hogy a megfelelő állapotra hozzuk őket.

A vállalatok karbantartás tervezői a rendelkezésre álló információk, adatok figyelembevételével igyekeznek a legjobb döntést hozni. Ezek a döntések nem biztos, hogy a vállalat számára megfelelő eredményt fogják eredményezni, de az is előfordulhat, hogy nem áll majd rendelkezésre elegendő idő, költség vagy munkaerő a tervek kivitelezéséhez. Egyszerűnek tűnhet a megoldás. Olyan projektet kell tervezni, ami minden igényt kielégít és a lehető legtöbb információt feldolgozza és a tervezés során figyelembe veszi.

Bevezető

Napjaink kulcskérdései közé tartozik világszerte, így Magyarországon is a termelékenység és a hatékonyság. Az európai és amerikai multinacionális cégeknél bevett gyakorlat, hogy az olcsóbb munkaerő miatt mind keletebbre és keletebbre költöztetik gyáraikat, legyen ez Kelet-Európa vagy Ázsia. Ez a veszély a multik Magyarországon működő gyárait is fenyegeti. Keményen meg kell küzdeniük a piacért. Sokszor nem elég a konkurens cégekkel harcolniuk, hanem a vállalatcsoporton belül is komoly verseny folyik egy-egy új termékért.

A II. Világháború után a japán gazdaság romokban hevert. Az USA-ban a japán termék annyit jelentett, „örülj, ha működik, amikor kibontod”. Eltelt 20–30 év, és valami megdöbbentő dolog történt. A japán ipar saját piacán győzte le az amerikait. Gondoljunk csak az autógyártásra és az elektronikára. Eleinte sokan azt gondolták, hogy ez csak a szerencsének vagy valamiféle ügyeskedésnek tudható be, de az idő múltával egyre többen keresték a siker igazi okát. 1990-ben adták ki az MIT e célú tanulmánya alapján „A gép, amely megváltoztatta a világot” című könyvet, amely részletesen elemzi a japán fejlődést és a termelési rendszerüket, és leginkább a Toyota Motor Companynál alkalmazott termelési rendszerrel azonosítható nevezték el. A könyv szerzői a TPS[1]-t Lean néven keresztelik el, és ezen a néven vált ismertté világszerte.

[1] Toyota Production System – Toyota Termelési Rendszer

Egy biztos, ahány cég, annyi jellemző, éppen ezért nagyon fontos a testreszabás. Sok cégnél, vállalatnál nagy rendszerként külön választják a Lean-t és a TPM[2] -et. Ahol az egyik működik, ott a másik nem, vagy fordítva (Awank, C. K., 2003; Svatek, R., 2012; Sandborn, P. A. & Wilkinson, C., 1007).

Doktorandusz hallgatóként foglalkoztam a lean rendszer legfőbb alapkövével, méghozzá a TPM-el és annak elemeivel. Tervezési eljárást dolgoztam ki, amellyel a karbantartás tervezhetőségét tudja könnyebbé, egyszerűbbé és átláthatóbbá tenni.

1. A Teljeskörű Hatékony Karbantartás

A „Teljeskörű Hatékony Karbantartás" kifejezésnek köszönhetően a nyugati ember a TPM-et pusztán karbantartási rendszernek, vagyis a karbantartó részleg ügyének tekinti termelési és egyéb vonatkozások nélkül. Ez az értelmezés alapvetően téves, sőt épp az ellenkezője igaz. A TPM szemléletmódja abszolút gyártásközpontú, a termelést és a karbantartást egyenrangú felekként kezeli, melyek együtt harcolnak a közös célért, a nagyobb termelékenységért (Eiler, 2007; Erdei & Kövesi, 1992; Svatek, R., 2012; Pokorádi, 2002; Awank, C. K., 2003; Sandborn, P. A. & Wilkinson, C., 2007).

A TPM számos ponton túlmutat a karbantartás hagyományos értelmezésén. Egy TPM-elvű cégnél a karbantartás a termelés és a minőségi rendszerek integritását és javítását szolgálja a berendezések, folyamatok vonatkozásában. Továbbá központi szerepet kapnak az embert mozgató erők és a szemléletmód alakítása. A TPM szerint „mi mindketten felelősek vagyunk a folyamatért vagy berendezésért, és mi határozzuk meg egymás között a termelés, a karbantartás és a kiszolgálás legmegfelelőbb módját". Ennek az alapvető szemléletbeli különbségnek igen fontosak a következményei, és kiemelkedők az eredményei.

A TPM számos olyan módszert foglal magába, amelyek a berendezés hatékonyságának javítását mozdítják elő, ugyanakkor nem mondhatóak karbantartás illetve projektmenedzsment-közelieknek:

- Adatgyűjtés, elemzés, problémamegoldás és klasszikus folyamatszabályozás.
- A TPM támogatja a berendezések folyamatos fejlesztését, és e cél érdekében belső szabványosítást, munkahelyszervezést, vizuális menedzsmentet és problémamegoldó technikákat alkalmaz.
- Bevon olyan részlegeket is a közös munkába, mint a tervezés, minőségbiztosítás, termelésszabályozás, pénzügy és beszerzés, mert ezek kapcsolatban állnak a berendezésekkel.
- Modern vezetési, menedzsment eszközöket is alkalmaz.
- A TPM a teljes körű minőség és a csapatmunka gyakorlati alkalmazása.
- A TPM egy decentralizációs és feladatdelegálási folyamat.

1.1. A klasszikus (nakajimai) TPM-szemlélet

A nakajimai TPM 5 pillérből áll. A jól képzett termelőkkel alakítsuk ki a tisztítást és a sajáterős (autonóm) karbantartást: **Autonóm karbantartás.** Fejlesszük és tegyük hatékonnyá, célirányossá a karbantartást: **Karbantartás-fejlesztés.** Fejlesszük a termelők és a karbantartók tudásszintjét és motivációját: **Tréning, motiváció.** Folyamatosan mérjük a

[2] Total Productive Maintenance – Teljeskörű Hatékony Karbantartás

berendezés kihasználtságát (OEE – 6 veszteségforrás alapján), és vizsgáljuk a hatékonyságot csökkentő tényezőket. Hajtsunk végre célzott fejlesztéseket a fő veszteségforrások visszaszorítására. (A korszerű TPM-szemléletben már tíz veszteségforrásra és a biztonságra is koncentrálunk.): **Veszteségforrások visszaszorítása (OEE).** Vezessünk be olyan megelőző technikákat, mint a javított berendezés-tervezés és kiválasztás (a korszerű TPM-felfogásban idetartozik a meglevő eszközök fejlesztése, a csekélyebb problémák sorának eliminálása): **Berendezés fejlesztés.** (Eiler, 2007; Erdei & Kövesi, 1992; Svatek, R., 2012; Pokorádi, 2002; Awank, C. K., 2003; Sandborn, P. A. & Wilkinson, C. 2007; Moubray, Reliability-centered Maintenance, 1991; Moubray, Reliability-Centered Maintenance, 2001)

A nakajimai öt pillér elegendő az önfejlesztő TPM rendszer kialakításához, és ez utólag könnyen bővíthető. Az egyes elemek szinergiában állnak és egymás hatását erősítve alkotják meg a TPM-koncepciót.

1.1.1. Karbantartás-fejlesztés

A TPM területén a kutatásomhoz leginkább a Karbantartás-fejlesztés áll közel, hiszen ezen a területen foglalhatjuk össze, hogy az összrendszer hatékonyságának növelésére milyen lépéseket, és milyen gyakran kell végrehajtani.

A karbantartás-fejlesztés pillér szándéka, hogy költséghatékonyan kialakítsa és fenntartsa az optimális berendezés- és folyamatállapotokat. Az elemzési munkák eredményeként, szakértők, tapasztalt karbantartók véleményét követően egy tervszerű karbantartási program (műszakos–heti–6–12–24–48 hetes rendszer) valósul meg. Amellyel nagyságrendekkel csökken a „tűzoltások” száma (Eiler, 2007; Erdei & Kövesi, 1992; Svatek, R., 2012; Pokorádi, 2002; Awank, C. K., 2003; Sandborn, P. A. & Wilkinson, C., 2007; Moubray, Reliability-centered Maintenance, 1991; Moubray, Reliability-Centered Maintenance, 2001).

Cél, hogy úgy tartsuk karban a termelő berendezéseket, hogy ne lépjenek fel váratlan hibák. Ez nem azt jelenti, hogy egyáltalán nem következhet be meghibásodás az üzemelés során, hanem azt, hogy minden ilyen eset valamilyen szinten tervezett, tud róla a karbantartás. Ha valamelyik berendezés funkcionális hibát produkál, ez az azért következhessen be, mert korábban a megfelelő információk birtokában eldöntötték róla, hogy üzemeljen hibáig. Ez kétféleképpen lehetséges. Az első eset, hogy már a karbantartási program kialakításakor a hibáig üzemelést választják karbantartási taktikának. A másik esetben az állapotromlás érzékelésekor úgy döntenek, hogy az adott berendezés a megállásig működjön valamely magasabb érdek miatt (ez igen ritkán fordul elő).

1.1.1.1. Tervezés/állapotellenőrzés a tűzoltás helyett

A TPM-nézet azt mondja, hogy a nagy gyakorisággal, rendszeresen végzett állapotvizsgálatok (műszeres, és érzékszervi egyaránt) alapján a hibakifejlődés stádiuma, jellege alapján avatkozzunk be. Ez jelentheti azt is, hogy a hiba észlelésekor azonnal, vagy a következő karbantartási ütemkor javítunk. Ugyanakkor, ha a beavatkozás költsége nagyobb, mint ami a funkcionális hiba megelőzésével nyerhető, akkor a javítás akár el is maradhat.

A tervszerű karbantartás különösen fontos a berendezések élettartamában, hosszú távon akár a vállalat egész üzleti folyamatát meghatározhatja. Kiemelkedő jelentőségű, hogy a tervezett karbantartást az adott gépre vagy folyamatra szabjuk. Végső soron a termelésnek is be kell látnia, hogy neki is az a legjobb, ha a karbantartás tervezetten, hatékonyan tud dolgozni.

A TPM elvű karbantartásban a hangsúly két tényezőn van. Megfelelő gyakorisággal és jól tervezetten kell állapotellenőrzéseket végezni. Így minden „hibacsíra” a felszínre kerül, de ezek közül csak azokkal foglalkozik a karbantartás, amelyeknek költség- (nem kizárólag műszaki!) szempontból is van értelme (Eiler, 2007; Erdei & Kövesi, 1992; Svatek, R., 2012; Pokorádi, 2002; Awank, C. K., 2003; Sandborn, P. A. & Wilkinson, C., 2007; Moubray, Reliability-centered Maintenance, 1991; Moubray, Reliability-Centered Maintenance, 2001).

A karbantartás fejlesztés pillér egyik fő építőkövei, maga a karbantartási mix kialakítása. A karbantartási mix az alapstratégiák keveréke a teljes eszközparkra vonatkoztatva. Egyszerűbben: a karbantartási mix minden olyan tevékenység összessége, melyet a vállalat végez azért, hogy a berendezései minél megbízhatóbbak legyenek. Minden cég szükségszerűen alkalmaz valamilyen karbantartási mixet. A gond csak az, hogy a legtöbb esetben ez a tevékenység nem tények alapján, megfontoltan alakul ki, hanem formáját a megérzések, pillanatnyi igények, rövid távú célok alakítják. Ennek egyenes következménye, hogy a karbantartás színvonala távol marad az elérhetőtől (akár annak ellenére, hogy a legkiválóbb szakemberek dolgoznak a cégnél), emiatt romlik a rendelkezésre állás, szaporodnak a termelést akadályozó tényezők.

A cél tehát az, hogy az eszközpark minden elemére a megfelelő karbantartási stratégiát alkalmazzuk a hibáig üzemelés, merev ciklusú és (érzékszervi vagy műszeres) diagnosztikán alapuló karbantartás közül (Moubray, Reliability-centered Maintenance, 1991; Moubray, Reliability-Centered Maintenance, 2001; Sandborn, P. A. & Wilkinson, C., 2007).

1.1.1.2. A karbantartási ütemezés

Napjainkra alapvető cél a karbantartási program felállításakor, hogy tervezhető legyen. Hogy erre miért van szükség, és milyen előnyökkel jár, nem szükséges bemutatni. A TPM módszertana a műszakos–(heti) 6–12–24–48 hetes (elterjedt elnevezése 6–12-es) rendszer által elégíti ki ezt az igényt. Ez nem más, mint egy egyszerűsített RCM-elemzés eredményeként kapott karbantartási tevékenységek rendszerezése oly módon, hogy minden művelet elvégzése a nevezett periódusok egyikében ismétlődjön. Tehát a feladatok egy részét minden hatodik hétben végre kell hajtani, de lesznek olyan munkák is, melyek elvégzése mindössze 48 hetente esedékes. Ez a szisztéma más kiegészítő rendszerrel komplett, részletes karbantartási tervet alkot (Svatek, R., 2012; Awank, C. K., 2003; Carazas, F. G. & Souza G. F. M., 2010; Garbatov, Y. & Guedes Soare, C., 2009).

A heti karbantartást egyes cégeknél megtartják, másoknál a műszakonkénti tevékenységek után a hathetes periodicitású TPM-munkák jelentik a következő lépcsőt.

Az egyes berendezéshez tartozó időszakos karbantartások pontos ütemezésének időterve. Ez a terv pontosan definiálja, akár egy évvel előre, hogy mikor mennyi időre van szüksége a karbantartásnak a munkák elvégzésére. Az is pontosan tervezhető, hogy mikor mennyi emberre van szükség, milyen eszközök, szerszámok kellenek. Mindemellett a karbantartási akciók szavatolják, hogy az adott berendezés közel problémamentesen üzemeljen (Bloom, B. N., 2006; Faber, M. H. Kroon, I. B. & J. D., 1996; Moubray, Reliability-Centered Maintenance, 2001; Rausand, 1998).

1. ábra. **Karbantartási ütemterv**

1. Figure. **Maintenance Schedule**

Forrás: Péczely et al., 2012

1.1.1.3. A karbantartás fejlesztése a karbantartási mix alapján

A karbantartási mix kialakításával elkészült egy olyan cselekvési terv, amelynek hiánytalan végrehajtásával elvileg az eszközpark optimális állapotban tartható. A meghatározott feladatok közel vannak a tökéletességhez, tehát egy magas színvonalú tevékenységről szólnak. Jó, hogy ez a terv rendelkezésre áll, de egyáltalán nem biztos, hogy a karbantartási részleg képes a feladatnak megfelelni. Akadályozhatja ebben szerszámok, módszerek, korszerű anyagok, szaktudás, vagy a megfelelő műszer stb. hiánya. Továbbá az egyik legégetőbb probléma, hogy a rendszeresség bevezetése előtt a berendezések megfelelő állapotra hozása nem szerepel költségvetéseikben a hatékonyságfejlesztési projekt megkezdése előtt. Így nemhogy a karbantartási mix lépéseit nem tudják tartani, de még a projekt sikerességét is befolyásolják. Ezért is nagyon fontos, hogy bármilyen fejlesztési munkába belekezdenénk, fel kell térképezni, hogy hol is állunk és, hogy hova is szeretnénk eljutni, továbbá, hogy erre a vállalat milyen kereteket biztosít (Bloom, B. N., 2006; Faber, M. H., Kroon, I. B. & Sorensen, J. D., 1996; Moubray, Reliability-Centered Maintenance, 2001; Rausand, 1998; Svatek, R., 2012; Sandborn, P. A. & Wilkinson, C., 2007).

2. Karbantartási terv és karbantartási projektek összeállítása

Nagyvállalatoknál jellemző, hogy a karbantartási feladatok nagy részét ma már projektek keretében realizálják, ahol a műszaki, technikai paraméterek mellett azon menedzsment módszerek és technikák kerülnek a középpontba, melyek támogatják a feladatok hatékony és eredményes végrehajtását. A projektszemléletű karbantartási tevékenység

során olyan területekre helyeződik a hangsúly, mind a projekt kialakítása, a projekt résztvevők kiválasztása, irányítása és motiválása; a projekt részletes tervezése és nyomon követése stb. Megállapíthatjuk, hogy a karbantartási projektek esetében a rendszerorientált projektszemlélet elengedhetetlen.

A betervezett karbantartási tevékenységek sorozatát tekinthetjük speciális karbantartási projektnek. Azonban a hagyományos projekttervezési technikák számos, a karbantartás során felmerülő problémát megválaszolatlanul hagynak. Az első ilyen probléma a körfolyamatok kezelése. Gyakran előforduló probléma, hogy egy karbantartási technológiai folyamat során egy-egy tevékenységre többször is vissza kell térnünk. Melyek lehetnek ezek a tevékenységek? Hogyan tervezhetők az ilyen, többször előforduló tevékenységsorok?

A másik probléma, ami a karbantartási terv összeállításánál felmerülhet, hogy mely berendezés karbantartását milyen sorrendben hajtsuk végre. Erre a determinisztikus logikai tervezési technikák nem adnak megfelelő választ, hiszen egy berendezés javításának technológiai folyamata kötött. Itt az egyes lépéseket nem lehet felcserélni, de azt hogy mely berendezéseket javítsuk, az már lehet egy prioritási sorrend, valamint a rendelkezésre álló idő-, költség- és erőforrásigények függvénye is. A következőkben bemutatott olyan mátrix-alapú projekttervezési eljárás, amelyek képesek a fenti problémákat kezelni.

2.1. A megbízhatóság és kockázat központú projekt szakértői mátrix

A megbízhatóság és kockázat központú projekt szakértői mátrix (r^2PEM) minden esetben a kiinduló-pont. Ennek átlójában a berendezések vagy berendezéselemek megbízhatósági vagy esetenként kritikussági értékeit írjuk, melyeket korábbi diagnosztikai mérésekből, szakértői véleményekből (pl.: OEE), vagy a korábban megnevezett RCM-csapat elemzéseiből nyertünk.

Minél nagyobb egy tevékenység várható meghibásodása/kockázata, annál nagyobb a valószínűsége, hogy ezt az elkövetkezendő időszakban javítanunk, karbantartanunk kell. Ha egy karbantartási tevékenység megbízhatósága *p*, akkor *1-p* annak a meghibásodását (nem inkább megbízhatatlanságát, vagy meghibásodási valószínűségét? A meghibásodás alatt mást értenek az emberek. Ha mégis ezt a szót használod, pontosítsd, hogy mit értesz alatta.) jelöli. Minél alacsonyabb a meghibásodási érték, annál nagyobb a valószínűsége, hogy nem hajtjuk végre az adott karbantartási tevékenységet a következő időszakban. A módszer jobb megértése céljából vegyünk alapul egy 4 berendezésből álló rendszert.

1. táblázat. **Négy berendezésből álló rendszer és megbízhatósági diagramja**

1. Table. **The reliability diagram of a system from four equipment**

r^2PEM	A	B	C	
A	0,6	0,5	0,5	
B		0,5		0,5
C			0,5	0,5
D				0,7

Forrás: saját munka

Elsődleges célfüggvényünk, hogy olyan karbantartási projekttervek készítsünk el, mellyel maximális összrendszerszintű megbízhatóság érhető el. A tevékenységek kiválasztása előtt megadhatjuk azt a megbízhatósági szintet, amely felett egy részrendszer, berendezés mindenképpen szerepel a karbantartási tervben. Ezek mellett pedig azt is megadhatjuk, hogy mi lesz az a minimális rendszer-megbízhatósági szint, ami felett fogom a generált karbantartási projektterv figyelembe venni.

Az alkalmazott tervezési módszer először a lehetséges karbantartási terveket határozza meg, vagyis arra a kérdésre fogjuk megkapni a választ, hogy mit, milyen berendezések karbantartását hajtsuk végre. Másodlagos célfüggvénynek a projektstruktúrák prioritásainak maximalizálását lehet választani. Ezzel a módszerrel a lehetséges végrehajtási sorrendeket rangsorolhatjuk, hogy kiválasszuk közülük az igényekhez leginkább illeszkedőt. Korlátként az időt, a költség-, valamint az erőforrásigényeket adhatjuk meg. Azt a karbantartási tervet választjuk, ahol a peremfeltételeket figyelembe véve a projektváltozat összrendszerre számolt megbízhatósága a legnagyobb (a legnagyobb meghibásodási valószínűséggel/legnagyobb kockázattal rendelkező problémák kijavításához szükséges karbantartási tevékenységeket hajtjuk végre). Ezen belül olyan tevékenységi sorrendet választunk, amelyet a szakértők leginkább preferálnak.

Ha a berendezésekre tervezett karbantartások végrehajtási sorrendjére nincs semmilyen megkötés, akkor egyrészt célszerű a nagyobb meghibásodási értékű, nagyobb kockázatú berendezés karbantartásának megvalósításával kezdeni. Majd a tevékenységek rákövetkezési relációja az ún. indifferens kapcsolati erősség (esetünkben ez 0,5) lesz. Ebben az esetben ugyanis mindegy, hogy két tevékenységet sorosan, vagy párhuzamosan hajtjuk végre. Ha jobban preferáljuk a soros végrehajtást a párhuzamosnál, akkor a 0,5-ös értéknél nagyobb értéket rendelünk a berendezések rákövetkezési relációjához. Kimenetként egy olyan karbantartási tervet kapunk, amely pontosan megmutatja, hogy mely berendezések karbantartását kell majd végrehajtani, milyen karbantartási költség, időráfordítás és munkaerőigény mellett.

Összefoglaltuk, hogy egy négy berendezésből álló sor karbantartásához mennyi lehetséges karbantartási projekttervet lehet elkészíteni. A prioritási értékek adják meg a megfelelő sorrendet, hogy mely berendezések karbantartása vezet a legmagasabb megbízhatósági értékhez. Amennyiben a rendszer megbízhatósága például eléri a célfüggvényként megjelölt 70%-ot, a lehetséges projektstruktúrát megfelelőnek tekintjük, hiszen az elvárt megbízhatósági szintet a kiválasztott berendezések karbantartásával elérjük. A többi lehetséges karbantartási projektváltozat vizsgálatát nem folytatjuk, így még a projektváltozatok számosságát is redukáltuk.

2. táblázat. **Rendszerszintű megbízhatóság változása (1)**

Table 2. **The total reliability changes of the system**

	Berend.+komb.	P_R	F_R	ΔF_R	Prioritási értékek
0000	egyiket sem	31,5%	68,5%	0,0%	0
1000	A	51,5%	48,6%	20,0%	0,291241
…					
1010	AC	67,9%	32,1%	36,4%	0,531591
1001	AD	72,0%	28,0%	40,5%	0,591679
0110	BC	42,0%	58,0%	10,5%	0,153039
…					
1110	ABC	68,6%	31,4%	37,1%	0,541205
1101	ABD	95,1%	4,9%	63,6%	0,928169
1011	ACD	95,1%	4,9%	63,6%	0,928169
0111	BCD	58,8%	41,2%	27,3%	0,398197
1111	ABCD	96,0%	4,0%	64,5%	0,941629

Forrás: saját munka

3. táblázat. **Rendszerszintű megbízhatóság változása (2)**

Table 3. **The total reliability changes of the system**

Sorrend	Berend.+komb.	P_R	F_R	Prioritási értékek
1	ABCD	96,0%	4,0%	0,941629
2	ABD	95,1%	4,9%	0,928169
3	ACD	95,1%	4,9%	0,928169
4	AD	72,0%	28,0%	0,591679
5	ABC	68,6%	31,4%	0,541205
…				
7	AC	67,9%	32,1%	0,531591
8	BCD	58,8%	41,2%	0,398197
…				
11	A	51,5%	48,6%	0,291241
…				
13	BC	42,0%	58,0%	0,153039
…				
16	nincs változás	31,5%	68,5%	0

Forrás: saját munka

Nem elegendő, hogy a rendszer megbízhatósága emelkedik, a korlátoknak (idő-, költség-, erőforrás-) is meg kell felelniük. Rendelkezésünkre állt 129 nap és 14 750 EUR.

4. táblázat. **A választott karbantartási struktúra**

Table 4. **The chosen maintenance structure**

Sorrend	Berend. +komb.	Prioritási értékek	P_r.	F_r	TPC (EUR)	TPT (nap)	Korlátnak megfelelt
1	ABCD	0,941629	96,0%	4,0%	20 350	100	☐Költség ☒Idő
2	ABD	0,928169	95,1%	4,9%	15 750	100	☐Költség ☒Idő
3	ACD	0,928169	95,1%	4,9%	15 550	100	☐Költség ☒Idő
4	**AD**	0,591679	72,0%	28,0%	**10 950**	**7 5**	☒Költség ☒Idő

Forrás: saját munka

Korábban rendelkezésre álltak a berendezésenként ráfordítási idő-, költség adatok, melyek segítségével szcenáriónként teljes projekt átfutási időt, illetve teljes projekt ráfordítást számoltunk. Idő- és költségkorlátként 129 nap, illetve 14 750 EUR adódik. Így az optimális karbantartási projektstruktúra az lesz, amelyik a legmagasabb megbízhatósági értékkel rendelkezik, és az idő-, költségkorlátnak is eleget tesz.

Attól függően, hogy mikor tartjuk karban, nemcsak a berendezésekre fordított költségek, hanem az eszköz megbízhatósága, kockázata is változhat, így a számításoknál, a tervek elkészítése során ezt is figyelembe kell venni. További karbantartási tervek összeállításánál a berendezések felülvizsgálata szükségessé válik, mert az alulkarbantartást és a túlkarbantartást is el akarjuk kerülni. A módszer menetét *3. ábra* foglalja össze és szemlélteti is egyben.

5. táblázat. **A választott karbantartási struktúra blokk-diagrammja és reprezentációs gráfja**

Table 5. **Block diagram and the repreentation graf of the chosen maintenance**

Karbantartási projektstruktúránként a blokk-diagrammok	Reprezentációs gráfok	P_r	TPT	TPC (EUR)
	[3]	72,0%	75	10.950

Forrás: saját munka

2.2. A megbízhatóság és kockázat központú projekt szakértői mátrix a gyakorlatban

Vállalat egyik karbantartási munkáján keresztül ismertetjük a kifejlesztett tervezési módszer alkalmazásának lehetőségeit és jelentőségét. A műszaki diagnosztikai és menedzsment vállalat küldetése, hogy támogassák partnereiket abban, hogy termelékenységüket jelentősen növeljék. Tegyék ezt beruházás nélkül, gyors megtérüléssel (kevesebb, mint 1 év) és állandósult jó, de folyamatosan fejlődő állapotot kialakítva. Elsősorban a veszteségek visszaszorítására, és a ki nem használt lehetőségek kiaknázására koncentrálnak. A műszaki diagnosztika segítségével megelőzhető a váratlan meghibásodások 90%-a, ezzel rengeteg pénzt megtakaríthat egy vállalat. Csökkentheti az energiafogyasztást, csökkentheti a karbantartás költségeit, de a legtöbb pénzt azzal takaríthatja meg a cég, hogy elkerüli a gépek kiesését a termelésből.

A vizsgált vállalat 6 termelői sorral 2 fő termelőterületen helyezkedik el. Mindegyik soron különböző termékeket gyártanak, és munkálnak meg. A termelősorok berendezései a következőképpen épültek fel:

2. ábra. **A vállalat gyártósorainak felépítettsége**

Figure 2. **The built-up of the company's production line**

Forrás: saját munka

Amennyiben a berendezések megbízhatósága gyártósoronként eléri a vállalat által támasztott elvárásokat, vagy a fölött vannak, akkor a karbantartás végrehajtása nem indokolt. Ezen feltétel figyelembe vételével a *3. ábrán* jelölt berendezések karbantartására helyezzük a nagyobb hangsúlyt. Célunk, hogy a gyártósoronként és termelőterületenként is a megbízhatóságot illetve az OEE értékek úgy növeljük, hogy a vállalatnál a

[3] Megjegyzés: A és D között nincs rákövetkezési reláció a gráfban! Tehát megengedhetjük, hogy a karbantartásuk párhuzamosan valósuljon meg.

gyártóterületekre szánt karbantartási költségvetés és a rendelkezésre álló időkorlátot vegyük figyelembe. Ezen elvárásoknak és feltételeknek kellett karbantartási tervünknek megfelelnie.

***3. ábra.* A gyártósorok megkülönböztetése karbantartás szükségességének szempontjából**
***Figure 3.* The differentiation of the production lines in terms of the necessity of maintenance**

Forrás: saját munka

A korábban ismertetett tervezési eljárást alkalmazva nemcsak a gyártósorok megbízhatóságát, de a vállalat által elvárt összrendszerszintű megbízhatóság növekedését is elértük.

***6. táblázat.* Megbízhatóságok változása**
***Table 6.* Changes in reliability**

Gyártóterület megbízhatósága a karbantartás előtt	Gyártóterület megbízhatósága a karbantartást követően
ΣP_1=0,73*0,83*0,60 = 0,3635, azaz **36,35%** **ΣP_2**=0,97*0,96*0,98=0,7542, azaz **75,42%**	**ΣP_1**=0,84*0,83*0,86 = 0,5995, azaz **59,95%** **ΣP_2**=0,97*0,96*0,98=0,7542, azaz **75,42%**

Forrás: saját munka

Abban az esetben, ha minden egyes berendezést karbantartanának, a költségeik meghaladnák az 500 000 EUR-ot és 5–6 hónapot is igénybe vennének a munkálatok. Ezzel veszélyeztetnék a termelékenységet. Ezen berendezésekre a vállalat időkorlátként 120 napot és kevesebb, mint 195 000 EUR-ot szabott ki. Figyelembe véve, hogy a berendezések milyen állapotban, milyen megbízhatósági szinten állnak, nem tartottuk szükségesnek minden egyes berendezés karbantartását. Az elemzéseket követően kizárólag az első termelőterület első és kilencedik gyártósorát ütemeztük be karbantartásra, de itt sem minden egyes berendezéselemet. A két sor teljes karbantartási költségé összesen 171 800 EUR-ban, a szükséges időt pedig 93,1 napban határoztuk meg. A két soron összesen öt berendezéselem karbantartását követően 73%-ról 84%-ra sikerült növelni az első termelőterület első gyártósorát, a harmadik gyártósor esetében pedig 60%-ról 86%-ra.

3. Összefoglalás

A bemutatott módszer kimenetként egy olyan karbantartási tervet kapunk, amely tartalmazza, hogy mely berendezéseket, vagy azokon belül berendezéselemeket kell karbantartani (hozzá teszem, itt az is érdekes lenne, hogy mikor, gondoljunk ugye a ciklikus feladatokra). A karbantartási terv összeállításában egy integrált r^2PEM-et alkalmazunk, amely tartalmazza a berendezéselemekre, vagy berendezésekre vonatkozó kockázati vagy megbízhatósági értékeket, tartalmazza a hozzáférési sorrendiséget. Ezek mellett az ezekre vo-

natkozó szükséges költségráfordítást, kompetens emberi erőforrás szükségletet és a karban-tartási időtartamot.

Olyan karbantartási terv összeállítására törekszünk, amely végrehajtásával az elvárt összrendszerszintű megbízhatóságot el tudjuk érni. A vállalatoknál rendelkezésre álló költségvetési kereten belül, igyekszünk a lehető legtöbb olyan berendezés karbantartását a tervbe integrálni, amelyek helyreállításával, az elvárt vállalati összrendszerszintű megbízhatósági értéket elérjük. A terv összeállítása során a rendelkezésre álló időkeret mellett az éppen adott berendezésre vonatkozó kompetens karbantartó létszámot és figyelemmel kísérjük. A karbantartási tervet a r^2PEM alkalmazásával tehát úgy állítjuk össze, hogy célunkat elérjük, azaz az elvárt összrendszerszintű megbízhatóságot, a vállalat által támasztott kereteken belül.

Felhasznált irodalom

Awank, C. K. (2003): The Lean Service Machine. Harvard Business Review, 2003/10, 123–129.

Bloom, B. N. (2006): Reliability Centered Maintenance (RCM) Implementation made simple. New York: McGraw-Hill Professional.

Carazas, F. G. & Souza, G. F. M. (2010): Risk-based decision making method for maintenance policy selection of thermal power plant equipment. Energy, 21st International Conference, on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 35/2, 964–975.

Eiler, E. (2007): Tallózás az ipari karbantartás szakirodalmában, Stratégiák karbantartási rendszerek és trendek. Szakkönyvek, publikációk és szoftverek. Magyar Grafika, 5–13.

Erdei, J. & Kövesi, J. (1992): Az üzemeltetési megbízhatóság elemzése. Vezetéstudomány, XXIII. évf. (1992/9–10. szám), 131–138.

Faber, M. H., Kroon, I. B. & Sorensen, J. D. (1996): Sensitivies in structural maintenance planning. Reliability Engineering and System Safety, 51/3, 317–329.

Garbatov, Y. & Guedes Soare, C. (2009): Structural maintenance planning based on historical data of corroded dck plates of tankers. Reliability Engineering and System Safety, 94/11, 1806–1817.

Moubray, J. (1991): Reliability-centered Maintenance. Oxford: Butterworth Heinemann.

Moubray, J. (2001): Reliability-Centered Maintenance. London: Transatlantic Publishers.

Pokorádi, L. (2002): Karbantartás elmélet. Debrecen.

Rausand, M. (1998): Reliability centered maintenance (RCM). Reliability Engineering and System Safety, 60/2, 121–132.

Sandborn, P. A. & Wilkinson, C. (2007): A maintenance planning and business case development model for the application of prognostics and health management (PHM) to electronic systems. Microelectronics Reliability, Electronic system prognostics and health management, 47/12, 1889–1901.

Svatek, R. (2012): TPM – Total Productive Maintenance; Referenzprozess für die Einführung von TPM in mittelständische Unternehmen. München: AVM – Akademische Verlagsgemeinschaft München.

MIT ÉR EGY RÉGIÓ CSATLAKOZÁS NÉLKÜL, AVAGY A HIDAK VALÓS ÉRTÉKE

REGION WITHOUT CONNECTION OR WHAT IS THE REAL VALUE OF A BRIDGE

BENCZE ZSOLT tudományos munkatárs
KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. Út- és Hídügyi Tagozat,

Abstract

Bridges have always played an important role in the history of mankind. The ancient wonders of engineering are mostly destroyed, but some bridges are still available. The role of bridges has been increasing. The present infrastructure of our age is unthinkable without bridges. Domestic implementation of the PONTIS Bridge Maintenance method has allowed us to have a up to date information about our bridges. In the study we examined the most critical 60 of 5720 bridges in Hungary. We analyzed the potential development of bridges and selected the optimal solutions. The research analyzed the complete Hungarian road bridges network system, but at the end we concentrated on this 60. We set up differently hypothesis based on current deteriorations. Differently deterioration, depend on the superstructure was modelled using the additional cost of road users to detect the current virtual value of the 60 bridges.

1. Bevezetés

A hídépítés történelme egyidős az emberiség építészeti történelmével. A kezdeti esetleges és provizórikus szerkezeteket a technológia fejlődésével felváltották a tervezett és tudatos építmények. A közlekedés már az ókori történelemben döntőtényező volt egy-egy nép, vagy hadjárat sorsát illetően (Pallas, 1900). Az ókori civilizációk közül a római hagyaték az, amelyet mind a mai napig nagy tisztelet övez az építőmérnökök részéről. A légiók gyors mozgását csak úgy lehetett biztosítani, ha a megfelelő mérnöki tudás rendelkezésre állt egy-egy gyors hídveréshez. A tudás azonban önmagában nem volt biztosíték arra, hogy a megépített híd ne okozhassa az adott légió vesztét (Mayor, 2010). A muhi csata is megmutatta, hogy a híd megőrzése önmagában nem elégséges, ha az ellenség kellő tapasztalattal rendelkezik egy-egy bekerítő hadmozdulathoz (Szabó, 2010). A magyar történelemben még számos példát lehet hozni arra, hogy a folyami átkelés milyen fontos szerepet töltött be a hadtörténelem alakulásában. Zrínyi tél hadjárata vagy az 1849-es tavaszi hadjáratban is sorsdöntő események zajlottak az átkelők birtoklásáért (Tóth, 1984). A hadászati jelentőségük mellett a gazdasági szempontok is igen fontosak voltak a hidak helyének megállapításánál. Az állandó hidak egyértelműen a kereskedelem biztonságosabbá tételéért valósultak meg. A használatukért fizetni kellett (Ikits, 1990. p. 19). A technológia fejlődésével a felhasznált anyagok tulajdonsága javult és a fesztávolság is folyamatosan nőtt. A kőanyagot felváltotta a vasbeton a fát pedig az acél. A kutatás keretében azt vizsgáltuk, hogy a hazai közúthálózaton megtalálható hidak milyen állapotban vannak, és melyek azok a hidak, amelyek sürgős beavatkozást igényelnek. A kutatás eredménye-

ként 60 hidat jelöltünk meg, mint sürgősen beavatkozást igénylő objektumot. A szerkezetük és elhelyezkedésük felöleli a hídépítés teljes spektrumát. Ebben a tanulmányban röviden összefoglalom, hogy milyen jellemzőkkel bírtak ezek a hidak és milyen eljárásrendet dolgoztunk ki a költség-haszon elemzés elvégzéséhez.

2. A hazai hídállomány rövid ismertetése

Magyarországon jelenleg mintegy 13 000 közúti híd és több mint 3000 vasúti híd áll. A hazai hídállomány legjelentősebb részét az országos közúthálózat több mint 7300 műtárgya adja. A hidak – a koncessziós kezelésű autópálya-szakaszok kivételével – a Magyar Állam tulajdonában vannak, az üzemeltetők a gyorsforgalmi utak esetében az autópálya kezelők, a hálózat többi részénél pedig a Magyar Közút NZrt. A Magyar Közút NZrt. kezelésében lévő hidak száma 5720 db, összes szerkezeti hosszuk 85 487 fm, hídfelületük pedig összesen 929 148 m^2-t tesz ki. A Hídosztály feladatai a következők:

- a hidak műszaki felügyelete,
- a hidak nyilvántartása,
- a hídgazdálkodás elvégzése.

A nem gyorsforgalmi közutak összhossza 6625 km. Ezen utak és az összekötésüket biztosító 5720 db közúti híd megfelelő szinten tartása nemzetgazdasági érdek. A karbantartáshoz szükséges technológiák és eljárások nagymértékben különböznek egymástól, függően a híd szerkezeti kialakításától és a felhasznált anyag minőségétől. A hídállomány több szempont alapján is csoportosítható:

- az átadás éve,
- a szerkezeti kialakítása,
- a forgalom nagysága stb.

A hídgazdálkodás alapvető eleme a hídállomány nyilvántartása. Az amerikai PONTIS rendszer hazai adaptálását Agárdy Gyula és Lublóy László végzete az 1990-es évek elején (Gáspár, 2003). Az adaptált rendszerben a hidak egyes elemeinek állapotát súlyozzák az adott elemnek a teljes hídra vetett befolyásolási tényezőjével. Így képeznek az adott elemcsoportokból egy-egy mérőszámot. Az állapotértékelési osztályzatok (1 – kiváló; 5 – tönkrement) segítenek abban, hogy az adott híd műszaki állapotát könnyen meg lehessen ítélni. Az értékeléshez az alábbi csoportokat képezik:

- T = hídtartozék osztályzat,
- F = felszerkezet osztályzat,
- P = pályaburkolat osztályzat,
- A = alépítmény osztályzat,
- K = környezet osztályzat.

A hídállományról naprakész információt lehet kapni a www.hidadat.hu oldalon.

3. A kutatásban kiválasztott 60 híd ismertetése

A kutatás során arra kerestük a választ, hogy a hazai hídállomány egyes elemeinek állapota és az esetlegesen elmaradó fenntartási munkálatok következtében bekövetkező leromlások nemzetgazdasági hatása milyen mértékben számszerűsíthető, illetve hogyan mutatható ki egyszerűen a fenntartás fontossága. A kezdeti vizsgálatok után a fenntartási igényt módosítottuk, mert a kapott eredmények alapján célszerűbbnek mutatkozott az adott hidakon fejlesztéseket végezni, semmint az eddig elmaradt fenntartást bepótolni. A hidakon a beavatkozásokat. A 60 hídon így két csoportot különböztettünk meg A) felújítás és B) korszerűsítés. Az egyes csoportokba az alábbi eloszlásban szerepelnek a hidak:

- A) 29 db,
- B) 31 db.

A feladatok között szerepelt az is, hogy a tömegközlekedés, illetve a gyalogos és a kerékpáros közlekedés fejlesztési lehetőségeit is megvizsgáljuk. Az adott hídállomány alapján a kiválasztott csoporton belül is újabb beavatkozási csoportokat képeztünk egy-egy adott útszakasz, vagy régió közlekedési folyama alapján. A vizsgált hidak országon belüli eloszlását az *1. ábrán* ismertetem.

1. ábra. **A kiválasztott 60 híd elhelyezkedése (hídazonosító törzsszámokkal)**

Figure 1. **The 60 bridges with Spec. Bridge No.**

Forrás: a szerző

Az éves fenntartási költségek alakulása a hazai és nemzetközi szakirodalom alapján a híd bruttó értékének 1,75%-a. A kezdeti időszakban 0,75% és az első 30 éves ciklusidő végére növekszik 2,25%-ra. A fenntartás elmaradása esetén lehet egyszerűsített leromlással is számolni, ami egy lineáris összefüggés, de a valóságban ez egy exponenciális folyamat, akárcsak az utak esetében *(2. ábra)*.

2. ábra. **A fenntartási költségek és a leromlás alakulása**
Figure 2. **The cost of deterioration and maintenance**

Forrás: Gáspár László, 2003. p. 215.

A hidak felszerkezeti csoportosítása alapján a következő csoportokba sorolhatóak:

- Monolit vasbeton 36 db
- Öszvér 9 db
- EHGT 10 db
- EHGE 1 db
- Kő- vagy téglaboltozat 1 db
- Fordított T 1 db
- Feszített vasbeton 1 db
- Utófeszített vasbeton 1 db

Az egyes felszerkezeti megoldások természetesen eltérő leromlási modellel és fenntartási költségekkel rendelkeznek. Az egyes főbb jellemző felszerkezeti megoldásokat a *3. ábrán* ismertetem. Az elmúlt évtizedben döntően előregyártott tartós kivitelben készültek a gyorsforgalmi utakon a felül és aluljárók (az autópályán a megnevezés attól függ, hogy a főpálya – maga az autópálya – hol helyezkedik el alul: aluljáró, felül, felüljáró).

3. ábra. **A főbb felszerkezeti variánsok**
Figure 3. **The most used bridge constructions**

Forrás: a szerző

4. A kutatás során alkalmazott eljárás ismertetése

A projekt keretében 3 lehetőséget vizsgáltunk meg. Ezek pusztán annyiban tértek el egymástól, hogy a beavatkozás időpontját 10 évvel csúsztattuk, feltételezve, hogy a jelenleginél rosszabb helyzet nem adódik a fenntartás finanszírozására. Ez is azonban azt jelenti, hogy ha csak évente 6 hidat újítanak fel, akkor éppen, hogy sikerül a tervezett élettartamuk végén frissíteni a hídállományt (egy hidat 100 évre terveznek). A forgalom számolásához az OKA 2000 (Országos Közúti Adatbank) adatait használtuk fel, míg az externális költségeket a KTI Közgazdasági Tagozata szolgáltatta.

4.1. A leromlások modellezése

A vizsgált hidak közül kettőn már jelenleg is 32 tonnás, kettőn 20 vagy 22 tonnás és az egyiken pedig már 16 tonnás súly (jármű össztömeg) korlátozás van érvényben. Gyakorló hídmérnökökkel folytatott konzultációk alapján a hidak teherbírási leromlására vonatkozólag a következő közelítő feltételezésekkel élünk. Amennyiben az egyes projektelemeken a következő 30 évben nem kerül sor fejlesztési beavatkozásra, akkor a következő teherbírási romlásokra lehet számítani:

- a jelenleg még súlykorlátozást nem igénylő hidakon 10 év múlva 32 tonnás súlykorlátozásra kerül sor, majd a 21. évben 22 tonnás súlykorlátozást léptetnek érvénybe,
- a jelenleg 32 tonnás súlykorlátozású hidakon 10 év múlva 22 tonnás, 20 év múlva 16 tonnás súlykorlátozást kell előírni,
- a jelenleg 20 vagy 22 tonnás súlykorlátozású hidakon 10 év múlva 16 tonnás súlykorlátozást kell előírni, 20. évtől kezdve pedig a híd teljes lezárásra kerül,
- a jelenleg 16 tonnás súlykorlátozású hidakon pedig a 10. évtől kezdve kell a híd lezárására számítani.

A súlykorlátozás azzal a következménnyel jár, hogy egyes járműtípusok a hidat nem vehetik igénybe, hanem terelőútra kényszerülnek. Ez a tény pedig érdemleges úthasználói költségnövekedésre vezet, hiszen az elterelt járművek minden esetben hosszabb utat tesznek meg, gyakran – főleg településeken belül – sebességcsökkentésre kényszerülnek, így többlet járműüzemeltetési, idő- és baleseti költség merül fel. A jelenlegi hídállomány 30 éven belül éri el ezt az állapotot. Ennek a többlet úthasználói költségnek a számítására a következő lépésekben került sor:

- projektelemenként a legrövidebb terelőút kijelölése, kizárólag az országos közúthálózat egyes szakaszainak figyelembevételével,
- a terelőút különböző útkategóriákba eső részeire és azok átkelési szakaszaira eső hosszúságok megállapítása,
- az egyes elterelt járműtípusok sebességtől függő fajlagos (1 km-re eső) úthasználói költségeinek meghatározása,
- az előbbiek alapján egy-egy terelőútra vonatkozólag az éves úthasználói többletköltség kiszámítása.

A súlykorlátozás mértékétől (16, 20, 22 vagy 32 tonna) függően meghatározhatók azon járműtípusok,amelyek – a megjelölt értéket meghaladó össztömegük miatt – az adott létesítményen nem engedhetők át, így azok terelőútra kényszerülnek. A 32 tonnás súlykorlá-

tozás esetén csak a nyerges vontató tartozik ebbe a kategóriába. 20 és 22 tonnás súlykorlátozás esetén a pótkocsis tehergépkocsikat és a nyerges vontatókat terelik el. A 16 tonnás súlykorlátozásnál pedig ezekhez még az autóbuszok és a nehéz tehergépkocsik is csatlakoznak. A híd lezárásakor természetesen az összes jármű csak a terelőúton közlekedhet.

4.2. A terelő utak számítása

A projekt keretében különös tekintettel kellett lenni arra, hogy a meglévő úthálózati elemek milyen állapotban vannak, illetve milyen kerülőutakat lehet használni abban az esetben, ha korlátozást léptetünk életbe a vizsgált hídon. Az OKA 2000 adatbázisa alapján feltérképeztük, hogy a projektelemek környezetében milyen útállapotok vannak. A vizsgálat következő lépése az egyes terelések során kerülőútra kényszerített forgalom okozta leromlások modellezése volt az adott útszakaszokon. A vizsgálat könnyebb számszerűsíthetősége érdekében 3 típus-pályaszerkezetet alkalmaztunk (autópálya, főút, mellékút) és feltételeztük, hogy a terelés megkezdésének időpontjában a kerülőutak állapota kiváló. A tönkremenetel számításánál a tervezett áthaladások számából kivontuk a terelt gépjárművek egységtengely számát a vizsgált időszak alatt.

4.3. A költségek/megtakarítások számítása

A közlekedők többlet költségeit a járművek időköltségeiből, a járművek üzemköltségeiből, a baleseti költségekből, a terelő utak felújításából és a környezeti költségekből számítottuk ki.

A számításokból két eredményt ismertetek az *1. táblázatban*. Mindkettő folyó feletti híd: a tokaji Erzsébet híd , amely a Tiszán ível át és a győri Béke híd, amely a Rábán teszi lehetővé a gyorsabb áthaladást. A két híd között annyi a különbség, hogy az Erzsébet híd esetén a terelő út hosszabb, mivel az infrastruktúra szegényesebb a vidéken. Ezzel a szembeállítással azt mutatom meg, hogy egy-egy híd milyen fontos részét képezi az infrastruktúrának, ha nincs megfelelő alternatíva a közelben. Az Erzsébet híd esetén a tervezett kerülőút hossza 79,1 km, míg a Béke híd esetén „csupán” 6,2 km többlet utat kell megtenniük a közlekedőknek. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy ezekben az esetekben is már egy meglévő hídon történik a terelt forgalom átvezetése.

***1. táblázat.* 2 kiválasztott projektelem költségei teljes terelés esetén mFt-ban**

***Table 1.* Costs of 2 elements with full herding in million HUF**

	Erzsébet híd	Béke híd
NOx egyenértéken	1,12	0,203
Időköltség	2 158	377,16
Jármű üzemköltség	6 003,97	938,49
Baleseti megtakarítás	2 942	601,7
Pályaleromlási költségek	744	76
Összesen	11 849,09	1 993,553

Forrás: a szerző

Az Erzsébet híd bruttó értéke 4,6, míg a Béke híd értéke 3 milliárd forint. A kutatás még az E-útdíj bevezetése előtt zárult, ezért nem számoltunk ezzel a többletköltséggel.

5. Összefoglalás

A kutatás keretében azt vizsgáltuk, hogy a jelenlegi közúti infrastruktúra elemét képező hídállomány egyes elemeinek kiesése milyen többletköltségeket eredményez a közlekedők számára. A vizsgálatok során kimutattuk, hogy a jelenlegi hídállomány üzemképes fenntartásához elengedhetetlen a folyamatos pénzügyi fedezet biztosítása. Példákkal illusztráltuk, hogy egyetlen híd kiesése esetén a terelő utakra kényszerülő forgalom nagyságrendileg megemelt többlet igénybevételt jelentene az érintett régiók számára.

Felhasznált irodalom

B. Szabó János (2010): A tatárjárás, Corvina Kiadó, Budapest.

Gáspár László (2003): Útgazdálkodás, Akadémia Kiadó, Budapest.

Ikits Tamás (1990): Veszprém megyei közutak története Veszprém Megyei Közúti Igazgatóság, Veszprém.

Mayor Adrienne (2010): The Poison King: The Life and Legend of Mithridates, Princeton University Press, Princeton.

Pallasz Nagylexikon (1900): Pallas Irodalmi és Nyomdai Részvénytársaság, Budapest.

Tóth Sándor (1984): Magyarország hadtörténete. In: Liptai Ervin (szerk.) Kossuth Kiadó, Budapest.

HOGYAN LEHET A KÁRPÁT-MEDENCEI SZERVEZETEK MŰKÖDÉSI HATÉKONYSÁGÁT JAVÍTANI EGY HAZAI CÉG LOGISZTIKAI FOLYAMATÁNAK PÉLDÁJÁN KERESZTÜL?[1]

HOW COULD THE OPERATIVE EFFECIENCY OF CORPORATIONS LOCATED IN THE CARPATHIAN BASIN BE IMPROVED? EXAMPLE THROUGH A NATIONAL COMPANY'S LOGISTICAL PROCESS?

KOCSI BALÁZS MSc-hallgató
DR. OLÁH JUDIT adjunktus
Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar
Vezetés és Szervezéstudományi Intézet, Szervezés-Logisztikai Tanszék

Abstract

At this present economical situation micro and small businesses have no resources, energy and also no time for building up and sustaining expensive process-optimalising and improving systems. Rationalisation of business procedures is simple, and can be achieved by using cheap instruments. Involving an outside advisor is not needed, and also not necessary to invest in expensive softwares. Setting up a team which takes part in the process is sufficient. We are modeling this present process and revealing the failures by using FMEA failure mode and effect analising method on the process. After that we make steps to resolve failures. Then we are modeling this new, revised process, making analisys with stochastic methods on its elements, the results of which can be compared with the upshots of the basic process. With the help of this, it clearly seems what the effects are on the process recommended by the FMEA. With this universal method system any process, not only logistical and manufacturing, but also administrative procedures can be rationalised. In this article I am introducing the use of this method through the shakeout of the supply procedure of Partner-Point Commercial and Service Ltd.

1. Szakirodalmi áttekintés

1.1. Folyamatmenedzsment

Az olyan integráló rendszereket, amelyek összehangolják és a közös cél felé terelik a szervezeteken belüli és a szervezetek közötti eseményeket folyamatmenedzsment rendszereknek nevezzük (Németh, 2008). Olyan jelentőséggel is bírhat a vállalatszervezési módszerek körében, mint például a gyártásban a sorozatgyártás megjelenése (Solti, 2006). A megfogalmazásból érezhetjük azt, hogy mennyire komoly erővel bír a folyamatmenedzsment helyes alkalmazása és milyen jelentős versenyelőnyre tehetünk szert vele.

[1] A kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg.

Ezért is célszerű folyamatelven és a rendszerszemléletűen megközelíteni a vállalatok irányítását. A folyamatelv lényege, hogy a vállalat hatékonysága és eredményessége a szervezeten belül végbemenő események és folyamatok lefutásától függ. Az optimális szint elérése érdekében szükséges a folyamatainkat megfelelően kialakítani és fejleszteni. Egy folyamatot akkor tekintünk eredményesnek, ha annak eredménye a vevői elégedettségnek megfelel, lefutása rövid átfutási idővel és hiba nélkül teljesül, valamint a folyamatra meghatározott célok teljesülése bekövetkezik (Németh, 2008; Dobák, 1998). A folyamatok nyomon követése és fejlesztése biztosít számunkra teljesítménynövekedést és tartós előre haladást (Tenner et al., 1998).

1.2. Folyamatmodellezés

Folyamatmodellezésről akkor beszélünk, mikor vizuálisan megjelenítjük az üzleti folyamatokat, tevékenységeket, funkciókat és a közöttük lévő kapcsolatot. Ennek az eszköze a folyamatábra (Wasana et al., 2005.) Célja, hogy egyszerűen, de mégis kielégítő pontossággal vizualizáljuk a leendő rendszert és a rendszerrel szemben támasztott követelményeket.

A Partner-Pont Kft. beszerzési folyamatát eseményvezérelt folyamatlánc diagrammal ábrázoljuk. Az eEPC (eseményvezérelt folyamatlánc diagram) három alapelemből áll, melyek a következők: tevékenység, esemény, logikai operátorok. A tevékenység egy entitás, amelynek költség és erőforrás vonzata van, valamit egy meghatározott időintervallumban hajtódik végre. Az esemény egy bekövetkezett állapotváltozást jelöl, mely kiválthat tevékenységet, de tevékenység eredménye is lehet. Az operátorok olyan logikai tartalmat jelölnek, melyek a folyamat lefutásában elágazásokat eredményeznek.

A folyamatmodellek elkészítéséhez létezik egy útmutató, amit Mendling et al. (2010) állított össze. Az útmutató 7 pontot tartalmaz, mely főleg a modell méretére és komplexitására vonatkozik. Ezeket a szempontokat mi is figyelembe vettük a modell alkotása során.

1. A lehető legkevesebb elem használata.
2. Az útvonalak száma és hossza elemenként a legkisebb legyen.
3. Egy kezdő és egy befejező eseménnyel rendelkezzen a modell.
4. Jó strukturáltság jellemezze a modellt.
5. Az ÉS(AND) valamint a KIZÁRÓ VAGY(XOR) operátorokkal kevesebb hiba fordulhat elő, ha tehetjük, hagyjuk el a VAGY(OR) operátor használatát.
6. A megnevezések egyértelműek legyenek.
7. A több mint 50 elemet tartalmazó modellt szedjük szét az átláthatóság végett.

1.3. Folyamatok fejlesztése

Az eredményes folyamatfejlesztéshez célszerű az alábbi módszereket segítségül hívni. BPM (Business Process Management), azaz üzleti folyamat menedzsment ciklus, a kétszintű folyamat analízist, valamint a PPMF (Process-based Performance Measurement Framework), azaz folyamatalapú teljesítmény mérés keretrendszerét. A BPM ciklus folyamattervezésből, a rendszer kiépítéséből és a végrehajtásból áll. Következő lépésben meghatározzuk makroszinten milyen célok állnak kapcsolatban a szervezet stratégiai céljával. Ezután következik a mikro analízis, melynél szimulációs eszközöket felhasználva előrejelzést készítünk és értékeljük az adott változást a rendszeren valamint az elvárt teljesítményt. Ennél a lépésnél a leendő folyamatot hasonlítjuk össze a meglévő folyamattal. Mindehhez keretrendszert biztosít a PPMF hogy hatékonyabban tudjuk beazonosítani a fejlesztendő területeket (Han et al., 2009).

Egy másik szemlélet szerint a fejlesztés megvalósításához a Deming-féle PDCA (Plan – Do – Check – Action), azaz „tervezd – tedd – ellenőrizd – végezd” ciklus a megfelelő (Tenner et al., 1998). A folyamatok javítására minőségjavító technikák alkalmazása is egy hatékony módszer. Ezt a következő fejezetben bővebben kifejtjük, mivel mi is egy ilyen technikát alkalmaztunk.

1.3.1. Folyamatok fejlesztése minőségtechnikákkal

A minőségtechnikák alkalmazása inkább a termelési rendszerek fejlesztésénél töltenek be fontosabb szerepet. Rengeteg technika közül van olyan, ami a szolgáltatási szférában is felhasználható. A minőségtechnikák jellemzői hogy megvezetik a gondolkodást és a kreativitást és a szakértelmet kihasználva érnek el eredményeket. Ezzel igazolták alkalmasságukat és használhatóságukat. Az 1. ábra folyamatfejlesztő minőségtechnikát szemléltet a teljesség igénye nélkül (Nagy, 2009).

1. ábra. **Folyamatfejlesztő minőségtechnikák**

Forrás: Nagy Sándor, 2009. p. 26. Saját szerkesztés, 2013.

1.4. FMEA mint folyamat minőségjavító módszer

A hibamód és hatáselemző módszernek három fő típusa van. A termék FMEA, a tervezési FMEA és a folyamat FMEA. A lényege, hogy egy csoport létrehozásával hibamódokat próbálunk feltárni, azonosítani illetve azok hatásait megállapítani és rangsorolni. A hatékony alkalmazáshoz célszerű olyan csoportot összeállítani, aminek tagjai különböző szakterületekről érkezhetnek. A hibamódokat és azok hatásait különböző paraméterekkel ruházzuk fel egy 1–10-ig terjedő skálán. A paraméterek a következőek: S (Severity) a hibamód hatásának súlyossága, O (Occurance) a hiba előfordulásának gyakorisága, D (Detectability) a hiba megfigyelhetősége. Az alábbi képlettel megtudjuk határozni a kockázati rangsor értéket minden egyes hibamód hatására (N. Selappan at al., 2008; D. H. Stamatis, 2003).

1. képlet. **Kockázati rangsor érték**

$$RPN = S * O * D$$

Ahol:

- S: hibamód hatásának súlyossága.
- O: hibamód előfordulásának gyakorisága.
- D: hibamód megfigyelhetősége.

Ez alapján tudjuk rangsorolni a hibamódokat és kidolgozunk különböző akcióterveket a hibamód megelőzésére. Az FMEA módszer lépései:

1. Az elemzést végrehajtó csapat kialakítása és egyeztetés.
2. Adatgyűjtés: A csapat a feltárt hibamódok fentebb írt paramétereit értékelik egy 1–10 skálán.
3. Elemzés: Kockázati rangsor kiszámítása.
4. Jóváhagyás: Akcióterv készítése és az FMEA továbbfejlesztése (D. H. Stamatis, 2003).

Ennek a technikának sokféle tovább fejlesztett változata létezik, abból adódóan, hogy rengeteg előnnyel jár a módszer használata.

Néhány előny, ami a FMEA alkalmazásával érhető el:

- Lehetőség van a termék megbízhatóságának a növelésére.
- Szériagyártás során felmerülhető problémák csökkentése.
- Gyártás gazdaságosságának növelése.
- Gyengepontok felfedése, amiből tanulhatunk.
- Kockázatok időbeni felismerése.
- Technológia és gyártás összehangolása.
- Belső kommunikáció javítása (Internet 1).

A hátrányait is el kell fogadnunk a módszernek, ha ezeket figyelembe vesszük, akkor jobb eredménnyel tudjuk alkalmazni.

- Sok energiát igényel a kialakítása és a folyamatos használata.
- Szubjektív megítélésen alapszik.
- Magas időráfordítás jellemzi.
- Ha nem egy rendszerben használjuk, akkor nem számszerűsíthető az eredménye.

A fentebb írt megállapítások figyelembe véve próbáltunk meg olyan folyamatjavítást létrehozni, mellyel a gyengeségek hatásait csökkenteni kívánjuk.

1.5. Folyamat szimuláció

A folyamatfejlesztés során a folyamat idő és költség adatait szimulációval fogjuk kinyerni, ezért fontosnak tartjuk, hogy bemutassuk az általunk felhasznált szimulációs módszert és jellemzőit. Mivel nem áll rendelkezésünkre nagy mennyiségű adatforrás ezért a folyamatban résztvevő tevékenységekhez tartozó adatokat generálnunk kell. Ehhez olyan módszert használunk, amely meghatározott eloszlás mellet képes véletlen értékű adatokat generálni. A eloszlást és a határértékeket szakértői becslés alapján határozzuk meg. A Monte-Carlo szimulációs módszer alkalmazunk ennek a probléma megoldására. Szimulációról beszélünk, ha egy folyamatról vagy rendszerről leképzett modellt vizsgálunk.

2. Empirikus elemzés

Az eredményes fejlesztés első lépése hogy meghatározzuk a célt. Egy célt, amire irányul a folyamatfejlesztés, amit elszeretnénk érni. Ahhoz hogy egyszerűbben átlássuk a dolgokat, meghatározzunk egy vagy több kutatási kérdést és ahhoz tartozó feltételezést, ami alapját képezi a fejlesztésnek. A módszersorozat eredményekét alátámasztjuk vagy elvetjük a feltételezéseket, amiből végső konklúziót tudunk levonni.

A Partner-Pont Kft. beszerzési folyamatához tartozó kutatási cél a következő: A folyamatos fejlesztés következő pontjaként megvizsgáljuk, az egyedi bútorgyártáshoz tartozó beszerzési folyamatot, ahol feltárjuk, a lehetséges hibákat azokat rangsoroljuk, és kijavításukra javaslatokat teszünk. Cél a teljes folyamat átfutási idejének és költségének a csökkentése.

2.1. Kutatási kérdések és feltételezések

Kérdés 1: Csökkenthető-e az egyedi bútorgyártási folyamathoz tartozó beszerzési folyamat átfutási ideje a folyamat racionalizálásával?

Feltételezés 1: A beszerzési folyamat racionalizálásával a folyamat átfutási ideje csökken.

Kérdés 2: Csökkenthető-e a jelenlegi egyedi bútorgyártási folyamathoz tartozó beszerzési folyamat költsége a beszerzési folyamat racionalizálásával.

Feltételezés 2: A kritikus folyamatok racionalizálásával a folyamatok költség és erőforrás hatékonysága nő.

A kutatási kérdésekhez és a hozzájuk tartozó feltételezésekhez kutatási alapmodellt állítottunk fel.

2. ábra. **Kutatási alapmodell**

Forrás: Saját szerkesztés, 2013

2.2. Kutatási módszer

A módszer ismertetése előtt a kutatási módszertannak megfelelően elvégeztük az egyes változók konceptualizálását és operacionalizálását.

<u>Konceptualizálás</u>

1. *Átfutási idő*: Egyes tevékenységek elvégzéséhez szükséges időtartam.
2. *olyamat költség*: A folyamatban résztvevő tevékenységek elvégzése során felhasznált eszközök és elvégzett munkán pénzben kifejezett értékének az összege.
3. *Folyamat racionalizálása*: Jelenlegi folyamat modellezése és a nem optimális tevékenység részletes vizsgálata, amelyet egy módosított hibamód és hatáselemzés

(FMEA) módszerrel fogok elvégezni. Ezt az operacionalizálás részben részletesen bemutatjuk, majd az FMEA-ból nyert adatokra támaszkodva javító intézkedéseket hozunk létre.

4. *Egyedi bútor*: Konyhabútor melynek egyik fő eleme a korpusz, ami laminált bútorlapokból készül, másik fő eleme a profil, ami tömör fából készül.

Operacionalizálás: A vizsgálat és a fejlesztés több lépésben zajlik. Először a jelenlegi egyedi bútorgyártáshoz tartozó beszerzési folyamat tevékenységeit, eseményeit és logikai kapcsolatait keressük meg, hogy az eseményvezérelt folyamat lánc diagramot eltudjuk készíteni. A folyamat tevékenységeinek meghatározzuk a paramétereit, melyek az átfutási idő és költség adatok. Az adatokat méréssel és szakértői becsléssel állapítottuk meg. Következő lépéséként a szakértői csoport elvégzi a folyamat FMEA-t az ehhez tartozó elméleti részben megfogalmazott metódus alapján. Feltárjuk a hibákat és azokra javító intézkedéseket javasolunk. Ezután elkészítünk kettő újabb folyamat modellt, az egyikbe beépítjük a feltárt hibákat, a másikba meg a hiba kijavítására tett intézkedéseket. A két új modellben szereplő tevékenységekhez hozzá rendeljük a költség és idő adatokat, majd meghatározzuk a teljes folyamat átfutási időt és a teljes folyamat költséget.

Bemeneti változók:

Idő és logika kapcsolata

- tevékenységek logikai kapcsolata,
- tevékenységek maximális és minimális időtartama,
- tevékenységek szükséges idejének valószínűségi eloszlás-függvénye.

Költségek

- fix költségek;
- változó költségek
  - a mennyiség minimális és maximális értéke és eloszlási függvénye,
  - az ár minimális és maximális értéke és eloszlási függvénye.

Kimeneti változók:

Tevékenységek szimulált idő szükséglete

- Beszerzési folyamat teljes időtartama és gyakorisága.

Költségek szimulált értékei

- Beszerzési folyamat teljes költsége és azok gyakorisága.

Adatok beszerzése (2013. július – 2013. szeptember, PARTNER PONT KFT)

- Folyamatok mérése,
- Szakértői megbeszélések,
- Szakmai gyakorlati tapasztalatok,
- Monte Carlo szimuláció,
- PFMEA.

Felhasznált szoftver eszközök

- MS Excel,
- Aris Express.

2.3. Folyamatmodellek bemutatása

A meghatározott alapmodellre elvégeztük az FMEA elemzést, ahol 5 hibára lettünk figyelmesek. Ebből kettő rendelkezett olyan kockázati számmal, amire javító intézkedést adtunk. Ez a két hiba a következő. Első hiba: Egyes erőforrásokat párhuzamosan haladó másik gyártás is felhasználja és a rossz kommunikáció miatt a mi folyamatunknál nem áll rendelkezésre a megfelelő mennyiségű és minőségű alapanyag. Ezek név szerint a vasalatok és a kiegészítők. Ha ebből hiány van, akkor újra be kell szerezni. Mivel a partner 80%-ban raktározza a számunkra megfelelő alapanyagot ezért annak az újbóli beszerzésével így átlagosan 1–3 órás csúszás következik be a folyamatban.

A másik hiba a következő: Az árajánlatok lebonyolítása új beszállítóval sok időt vesz igénybe. Sok beszállítónál sztenderd szállítási napok vannak, ami azt jelenti, hogy 1 héten csak 2 meghatározott napon szállítják ki az alapanyagot. Nyilván más napokon is van területi leszállítás, de az felárba kerül, amit nem engedhetünk meg magunknak, mert akkor a költségeink megnőnek és a verseny előnyt nem tudjuk tartani. Persze vannak esetek, amikor ennek az alkalmazása szóba jöhet, hogy ne veszítsük el a vevőnket. A hiba így mutatkozik meg: ha hétfőn és szerdán van szállítás és az előző pénteken leadott ajánlatot csak kedden tudjuk elfogadni, akkor kettő nappal, csúszik a gyártási folyamat.

A két hibára tett javító intézkedéseket a következőkben részletezzük és bemutatjuk az új modellt is.

2.3.1. Javító intézkedések

Első hibára tett javító intézkedés: Az árajánlatok lebonyolításának eredményesebb, gyorsabb elvégzésére, növelni kell a belső kommunikációt a cégen belüli érintettek között. Erre kialakítunk egy szoftveres támogatást ami sms-t küld az érintetteknek, amit a külső cég megküldi az ajánlatot. Az érintettek erre reagálva küldenek egy válasz sms-t. Ha mind a kettő válasz pozitív, akkor elfogadják az ajánlatot, ha az egyik válasz negatív, akkor átkell beszélni. Ezzel a módszerrel 8 óráról 3 órára letudjuk csökkenteni a tevékenység maximum idő értékét, amivel előnyös idő megtakarítást tudunk elérni.

A második hibára tett javító intézkedés: Beépítettünk egy ellenőrző tevékenységet a folyamatba, ami elindul párhuzamosan egy jóval korábbi tevékenységnél a front gyártásánál, amikor is leellenőrizzük, hogy a vasalatok és kiegészítők a megfelelő mennyiségben és minőségben rendelkezésünkre áll. Azért volt szükséges ennyire koraira tenni az ellenőrözést, mert ha hiba lép fel, akkor, még időben betudjuk szerezni az alapanyagot és így nem csúszik a folyamat.

2.4. Eredmények

Hogy mérni tudjuk, hogy a javító intézkedéseinknek volt-e jobbító hatása, a folyamatok tevékenységeinek idő és költség adatain elemzést végeztünk. Az Excel táblázat kezelő programba hozzá rendeltük a tevékenységekhez az optimista és a pesszimista időket. A tevékenységeket logikai sorrendbe állítottuk és Monte-Carlo szimulációval generáltunk egy 10 000-es adathalmazt. Az adathalmaz átlagából és szórásából 95%-os megbízhatósági szint mellet megállapítottuk, hogy a folyamat teljes lefutási idejét. A tevékenységek idejéhez hozzá rendelt pénzértékeken ugyan ezt az elemzést végeztük annak érekében, hogy megkapjuk a teljes folyamat költséget. Mind a kettő folyamat eredményeit az alábbi diagramok mutatják.

3. ábra. Folyamatmodell hibákkal

4. ábra. Javított folyamatmodell

Forrás: Saját szerkesztés, 2013

5. ábra. **Alap és javított folyamat lefutási ideje**

Forrás: Saját szerkesztés, 2013

6. ábra. **Alap és javított folyamat költsége**

Forrás: Saját szerkesztés, 2013

Fontos felhívnunk arra a figyelmet, hogy a gyártás is rövidítve 2 tevékenységként feltűntetve szerepel a modellben. Erre azért volt szükség, mert előfordulhatnak gyártás közi beszerzések is. Ezért a modellben a gyártási idők is benne vannak. Ahogy az *5. ábráról* leolvasható az alapfolyamat lefutási ideje 95,53 óra. A javított folyamatnak 89,85 a lefutási ideje. Vagyis közel a folyamat optimalizálásával 6%-ot tudtunk lefaragni a folyamat idejéből, ami közel 6 órának felel meg. Tehát közel 1 nappal előbb készülhet el a termék. A költségeket tekintve a teljes folyamaton 5,08%-os költségcsökkentést tudtunk elérni a beszerzési folyamat racionalizálása által. Ez nekünk 945 pénzegységnyi csökkenést jelent.

3. Következtetések

A Partner-Pont kereskedelmi és szolgáltató Kft beszerzési folyamatának racionalizálása a vállalat életéből 1 héten keresztül átlagosan napi 18 percet vett igénybe. A folyamat fejlesztés elvégzéséhez nem volt szükség új eszköz beruházásra vagy külső tanácsadó cég

bevonására. A rendelkezésre álló erőforrássokkal és informatikai rendszerrel véghezvitt optimalizálással 11 napról 10 napra lecsökkentettük a termék gyártási idejét.

Úgy gondoljuk, hogy univerzálisnak mondhatóak az általunk alkalmazott módszerek, ezért bárminemű termelő vagy szolgáltató vállalat képes ezt elsajátítani.

Felhasznált irodalom

D. H. Stamatis (2003): Failure Mode Effect Analysis: FMEA from Theory to execution, American Society for Quality, Quality Press, Milwaukee, ISBN: 0-87389-598-3

Dobák Miklós (1998): Szervezeti formák és vezetés. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1998, ISBN: 963 224 243 2

Han, Kwan Hee–Kang, Jin Gu–Song, Minseok (2009): Two-stage process analysis using the process-based performance measurement framework and business process simulation. Expert Systems with Applications, 2009, Vol. 36, ISSN: 0957-4174, pp. 7080–7086.

Mendling, J.–Reijers, H. A.–van der Aalst, W. M. P. (2010): Seven process modeling guidelines (7PMG). Information and Software Technology, Vol. 52, No. 2. pp. 127–136.

N. Sellappan–R. Sivasubramanian (2008): Modified Method for Evaluation of Risk Priority Number in Design FMEA, The Icfai Journal of Operations Management, Vol. VII, No. 1, pp. 1–11.

Nagy Sándor (2009): Folyamat és irányítási rendszer fejlesztése minőségtechnikákkal, Magyar minőség, 2009. 11. szám, ISSN: 1216-9576, pp. 25–29.

Németh Balázs (2008): Folyamatmenedzsment megvalósítása a vállalati gyakorlatban. Minőség és megbízhatóság, 1. szám, ISSN: 0580-4485, pp. 27–31.

Solti Árpád (2006): Folyamatmenedzsment-tapasztalatok a tanácsadó szemszögéből. Magyar Minőség, 2006. 6. szám, ISSN: 1416-9576, pp. 13–15.

Tenner, Arthur R.–DeToro, Irving J. (1998): BPR vállalati folyamatok újraformálása. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, ISBN: 963 16 3001 3

Wasana Bandara–Guy G. Gable–Michael Rosemann (2005): Factors and measures of business process modelling: model building through a multiple case study, European Journal of Information Systems, Vol. 14, ISSN:0960-085X, pp. 347-3600.

Internet 1: Csőke Zita: Mi az FMEA? letöltve: 2013. 09. 15. http://www.mibi.hu/doc/FMEA.pdf

A REGIONÁLIS VASUTAK TÁRSADALMI-GAZDASÁGI HATÁSAINAK VIZSGÁLATA FOGALMI MODELL SEGÍTSÉGÉVEL

EXAMINING THE SOCIO-ECONOMIC IMPACTS OF THE REGIONAL RAILWAYS USING CONCEPTUAL MODEL

SZABÓ LAJOS egyetemi adjunktus
Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Kar Közlekedési Tanszék

Abstract

Beside the MÁV and other railway companies, the commuter railway companies played significant role in the forming of the Hungarian railway network. The construction of these commuter railways was legally ensured by the Article XXXI/1880 and the Article IV/1888. The construction rate can be characterized by the fact that the 57% of the railway network in 1918 was constructed by local railway companies. The existing laws set simpler technical conditions, which decreased the construction costs. The commuter railway companies were completely state-owned after 1945, except the Local Railways of Fertővidék. A lot of former rail lines were closed. A large part of the current branch lines is composed by the former commuter railway companies. Establishing a decision which will determine the future of the branch lines is a necessary and actual exercise. The established decision is helped by the creation of the conceptual model.

1. A térségi vasutak jövője

Nehéz útkeresés az egykor már eleve gyengített műszaki paraméterekkel megépített mellékvonalak szerepét megtalálni, helyes döntést hozni a további sorsukat illetően. Az eddigi próbálkozások nem vezettek eredményre. A tanulmány egy olyan modell megalapozását mutatja be, ami döntést támogató eszköz lehet a térségi vasutak további sorsát illetően.

1.1. Rövid helyzetkép

Az egykor gyengített infrastruktúra paraméterekkel megépített helyi érdekű vasutak felújítása elmaradt. Az elmaradt fejlesztéseknek köszönhetően csökkent az utaskomfort, nőtt az eljutási idő. Az utaslétszám csökkenését a fentieken túl segítette a nagyüzemek bezárása, az üzemek átszervezése. A helyi érdekű vasutak építésekor a vonalvezetést elsősorban gazdasági szempontok vezérelték, így a települések (településközpontok) közelsége másodlagos szempont volt. Ennek köszönhetően a vasúti megálló sok esetben távol esik a településtől vagy annak a központjától, ami a vasút versenypozícióit erősen rontja. Az utasforgalmi létesítmények állapota lehangoló. Nem igényel nagyobb beruházást az autóbusz közlekedés ráhordó szerepének az erősítése, az igényekhez jobban igazodó mellékvonali menetrend alkalmazása. Az egykori helyiérdekű vasutak ma a III. vonalkategóriába tartoznak. Arányukat szemlélteti az *1. táblázat*.

1. táblázat. **A vonalfajták megoszlása**

Table 1. **The apportionment of the different types of lines**

Vonal-típus	Országos (%)	Régió (%)	
		Dunántúl	Alföld
I.	35	44	23
II.	30	39	24
III.	35	17	53

Forrás: saját szerkesztés

1.2. Próbálkozások a problémakezelésre

A MÁV többször is próbálkozott a mellékvonali probléma kezelésével. 1995-ben elkülönített regionális vasúti szervezeteket hozott létre és kezdeményezte a közlekedési kormányzatnál a költségcsökkentő beruházások finanszírozását. Ezek a „beruházások" inkább a létszám leépítésére szorítkoztak. A létszámleépítések szervezési intézkedések valamint technológiai egyszerűsítések következményei voltak. A szó szoros értelmében vett beruházás alig volt. 1995-ben három, majd egy év múlva további 17 regionális vasút alakult. Az akkori hálózat mintegy 30%-án működtek regionális vasutak. Ezek a regionális hálózatok földrajzilag nem egyenletesen oszlottak el az ország hálózatán. Az ország keleti felén 14 regionális vasút működött a 17-ből. Általában ezek a regionális hálózatok a kevésbé fejlett területeket fedték le. A MÁV hálózatán belül üzemelő regionális vasutak létrehozásakor célul tűzték ki:

- Nagyobb önállóság a fuvaroztatói kapcsolattartásban,
- Nagyobb önállóság a menetrendtervezésben,
- Különvonatok közlekedtetési joga,
- Nagyobb önállóság a vasúti szolgáltatásokkal kapcsolatos kérdésekben,
- Költségek drasztikus csökkentése.

A célokból nem sok valósult meg. A regionális vasutak mozgásterét az eredeti elgondolásokhoz képest jelentősen beszűkítették. A MÁV szervezetén belül történő működés nagyban hozzájárult a sikertelenséghez. 1998-ban a regionális vasúti jogkörök MÁV részéről történő visszavonásával megszűnt a rendszer működése. 2000-ben a MÁV javaslatot készített minisztériumi felkérésre a hálózat racionalizálására. Ebben szerepelt néhány száz kilométer – többnyire használaton kívüli-vasúti pálya megszüntetése, valamint 4 regionális jellegű önálló hálózati egység kialakítása. A későbbiekben ezeket a vasutakat térségeknek nevezték. 2005. január elsejétől – néhány évig – kísérleti jelleggel két térségi vasút (Vésztői Térségi Vasút, Nógrád-vidéki Regionális Vasút) működött 372 km vonalhosszban. A MÁV javaslatától eltérően ezek a térségi vasutak a MÁV-on belül üzemeltek. A gazdálkodás önálló alapját képező teljes önállóság nem valósult meg. Az eredményes gazdálkodásnak nemcsak az önálló hálózati egység, hanem a bevételnövelő és kiadáscsökkentő intézkedéssorozat is a feltétele lett volna. A „pilotprojekt" tapasztalatai meglehetősen vegyes képet mutattak:

- Önállóság hiánya,
- Menetrendi problémák az önállóság hiányából adódóan,
- Utas panaszok a kényelemmel kapcsolatban,
- Az infrastruktúra súlyos elhanyagoltsága,
- Gyenge együttműködés az autóbusz közlekedési vállalatokkal,
- Javultak a kapcsolatok az önkormányzatokkal,
- Kevés helyi hatáskör a helyi igények kielégítésére.

2. A térségi vasutak társadalmi gazdasági hatásainak vizsgálata fogalmi modell segítségével

Az eddigi gyakorlat inkább az éves szinten felmerülő bevételeket és az üzemi költségeket tekintette alapul, amikor egy regionális szerepet is betöltő mellékvonal sorsáról dönteni kellett. Nem került előtérbe a társadalmi szinten felmerülő költségek és hasznok figyelembe vétele. Célszerűnek látszik egy olyan modell felállítása, amely komplex szemléletben nyújthat alapot a döntéshez, jobban tükrözi a mellékvonali probléma összetett voltát. A térségi vasutak vonatkozásában fontos elem az infrastruktúra állapota, mert az infrastruktúrának jelentős hatása van a térség gazdaságára és a munkaerőpiac alakulására is. Megfigyelhető a térségi vasúti infrastruktúrák esetében az állapotfenntartás mellett, az állapotromlás is. Ez a tény a modellalkotáskor azt vonja maga után, hogy a modell kimenetei az egyes vasútvonalak esetében, éppen az infrastruktúra eltérő állapota miatt nem hasonlíthatók össze. Ezért – bármilyen modellezési eljárás esetén is – azt feltételezzük, hogy az elvárható térségi vasúti műszaki infrastruktúraparaméterek adottak (Matthias G., 2004. p. 440.). Külön meghatározandók tehát az egyes műszaki paraméterek illetve azokhoz tartotó minimális értékek (például pályasebesség, tengelyterhelés, biztosítóberendezések stb.). A fogalmi modell alkalmas a pénzben nehezen vagy egyáltalán ki nem fejezhető tényezők (inputok) figyelembevételére. A fogalmi modell segítségével a mellékvonali probléma lehetséges megoldásaiként különféle scenario-k készülnek. A modellalkotás során egy részhálózati rendszer egyszerűsített, a vizsgálat szempontjából lényegi tulajdonságait tartalmazó mását hozzuk létre (Pokorádi L., 2008). A vizsgálat szempontjából nem meghatározó jellemzőket elhanyagolhatónak tekintjük. Ezek a jellemzők bonyolítanák a vizsgálatot, azonban a lényegi információhalmaz elemeit nem növelnék.

2.1. A fogalmi modell komplex hatásrendszere

A fogalmi modell megalkotásakor az inputforrásokat racionálisan szűkíteni kell. Másképpen fogalmazva: csak azokaz az inputokat célszerű figyelembe venni, amelyek alapvetően befolyásolják a várható kimenetet. Négy jól elkülöníthető inputforrás nevezhető meg *(1. ábra)*.

1. ábra. **A fogalmi modell komplex hatásrendszere I.**

Figure 1. **Complex impact system of the conceptual model I.**

Forrás: saját szerkesztés

Az utasok (a közlekedési szolgáltatást használók) által generált inputok a szolgáltatás színvonalával kapcsolatosak és általában infrastrukturális fejlesztéseket igényelnek a térségi vasutak esetében. Az utazási időt leginkább kifejező üzemi mutató az utazási sebes-

ség. Az utazással töltött idő értékelése több tényezőtől függ (életkor, települési viszonyok, jövedelme, az utazás motiváltsága stb.). Az időnyereség a GDP növelésére használható fel akár a munkaidő alatti, akár a szabadidő alatti időnyereségről van szó. A térségi vasutak esetében az elérhetőség leginkább a megállók településtől való távolságában testesül meg. A tanulmány 1.1. fejezetében utaltam rá, hogy a térségi vonalak megállói gyakran a település központjától távol fekszenek. A kényelmi szempontok a regionális közlekedésben nem elsődlegesek, a megbízhatóság az utazási idő nagyobb jelentőséggel bír. Fontos megjegyezni, hogy az utasok által generált inputok nagy hatással vannak a közlekedési mód megválasztására, vagyis miként változik a térségi vasúti közlekedési szolgáltatásokat igénybevevők száma.

***2. ábra.* A fogalmi modell komplex hatásrendszere II.**

***Figure 2.* Complex impact system of the conceptual model II.**

Forrás: saját szerkesztés

A térségi vasúti költségszámítások is a teljes költségbázison nyugszanak. Az üzemeltető által generált inputok közül meghatározó a pályahasználati díjak alakulása. A vasúti liberalizációval összhangban Európában a német vasutakon az elsők között vezették be a pályahasználati díj alkalmazását. A vonatkilométer teljesítményen alapuló pályahasználati díj 1994. július elsejével került bevezetésre. A díjszámítási mód kidolgozásakor figyelembe vették a pályahasználók véleményét is (Peter S., 1995. p. 501.). A díjszámítási módot illetően az egyes európai országokat tekintve eltérések mutatkoztak már a bevezetés fázisában is. Például szociálpolitikai megfontolásokat csak a svéd vasút dolgozott be 1997-ben a pályahasználati díjba (Matthias S., 1998. p. 478.). Ugyanakkor az európai vasutak egységes álláspontot képviselnek abban a kérdésben, hogy a pályahasználati díjból származó bevétel a pályaköltségeknek csak egy részét képezhetik, a költségeket a pályahasználati díj a távlatokban sem tudja fedezni. Másképpen fogalmazva: az állam továbbra is részt vesz a vasúti pálya fejlesztésében és az üzemeltetésben.

A biztonsággal szoros összefüggésben van a baleseti helyzet alakulása. A vasúti pályakapacitások elosztása térségi közlekedésben nem okoz problémát, mivel a teljesítőképesség kihasználása nem mutat nagy ingadozást a forgalom viszonylagos homogenitása miatt *(2. ábra)*. A viszonylagos homogenitás azt jelenti, hogy a nemzetközi és a belföldi fővonalakhoz képest a térségi vasútvonalakon nem jellemző a minőségi, valamint a tehervonatközlekedés. Üzemidőben szinte kizárólag csak helyi személyvonatok közlekednek.

3. ábra. **A fogalmi modell komplex hatásrendszere III.**

Figure 3. **Complex impact system of the conceptual model III.**

Forrás: saját szerkesztés

A térségi hatások által generált inputok a legsokoldalúbbak *(3. ábra)*. A forgalomnagyságra egyértelműen hat a térség gazdasági fejlettsége, a vállalkozások számának várható alakulása. A hálózati adottság egyrészt fontos a térség feltárhatósága szempontjából, másrészt az országos hálózatban is növelheti a térségi vasúti hálózat súlyát. Legjellemzőbb példa erre, ha térségi hálózat tartalmaz kerülő útirányi elemeket, vagy stratégiai szempontból is fontos vonalakról van szó.

A környezeti hatások egyrészt jelentkezhetnek különféle szennyezések formájában (zaj, kibocsátás), másrészt a vasútvonal léte tájképi romboló hatású lehet, vagy a terület megosztásával például városrészeket vagy akár egy települést vághat ketté.

2.2. A fogalmi modell működési mechanizmusa

A *4. ábrán* látható a fogalmi modell nagyvonalú sémája, amely tartalmazza az inputokat és a várható kimeneteket. A 2. fejezetben tárgyalt inputok további szűkítése szükséges a modellezési folyamat eredményessége miatt. A preferencia sorrend felállításakor célszerű az inputok számát 10 és 15 közötti értékre beállítani.

4. ábra. **Fogalmi modell a regionális vasutak társadalmi-gazdasági hatásvizsgálatához**

Figure 4. **Conceptual model for the socio-economic impact assessment of railways**

Forrás: saját szerkesztés

A modell inputjai között a regionális vasúti közlekedés szempontjából a legfontosabb befolyásoló mutatók szerepelnek naturális mértékegységükben. Például:

- Kistérségi vasúti kapcsolatok,
- A vonal éves vesztesége,
- Közlekedési igények,
- A közlekedési alapellátás biztosítása,
- Népességmegtartó erő,
- Regionális érdekek,
- Hálózati (összeköttetési) érdekek.

Ezek lehetnek pénzben kifejezhető és nem kifejezhető mutatók. Az adott mutató szempontjából a legkedvezőbb érték 100, a legkedvezőtlenebb az arányskála alapján vett minimális érték. A különböző dimenziójú mutatók értéket hasznossági mutatók segítségével lehet meghatározni.

$$I_{ix}=\{1-[\frac{Z_{ix}-Z_{\min i}}{Z_{\max i}-Z_{\min i}}\times(1-\frac{Z_{\min i}}{Z_{\max i}})]\}\times 100$$

ahol:
I_{ix}: az i. input pontszáma,
Z_{ix}: az i. input tényleges értéke,
Z_{mini}: az i. input minimális értéke,
Z_{maxi}: az: i. input maximális értéke.

Egy független szakmai testület az egyes inputokra vonatkozóan egymástól függetlenül felállítja saját preferencia sorrendjét, majd a feladat a saját rangsorokból csoportsorrend képzése. A továbbiakban ez a csoportsorrend lesz az alapja a preferenciasúlyok meghatározásának. Fontos megjegyezni, hogy az egyéni preferenciák csoportpreferenciákká történő aggregálása egy nagyon tág és komplex problémakört rejt magában. A modellalkotás során inkább módszertani megközelítést célszerű alkalmazni. Igen nagy súlyú feladat lenne a csoportos döntések szociológiai, pszichológiai vonatkozásait is tárgyalni. A folyamat tulajdonképpen egy szavazási eljárás, amelyben a szakértők megoldják saját rangsorolási feladatukat és a továbbiakban már nem változtatják preferenciasorrendjüket. Az input mutatók aggregálása a fontossági súlyok segítségével történik.

$$AI_{xsz}=\sum_{i=1}^{n} I_{ix}\times S_{szi}$$

ahol:
AI_{xsz}: az inputok aggregált értéke,
I_{ix}: az i. input pontszáma,
S_{szi}: az i. input preferenciasúlya az adott szakértőcsoport(sz) szemszögéből.

Az aggregált érték a regionális vasút „használati értéke”-ként fogható fel, az érték nagysága határozza meg a lehetséges scenariot. A lehetséges forgatókönyvek:

- A MÁV üzemeltetésében maradó vonalak,
- Régióbeli társaságok által működtetett vonalak,
- Eldöntendő státuszú vonalak (forgalomszüneteltetés vagy megszüntetés).

Amennyiben a modellezés eredményeként egy mellékvonal (vagy mellékvonalak) a régióbeli társaságok által működtetett vonal státuszba kerül további szabályozást igénylő feladatkörök merülnek fel:

- Szerződések,
- Számviteli elkülönítési kötelezettség,
- Vasútbiztonsági tanúsítvány és engedély feltételei,
- Működési engedély feltételei,
- A térségi vasúti pályahálózat kijelölése.

A jelenleg érvényes vasúti törvény keretei lehetőséget biztosítanak arra, hogy a vasúti mellékvonalakat más vasúti társaság üzemeltesse. A központi költségvetési források mellett megnyílhat az út egyéb források (magán, pályázati) felé is. A térségi üzemeltetés az önkormányzatok számára közvetlen egyeztetést biztosít, hogy a helyi sajátosságok ismeretében a helyi lehetőségekhez, szükségletekhez igazítsák a vasúti közlekedést.

Összefoglalás

Magyarországon a hálózati sajátosságok miatt elsősorban a mellékvonalak jöhetnek szóba a regionális vasúti közlekedés megszervezésekor. A mellékvonalak története nálunk is a XIX. századig nyúlik vissza s egy sajátos – Európában is ismert – fogalommal különböztették meg ezeket a vonalakat a fővonalaktól. Ez a fogalom a „helyi érdekű vasút" fogalma. Ezek a pályák csökkentett műszaki paraméterekkel épültek meg, viszont az ország vasúti ellátottsága európai viszonylatban igen kedvezővé vált. A csökkentett paraméterek és az évtizedekig elmaradt felújítások napjainkban halaszthatatlanná tették a mellékvonali probléma megoldását. A mellékvonalak sorsát meghatározó döntés során célszerű egy komplex modellezés eredményeit felhasználni, ami nem kizárólag az éves veszteség kimutatásokon alapul. Amennyiben a kimenet a mellékvonalak térségi vasúttársaságokon keresztül történő működtetése mellett szól, számos kérdésre (pályakarbantartás, személyszállítás szervezése és elszámolása, humánpolitikai kérdések stb.) választ kell még adni.

Felhasznált irodalom

A regionális vasúti közlekedés fejlesztése (2002): MÁV Rt. FKI, Budapest

Dagmar Haase–Dr. Matthias Schwalbach (1999): Rail International, 1999/11. szám, pp. 8–14.

Ercsey Zoltán–Felczán Margit–Szedlák Zsolt (2003): A regionális vasúti közlekedés fejlesztése. MÁV FKI Évkönyve, Budapest.

Felsmann Balázs: Mellékvonalak működtetése térségi vasúti társaságokon keresztül. http://www.khem.gov.hu/data/cms1553487/vasarosnameny.pdf

KTE Munkabizottsága (2000): Pályahasználati díj számítási módszertanának kidolgozása. KTE, Budapest.

Matthias Gather–Markus Rebstock–Sebastian Sommer (2004): Die regionale Bedeutung von Eisenbahnstrecken Internationale Verkehrswesen 2004/10. szám, pp. 440–445.

Matthias Schwalbach(1998): Die Trassenpreissysteme in Europa 1998/10. szám, pp. 476–481.

Mezei István és Somogyi Árpád (szerk.) (1996): Fejezetek a 150 éves magyar vasút történetéből MÁV Rt., Budapest.

Peter Spiess (1995): Das Trassenpreissystem der Deutschen Bahn AG 1995/7–8. szám, pp. 501–503.

Pokorádi László (2008): Rendszerek és folyamatok modellezése. Campus kiadó, Budapest.

Temesi József (2002): A döntéselmélet alapjai. Aula, Budapest.

A LÓ- ÉS LOVASSPORTOKHOZ, OKTATÁSUKHOZ KAPCSOLHATÓ MARKETING ÉS VIDÉKFEJLESZTÉS KÉRDÉSEI (PÉLDÁK AUSZTRIÁBÓL, ERDÉLYBŐL ÉS MAGYARORSZÁGRÓL)

QUESTIONS REGARDING RURAL DEVELOPMENT AND MARKETING OF HORSES, EQUESTRIAN SPORTS AND EDUCATION (EXAMPLES FROM AUSTRIA, ROMANIA – TRANSYLVANIA AND HUNGARY)

DR. HAFNER JÓZSEF üzemeltetési igazgató
BARNA TAMÁS lovas szakedző
DR. SEREGI JÁNOS ny. egyetemi tanár, az állatorvos-tudomány kandidátusa
Kaposvári Egyetem

Abstract

The human-animal relation is the most "personal" at horse species. The authors present some basic information about the horse breeding and try to give an overview about the topics of the title, based on their own professional experiences. They give standpoints for marketing, educational and labour ethics, for the cultured recreation, and for the rural development and tourism. They give examples from the past and present situation (in Austria and Hungary), and future trends (in Romania, Transylvania). These are very different from the conceptions, which use to consider this topic mainly as sport subject.

Bevezetés

Szent László a vitézség, lovagiasság, rendíthetetlen hit és tiszta erkölcs jelképe, Erdély védőszentje, lovas alapítványunk névadója. Nem csak azért, mert korának egyik legnagyobb hadvezére volt, aki az ország külső és belső biztonságát helyreállította, és nemzetközi tekintélyre is szert tett úgy, hogy az első keresztes hadjárat vezetésére is őt kérték föl. A hazáért való áldozatvállalás, a lovagiasság, a gyöngékkel-nőkkel szembeni szolidaritás jellemezte. Szent László Lengyelországban született emigrációban, 1048 előtt. Apja I. Béla magyar király, anyja Richeza lengyel hercegnő. Megkoronázása vitatott. 1077 körül történhetett Székesfehérváron. Uralkodása sorsdöntő volt hazánk történelmében. Kiváló uralkodói képességével, vitézségével és életszentségével kivezette a magyarságot a belső viszályokból, és megmentette a külső ellenségek halált és pusztulást hozó támadásaitól. Ennek jelentőségét az is mutatja, hogy főleg a történelmi Magyarország határain legalább 60 helyen ábrázolták a templomokban, meghatározott ikonográfiai szabályok szerint. Az, hogy főként a határőrvidékeken találhatók ezek a képek, szintén azt mutatják, hogy Szent Lászlóban az ország egyfajta mennyei pártfogót, védelmezőt látott. Tisztelete különösen a székelyek között volt erős, annyira, hogy ők „Mária és László" nevében indultak csatába. Az úz, kun és besenyő betörések tapasztalatai arra bírták Lászlót, hogy a végeket megerősítse. Az elnéptelenedett területekre új telepeseket hozott, kiépítette e keleti részeken a közigazgatási szervezetet, ily módon politikai egységgé formálva a későbbi Magyarországot. Ezt a munkát az északnyugati részeken is ő kezdte meg, de Kálmán király fejezte be. Ők ketten építették ki a 72 vármegyéből álló vármegyei rendszert.

Szent László 1095. július 29-én halt meg, és az általa alapított Somogyvári apátságba temették el, majd 1106-ban átvitték testét Váradra.

Kultusza halála után hamarosan kifejlődött. Tulajdonképpen maga a nép avatta szentté, mielőtt az Egyház hivatalosan megtette volna. A nagyváradi székesegyház előtt állították föl híres lovas szobrát a Kolozsvári-testvérek alkotását, amely abban a korban egyedülálló művészi bravúr volt. A középkori himnusz így énekel:

„Idvezlégy kegyelmes Szent László kerály!
Magyarországnak édes oltalma,
Szent kerályok közt drágalátus gyöngy,
Csillagok között fényességes csillag!
Szentháromságnak vagy te szolgája,
Jézus Krisztusnak nyomdoka követi;
Te szent léleknek tiszta edénye,
Szűz Máriának választott vitéze
Szent László urunk, légy pártfogónk az Istennél, hogy hivatásunkban soha meg ne tántorodjunk, szívünkhöz a gyávaság ne férjen, a rosszba soha bele ne nyugodjunk,
Hazánkért éljünk, haljunk, s egykor az Üdvösségre jussunk! Ámen!”

A Szent László herma Magyarország egyik legjelentősebb szakrális emléke, a Szent Korona és a Szent Jobb mellett. A csontereklyéket 1192-ben, László király szentté avatásakor emelték ki a nagyváradi sírból, majd hermába helyezték. A hermát a nagyváradi székesegyházból, Náprági Demeter erdélyi püspök 1607-ben hozta magával Győrbe. Az Európa legszebb hermájának tartott ötvös remekmű az egyetlen hiteles Árpád-házi királyábrázolásunk.

A Csikszentsimon és Csikszentmárton határában létesülő Szent László Lovas Kollégium fogja ápolni ezt a hagyományt,„melyet a jövőben a Dévai Szent Ferenc Alapítvány működtet.

Az intézmény, a lovas kollégium legfőbb célja, hogy a mezőgazdasági szakiskolát végző diákok gyakorlati tudását megtöbbszörözze. Olyan szakmai tudással ruházza fel az itt végzőket, hogy azok a mindennapi életben meg tudják állni a helyüket. Ne csak egy szép oklevelük legyen az iskola elvégzése után, hanem saját lábukon is meg tudjanak állni. Tudjanak megélni a tudásukból. Legyenek keresett munkaerők. Boldogulni tudjanak saját szülőföldjükön, saját gazdaságukban. Az itt szerzett tudással a lehető legtöbbet tudják kihozni az általuk vezetett, megművelt gazdaságukból. Ismerjék meg az önálló, önellátó gazdaság felépítését, az abban rejlő lehetőségeket. Ezért tantervünkbe mezőgazdasági tudnivalók mellett a falusi turizmus alapvető ismereteit is belevettük. Azt szeretnénk, ha az itt végző gyerekek a hazai földön találnák meg számításukat és itthon (Székelyföldön) maradnának. Ehhez szeretnénk megadni minden támogatást. Csaba testvér 72 otthonában 2284 gyermeket nevelnek a hasonló szellemben. Tanulóikat mindenhol a becsületes munkából való megélhetésre oktatják. Gyergyószárhegyen számos ló van (Kászonban egy valódi székely kancájuk is van), melyeken az ottani gyerekek lovagolni tanulhatnak. Szerény turisztikai szolgáltatást is ellátnak. Kisebb, nagyobb túrákat vezetnek László Pál vezetésével.

A Szent László Lovas Kollégium nevéből tehát kiderül, hogy ebben az intézményben a legfőképpen a lovazást helyezzük az előtérbe, mivel itt szerencsés körülmények között ennek az optimális lehetősége adódott egy nagylelkű felajánlásból, Kurkó Gyárfás úrtól kaptak egy megfelelő objektumot.

A mi hozzáállásunkon múlik, hogy a célt elérjük. A Szent László Lovas Kollégium beindítása is ebben a szellemben történt, illetve történik a Kaposvári Egyetem, a Pannon

Lovas Akadémia, a Móricz Zsigmond Mg. Szakiskola és a Dévai Szent Ferenc Alapítvány „közös vállalkozásában”. A Kincsem Nemzeti Lovas Programból sajnos a nemzet egy része kimaradt. Ez nem nagy baj, mert ezt a hiányosságot most bepótoljuk. Istvánfi Csaba mondta, aki a TF rektora kiváló edzéselméleti szakember volt: „A terveket azért készítjük, hogy legyen mit változtatnunk, kiegészítenünk.”.

Meg kell ragadni minden lehetőséget, hogy a Szent László Lovas Kollégiumból lehet egykor majd székely Kaposvár legyen.

A lovas marketing (néhány adat, szempont)

A marketing a kínálat fejlődéséből adódó feladat, ami a fejlesztés irányát, a szemléletmódot stb. mind megváltoztatja. A marketing tehát valamely termék vagy termékcsoport kínálati piacának kialakulásával válik szükségessé, és alapvetően fogyasztó centrikus magatartást jelent.

A marketing egy feladatsort határoz meg, amely feladatokat összehangolva egy közös stratégia alapján kell elvégezni. Két feladatot érdemes kiemelni: kellő mennyiségű és olyan információt közölni, amely a felhasználó számára releváns, és értékrendszerébe jól beleilleszthető.

(Egy régi igen találó, jóllehet szakmailag, mármint a biológia oldaláról vitatható kérdés: miért tyúktojást fogyaszt az emberiség és miért nem kacsatojást? Mert a tyúk, ha tojik egy tojást, kotkodácsol, addig a kacsa csendben eltotyog.)

Tágabb értelemben a marketing a folyamat egészére kiterjedő – a felhasználókkal való azonosulást hangsúlyozó – filozófia szemléletmód, amelynek megvalósítása a mindenkori vezetés feladata (Totth Gedon, 2005).

Előzmény: „A ló a vidékfejlesztés motorja”

A lovassportok és a turizmus jól beilleszthető a vidékfejlesztési és turisztikai programokba, amelyekhez uniós támogatást is lehet szerezni – mondta Szili Katalin, az Országgyűlés elnöke Budapesten, egy szakmai konferencián megnyitó beszédében (2004).

A ló mint a vidékfejlesztés motorja című, a Parlamentben tartott konferencián rámutatott: a lovas programok iránti érdeklődés emelkedését jelzi, hogy az utóbbi időben a Magyarországon, hivatalos lóversenyeken részt vevő lovak száma megduplázódott, a lovas versenyeké pedig megháromszorozódott.

Magyarországon a sportlovak száma több mint 3500, és évente több mint 600 lovas rendezvényt szerveznek az országban. A házelnök aláhúzta: uniós tagként meg kell őrizni értékeinket, hagyományainkat, kötődéseinket, és ehhez a magyarság legendás ló szeretete is hozzátartozik. Magyarországon a ló mindig is több volt, mint mezőgazdasági fogalom – mondta Szili Katalin.

Horváth László „A vidékfejlesztés motorja a ló” (2013)

Részletek a programból:

- A hatékony és egységes állami irányítás érdekében elkészül a lovas ágazati vagyonkataszter, és amennyiben szükséges, új szervezeti és irányítási rendszert vezetnek be.

- Az érintett miniszterek áttekintik a lovas terápia hazai terápiás kezelésekbe történő beépítésének és annak egészségbiztosítási rendszerbe való befogadásának lehetőségét.
- Felmérésre kerül a Szilvásváradi Lovas központ, a Nemzeti Lovarda, a Ludovika Lovarda, a Lovasberényi Lovas központ, a Bábolnai Nemzeti Ménesbirtok, a Mezőhegyesi Állami Ménes és a Kincsem Park fejlesztésére rendelkezésre álló források köre és igénybevételük lehetősége.
- A nemzetgazdasági miniszter és a vidékfejlesztési miniszter elkészíti a lovas ágazati marketing akciótervét.
- Megtörténik a lovas ágazathoz kapcsolódó jelentős épített örökségi helyszínek teljes körű feltárása, azok újrahasznosítási és felújítási lehetőségeinek vizsgálata, valamint az ehhez kapcsolódó átfogó forrástérkép is elkészül.

A lovas programok illeszkedhetnének az alábbiakhoz:

A gazdaságilag fejlettebb országok már különös értékként kezelik a vidéket, ennek szellemében az alábbi funkciókat rendelik hozzá (Nagy-Pető, 1999):

Gazdasági funkciók: ezek között kiemelten szerepel a mezőgazdaság, az erdőgazdálkodás, és a halászat, ezen kívül a megújuló természeti erőforrások, energiahordozók előállítása, fenntartó hasznosítása. Az előzőeket segítő feldolgozás, kereskedelem és *szolgáltatás, a foglalkoztatást javító gazdasági diverzifikáció*, a vidéken folytatható nem mezőgazdasági tevékenységek.

Ökológiai funkciók: *az egészséges élethez szükséges környezeti feltételek* (föld, víz, levegő) védelme, a táj sokszínűségének, vidéki jellegének megőrzése érdekében a biológiai sokszínűség, a biodiverzitás fenntartása, vagy rehabilitációja. Az élőhely-védelem és rekonstrukció, tehát összességében az ökológiai rendszerek védelme.

Társadalmi (közösségi) és kulturális funkciók: az évszázadok során kialakult vidéki életformához kötődő közösségi és kulturális értékek megőrzése, fenntartása és ápolása. *Össztársadalmi elvárás a pihenési, kikapcsolódási és rekreációs tevékenységek biztosítása urbanizált lakosság számára.*

Bár reálisan mérlegelve az idegenforgalomról sokszor csak mint kiegészítő foglalkoztatási és jövedelemszerzési lehetőségről beszélünk, szerepe a jelentős vidéki népességvesztés korlátozásában nem elhanyagolható. Természetesen ehhez az idegenforgalomhoz szükséges megfelelő infrastrukturális háttér volna szükséges és egy szemlélet, ami az ott lakók életkörülményeit helyezi elődleges helyre, és nem csak az odalátogatók kedvére van kialakítva, hiszen az alapvető életfeltételek kielégítéséhez ugyanúgy szükség van postára, iskolára, patikára stb., ha nem akarjuk, hogy a vendégfogadó is csak vendég legyen a portáján [Az ökológiai szemléletű állattenyésztés és a vidékfejlesztés kapcsolata (Bényi A. szakdolgozata 2008. után)].

Egy példa lehet: lovas élet Üllő-Dóra majorban (1990–2000, Seregi, J.)

Hogyan is mondta Churchill: „A ló elől harap, hátul rúg, középen meg kényelmetlen.” Azért mást is tud a ló.

A ló imádata, szeretete természetes minden állatorvosnál, ez a következő fokozat. Nálam ez Üllőn csúcsosodott ki. Ott mindig is volt lovas élet, a fakó ló tenyészése, a ménszemlék, vagy a fogathajtó versenyek.

Az intézet megalakulása (1990) ezeket az irányokat bővítette:

1. Átalakítottuk az ún. Cifra istállót. Az évek során aztán bővült a hely: udvari istállóval, a fedeles bővítésével.
2. Lovas klub született. Lett valódi villanypásztor, telepített legelő, azaz: az alapok bővültek.

3. A hagyomány a fogathajtásban működött. Üllő megtelt ilyenkor élettel. Számos ismeretséget köszönhetek ennek, a fogathajtás nagy alakjait üdvözölhettük Váradi Jenőt (dedikált könyvét őrzöm), Töpler Pista bácsit, Fülöp Sándort, Fehér Istvánt, de az egész válogatottat is felsorolhatom. Külön színfolt volt Csergezán Pál képzőművész megjelenése.
4. Megkezdődött a lovas tábor és a paraolimpiai gyerekek táboroztatása (egész évben). A sétakocsizás is műsorszám lett, benne az őshonos park meglátogatásával stb. a felejthetetlen Wágner Pál érdeme volt. Mindent csinált, mindent előteremtett.
5. Üllőre került lovasrendőr–lovas határőr vetélkedő. Négy évig (1994–1998) tartott.
6. Javaslatomra – Halas–BM–Üllő – együttműködéssel, ezekkel indult meg a Bólyai Lovas klub, a mára (2009) már fájdalmasan korán eltávozott Hargitai József vezetésével. A „bólyais" lovasok az ő irányításával mindent gyakoroltak. Minden volt tehát, illetve tettünk tarsolyunkba, hogy Dóra majort lovas centrummá tegyük.
7. Hubertus lovaglást tartottunk 1992-ben a Bad Tölz-Wolfrathauseni lovas klubnak. A rendezvény spiritus rektora Schleger Feri bácsi volt. A kürtös ébresztés, a reggeli, az indulás. A kísérők hintóval követték a versenyzőket a természetes akadályokkal felszerelt terepen. Óriási sikere volt az erdei tisztáson felszolgált ebédnek.
8. Kutatás: Az intenzív szaporodásbiológiai kutatás mellett programunk volt pl. a kancatej felhasználása is. Kluge professzor segítségével Hannover környékén több „lótejes" farmot nézhettem meg. A kézi és a gépi fejésű kancatejnek nagy piaca volt. Klugéval a háttérben mindent megnézhettem: a fejést, a csomagolást, a porítást, a forgalmazást. Nagy kultusza volt ennek, számos bőrbetegséget evvel gyógyítottak. A fejt fajta haflingi volt, kezesen tűrte a fejést és tavasszal–ősszel is ellettek, indukált sárlással.

A tej jó volt, a liofilizálás is sikerült, de a piacra sem Kaposvár, sem mi nem tudtunk betörni.

Lovas turizmus

Gondolatok az erdélyi lovas turizmus fejlesztéséhez

A Nemzeti Lovas program: már írtam arról,hogy a nemzeti lovas programot csak az egész nemzetre kiterjesztve tudom elképzelni. Különösen fejleszthetőnek tartom a falusi turizmust, amely egy gazdálkodó család jövedelmét kissé felpolírozza. Reálisan számolva a családi jövedelem kb. 10–20%-a lehet. Bomba üzletre nem lehet számolni, de mindenestre elősegíti az otthonmaradást.

A székelyeknek nagy lovas hagyományaik vannak,de a lovas turizmusra fel kell készíteni őket, mivel ez nem csak a ló „megüléséből" áll. Az ehhez szükséges ismeretek megszerzését segíti majd elő a Szent László Lovas Kollégium, melyet 2013. október 21-én szenteltünk fel. Véleményem szerint az autonómia alapja az autonóm gazdálkodó, az autonóm család, az autonóm faluközösség, az autonóm nemzet. Ehhez nyújt segítséget közös programunk. Amennyiben ez a program „bejön" Erdélyben, a jövőben kiterjeszthető lesz Kárpátaljára, Délvidékre és a Felvidékre. Szerintem ebben nagy lehetőséget látok a Kaposvári Egyetem, illetve a Kaposvári Lovas Akadémia számára is. A felsorolt területeken nincs lovas képzés. Ők ott tartanak, ahol Kaposvár állt a magyar lovas képzésben a hetvenes évek elején.

Ehhez, mind a kapacitás, mind a szürkeállomány rendelkezésre áll Kaposváron. Addig kell ezt kihasználni, amíg mások ezt nem teszik.

A Kárpát-medence különleges természeti és egyéb adottságai miatt, a világon teljesen egyedülálló lehetőséget biztosít a magas szintű lovas idegenforgalom kiépítésére, illetve a jelenlegi továbbfejlesztésére.

Az évezredes hagyományaink megtartása mellett, alkalmazkodnunk kell a megváltozott társadalmi igényekhez, szokásokhoz. Ezek figyelembevételéből kell kialakítanunk lovas turizmusunk új arculatát.

A jövő kulcsa: a fejlett, nívós hazai turizmus,a nagy létszámú lovas társadalom. Életképes idegenforgalmi üzemágat nem lehet csak a külföldi vendégekre építeni.

A fentiek figyelembevételével a négy elsődleges feladat:

1. A hazai lovas idegenforgalom fejlesztése,
2. A Kárpát-medence túralovaglásának megszervezése,
3. Lovas Clubhotel hálózat kiépítés,
4. Lovasturisztikai szakemberek magas szintű képzése.

1. A hazai idegenforgalom fejlesztése

A hazai turizmus nélkül nincsen jó nemzetközi idegenforgalom. Téves felfogás a lovas idegenforgalmat csak a hozzánk jövő külföldiekre építeni. A viszonylag rövid idényben nehéz annyit megkeresni, hogy legyen elég az éves fenntartási költségekre, a magas szintű üzemeltetésre fejlesztésre.

Azokban az országokban, ahonnan a vendégek zöme hozzánk jön (Németország, Ausztria, Svájc), összesen 20 hét iskolai szünet van. Ennek felosztása a következő:

Húsvéti szünet	2 hét;
Pünkösdi szünet	2 hét;
Nyári szünet	10 hét;
Őszi szünet	4 hét;
Téli szünet	2 hét.

A külföldiekre nagyrészt ebben a 20 hétben számíthatunk. Az év viszont 52 hétből áll, tehát a maradék 32-vel is kezdenünk kell valamit. A lovas intézmények jobb kihasználására ajánlanám az osztrák mintát, az ún. iskolai sporthét bevezetését. Az osztrákok a hazai sport- és turisztikai intézmények támogatására vezették be az iskolai sporthetet, mellyel kezdetben kizárólagosan a sísportot támogatták. Azt hiszem, ennek sikeréről nem kell különösen sokat beszélnem, erről mindenki hallott és tud. Az ausztriai téli turizmus világelső, a sísportban is a legjobbak között vannak.

Az osztrákoknak ehhez megvolt a természeti adottságok, amit jó érzékkel kifejlesztetek. Gondolok itt a hegyekre, gleccserekre és a hosszú télre.

A sikeren felbuzdulva a sísport mellé számtalan sportágat felvettek a programba, így többek között a lovaglást is.

A mi esetünkben a lovas iskolai sporthét bevezetése lenne kívánatos. Szégyenkezés nélkül le kellene másolni az osztrák mintát, ami rendkívül kedvező lovas adottságainkra alakítva.

Az iskolai sporthét bevezetése az egész népesség sporthoz való viszonyát is rendkívül pozitívan befolyásolta. Hatására a sportolás divat lett. A rendszeres mozgás szinte minden osztrák számára természetessé vált.

Javasolnám ún. lovassportcsekk bevezetését, hasonlóan a már jól bevált üdülési csekkhez. A lovas csekk, vagy sportcsekk lehetne a családi pótlék kiegészítése. Bevezetése hozzájárulhatna az ifjúság egészséges életmódra való neveléséhez.

2. A Kárpát-medence túralovaglásának megszervezése

A kedvező természeti adottságok miatt a lovas túrázás, a tereplovaglás mindig is jelentős része lesz idegenforgalmunknak. Célszerű lenne annak kibővítése az egész Kárpát-medencére. EU-komfortosan mondva a Kárpát-medence régióra.

Az útvonalakat fel kellene térképezni, majd megjelölni a gyalogos turistautakhoz hasonlóan. Az utak mellett 35–40 km-es távolságban istálló rendszert kellene kiépíteni, ahol ló és lovasa megpihenhet.

Szerkeszteni kellene egy lovas túrázó zsebkönyvet, melyben régiónként fel lennének sorolva: a kovácsok, az állatorvosok, az orvosok, a gyógyszertárak, a lovas pihenők, a műemlékek stb.

A lovas úthálózatot össze kellene kapcsolni a már működő őrvidéki lovas utakkal, majd folyamatosan bővíteni kellene azt Erdély, Felvidék, Kárpátalja és a Délvidék irányában.

3. Lovas Clubhotel hálózat kiépítése

A clubhotel egy speciális szállodai kategória. A vendégek hasonló érdeklődéskörűek, ezért nevezik az ilyen létesítményeket clubhotelnek. A szolgáltatás szintje minimum 4 csillagos.

A clubhotelek célközönsége az együtt üdülő család. A viszonylag jól kereső diplomások, vállalkozók teszik ki a vendégek zömét. Minden clubnak van húzó, vagyis súlyponti sportága, de ezen kívül számos trend és hagyományos sport is űzhető a különféle saját intézményekben.

A gyermekek egész napos felügyelete biztosított. Jól összeállított programokkal gondoskodnak a szórakoztatásukról.

A mi esetünkben a lovaglás lehetne a központi tevékenység. Ezzel kapcsolatban két évtizedes tapasztalatom alapján a következőket mondhatom.

A trend a lovas turizmusban megváltozott. Az egyéni utazók száma erősen visszaesett. A ma lovas vendége a lovagolni még nem tudó gyermekek 4–5 éves kortól, a már bizonyos lovas tudással rendelkező fiatalok 9–14 éves korig, valamint azok az asszonyok, akik egy-két gyermek szülése után ismét elkezdenek lovagolni. A vendéglovasok 95%-a női lovas.

A programot ennek figyelembevételével kell összeállítani, tehát a póni óvodától, a lovardai oktatáson keresztül, a rövidebb tereplovaglásokig, szinte mindennek kell szerepelni a programban. A lovas oktatás szintje valahol a kezdő és a könnyű osztály között kell, hogy legyen. Az ennél magasabb igényeket ún. eventekkel lehet kiegészíteni. Ezeket lehetőleg világhírű edzők vezessék.

Nálunk számos világszínvonalon lévő lovas intézmény van. Ezek mellé kellene építeni 4 csillagos szállodákat, majd ezeket láncba szervezni és közösen fellépni a világpiacon. Egy 8–10 clubhotelból álló, lovas centrikus lánc egyedülálló lenne a világon.

4. Lovasturisztikai szakemberek magas szintű képzése

A turisztika a szolgáltatóipar egyik ága, mint ilyennek az eredményességét két alapvető tényező határozza meg, melyet szakzsargonnal hard-, illetve software-nak nevezünk.

A hardware jelentősége – még akkor is, ha világszínvonalon van –, hogy a teljesítmény cca. 30–35%-ban befolyásolja. A hardware-hoz tartozik a szálló, különféle berendezési tárgyak stb. A mi esetünkben a lovas létesítmények: istálló, fedeles stb. A világ legtermé-

szetesebb dolga, hogy manapság a hardware-nak a lehető legjobbnak kell lennie, különben a versenyképességet el lehet felejteni.

A software cca. 70–75%-ban járul hozzá a sikeres vállalkozáshoz. Ehhez a tényezőhöz tartozik a vállalkozás személyi állománya. Csak jól képzett, művelt, intelligens, motivált alkalmazottakkal lehet színvonalasan, eredményesen dolgozni. Ennek legfőbb bizonyítéka a 60-as évek virágzó lovas idegenforgalma.

A túrákat, a lovas intézményeket egykori m. kir. huszártisztek vezették, akik egytőlegyig kitűnő modorú, művelt, nyelveket beszélő társasági emberek voltak. Ismerték hazánk történelmét, földrajzát, irodalmát és nem utolsó sorban nagyszerűen lovagoltak. Meg tudtak jelenni, meg tudtak szólalni. A rájuk bízott feladatot tökéletesen, nagy hozzáértéssel oldották meg. Sajnos alig van már valaki közülük az élők sorában.

Úgy gondolom, hogy ebben a témában van mit behozni.

Az elvárások a jövő lovas idegenforgalmi vezetőjével szemben: könny-osztályú lovas tudás természetessége mellett, hibátlan nyelvtudás, az átlagosnál magasabb szintű műveltség, gazdasági ismeretek stb.

A képzésre két utat látok kivitelezhetőnek:

1. Lovas turisztikai kart nyitni a Vendéglátóipari Főiskolán,
2. Speciális képzést szervezni a KE. Lovas Akadémián.

Végül, de nem utolsó sorban ejtsünk pár szót a lovakról. Ideális lenne, ha a vendégek alá csak belovagolt, idősebb, jólelkű lovak kerülnének. A vendégek zöme nem ördöglovas. Nem megnyomorodni, hanem felüdülni szeretnének a szabadságuk eltöltése alatt. A leégetett, karja törött lovasból soha nem lesz törzsvendég. A szilárd, jól menő idegenforgalom alapja a 40%-os törzsvendégkör. Ezért nem szabad egyetlen vendéget sem elveszíteni.

Felhasznált irodalom

Seregi, J., Soós P. és Szász, F. (1991): Őshonos állatfajok „Ex Situ” megőrzésének biotechnológiai módszerei. Kutatási jelentések: Őshonos és honosult háziállatfajaink genetikai sajátosságai. 1991, 71–75.

Seregi, J. (2001): Az állattenyésztés az ökológiai gazdálkodásban (szerk.:) in: Ökológia Gazdálkodás (szerk: dr. Radics László, Dinasztia Kiadó, 2001., p. 1–316).

Radics L., Seregi J. (szerk.) (2003): Az ökológiai szemléletű állati termékelőállítás. Szaktudás Kiadóház Budapest.

Állatorvosi genetika és állattenyésztés (2008): Szerkesztő és szerző: Zöldág László. Írták: Seregi János, Gáspárdy András, Maróti-Agócs Ákos. Tankönyv, SzIE, ÁOTK.

Betriebswirtschaftslehre für Reitbetriebe FN-Verlag ISBN 3-8842-035-x

Dr. Lengyel Márton: A turizmus általános elmélete. ISBN 963-02-9250-5. Robinson Manager továbbképzés jegyzetei.

Seregi, J. (2003a): Őshonos állataink és termékeik, a hungarikumok. Magyarország helyzete az ezredfordulón. MTA Társadalom Kutató Központ, Budapest.

Nagy, P., Juhász, J., Kóródi, P., Hoppál M.-né, Huszenicza, Gy., Seregi, J., Solti, L. (1996): Az embrió-átültetés lehetőségei és korlátai lóban. 1. rész: Irodalmi áttekintés. Magyar Állatorvosok Lapja, 1996. 51. 504–509.

Juhász, J., Nagy, P., Kóródi, P., Hoppál M.-né, Huszenicza, Gy., Seregi, J., Solti, L. (1996): Az embrió-átültetés lehetőségei és korlátai lóban 2. rész: Az első sikeres magyarországi átültetés. Magyar Állatorvosok Lapja, 1996. 51. 509–512.

A HORVÁT ORSZÁGIMÁZS ÚJ FEJEZETE – AZ UNIÓS CSATLAKOZÁS[1]

NEW CHAPTER OF THE CROATIAN COUNTRY IMAGE – THE EU-ACCESSION

GERDESICS VIKTÓRIA PhD-hallgató
Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar
Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola

Abstract

Croatia becomes the newest star of the European Union in year 2013 which event has already been equal to a quiet difficult task for the country and at the same time for its country image recently, and will mean the same during the brand-new episode in the life of Croatia beginning with its accession to the European Union. Conscious development and constant cultivation of the country image are prominent tasks for all countries of today, the 21st century, as the transformations of the end of the last century, births and rebirths of new countries have resulted an extremely hard situation in the nations' competition for the tourists, the investors, the export, or even for the recognition and positive judgement of Europe, thus the European Union. Croatia's country brand is a specific one as it is built up of really sensitive elements, while in its centre there is a nation that used to be part of series of confederations during its history, adapting or not adapting to the actual one in each period; and from the year 2013 it has to find its place in the European Union.

1. Bevezetés

Horvátország 2013. július 1-jével az Európai Unió 28. tagállamává vált – és ez az új tagállam több szempontból is különleges. Színes, túlnyomórészt más nemzetekhez kötődő és sokszor igen pusztító történelmének köszönhetően egy olyan országról van itt szó, amelyről sokan sokfélét gondoltak már, megítélése időről időre változik. A múlt század közepétől a Tito vezette Jugoszlávia részeként ismertük, két évtizeddel ezelőtt önállósuló Horvátországként és a délszláv háború színtereként hallottunk róla, néhány éve a háborús bűnösség kapcsolódott a nevéhez, most pedig az új EU-tagországként került a figyelem középpontjába. A jugoszláv államszövetségből való kiválást követően Horvátországnak új országot és egyben új imázst kellett kialakítania, országmárkáját pedig elsősorban a turizmusra építette, valamint igyekezett erős nemzeti alapokat teremteni – egy erős horvát identitást, amely távol áll a szerbközpontú Jugoszláviától és saját lábára állva akar eljutni az Európai Uniós tagságig.

Jelen tanulmány fókuszában az áll, hogyan lép be Horvátország az Európai Unióba. A horvát imázs a maga összetettségében számos történelmi elemet visel magán és vihet ma-

[1] A kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program" című kiemelt projekt keretei között valósult meg. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

gával az unióba is. A tanulmányban bemutatott kutatás azt vizsgálja, mennyire jelentkeznek ezek a történelmi emlékek a csatlakozáskor a horvát népben; a horvát országimázs belső és a horvátok által gondolt külső irányának nagyító alá helyezésén keresztül.

2. Az országmárkázás jelentősége

Napjaink marketingírásaiban (és mindennapjaink szóhasználatában is) igen sokszor szerepel valamiféle „helyimázs", gyakran konkrét országimázs, amelyet Kotler és társai „az adott országról kialakult nézetek, hitek, vélemények összességeként" definiálnak. (Kotler et al., 1993) Az országimázzsal a szakirodalom a múlt század hatvanas éveitől kezdve foglalkozik, akkoriban elsősorban az ún. országeredet-hatás szempontjából. A legfrissebb publikációk viszont az országimázst már márkaértékként vizsgálják, ennek kapcsán pedig megjelenik maga a folyamat, az országmárkázás fogalma.

Minden országnak van imázsa, amely folyamatosan változik, akár spontán, akár irányított módon (Papadopoulos-Heslop, 2002), és mint minden imázs-típus, multidimenzionális fogalom; irányultságát tekintve belső és külső, időhorizontja szerint pedig előzetes, azaz tény (current) imázs, valamint jövőbeni, kívánatos (wish) imázs (Sándor, 2003). Jelen tanulmány fókuszában a belső és a vélt külső imázs áll, azaz az, hogy mit gondolnak magukról a válaszadók, valamint az, hogy szerintük milyen vélemény él róluk az országot kívülről szemlélőkben.

Globalizált világunkban, a gyarmatok függetlenségével, majd a szovjet blokk és Jugoszlávia felbomlásával, közel kétszáz ország versenyez egymással, amely harcban az országimázs különleges szereppel bír. Anholt (2005) szerint egy jó országmárka „soft power"-t, azaz „puha erőt" jelent ebben a versenyben, Kotler és Gertner (2002) véleménye pedig az, hogy egy jó országmárka kifejezetten versenyképességi tényező. Simon Anholt – aki 1996-ban elsőként vetette papírra a „nation branding" fogalmát, tehát méltán nevezhetjük az országmárkázás atyjának – 2007-ben az országimázst továbbértelmezve „versenyképes identitásnak" nevezi, amelyet a nemzeti identitással hoz kapcsolatba, az országmárkát a nemzeti identitás materiális, erős, kommunikált formájaként látja (Anholt, 2007). Ezek alapján tehát a tanulmányban elválik a belső, a nemzeti identitással azonos imázs és a külső imázs, amely valójában ennek kifejeződése.

3. Horvátország történeti imázsalapjai

Nyilvánvalóan minden országnak megvannak a maga történelméből hozott sajátosságai, sikerei, emblematikus alakjai, vagy épp olyan rossz emlékei, amelyek nyomot hagytak lakóinak életén, így mai országimázsában is érezhetőek. Horvátország imázsának mélyebb áttekintésekor két meghatározó irányba tudunk elindulni. Egyrészt vizsgálhatóak mindazok az imázselemek, amelyek a mai, sikeresnek mondható turisztikai imázst építik fel; a kultúra, a természeti kincsek, a gasztronómia, a gyönyörű tengerpart vagy a mediterrán világ városai. Másrészt pedig a horvát imázs kapcsán lépten-nyomon történelmi maradványokba botlunk, hiszen az ország neve hallatán gyakran az Osztrák–Magyar Monarchia jut eszünkbe, a személyi kultusz övezte Tito nevére vagy Jugoszláviára gondolunk, vagy épp a jugoszláv államszövetség felrobbanását jelentő 1990-es évekbeli délszláv háborúra, sőt, akár arra a küzdelmes több mint két évtizedre, amely során az ország önálló életéért és Európa elismeréséért, azaz az Európai Uniós tagságért küzdött. Jelen tanulmány ez utóbbi

irányt tűzte ki célul, így az alábbiakban szót kell ejteni a tanulmányban bemutatott kutatás szempontjából releváns történelmi elemekről.

Horvátország 925-ben lett királyság és első királya Tomislav volt. Önállóságát Zvonimir király halálával veszítette el, I. (Szent) Lászlóval magyar uralom alá került, majd a 12. század elején, Könyves Kálmán királlyá koronázásával létrejött a magyar–horvát perszonálunió, amely keretében a horvátok viszonylagos autonómiát élveztek. Néhány évszázaddal később Horvátország az Osztrák–Magyar Monarchia része lett, egészen az első világháborúig, amely végeztével a Szerb–Horvát–Szlovén Királyság, az ún. első Jugoszlávia tagállamává vált, és maradt egészen 1941-ig. Néhány éves önállóság után az ún. második Jugoszlávia tagköztársasága lett, amely 1945-ben jött létre Josip Broz Tito vezetésével. Az államszövetség 1963-ig Jugoszláv Föderatív Népköztársaság, Szlovénia és Horvátország 1991-es kiválásáig pedig Jugoszláv Szocialista Szövetségi Köztársaság volt. A második Jugoszlávia keretében Tito marsall, aki korábban partizánvezérként és „háborúügyi" miniszterként híresült el, hatalomra kerülését követően a balkáni térséget hat állam föderációjává kovácsolta – Szerbia, Horvátország, Szlovénia, Bosznia-Hercegovina, Macedónia és Montenegro társulásává (Sokcsevits, 2011).

Tito a Balkán-félsziget múlt századi társadalomtörténetének nagyhatású politikusa, a titoizmus megalkotója, a volt délszláv államok legbefolyásosabb vezetője, uralkodója. 88 évet élt, hosszú élete során érdekes történelmi, társadalmi és gazdasági folyamatok irányították életét, mindemellett ő maga is jelentős szerepet vállalt a fontos társadalomtörténeti események alakításában. Szerepvállalása túlmutat hazáján, leginkább talán az el nem kötelezettek mozgalmában betöltött kezdeményező és vezető szerepe emelhető ki e tekintetben. Halála mélyen megrázta a jugoszláv társadalom javarészét, halálhíre a világ legtöbb országában vezető hírnek számított. Mindezek ellenére azonban Titót sokan sokféleképpen emlegetik. Több szerző (Đilas, 1980; Gyurok, 2007; Sokcsevits, 2011) véleménye egyezik abban, hogy Tito megítélése kettős: sokan hősnek, híres partizánvezérnek, a délszláv népek összekovácsolójának, Jugoszlávia megmentőjének, az elnyomottak nagy barátjának nevezik – míg mások zsarnoknak, diktátornak, a kilencvenes évek elején a véres délszláv háború okozójának titulálják, népeket, nemzetiségeket megnyomorító, ellentmondást nem tűrő, korona nélkül uralkodó királynak. Tito alakja és az általa megteremtett jugoszláv világ a horvát történelem meghatározó részét képezi, így a mai horvát imázsban is meghatározó lehet. Nála azonban akár jóval mélyebb nyomott hagyhatott az ország a jugoszláv államszövetségből való kiválásával kirobbanó véres háború.

Az 1918-ban megalakult, majd 1945-ben újraszervezett Jugoszlávia keretében egy etnikai, vallási, gazdasági és kulturális szempontból is rendkívül heterogén államalakulat jött létre. A szétszakadás veszélye mindig is fokozottan érzékelhető volt, hiszen Jugoszlávia belső határai az elmúlt hét évtized során szinte soha nem estek egybe az etnikai-nyelvi határokkal, amely nyílt vagy látens formában mindvégig fenntartotta a délszláv államon belüli ellentéteket. Tulajdonképpen az államalakulás óta fennálltak olyan államjogi és gazdasági konfliktusok, amelyek az 1980-as évek végére teljesen felőrölték a titoista közös délszláv identitást, bizonyos értelemben az állam működését is megakadályozva (Juhász et al., 2003). A Tito 1980-as halála után fokozatosan kialakult kormányzati káosz a bipoláris világrend 1989–90-es években bekövetkezett összeomlásának hatásával felszínre hozta a lappangó, tulajdonképpen mesterségesen elnyomott etnikai feszültségeket. „Tito halála után az állami vezetés még némi reményt táplált arra, hogy megoldást talál az együtt maradásra. Igaz, már korábban is a széthúzás volt jellemző, mert Tito olyan rendszert hozott létre, amely megőrizte a nemzeti antagonizmusokat, de a vezető politikusok tudták, hol a határ. Aztán egyik napról a másikra megszűnt minden illúzió a testvéri egy-

séggel kapcsolatban, és a gyűlölet lett úrrá mindenütt. Mintha mindig is ott bujkált volna közöttünk, arra a pillanatra várva, amikor megmutathatja rút arcát. Mintha Jugoszláviát azért is teremtették volna, hogy bebizonyítsák: rokon népek sem képesek együtt élni egy közös országban." (Gyukics, 1997. p. 94.).

A nemzetek közti ellentétek fellobbantak, a korábbi kommunista és internacionalista ideológiát nacionalizmus váltotta fel. A nemzeti problémákat gazdasági problémák is tetézték, hiszen Szlovénia és Horvátország gazdaságilag fejtettebb területnek számított, míg a többi tagköztársaság, különösen Szerbia és Montenegro, rendkívül fejletlennek. A nacionalista politikai vezetők hatalomra jutásával Jugoszlávia tagállamai sorra kikiáltották függetlenségüket – elsőként Szlovénia és Horvátország 1991 júniusában. Kitört az újkori Európa harmadik legvéresebb háborúja. A szlovén függetlenedés egy mindössze tíz napos háborút eredményezett a Jugoszláv Néphadsereg (JNA) és Szlovénia között, Horvátországban viszont 1991-től 1995-ig tartott a véres harc. Az első években Szlavóniában, Horvátország észak-keleti részein dübörögtek a fegyverek (az itt élő szerb kisebbség által lakott Krajina-t elfoglalták a szerb erők, majd a háború végére ez a terület visszakerülhetett a horvátokhoz, az utolsó területek visszacsatolására 1998-ban került sor), majd a harcterek lassan délre vonultak. A legnagyobb harcokat Bosznia-Hercegovina élte meg, mivel ott koncentrált a szerb, a horvát és a muszlim bosnyák lakosság közti ellentét, illetve Bosznia képezte mindkét ország célpontját is a kevert etnikumok miatt. 1995 novemberében Bosznia-Hercegovina, Horvátország és Szerbia megkötötte a Daytoni Békeszerződést, a háború véget ért. A mai napig nincs valós béke az országok között, viszont függetlenek (Juhász et al., 2003).

Az Európai Unió és Horvátország kapcsolatának kezdetét 1992. január 15-ére datálják, amikor Horvátország önálló és szuverén nemzetállamként elismerést nyert (Sošić, 2007). A 2000. évi kormányváltás hozta meg az Európához való közeledés következő lépését. Horvátország 2001-ben megkötötte a stabilizációs és társulási egyezményt az Európai Unióval, 2003. februárjában pedig benyújtotta hivatalos kérelmét az EU-tagságra, majd 2004 júliusában elnyerte a tagjelölti státuszt. 2005-ben megkezdték a csatlakozási tárgyalásokat, de ekkorra a horvát nép már némileg elbizonytalanodott az EU-csatlakozás helyességét illetően (Skoko-Jurilj, 2011; Sošić, 2007). A tárgyalások elhúzódtak, a folyamatot pedig nehezítette a hágai bírósággal való nem megfelelő együttműködés is Ante Gotovina és Branimir Glavaš tábornokok ügye kapcsán, majd a szlovén–horvát határvita miatt is felfüggesztették az egyezkedéseket (Maki, 2008; Podoljnjak, 2006). Időközben Horvátország 2009-ben a NATO tagja lett, majd a magyar EU-elnökség utolsó napján az összes fejezetet lezárták, 2011. december 9-én pedig Brüsszelben aláírták az uniós csatlakozási szerződést, amelynek értelmében, pozitív kimenetelű referendumot követően, 2013. július 1-jével Horvátország az EU 28. tagállama.

Az EU-csatlakozással a horvát országimázs is új szakaszába lép. A kérdés az, hogy hogyan teszi ezt, milyen belépője lesz az EU-ba, és milyen szerepük van ebben mindazon imázselemeknek, amelyek a horvát történelemkönyvek lapjain az ország uniós csatlakozásáig juttatják el az olvasót.

4. Anyag és módszer

Az alábbiakban szakirodalmi alapokra építkezve a tanulmányban bemutatásra kerül egy kutatás, amely néhány hónappal a csatlakozás előtt készült Horvátországban. Mindenekelőtt megjegyzendő, hogy a kutatás nem mutat reprezentatív eredményeket, tekintve, hogy célja a majdani horvát uniós állampolgárok véleményének vizsgálata volt, így eszéki

és zaprešići közgazdasági, üzleti tanulmányokat folytató hallgatók alkotják a mintát. A megkérdezés papíralapú kérdőív kitöltésével történt, ahol a huszonkilenc kérdésből álló kérdéssor célja a horvát hallgatók saját imázsérzete (amelyet itt belső imázsként kezelünk), illetve az általuk vélt külső imázs. Összesen 434 kérdőív érkezett be, amelyek néhány kivételtől eltekintve teljesek. A kitöltő horvát hallgatók 68%-a nő, átlagéletkoruk 23 év, 80%-uk Eszéken végzi felsőfokú tanulmányait, 20% pedig a Zágráb közeli Zaprešić-ben.

5. A horvát imázs belülről – horvát imázs horvát szemmel

A Horvátországban elvégzett kérdőíves megkérdezés az imázs belső megítélését vizsgálja, tulajdonképpen azt, hogy mit gondolnak magukról a horvátok az EU-csatlakozás időpontjában és szerintük hogyan látják őket, mint új belépő országot abban a közegben, ahova most lépnek be – az Európai Unióban. A bemutatott eredmények egy nagyobb kutatás szeletét képezik, így a kérdőív azon elemei kerültek vizsgálat alá, amelyek a korábbiakban bemutatott célnak megfelelnek, azaz azok, amelyek megmutatják a horvátok saját „imázsérzetét", a belső imázst és az általuk vélt külső imázst.

5.1. Horvátország szimbólumai…

A szakirodalom szerint a horvátok úgy tartják, három erős szimbólumuk van: a horvát, piros-fehér kockás címer, a nyakkendő és a dalmata kutya, amely a horvát Dalmácia területről kapta a nevét (Skoko, 2005). A kutatási eredmények azt mutatják, hogy a válaszadók 31%-a szerint a vizsgált ország szimbólumát a tenger és a turizmus adja, de 17% említette a piros-fehér kockás sakktáblát, 19% a sakktábla-mintát is magában foglaló címert és 6% a horvát zászlót. A válaszadók közül mindössze tizenheten említették a nyakkendőt, amely Skoko (2005) alapján horvát „termék", talán a legfelismerhetőbb eredeti, messze nyúló történelmű horvát találmány. A horvát katonák ugyanis az európai háborúkban csomóra kötött kendőt hordtak a nyakukban, amelyet XIV. Lajos kezdett el divatcikként viselni, így nevét, a francia „cravate" szót a „croat", azaz a „horvát" szóból eredeztetik. Ezt a történetet azonban a válaszadók alig 4%-a ismeri (vagy ennél előbbre helyezett valamely más szimbólumot a válaszadás során), sőt, az említett dalmata kutya egyáltalán nem jelentkezik a válaszok között. Noha alacsony arányban jelenik meg, mégis érdemes megemlíteni, hogy hat horvát szerint az ország szimbóluma Vukovar, a délszláv háború kegyetlen pusztításának áldozata, amely vélhetően a horvát hazaszeretet és a haza hősies védelmét testesíti meg.

5.2. Egy szó Horvátországról…

Megkérdeztük a válaszadókat, hogy mi az a szó vagy rövid szóösszetétel, amely először eszükbe jut hazájukról, valamint azt is, hogy szerintük mi jut eszébe egy EU-s külföldinek Horvátországról. Az eredmények azt mutatják, hogy bár a gazdaságilag meghatározó turisztikai ipar mind a belső, mind a vélt külső imázs esetében markánsan megjelenik, a horvátok mégis igen pesszimisták magukkal szemben.

A belső imázst kifejezve 34%-uk valamilyen a tengerparti turizmushoz és a hozzá kötődő természeti kincsekhez kapcsolódó szót említ, míg arra a kérdésre, hogy mire asszociálhat Horvátországról egy külföldi az Európai Unióból, 67% adott ebbe a kategóriába tartozó választ. Ez valószínűleg érthető, hiszen ők belülről teljesen máshogy látják orszá-

gukat, többet látnak belőle, mint szerintük egy külföldi, sőt, azzal is tisztában vannak, hogy Horvátország elsősorban turisztikai ország, és a turisták számából azt is látják, hogy mennyire sikeres. Ebben az eredményben az a kevésbé pozitív, hogy míg 34%-nak jut eszébe turisztikai vonatkozású szó országáról és 3,5% említette a hazaszeretet, 36% negatív jellemzőt sorolt fel, többek között a korrupciót (11%), a válságot (8%) vagy a munkanélküliséget (4%). A válaszadók 5%-a szerint Horvátországról elsősorban a háború jut a külföld eszébe, 3% szerint a Balkán és 1,5% szerint Jugoszlávia, amelyek esetében elgondolkodtató, hogy vajon azok pozitív vagy negatív értelemben vett jelentésére gondoltak-e a megkérdezettek. 2,5% szerint a korrupció egy külső szemlélő szempontjából is lehet első asszociáció, mégis magasabb, 6%-os arányban említették a futballt a horvátokhoz kapcsolt első szóként.

Az eredmények tehát összességében azt mutatják, hogy a horvát belső imázs jóval negatívabb, mint a vélt horvát imázs, tehát korántsem gondolják magukat jobbnak, mint amilyennek véleményük szerint kívülről látják őket abban a közegben, ahova 2013-ban belépnek. Az EU szerintük leginkább az idegenforgalmat látja Horvátországban, esetleg a horvát futballt, de ez utóbbival közel azonos arányban jut véleményük szerint eszébe a háború is 2013-ban, az ország EU-csatlakozásakor, huszonkét évvel a harcok kitörése után.

5.3. A délszláv háború hatása ma…

Huszonkét évvel a délszláv háború kitörése után Horvátországban járva még mindig láthatunk lövésnyomokat a házfalakon, összedőlt vagy épp elhagyott, növényekkel benőtt épületeket, amelyek lakói a háború áldozataivá válhattak vagy elmenekültek, lehettek akár horvátok, akár szerbek. Kevés olyan horváttal találkozhatunk, aki nem említi meg valamilyen történetében a „háború” szót, hiszen ez az alig több mint két évtized még nem lehetett elég a szörnyűségek elfelejtésére, annak ellenére, hogy az ország látszólag talpra állt – ezt a fájdalmas emléket még mindig lelkében hordozza a nép. Ezt a feltételezést támasztják alá már azok a gondolatok is, amelyek az előzőekben kerültek bemutatásra, hiszen a vélt külső imázs tekintetében megjelent a háború is. A belső imázs vetületében megvizsgáltuk, hogy mennyire él a háború a horvátokban 2013-ban, és azt is, hogy véleményük szerint mennyire van ez hatással Horvátország külső megítélésére.

A horvát válaszadók 89%-a szerint ma is hatással van a kilencvenes évekbeli délszláv háború Horvátország mindennapjaira, és pusztán 5%-uk tudta határozottan kijelenteni, hogy nincs. Megkérdeztük tőlük azt is, hogy véleményük szerint az ország külföldi megítélését, azaz külső imázsát befolyásolja-e ez a háború. 22% nem tudja megítélni, hogy a háború hatással van-e ma az ország megítélésére, 9% szerint pedig határozottan nincs. Azok közül, akik szerint a háború negatívan befolyásolja az imázst, 52% gondolja ezt a hatást negatív irányúnak, 16% pedig pozitívnak. A negatív befolyásolás igen nyilvánvalónak tűnhet, viszont a pozitív hatás meglepő, és mondhatni igen „horvátos” eredmény. Elvétve ugyanis megjegyzések is előfordultak az ilyen válaszok mellett, amelyek azt igyekeztek tisztázni, hogy a pozitív hatás oka a hősiesség, a hazaszeretet és mindenekelőtt a haza védelme. Ez tehát mindenképpen sajátos imázselem, hiszen míg az emberek többsége azt feltételezné, hogy egy ilyen véres etnikai konfliktusból kiinduló háború negatívan befolyásolja egy ország imázsát, a 434 kitöltőből 71 úgy gondolja, hogy ebből a háborúból elsősorban a hősiességre kell emlékezni. Vélhetően ehhez kapcsolódhat az is, hogy miként az a korábbiakban bemutatásra került, szimbólumként többen is Vukovar városát emelték ki.

5.4. Horvátország balkáni vagy európai ország?

A balkániság és az európaiság fogalmainak több értelmezése lehet; érthetjük alatta a földrajzi elhelyezkedést, a két eltérő kultúrához való tartozást, vagy épp valamit, amely ezek mögött alattomosan meghúzódik – az európai fejlett világot és a balkáni lemaradót. A kutatás eredményeiben pusztán azt a tényt tudjuk számszerűsíteni, hogy Horvátország a válaszadók szerint balkáni vagy európai ország-e, noha a válaszokhoz fűzött önálló megjegyzések és több más kérdés esetében adott válasz arra enged következtetni, hogy a horvátok éppúgy negatív dolgokat értenek a „balkáni" szó mögött, mint ahogy a mindennapi magyar szóhasználat, vagy más európai. Saját országát 64% balkáninak tartja, míg 9% nem tudott válaszolni erre a kérdésre. 84%-uk úgy gondolja, hogy Horvátországot balkáni államként tekintik az Európai Unióban, és emellett csak 10% véli úgy, hogy Horvátország európai ország. A 84%-os arány mindenesetre igen magas és határozott véleményt mutat, kérdés, hogy ezt hátrányosan élik-e meg a horvátok, sőt, még fontosabb talán az, hogy ezt a jelzőt előnyösen vagy hátrányosan kívánják-e bemutatni az Európai Unióban.

5.5. Az EU-csatlakozásról…

A horvát sajtó és a mindennapi Horvátország hosszú évek óta az EU-csatlakozástól hangos. A horvátok egy része a csatlakozás dátumát az európaiság hőn áhított és végre elért elismeréseként éli meg, egy másik része pedig szkeptikusan tekint a jövőbe, és az Európai Uniót egy újabb, a horvát szuverenitást sértő államalakulatnak, vagy, ahogy gyakran nevezik, „Euroszláviának" látja. Féltik országukat, tengerpartjukat, identitásukat, és főleg azt a szabadságot, amelyet hosszú évszázadok után 1991-ben, az önálló Horvátország kikiáltásával végre megszerezhettek. Pilić és szerzőtársai 2009-es írása szerint az euroszkepticizmus okai az önállóság és a saját identitás elveszítésének félelme, az ismeretlentől, a rákényszerített szabályoktól való rettegés, a nemzetközi keretek közé kerülő ítélkezés, Európa tisztességes szándékaiban való kételkedés, a csatlakozás előnyeinek nem tiszta ismerete, a belépés magas szociális költségei és általánosságban, a változásoktól való félelem (Pilić et al.. 2009). Horvátország kételkedő hozzáállása az EU-hoz a háborúval is kapcsolatos, hiszen a véres összecsapások idején az EU nem állt Horvátország mellé, amely az ország erős csalódottságát eredményezte, és a mai napig táptalaját nyújtja az unióval ellenkező nézeteknek. Másrészről a csatlakozást nem támogató horvátok erősen konzervatív és nacionalista ideológiájával szögesen ellentétes az EU liberális eszméje, így számukra az EU valamiféle kísérlet volna, valamiféle új Jugoszlávia, amely erősen korlátozza szuverenitásukat (Jović, 2011).

Tulajdonképpen ezt a kettősséget mutatják a kutatás eredményei is. A válaszadók 13% nem tud választ adni arra, hogy támogatja-e Horvátország EU-csatlakozását vagy sem, 45%-uk támogatja, 42%-uk pedig ellene van. Összességében ez az arány meg is állja a helyét, hiszen a horvát csatlakozásról szóló népszavazáson megszavazták a belépést, bár ezek az eredmények nem összehasonlíthatók a referendum számadataival, tekintve, hogy a bemutatott kutatás anonim véleményre irányuló megkérdezés volt, míg a szavazati eredmények eleve azt is feltételezik, hogy az egyén egyáltalán elment szavazni. Ennek ellenére az arányokból látható, hogy a horvátok közel sincsenek határozottan meggyőződve az EU-csatlakozás pozitív mivoltáról. Az eredmények értelmezéséhez feltétlenül hozzá kell tenni, hogy a minta 80%-a eszéki egyetemi hallgatókból áll, akik lakhelye is vélhetően Horvátország ezen észak-keleti részén található, és ebből kifolyólag az ország (a tengerparthoz és a fővároshoz képest feltétlenül) fejletlenebb, gazdaságilag gyengébb régiójában élnek.

Sőt, amennyiben az uniós csatlakozás támogatása valóban kapcsolatban áll a délszláv háború idejére tehető csalódással az EU-ban, akkor a háborús színterek és a minta lakhelyének egybeesése is befolyásolhatja a válaszadók véleményét.

6. Következtetések

A horvát EU-csatlakozáskori országimázst vizsgáló tanulmány fókuszában a horvát történelmi imázselemek állnak, illetve az, hogy adott esetben Tito, az általa megálmodott Jugoszlávia, vagy épp az államalakulat szétrobbanását kísérő háború mennyire érezhető a mai, az Európai Unióba belépő országimázsban. Az elméleti alapokat az országimázs multidimenzionális jellemzője adja, hiszen a cikkben bemutatott kutatás elsősorban az ún. belső és vélt külső imázzsal foglalkozik. Mindkettő esetében belülről kell elindulnunk, így a kérdőíves megkérdezés alanyai azon horvát állampolgárok voltak, akik valós EU-állampolgárok lesznek, és viszonylag fiatal életkorukból adódóan feltételezhető volna, hogy „tiszták" és nyitottak az Európai Unióra.

A tanulmányban bemutatásra kerültek a horvát országimázs érzékenységét nagyban befolyásoló, az ország történelméhez kötődő imázselemek, amelyek jelenlétét a mai horvát imázsban egy – a csatlakozáskor elkészített – horvátországi kérdőíves megkérdezés eredményeiben kerestük. Az eredmények szerint a horvátokban negatívabb kép él önmagukról, mint amit szerintük a külföld gondol róluk, ezen belül is az az új világ, ahova a csatlakozással belépnek. Az ország idegenforgalmi jellege igen meghatározó, de több aspektusból vizsgálva az imázs fent említett két irányát, megjelennek olyan elemek is, amelyek negatívak, vagy épp a háborúval hozhatók kapcsolatba. Célzottan megvizsgálva a háború hatását Horvátország mai mindennapjaira megállapítható, hogy a horvátok nagyon nagy része ma is napi témaként éli meg a háborút, és nap mint nap érzi a hatását, sőt, többségük szerint ez az Európai Unió megítélésében is megjelenhet, mégpedig negatívan. Az uniós csatlakozást csak egy hajszállal többen támogatják, mint akik ellene vannak, amely eredmény szintén a szakirodalom hitelességét támasztja alá. Mindemellett Horvátország önmagát inkább balkáninak látja, és még ennél is többen gondolják azt, hogy az Európai Unióban is balkáni országként tekintenek rá.

A horvátok szerint tehát országuk bár turisztikai, mégis Balkán, és imázsában a mai napig érezhető a háború, amely negatívan befolyásolja a jövőbeli esélyeit. A kutatás kevéssel a csatlakozás előtt készült, tehát a megkérdezettek ilyen lelkiállapotban léptek be az EU-ba. Amíg ők negatívan látják magukat, addig feltehetően kívülről is ilyennek tűnnek majd. Sőt, ezzel a szemlélettel szinte érezhetően együtt jár valamiféle dac is az EU-val szemben, amely számos probléma forrásává válhat a későbbiekben. A fő kérdés persze az, hogy a horvátok be akartak-e egyáltalán lépni az EU-ba, és ha már bent vannak, akarnak-e egyáltalán alkalmazkodni.

Felhasznált irodalom

Anholt, Simon (2005): Brand New Justice – How Branding Places and Products Can Help the Developing World, Elsevier Butterworth Heinemann, Oxford.

Anholt, Simon (2007): Competitive Identity – The New Brand Management for Nations, Cities and Regions, Palgrave Macmillan, Basingstoke.

Đilas, Milovan (1980): Tito – Kritikai életrajz. Kossuth Kiadó, Budapest.

Gyukics, Szlavoljub (1997): A Milosevics-klán. Atheneum Kiadó, Budapest.

Gyurok János (2007): A nemzet, az állam és a nemzetiség Tito politikájában. Croatica Kht., Budapest.
Jović, Dejan (2011): Hrvatska vanjska politika pred izazovima članstva u Europskoj Uniji. In: Politička misao, 48. évf. 2. szám. pp. 7–36.
Juhász József–Márkusz László–Tálas Péter–Valki László (2003): Kinek a békéje? Zrínyi Kiadó, Budapest.
Kotler, Philip–Gertner, David (2002): When a Country Becomes a Brand and a Product, Lubin Working Research, Summer 1. and 4.
Kotler, Philip–Haider, Donald H.–Rein Irving (1993): Marketing places: Attracting Investment, Industry and Tourism to Cities, States and Nations, Free Press, New York.
Maki J. M. (2008): EU Enlargement Politics: Explaining the Development of Political Conditionality of 'Full Cooperation with the ICTY' towards Western Balkans In: Politička Misao. 45. évf. 5. sz. pp. 47–80.
Papadopoulos, Nicolas–Heslop L.A. (2002): Country Equity and Country Branding In: Journal of Brand Management, 9. évf. 4–5. szám. pp. 294–314.
Pilić, Šime–Brstilo, Ivana–Matić, Ana (2009): O priključenju Hrvatske EU: rezultati empirijskog istraživanja u Dalmaciji. In: Informatologia, 42. évf. 2. szám. pp. 100–105.
Podolnjak, Robert (2006): Hrvatsko članstvo u EU i ustavne opcije europske budućnosti, Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu. 56. évf. 5. sz.
Sándor Imre (2003): A marketingkommunikáció kézikönyve, ANT Stúdió Bt., Budapest.
Skoko, Božo–Jurilj, Daniel (2011): Uloga vladinih komunikacijskih strategija i kampanja u procesu pristupanja Europskoj Uniji – iskustva Češke, Poljske, Slovenije i Hrvatske In: Politička misao. 48. évf. 1. szám. pp. 215–232.
Skoko, Božo (2005): Hrvatska – Identitet, Image i Promocija, Školska knjiga, Zagreb.
Sokcsevits, Dénes (2011): Horvátország a 7. századtól napjainkig. Mundus Novus Kiadó, Budapest.
Sošić, Mario (2007): Croatian Strategy of EU Integration 2000–2007 – a comparative study. In: Politička misao. 44. évf. 5. szám. pp. 91–117.

A PERIFÉRIKUS TERÜLETEK TURIZMUSA MAGYARORSZÁGON – A TEMATIKUS UTAK MINT LEHETŐSÉGEK

TOURISM IN PERIPHERAL REGIONS – THE POSSIBILITIES OF THEMATIC ROUTES

KOVÁCS ILDIKÓ PhD-hallgató
Szegedi Tudományegyetem Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék

Abstract

The peripheral border regions are economically disadvantaged due to their geographic positions; however, their key position is a good opportunity for establishing international cooperation in economy or tourism (thematic routes).Thematic ways are explicitly capable for cross border co-operationS, not surprisingly in the past years more and more programs were realised using European founds.Tourism can be used as indirect tool to improve economic performance, if it is paired with externally founded cross border cooperation, a long-term and sustainable development is possible.The aim of the paper is to summarise economic or touristic features of peripheral, mainly border regions, and to reveal possible economic growth inventiveness of thematic routes. The last part of the paper presents two case studies with distinctive thematic routes, which are new phenomenon in Hungarian tourism.

1. Bevezetés

Kelet-Közép-Európában, különösen Magyarországon a perifériku s területek gazdasági elmaradottsága komoly problémát jelent mind az államnak, mind az ott élőknek. Hazánkban a perifériku s helyzetet elsősorban az átlagnál magasabb munkanélküliségi ráta, valamint az elvándorlás magasabb értékei jelzik. Abban, hogy ezek a területek jobban integrálódjanak az ország gazdasági életébe, fontos szerepe lehet a foglalkoztatásban egyre nagyobb szerepet betöltő idegenforgalomnak. Ezen belül is kiemelkedő szerep juthat az tematikus turisztikai útvonalaknak, melyek általában véve növelik a területen való tartózkodás idejét, közvetlenül hozzájárulva ezzel a magasabb turisztikai bevételekhez. Ezek a bevételek egyrészt az önkormányzatoknak, másrészt a turizmushoz kötődő vállalkozásoknak, illetve lakosságnak jelenthetnének segítséget. A kutatás célja bemutatni a magyarországi periférikus területek helyzetét, valamint az idegenforgalmi lehetőségeit, különös tekintettel a tematikus turisztikai útvonalak potenciáljára. Ehhez a vonatkozó irodalmak áttekintésén túl két mintaterületet mutatok be. Az egyik terület esetében a kérdőíves felmérés, míg a másik terület esetében a szakértői interjúk eredményeit ismertetem röviden.

2. A hazai periférikus területek jellemzése

Mielőtt a periférikus területek idegenforgalmi lehetőségeit ismertetném, fontosnak tartom tisztázni a periféria fogalmát, valamint a perifériaként értelmezett területek általános jellemzését. Egy-egy terület jellemzésekor gyakran előfordul a centrum-periféria foga-

lompár. A centrum kifejezés társadalom-földrajzi értelmezésben a fejlett, központi funkciókkal rendelkező, irányító szerepet betöltő területekre használatos. Ehhez képest a periféria a centrumhoz képest kedvezőtlen természetföldrajzi adottságokkal, rossz megközelíthetőséggel, valamint alacsony infrastrukturális adottságokkal jellemezhető, kiszolgáltatott helyzetben lévő területekre utal (Éger, 2000). A centrum és periféria viszonyát többféleképpen is vizsgálhatjuk, de leggyakrabban földrajzi (helyzeti); gazdasági (fejlettségi); és társadalmi (hatalmi) szempontból használatosak (Nemes Nagy, 2009). A perifériák tekintetében külső és belső perifériákról is beszélhetünk, melyek hazánkban is megjelennek *(1. ábra)* (Graves, 2006).

A periférikus területeket megfigyelve elmondható, hogy földrajzi szempontból sok esetben egybeesnek a határ menti területekkel (Soós–Fejes, 2009; Nemes Nagy, 2009; Éger, 2000). Ez a jelenség hazánkban különösen az északi, északkeleti, keleti, valamint déli határok mentén jellemző.

Ezek a területek a rendszerváltozás után kevésbé tudtak alkalmazkodni a megváltozott körülményekhez (Süli-Zakar, 1996), melyet többek között az indokolhat, hogy nem volt közvetlen összeköttetésük a fejlettebb nyugat-európai területekkel, nem úgy, mint a nyugat-magyarországi térségnek.

***1. ábra.* A belső és külső perifériák elhelyezkedése Magyarországon**

***Fig. 1.* Inner and outerperipheriesin Hungary**

Forrás: OTK 2005 alapján szerkesztette Nagy Gyula

Ennek következtében általános jellemzőik közé tartozik a hiányos infrastruktúra, az átlaghoz viszonyított magasabb munkanélküliség, a jelentős elvándorlás, valamint a gazdasági elmaradottság (Boros, 2002; Bujdosó et al., 2012; Pap–Tóth, 2005; KSH, 2012). Ezeket különböző statisztikai adatok is alátámasztják, így például a munkanélküliségi ráta, az elvándorlási adatok, vagy akár a gazdasági teljesítményre vonatkozó értékek is *(1. táblázat)*.

1. táblázat. **A határ menti megyék főbb gazdasági mutatói**

1. Table. **Main economic indices of border counties**

Megye	GDP/fő (ezer Ft)	Munkanélküliségi ráta (%)	Belföldi vándorlási különbözet 1000 lakosra (fő)	Külföldi érdekeltségű vállalkozások száma (db)
Baranya	1773	14,5	–3,1	551
Bács-Kiskun	1873	10,6	–1,1	661
Békés	1558	11,9	–4,3	195
Borsod-Abaúj-Zemplén	1672	17,8	–5,4	383
Csongrád	2005	9,6	–0,1	507
Győr-Moson-Sopron	3414	6,3	5,8	1348
Hajdú-Bihar	2049	13,2	–3	352
Komárom-Esztergom	2804	7,8	–0,6	632
Nógrád	1222	18,7	–7,5	120
Somogy	1758	13,1	–1,5	410
Szabolcs-Szatmár-Bereg	1476	18,4	–6	352
Vas	2453	7,1	2	678
Zala	2210	9,3	–0,7	673
Országos átlag	**2248**	**11,4**	**–1,9**	–

Forrás: KSH-adatok alapján saját szerkesztés

A táblázatban jól látható, hogy főként az ország északi, keleti, valamint déli megyéinél tapasztalható nagyobb gazdasági lemaradás az országos áltagokhoz viszonyítva, amely adatokat kiemeltem. Ezekben a megyékben, illetve határ menti térségeikben *(1. ábra)* fejthet ki pozitív, a gazdasági életben is megjelenő hatást az idegenforgalom.

3. A turizmus és a gazdaságfejlesztés kapcsolata a vizsgált területeken

Ahogy láthattuk, nem minden határ menti terület periféria, de sok esetben ezek találkoznak. Ha egy terület határ mentiként perifériku is, akkor joggal mondhatjuk, hogy bizonyos, a korábban említett tényezők vonatkozásában elmaradott az ország fejlettebb területeihez viszonyítva. Ahhoz, hogy ez megváltozzon, fejlesztésekre van szükség, melyek révén a társadalmilag-gazdaságilag fejlett és fejletlen területek között csökkennek a különbségek. Jelen mutatásban főként a külső perifériák fejlesztési lehetőségeit vizsgálom.

Egy terület fejlesztésekor az egyik legfontosabb lépés, hogy felmérjük az adottságokat, és lehetőségeket. A határ menti elmaradott területeink sok esetben gazdag természeti (pl. Ecsedi-láp), történelmi-kulturális (pl. mezőhegyesi Ménesbirtok) örökséggel rendelkeznek. Ezekre az értékekre tudatos tervezés mellett sikeres idegenforgalom építhető. Látható tehát, hogy a turizmus, gazdasági ág révén kitörési pontot jelenthet a külső periférián található területeinek. A sikeres idegenforgalomhoz azonban a lehetőségek felismerésén kívül szükség van arra is, hogy a termék ismertté váljon. Ennek elengedhetetlen feltétele a marketing. A megfelelő ismertség eléréséhez pedig a területek gazdasági elmaradottságát figyelembe véve külső forrásbevonásokra van szükség. Hogy ezekhez a forrásokhoz hozzájussanak, fontos az összefogás a felek részéről, aminek eredményeképp egységesen tudnak fellépni, illetve tudják képviselni magukat és főként az attrakciót. Mindezen folyamatok egy-egy különálló turisztikai termék esetében is fontosak, a tematikus turisztikai útvonalak esetében azonban nélkülözhetetlenek. Ebből is kitűnik, mennyire összetett egy-

egy útvonal, mely ha megfelelően működik, akkor nemcsak a fő attrakció, hanem az útvonaljelleg miatt a kisebb, önállóan helytállni nehezen tudó látnivalók is profitálhatnak.

A tematikus utaknak, más turisztikai termékekhez hasonlóan nem elég azonban csak a attrakciót, hanem az ahhoz kapcsolódó szolgáltatásokat is fejleszteniük kell. Ide tartoznak mind az általános infra-, valamint a turisztikai infra- és szuprastruktúrák is (Michalkó, 2007). Ezek alatt többek között az út- és közműhálózatot, a vendéglátó egységeket, valamint a turistákat kiszolgáló egyéb szolgáltatókat értem. Ezekkel az elemekkel ugyanis nem csak a területre érkezik a látogató, hanem ideális esetben nő az ott eltöltött tartózkodási ideje, ami megnövekedett költési hajlandóságot vonzhat maga után. Mindezek segíthetnek leküzdeni az általánosságban jellemző tranzitszerepet, és ezzel együtt az alacsony tartózkodási idő problematikáját (Aubert–Szabó, 2005; Aubert, 1996; Baranyi, 2001; Csordás, 2001). Bár az előbb említett gondolatot Bujdosó (2010) a magyar–ukrán határtérségre vonatkoztatja, azonban a legtöbb határ menti területünkre igaz *(2. ábra)*. Az infrastrukturális fejlesztések a turistákon kívül a helyiek érdekeit is szolgálják (AEBR 1997), hiszen az alapvető elemeit ők is igénybe veszik, melyek fejlesztése révén a lakosság élhetőbb környezetben szívesebben marad, így ez is – más feltételek javulása mellett – csökkentheti az elvándorlást.

2. ábra. **A kereskedelmi és magánszálláshelyek vendégéjszakái 1000 lakosra (2010)**

Fig. 2. **Number of over night stays for 1000 persons in 2010**

Forrás: http://www.ksh.hu/interaktiv/terkepek/mo/idegenf.html?mapid=OGA001

4. A gazdaság fejlesztésére irányuló törekvések – határon átnyúló együttműködések

Az előzőekben láthattuk, hogyan fejleszthető az idegenforgalmon keresztül a gazdaság hazánk külső perifériáin. De ugyanúgy, mint számos más tevékenységet, úgy a fejlesztéseket (ide értve a turizmussal foglalkozókat) is egyre kevésbé kötik az államhatárok. Ez legnagyobb mértékben az Európai Unió integrációs politikájának, és ezzel együtt a határon átnyúló együttműködések kialakításának köszönhető.

Az elmúlt évtizedek alatt egyre elterjedtebbé váltak a határon átnyúló együttműködések. Ennek egyik oka, hogy a határok két oldalán található területek, bár az országhatár elválasztja őket, sokszor hasonló adottságokkal rendelkeznek. A viszonylagos homogenitás ellenére mégis egymás versenytársaiként jelennek meg a piacon, és ilyenkor eldönthetik, hogy felveszik a versenyt, vagy szövetségre lépnek egymással. Legtöbbször ez utóbbi mellett döntenek a felek, növelve ezzel a forráshoz jutás lehetőségét, valamint a versenyképességet (Boros 2002).

Ezt felismerve Nyugat-Európában, alulról induló kezdeményezések révén jöttek létre hasonló együttműködések az 1960-as éveket követően. Ezeknek a kezdeményezéseknek a résztvevői főként Dánia, Németország, Belgium, Hollandia és Franciaország voltak, céljaik pedig megegyeztek a később megalakuló kooperációkéval: a felmerülő periférikus hátrányok leküzdése. A későbbiekben pedig kialakultak a megfelelő jogi- és intézményi hátterek, majd rendelkezésre állt az Európai Unió regionális politikájának eszközrendszere is, így például az INTERREG mint támogatási program (Soós–Fejes, 2009). Az INTERREG 2004–2006-ig tartó periódusát követően a következő szakasz a 2007–2013-ig tartó időszak, amikor is, bár nevében néhol átalakult, de céljaiban megmaradt a program.

A fent említett folyamatok Közép- és Kelet-Európában csak az 1990-es években kezdtek intenzívebbé válni, miután az addig zárt határok nyitottabbá váltak. Ennek a nyitásnak köszönhető több, azóta is működő kezdeményezés, partnerség. Ezekből a folyamatokból Magyarország sem maradt ki, aki elsőként Ausztriával hozott létre szorosabb együttműködést, melynek eredménye az 1987-ben megalakult Alpok-Adria Eurorégió volt. Ezt követően még számos határon átnyúló együttműködés alakult ki (Soós–Fejes, 2009; Aubert–Miszler, 2000; Gulyás, 2010).

***2. táblázat.* Határon átnyúló eurorégiók Magyarországon**

***2. Table.* Operating Euroregions or Crossborder working groups in Hungary**

Az eurorégió neve	Részt vevő országok	Alapítás dátuma
Kárpátok	Magyarország – Ukrajna – Románia	1993
Duna–Körös–Maros–Tisza	Magyarország – Románia – Szerbia	1997
Duna–Dráva–Száva	Magyarország – Horvátország – Bosznia- Hercegovina	1998
Ipoly	Magyarország – Szlovákia	1999
Vág-Duna-Ipoly	Magyarország – Szlovákia	1999
Nyugat-Pannónia	Magyarország – Ausztria	1999
Kassa-Miskolc	Magyarország – Szlovákia	2000
Neogradiensis	Magyarország – Szlovákia	2000
Slaná-Rimava	Magyarország – Szlovákia	2000
Bihar–Bihor	Magyarország – Románia	2002
Ister-Granum	Magyarország – Szlovákia	2003
Dráva-Mura	Magyarország – Horvátország –Szlovénia	2004
Murania	Magyarország – Ausztria – Szlovénia –Horvátország	2004
Zemplén	Magyarország – Szlovákia	2004

Forrás: http://egtc.kormany.hu/euroregiok alapján saját szerkesztés

5. A tematikus utakban rejlő lehetőségek

A határon átnyúló együttműködések létrehozásának célja elsősorban a gazdaságfejlesztés, melynek egyik alapja az idegenforgalom lehet. A turizmus napjainkban egyre inkább a kultúrára, annak elemeire épül, mely mint fogalom, sokféleképpen értelmezhető. A terje-

delmi korlátok miatt nem kívánom részletesen ismertetni a kultúrafogalom megközelítéseit, de néhány tulajdonság a fogalommal kapcsolatban sok szakembernél közös: azt az emberek hozzák létre, és folyamatosan változik a történelem folyamán, valamint meghatározza mindennapjainkat (Nagy–Boros, 2010; Hargitai, 1986; Bujdosó, 1998).

A kultúrával kapcsolatban az is elfogadható, hogy a kultúra elemeit alapvetően két csoportba sorolhatjuk: vannak a tárgyi (épületek, bútorok, eszközök stb.), illetve a szellemi (hagyomány, életmód, szokások stb.) örökségek (Horváth, 1999; Kirshenblatt-Gimblett, 1998; Ashworth–Larkham, 1994). Ezek az örökségek egyre népszerűbbek napjaink idegenforgalmában (Pap–Boros–Pál, 2011), és a természeti értékeken túl főként ezekre építenek a turizmus újabb típusú termékei, a tematikus utak is (Puczkó–Rátz, 2000). Éppen ezért nem véletlen, hogy a szaknyelvben kulturális utakként is találkozhatunk velük.

Egy tematikus útvonal kialakításakor érdemes figyelembe venni annak várható hatásait is, mely többféle lehet. Pozitív hatása leginkább abban nyilvánul meg, hogy általánosságban felhívhatja a látogatók figyelmét az adott területre, valamint a konkrét útvonalajánlatai révén segít átláthatóbbá is tenni azt. Fontos szerepet játszhat egy tematikus út a kisebb települések életében is, hiszen bevonva őket jobban elősegítheti azok érvényesülését a turisztikai piacon (Meyer, 2004). Jelentős segítség lehet továbbá a tematikus utak azon sajátossága, hogy mintegy „újracsomagolja" a terület idegenforgalmi kínálatát, más szóval a már meglévő, azonos témájú attrakciókat egy nagy, közös termékké szervezi, megkönnyítve ezzel a közös fellépést (Puczkó–Rátz, 2002).

A pozitív hatásokon kívül előfordulhatnak azonban negatív hatások is. Az útvonalban megadott állomásokon kívül eső településeket elkerülheti a jelentősebb turistaforgalom, hacsak nem rendelkeznek kiemelkedő attrakcióval. Problémát jelenthet továbbá, hogy a látogatószám mérése sok esetben problematikus, hiszen a tematikus utak többsége az úgynevezett önvezetéses látogatómenedzsment-technikák közé tartozik, és nem igényel minden esetben belépődíj-fizetést vagy bejelentkezést. Mindezek ellenére elmondható, hogy hosszú távon a megfelelően működő (folyamatos marketing, belső fórum, forrásszerzés) útvonalak pozitív területfejlesztő hatást gyakorolhatnak a térségre (Puczkó–Rátz, 2000). Ezt főként azzal érhetik el, hogy egy sajátos terméket kínálnak, mely megkülönbözteti őket az éles piaci versenyben (Boros–Garamhegyi, 2010).

A tematikus útvonalakra meglehetősen sokféle példát találhatunk mindenekelőtt Nagy-Britanniában, Németországban és Franciaországban. A sokszínű tematikák közé tartoznak például a kastélyokra, a sajtra, a whiskey-re, a porcelánra, a történelmi örökségekre, valamint a borra épülő útvonalak is, melyek rendszerint szigorú kritériumok alapján működnek (Juray, 2002; Demhardt, 2004). Igen népszerűek továbbá a zarándokutak is, így például a Santiago de Compostelába vezető Szent Jakab útja is, vagy akár a magyarországi állomásokat is felölelő Mária-út. A tematikus út apropóját adhatja ezeken kívül akár egy ipari örökség is. Példa lehet erre a Franciaországban alakult „Energia útja", mely különböző erőműveket mutat be (Martyin–Boros–Pál, 2013). A tematikus utak egyre elterjedtebbek Romániában is, így a turisztikai kínálatban találkozhatunk a „Só útjával", vagy akár az „Arany útjával" is (Csiki, 2008).

A külföldi példákat követve a tematikus utak Magyarországon is egyre nagyobb részét képezik a turisztikai kínálatnak. A legtradicionálisabb útvonalak hazánkban a borutak, melyek több borvidéken is jelen vannak (pl. Tokaj-hegyaljai és Villány-siklósi borút) (Szabó, 2000). A hazai kínálatban találhatók még kastélyutak (főként az északi és északkeleti országrészben maradtak fenn nagyobb számban és jobb állapotban kastélyok), valamint egyre elterjedtebbek a népi értékeket, hagyományokat megörökítő útvonalak is. A tematikus turisztikai útvonalak jó példát adnak a nemzetközi turisztikai együttműködésekre, hiszen az újonnan alakult utak többsége több ország közötti kooperáción alapul.

A főként kulturális tematikájú nemzetközi útvonalak létjogosultságát leginkább indokolja – ami korábban is említésre került –, hogy a határ két oldalán fekvő területek egykor egy homogén (vagy viszonylag homogén) kultúrájú térséget alkottak. Jó példát szolgáltatnak a határon átnyúló tematikus utak kialakulására hazánk északi, északkeleti, keleti, valamint déli határai mentén létrehozott nemzetközi útvonalak.

Ezek a határon átnyúló tematikus útvonalak nagyon jó lehetőséget kínálnak a csatlakozásra váró, esetleg az újonnan csatlakozott országok számára. Egyrészt megkönnyíthetik az integrációt, hiszen már európai uniós források bevonásával fejleszthetik az érintett térségeiket. Másrészt jártasságot szerezhetnek az idegenforgalom fejlesztésében is, hiszen már kipróbált, és általában bevált módszereket ismerhetnek meg, adoptálhatnak.

6. A kutatások határ menti turizmussal kapcsolatos eredményei

Az európai uniós források szerepe az általam vizsgált útvonalakban is megmutatkozik, hiszen ezek bevonásával jöttek létre. Mindenekelőtt a határ menti területekre meghirdetett CBC (Cross-border cooperation) programok keretein belül, melyek nagy része európai uniós, valamint állami és saját forrást takar.

Ilyen határon átnyúló program keretében jöttek létre az elsőként bemutatni kívánt Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei útvonalak is, melyek három tematikára épülnek, úgymint a kastélyokra (Kastélyturizmus a magyar–szlovák határ mentén), a honos szilvára (Szatmár-Szatmár Szilvaút), és a templomokra (Középkori templomok útja Szabolcs-Szatmár-Bereg és Szatmár megyékben) *(3. ábra)*.

3. ábra. **A szabolcs-szatmár-bereg megyei tematikus útvonalak**

Fig.3. **Schematics of the three Cross Border Thematic Routes of Szabolcs-Szamát-Bereg County**

Forrás: a honlapok adatai alapján szerkesztette Nagy Gyula

Az útvonalak vizsgálata elsősorban arra irányult, hogy felmérjem, mennyire ismertek ezek az útvonalak hazánkban, valamint milyen a látogatók általi megítélésük. Az ismertség felmérése internetes kérdőív formájában zajlott, melyet első körben az ismerőseim körében küldtem szét, akik pedig továbbküldték saját ismerőseiknek. Ennek eredményeként 150 megválaszolt kérdőívet tudtam felhasználni. Ezen kívül pedig interjút készítettem kettő, az utak kialakításában résztvevő szakemberrel. Jelen tanulmányban az eredmények ide vonatkozó részeit kívánom ismertetni. Az első útvonal magyar–szlovák, míg a másik két útvonal magyar–román partnerség keretében jött létre európai uniós források bevonásával a 2009–2012-es időszakban.

A megkérdezettek válaszaiból az derült ki, hogy csak kevesen ismerik a vizsgált tematikus útvonalakat, azonban pozitív kezdeményezésnek tartják azok létrejöttét. Ezen kívül arra is fény derült, hogy akik hallottak már az útvonalakról, tudnak azok határon átnyúló voltáról is. A szakértőkkel lefolytatott interjúkból azonban kiderült, hogy a magyar és külföldi partnerek között a kapcsolattartás nem megfelelő, nincs rendszeres tájékoztatás, valamint belső fórum sem. Erről számolt be a Szilvaúthoz kapcsolódó szakember is: *„Közösen kialakítottuk az útvonalakat, de ... de jelenleg nem igazán tartjuk a kapcsolatot (...)”*. Mindezekből jól látszik, hogy az utak érdeklődésre tartanak számot, azonban a megalakuláskor megalapozni kívánt együttműködések idővel alábbhagytak. Ezen a tényen érdemes változtatni, hiszen kohézió nélkül kevésbé fejtheti ki egy-egy útvonal jótékony gazdasági hatását, valamint az egységes fellépés sem valósulhat meg.

A második mintaterület, a DKMT (Duna–Körös–Maros–Tisza) Eurorégió is hasonló tendenciákkal jellemezhető. Itt is a hasonlóságokra próbáltak építeni, melyhez az egykor közös agrárgazdaság és az ahhoz is kapcsolódó ipari tevékenységek, valamint a közös kulturális elemek nyújtottak alapot (Baranyi, 2004). Itt a kutatás során a négy, korábban megalakult útvonallal foglalkoztam részletesebben *(3. táblázat)*, melyek kiemelésre is kerültek a táblázatban. Ebben az esetben interjút készítettem a DKMT Eurorégió egyik felelős munkatársával, valamint turisztikai szakemberekkel, akik részt vettek az együttműködés stratégiájának megalkotásában, és az érintett szolgáltatók kiválasztásában. A velük készített interjúkban is megjelenik a hazai és külföldi partnerek távolodása, valamint a kapcsolattartás hiánya, ami hasonló következményekhez vezethet, mint az első mintaterület esetében. Az illetékes interjúalany elmondta: *„nem, sajnos nem működik a kapcsolat a kintiekkel, (...) de érdemes lenne valahogy ezt… ezt újra felélesztení.”*.

***3. táblázat.* A DKMT Eurorégió tematikus útjai (2013)**

***3. Table.* Thematic routes of DKMT**

Elnevezés	Elemei	Az útvonalhoz tartozó települések száma (db)
„Határtalan felfrissülés”	**gyógy- és termálfürdők+wellness**	**20**
„Folklór határok nélkül”	**a térség népművészeti emlékei**	**31**
„Boldog békeidők”	**szecessziós épületek, alkotások**	**17**
„Barangolás a Monarchia éléstárában”	**ipari, mezőgazdasági és vízügyi emlékek**	**35**
„Élvezetes ízek”	kadarka, sör és pálinka	15
Gasztronómiai útvonal	helyi ételek, italok	17
Történelmi emlékhelyek	történelmi örökségek	42

Forrás: http://www.thematicroutes.dkmt.eu/ és http://tasty.dkmt.eu/ alapján saját szerkesztés

Összegzés

A perifériku területeknek sokféle problémával kell megküzdeniük, melyek egyrészt gazdasági, másrészt pedig (talán ebből következően is) társadalmi problémák, amik meghatározzák a térség mindennapjait. Ezen nehézségek leküzdése érdekében jöttek létre néhány évtizede a különböző nemzetközi együttműködések, melyek elterjedt formái az eurorégiók. Hazánk határai mentén is szép számmal találkozhatunk ilyen kooperációkkal, melyek szinte a teljes országhatárt lefedik. Eurorégióink leginkább gazdaságfejlesztő, valamint kohézióerősítő célzattal alakultak meg, melyekhez jól illeszkedik mind a turizmus, mind az azon belül létrehozott tematikus utak. A kulturális turizmus ezen termékei különösen hasznosak lehetnek az elmaradott térségek számára, hiszen több (külföldi és hazai) partner bevonásával növelik a belső kohéziót, valamint ezáltal egységes fellépést is biztosítanak a turisztikai piacon. Ennek reményében alakultak meg a vizsgált együttműködések, tematikus utak is, ahol azonban az interjúk eredményeiből levonható, hogy mindkét terület esetében a kapcsolattartás jelenleg minimális a külföldi partnerekkel. Ahhoz azonban, hogy a termékek eredményesen tudjanak működni, elengedhetetlen a felek közötti folyamatos kapcsolattartás, információcsere, mely révén a turisztikai versenyben bekövetkezett változásokra is jobban tud reagálni a terület. Ezen kívül az útvonalak bővítése is indokolt lehet, hiszen így egyre több szolgáltatót vonhatnak be az idegenforgalomba, növelve annak pozitív gazdasági hatásait a térségre.

Felhasznált irodalom

AEBR (1997): Gyakorlati útmutató a határmenti együttműködéshez [LACE kézikönyv] 2. kiadás. Budapest, p. 350.

Ashworth G. J.–Larkham P. J. (1994): Building a newheritage – tourism, culture and identity in the new Europe, Routledge, London: New York. pp. 31.

Aubert A. (1996): A turizmus Magyarország határmenti térségeiben. In: Pál, Á., Szónokyné, A. G. (szerk.), Határon innen-határon túl, JGYTF Földrajzi tanszék, Szeged, pp. 336–344.

Aubert A.–Miszler, M. (2000): A Duna–Dráva–Száva Eurorégió turizmusának fejlesztési lehetőségei. Turizmus Bulletin IV. évf. 2000/2.

Aubert A.–Szabó, G. (2005): Turizmus kutatás és tervezés egy határ menti régióban*:* Dél-Dunántúl. In.: Szónokyné, A. G. (szerk.): Határok és Eurorégiók, SZTE TTIK Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, Szeged, pp. 475–481.

Baranyi B. (2001): A határmenti térség és a határon átnyúló kapcsolatok fejlődésének esélyei. In: Baranyi, B. (eds.) A határmentiség kérdőjelei az Északkelet-Alföldön, MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs, pp. 338–368.

Baranyi B. (2004): A határmentiség dimenziói, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs. pp. 237–242.

Boros L. (2002): A határmentiség hatása a turizmusra. In: Szónokyné, A. G. (szerk.), Határok és az Európai Unió. JATEPress, Szeged, pp. 141–145.

Boros L.–Garamhegyi Á. (2010): Bevezetés a településmarketingbe. JATEPress, Szeged. pp. 94–102.

Bujdosó Z. (2010): Turisztikai tervezés módszertana. Károly Róbert Főiskola Turizmus és Területfejlesztési Tanszék, Gyöngyös, pp. 7–41.

Bujdosó Z.–Dávid L.–Remenyik B.–Tóth G.–Tenk A. (2012): A turizmus szerepe a határ menti térségek versenyképességében Magyarországon. In: Társadalomföldrajzi kihívások a XXI. század Kelet-Közép-Európájában, Nemzetközi földrajzi konferencia. II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Beregszász. pp. 151–157.

Bujdosó D. (1998): Kulturális antropológia. Szegedi Tudományegyetem, Budapest Média Intézet, Budapest. 111. p.
Csiki L. T. (2008): Tematikus utak Romániában. http://etdk.adatbank.transindex.ro/?action=adatlap=932&i=YWN0aW9uPWtlcmVz (letöltés ideje: 2011. 10. 22. 10:33)
Csordás L. (2001): Az Északkelet-Alföld határmenti területeinek turizmusa. In: Baranyi, B. (szerk.): A határmentiség kérdőjelei az Északkelet-Alföldön, MTA RKK, Pécs, pp. 295–315.
Demhardt I. J. (2004): Fehrkehrslinien. In: Christoph Becker–Hubert Job (Hg.): Nationalatlas Bundesrepublic Deutschland – Unser Land in Karten, Texten und Bildern, Freizeit und Tourismus. pp. 64.
Éger Gy. (2000): Regionalizmus, határok és kisebbségek Kelet-Közép-Európában –szempontok a határrégiók vizsgálatának elméleti megközelítéséhez. PhD-értekezés. http://phd.lib.uni-corvinus.hu/108/1/eger_gyorgy.pdf (letöltés ideje: 2013. 11. 30.)
Graves S. (2006): Core-periphery models. In: Warf, B. (eds.): Encylopedia of Human Geography. Sage Publications, London. pp 61–62.
Gulyás P. (2010): A Dél-alföldi régió határ menti turisztikai kapcsolatai. Turizmus Bulletin, XIV. évf. 2010/1–2.
Hargitai Gy. (1986): Kulturális kisenciklopédia. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. pp. 414–415.
Horváth A. (1999): Turizmus a kultúrában: kultúra a turizmusban. Magyar Művelődési Intézet, Budapest. p. 149.
Juray T. (2002): A regionális és interregionális turisztikai utak szerepe Európában. In. Szónokyné A. G. (szerk.), Határok és az Európai Unió, JATEPress Szeged. pp. 134–140.
Kirshenblatt-Gimblett, B. (1998): Destination culture: Tourism, museums, and heritage, Univ. of. California Berkeley, Los Angeles ; London, pp. 15–23.
KSH (2012): A határ menti települések jellemzői az Alföldön. http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/regiok/hatarmentitelepjell.pdf (letöltés ideje: 2014. 01. 15.)
Martyin Z.–Boros L.–Pál V. (2013): Az ipar mint turisztikai vonzerő. In: Michalkó G.–Rátz T. (szerk.): Jó(l)lét és turizmus, Kodolányi János Főiskola.
Michalkó G. (2007): A turizmuselmélet alapjai, Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár p. 224.
Nagy E.–Boros L. (2010): A kulturális fordulat és hatása a gazdaságföldrajzban. In: Mészáros R. (szerk.): A globális gazdaság földrajzi dimenziói. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 57–80.
Nemes N. J. (2009): Terek, helyek, régiók. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 210–214.
Pap Á.–Boros L.–Pál V. (2011): A világörökségek szerepe a globalizálódó világ kulturális integrációjában. In: Michalkó G.–Rátz T. (szerk.): A turizmus dimenziói: humánum, ökonómikum, politikum. Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár. pp. 266–277.
Pap N.–Tóth J. (2005): Terület- és településfejlesztés I. – A terület- és településfejlesztés alapjai. Alexandra Kiadó, Pécs. p. 223.
Puczkó L.–Rátz T. (2000): Az attrakciótól az élményig. Geomédia Szakkönyvek, Budapest. pp. 91–103.
Puczkó L.–Rátz T. (2002): Goethe, Humbert és Odüsszeusz nyomában avagy kulturális utak a turizmusban. Turizmus Bulletin, VI. évfolyam 3. szám.
Soós E.–Fejes Zs. (2009):Határon átnyúló együttműködések Magyarországon. Pólay Elemér Alapítvány, Szeged. p. 260.
Süli-Zakar I. (1996): A határon átnyúló kapcsolatok erősítésének lehetőségei a Kárpátok Eurorégió területén. In: Pál, Á.–Szónokyné, A. G. (szerk.): Határon innen-határon túl. JATE Gazdasági Földrajzi Tanszék, JGYTF Földrajz Tanszék, Szeged, pp. 46-51.
Szabó G. (2000): A Villány-Siklósi Borút mint tematikus út. In: Rátz T.–Puczkó L.: Az attrakciótól az élményig, a látogatómenedzsment módszerei. Geomédia, Budapest. pp. 104–121.

KÖZTÉRFEJLESZTÉSEK HATÁSAI A GYULAI KOSSUTH TÉR PÉLDÁJÁN[1]

EFFECTS OF PUBLIC SPACE DEVELOPMENTS – THE CASE STUDY OF KOSSUTH SQUARE OF GYULA

VEDRÉDI KATALIN PhD-hallgató
Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar
Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék

Abstract

More and more public space projects are implemented in Hungary in recent decades. There are developments which are totally top-down processes but at the same time we can encounter processes that come true with public participation. The study discusses a project which was going off with partial public participation, namely the development of the Kossuth square of Gyula. The main aim of the research is to introduce how the square functions after the development and how do the different interest groups evaluate it. I made several interviews with people who live close to the square, with experts who took part of the development and I interviewed the square users too. Furthermore I did participant observations on the square. It is necessary to remark, that the paper introduces partial results of an ongoing research and additional interviews are needed to be done. Based on these results Kossuth square seems to be a successful and well functioning place within the city that attracts the local people as well as tourists.

Bevezetés

A közterek a történelem során mindig is kiemelten fontos szereppel bírtak a települések életében. Manapság számos alkalommal megfigyelhető, hogy fejlesztésük során dilemmák, konfliktusok alakulnak ki, mivel általában nagy az érintett társadalmi csoportok köre, sokféle érdek kapcsolódik egy-egy projekthez. Az elmúlt évtizedekben egyre több köztérfejlesztés valósul meg Magyarországon is. Ezeket a folyamatokat közelebbről megvizsgálva sok esetben megmutatkozik, hogy számos probléma kapcsolódik hozzájuk. Ilyen gyakori probléma, hogy bár az épített és természeti környezeti elemek megújításra kerülnek, és a gazdasági szempontok is megjelennek, a szociális, funkcionális, vagy klimatikus tényezők például sokszor csak kisebb hangsúlyt kapnak a tervezés, fejlesztés során. Egy másik probléma lehet, hogy amikor egy új köztér átadásra kerül, még nehéz eldönteni, hogy az a későbbiekben miként fog funkcionálni, betölti-e majd a szerepét, vagy hogy az azt használók mennyire fogják elfogadni. Ez akkor is igaz, ha a folyamatot lakossági konzultáció kísérte végig, hiszen ezek sokszor kevés résztvevővel valósulnak meg, a szakembereknek többféle szempontot kell figyelembe venni, valamint a civil lakosság sem mindig tudja pontosan megfogalmazni igényeit. Emellett az is igaz, hogy az efféle lakossági

[1] A kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése országos program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg.

fórumok sokszor már a fejlesztés legutolsó fázisában történnek, amikor már kész terveket mutatnak be, és a módosításra ilyenkor már nem nagyon van lehetőség. Ebben az esetben inkább csak tájékoztatás jelleggel szervezik az ilyen eseményeket. A tervezés szempontjából további nehézséget okoz, hogy a térhasználók összetétele, igényei is folytonosan változnak. Éppen ezért is lenne lényeges a fejlesztések átadását követő években a terek működésének felülvizsgálata. Ezeket a nehézségeket figyelembe véve megállapítható, hogy egy-egy köztér fejlesztése hosszú távú, szinte soha véget nem érő folyamat. A tanulmány célja bemutatni egy hazai köztérfejlesztést – a gyulai Kossuth Lajos tér megújítását – és azt, hogy az átadás után 7 évvel az emberek miként értékelik az „új" teret, melyek a főbb térhasználati jellegzetességek, és a tér fejlesztéséhez kapcsolódó, valamint nem Gyulai szakértők hogyan vélekednek fejlesztés folyamatairól. A Kossuth tér azért került kiválasztásra, mert korábbi kutatások (Vedrédi K.–Boros L., 2012) sikertelen példáival ellentétben ez a fejlesztés egyértelműen jól működő, sikeres és népszerű eredményt hozott. Így indokoltnak véltem megvizsgálni, hogy melyek azok a tényezők, amik hozzájárulnak a tér működéséhez és sikerességéhez.

1. Az elméleti háttér

A témával foglalkozó különféle hazai és külföldi szakirodalmakban sokszínű jelentéstartalmakat rendelnek a köztérhez, mint fogalomhoz. A következő néhány bekezdésben ezek közül mutatok be néhányat.

A tanulmányok eltérőek például a tekintetben, hogy egy köztér mennyire tekinthető magántérnek és mennyire a közösség tulajdona, vagy hogy mennyire lehet demokratikus, vagy kirekesztő (Gehl, J.–Matan, A., 2009). Vannak kutatók, akik szerint a köztér nem kizárólag fizikai eleme a településnek, hanem különféle egyéb, elvontabb tényezőkből is összetevődő képződmény. Ilyen tényezők például a gondolatok, elképzelések, tevékenységek, információk, melyek hozzájárulnak a köztér mibenlétéhez (Gehl, J.–Matan, A., 2009). Ash Amin (2008) a kollektív jólét és a lehetőségek színtereiként fogja fel a közteret, amelyek kifejezik a város vezetői, döntéshozói és területi tervezők érdekeit, céljait. Udvarhelyi É. T. (2010) szemlélete szerint a köztér „a társadalom általános állapotának tükre, a demokratikus közszféra helyszíne és térbeli kivetülése (…), az a tétel, miszerint a köztereknek mindenki számára nyitottnak kell lennie, nem feltétlenül jelent egyet az uniformizáltsággal és semlegességgel" (Udvarhelyi É. T., 2010. p. 21., p. 24.). A kifejezés egyik magyar adaptációja a következő: „a köztér azokat a szabadtéren elhelyezkedő nyitott, de pontosan körülhatárolható területi egységeket jelenti, amelyeket fizetés nélkül bárki bármikor igénybe vehet" (Studio Metropolitana Urbanisztikai Kutató Kht., 2004).

A fenti meghatározások mellett sokan úgy vélik, a köztér fogalmába minden olyan természetes és épített környezeti elem beletartozik, ami mindenki felé nyitott. Így a korlátozás nélkül hozzáférhető utcák, terek, külső, vagy belső, nyilvános, vagy privát terek, amelyeket a lakosság különféle célokra használhat (Carmona, M. et al., 2008). Don Mitchell (2003) a közteret több síkon értelmezi: a „*public space"* szerinte problematikus és vitatott entitás, amely egyben társadalmi termék is, és amelyben a társadalmi kontroll és tulajdon megnyilvánul, miközben demokratikus tér marad. A modern városok közterei ellentmondásos és rendkívül összetett helyek, mivel többféle érdek és társadalmi csoport keveredik bennük (Garcia-Ramon, M. D.–Ortiz, M.–Prats, M., 2004). Egy másik megközelítés szerint a közterek „open minded place"-ként is értelmezhetőek. Ez azt jelenti, hogy minél sokszínűbb emberek és tevékenységek jelennek meg egy adott köztéren, az annál jobban hozzá tud járulni a

közösség kollektív identitásához (Pugh, J., 2009). Aaron Betsky építészeti tervező is úgy vélekedik, hogy a köztérnek nyitott és mindenki által szabadon használható városi térnek kell lennie. Amint az a fenti meghatározásokból is látható, a kutatók általában különféle elvont elemekből, emberekből, tárgyakból, viselkedési formákból, természeti és technikai berendezésekből felépülő helyként értelmezik a közteret (Wessely A., 2010).

L. A. Staeheli és D. Mitchell (2007) a tartalomelemzés módszerével vizsgálta meg, hogy a különféle földrajzi írásokban hogyan definiálják a közteret. 218 könyvet, cikket, cikk részletet tekintettek át, és az előre meghatározott kulcsszavak alapján (pl. utca, park, nyitott tér) kódolták és csoportosították azokat. Ezt követően a kulcsszavas elemzésből kiindulva megvizsgálták az indokoltságot, vagyis hogy miért tartották fontosnak a szerzők a közterekет. Ezek alapján kategorizálták a vizsgált szövegeket, és összegezték, hogy a fogalommeghatározások és a jelentőség milyen gyakorisággal fordulnak elő. A szakirodalmakban megjelenő különféle definíciók mellett változatos indokoltságok szerepeltek a téma jelentőségét illetően is. A legnagyobb gyakorisággal (33%) a közterek funkcionális szerepe fordult elő, mint például sétálás, találkozás. 30%-ban a demokratikus jelleg, illetve a politikai és társadalmi szerepkör. További gyakori indokoltságok, hogy a köztér „vitát biztosító színtér", „identitást formáló felület", „közösség építő és társadalmi kohéziót elősegítő" hely, valamint „lakóhely" szerep a hajléktalan emberek életében. A kutatás alapján a szerzőpáros arra a megállapításra jutott, hogy a geográfusokat két fő csoportba lehet sorolni az alapján, hogy hogyan fogják fel a közterekет. Az egyik csoport a közterek demokratikus és politikai érdekekkel átszőtt jellegét hangsúlyozza, a másik pedig főként a társadalmi szerepét emeli ki. A témában szerzett eddigi tapasztalatok alapján úgy vélem, nem lenne célravezető a definíciót szigorú keretek közé szorítani, annak minden aspektusát figyelembe kell venni, amikor azokat vizsgáljuk. Azaz a tér társadalmi szerepei épp úgy fontosak, mint a városépítészeti, természeti környezeti, vagy például a gazdasági, turisztikai jellege. Ezeken kívül természetesen még számos funkciót fel lehet tárni és a fejlesztések során szükséges is ezt megtenni, és mindig az aktuális köztér mivoltának megfelelően kell kezelni azt.

A városi közterek jelentőségét továbbgondolva érdemes megjegyezni, hogy miféle potenciálokkal is rendelkezhetnek. A 20. századi európai városok népessége igényli az elérhető, biztonságos és színvonalas tereket. A növekvő népesség miatt a különféle társadalmi és kulturális jellemzővel bíró csoportok egymás szomszédságában élnek, így mindennapos interakciók alakulnak ki közöttük. Hogy ezek a találkozások minél jobban erősítsék a közösségi koherenciát, alapvető fontosságúak az otthonos, biztonságos és az identitást erősítő közterek, ahol az említett kölcsönkapcsolatok kialakulhatnak (Alföldy Gy.–Kovács Z., 2008). A jól működő köztereken felélénkül az élet, hatással vannak a helyi társadalom milyenségére, annak helyzetére, megítélésére. A közterek a városok olyan szigetei, ahol az embereknek lehetősége nyílik a kapcsolatteremtésre, eszmecserére, ahol a különféle emberek és információk koncentrálódnak, érintkeznek (Tamás A. M.–Kovács-Andor K., 2009). Az ideális közterek egyben multikulturális helyek is, ahol mindenki otthon érzi magát. A közterek tükrözik a települések állapotát miközben hatással is vannak arra, hiszen a modern korban ugyanúgy képesek tolmácsolni a társadalmi, gazdasági történéseket, mint a történelem során bármikor, ezért is érdemelnek hozzáértő és figyelmes kezelést (Feraboli, M. T., 2007; Alföldi Gy. et al., 2007).

Látható, hogy a köztér, mint fogalom, és mint entitás rendkívül sokféle lehet, jelentése és szerepe folyamatosan változik, és mindenki másképp fogja fel. Éppen ez az oka, hogy a közterekkel kapcsolatos kutatások is sokfélék, és ez a tényező adja a vizsgálatok nehézségét is. Mindez a tudományos jelentősége mellett azért fontos, mert a gyakorlatban a városi terek fejlesztése, formálása során sokszor elhanyagolt szempont a tér használóinak, meg-

tapasztalóinak felfogása, pedig a közterek az alapvető térfunkciók mellett jellegükkel sajátos értékeket közvetítenek, ezáltal társadalomformáló, közösségformáló szereppel is bírnak (Staeheli, L. A.–Mitchell, D., 2007; Csanádi G. et al., 2010).

A fenti és más szakirodalmi előzményeket a saját empirikus tapasztalatokkal szintetizálva a következőként definiálom a közteret: azok a társadalom által létrehozott és folyamatosan alakított terek (Lefebvre, H., 1991.; Mitchell, D., 2003.; Boros L., 2010.), melyek mindenki számára hozzáférhetőek, senki által nem privatizáltak, a helyi lakosság által használt találkozási, kikapcsolódási helyek. Továbbá a közterek rendelkeznek funkciókkal, bennük sokféle tevékenység végezhető, rugalmasak, különböző csoportok érintkezhetnek, könnyen megközelíthetőek és rendelkeznek közösségi szellemmel (Szíjártó Zs., 2010; Udvarhelyi É. T., 2010; Wessely A., 2010). A közterek jelentőségét főként a társadalmi szerepükben látom, mivel amennyiben ezek megfelelőek, úgy hozzájárulhatnak az életminőség javulásához, a közösségek kialakulásához és kohéziójához. Emellett fejlesztésük segíthet a szociális problémák megoldásában és a városi élet központjaivá válhatnak.

2. Módszertan

A kutatás során az elméleti háttérhez szükséges szakirodalom áttanulmányozása mellett megvizsgáltam a releváns fejlesztési dokumentumokat. A kutatás gyakorlati megvalósítása során kvalitatív módszereket használtam. Az kvalitatív terepkutatás alkalmazását indokolta a módszer egyik legfőbb erőssége. A kvalitatív módszer a vizsgált folyamatok mélyebb megértését teszi lehetővé, emellett rugalmas, hiszen a kutatási terv és a kutatás menete az eredményeknek megfelelően módosítható (Steinar, K., 2005; Babbie, E., 2001).

Az empirikus módszerek többfélék voltak, így egyrészről félig strukturált és mélyinterjúkat készítettem. Az interjúalanyok a téren lakók, a tér használói, a téren vállalkozást működtetők és a kompetens szakértők voltak. A környező lakók megkérdezéséhez felkérő levelet küldtem, melyben jeleztem, hogy melyik napokon fogom őket keresni és milyen okból. Ennek megfelelően 2013. július 6-7-én és 20–21-én felkeresetem a lakókat, és interjúkat készítettem velük. Az interjúk kérdései arra vonatkoztak, hogy miként érintette őket a fejlesztés, hogyan értékelik a folyamatokat és mi a véleményük a megújult térről. Emellett 2013 nyarán előre megbeszélt időpontokban mélyinterjúkat készítettem a tér fejlesztésében részt vevő, a fejlesztést jól ismerő szakértőkkel, illetve a város vezetőivel. A mélyinterjúkban köztérfejlesztésekről általános értelemben és a Kossuth térrel kapcsolatosan kérdeztem az interjúalanyokat szakértői szempontból. Továbbá augusztus 22–25-ig résztvevő megfigyelést végeztem és ez alatt a térhasználókkal félig strukturált interjúkat készítettem. A beszélgetésekből kiderült, hogy a tér használói miként látják a fejlesztés hatására történt változásokat és hogyan ítélik meg a tér működését. A térhasználati szokások feltérképezésére az egyik legmegfelelőbb módszer a tér bejárása, a fényképes dokumentáció készítése és a résztvevő megfigyelés (Bodnár J., 1998). A résztvevő megfigyelés során 2 teljes napon keresztül reggeltől késő estig a téren tartózkodtam, és viselkedés térképezéssel rögzítettem a történéseket. Ennek keretében egy adatlapon feljegyeztem a térhasználók korát, nemét, és hogy hol, és hogyan használják a teret. A térhasználókhoz sorszámot rendeltem, melyet a tér térképén jelöltem. Emellett minden olyan további információt feljegyeztem, ami a kutatás szempontjából fontos lehet, például, ha olyan tevékenységre került sor, ami nem szerepelt az adatlapon (Letenyei L., 2006.; Madden, K., 2005). A korábbi terepbejárások alkalmával és a megfigyelések során folyamatosan fényképes dokumentációt végeztem.

3. A Kossuth tér fejlesztésének bemutatása

A fentebb említetteknek megfelelően a kutatás mintaterülete a gyulai Kossuth-tér volt. A Kossuth tér tulajdonképpen Gyula városának kapuja. Az legtöbb idelátogató itt találkozik a belvárossal elsőként. Mindez azért lényeges, mert a Gyulára érkező első benyomását a tér határozza meg, amely egyben a város imázsára is utal. A tér egykor kirakódó vásároknak adott helyet, később a fejlesztésig, azaz 2005-ig a határ felé vezető 44-es út haladt át a tér helyén, ezzel jelentős gépjármű forgalmat generálva (Árpási Z., 2011).

1. ábra. **A Kossuth tér elhelyezkedése Gyulán**

Figure 1. **The position of Kossuth square in Gyula**

Forrás: Google Maps alapján saját szerkesztés

1. kép. **A megújult Kossuth tér**

Picture 1. **The renewed Kossuth square**

Forrás: www.epiteszforum.hu

A tér újratervezése már az Európai Unióhoz történő csatlakozás előtt, 2000-ben elkezdődött, ekkor a város ötletpályázatot írt ki a tér megújítására. A történelmi belváros rekonstrukció keretében megvalósuló fejlesztés végül az EU-s forrásokhoz való hozzáférés lehető-

ségével indult el 2005-ben, és 2006-ban át is adták az új teret (www.epiteszforum.hu/elet-a-teren). A város 465 millió forintból újította meg a teret, amelyből az elnyert támogatás 330 millió forint volt. A „városkapu” funkció miatt a fő cél az új közlekedési rend kialakítása volt, mivel gyakorlatilag ez a tér fogadja a Békéscsaba felől érkező autós forgalmat *(1. ábra)*. Ezen kívül a célok között szerepelt Gyula fürdőváros mivoltának hangsúlyozása is. Kialakítottak egy rendezvényteret, zöld területeket, sétáló utcát, szökőkutakat, valamint művészeti alkotások és térfigyelő kamerák kaptak helyet a téren *(1. kép)*. A fejlesztés folyamatát végig eseménymarketinggel népszerűsítették, illetve a lakosság tájékoztatása és a velük való kommunikáció is folytonos volt (www.epiteszforum.hu/elet-a-teren).

4. A Kossuth tér a fejlesztést követően

A tér szerkezetét és a térrészek használatát tekintve alapvetően három részt lehet elkülöníteni. Az egyik a „gödör”, amely korábban is és a fejlesztést követően is rendezvénytérként működik. A másik a szökőkutakkal és vendéglátóhelyekkel rendelkező terület, amely igazi közösségi térként funkcionál, és a harmadik pedig a lakóházak előtti sétány és pihenőövezet *(2. ábra)*.

2. ábra. **A Kossuth tér térrészei**

Figure 2. **Section of the Kossuth square to three parts**

Forrás: www.epiteszforum.hu ábrája alapján saját szerkesztés saját fényképekkel

A tér használatát illetően megfigyelhetőek a napszakok szerinti változások, azonban mivel a tér viszonylag nagyméretű és funkcionálisan is tagolt, ezért a térhasználati jellegzetességeket a különböző térrészek szerint mutatom be.

A legkevésbé használatos terület a rendezvénytérnek kialakított „gödör”. A helyi lakosok szerint itt rendszeresen vannak rendezvények, és a térnek ez a része jól betölti a tervezett szerepét. Amikor épp nincs semmilyen esemény, akkor inkább a fiatalok (tizen- és huszonévesek) használják, mivel viszonylag nagy területen áll rendelkezésre beépítetlen felület, amit kiváló terepet biztosít a különféle sportoknak (pl. focizás, görkorcsolyázás). A megfigyelések alapján a délelőtti nyugodtabb időszakban inkább idősebbek (nyugdíjasok) és kismamák veszik birtokba és pihenésre, beszélgetésre használják. Délután és estefelé a fiatalabbak gyülekeznek, és változatos módon használják, például nagyobb társaságban összeülnek és beszélgetnek, fociznak, kerékpároznak. Mivel egy tábla jelzi, hogy a rendezvényterületen gördeszkázni, görkorcsolyázni és kerékpározni este 21 órától reggel 8 óráig tilos, így ebben az időszakban kiürül a tér. Az egyik a gödör mellett lakó interjúalany elmesélte, hogy a fejlesztés előtt a késő esti órákban is tele volt a gödör a fiatalokkal, de ez sok lakót zavart, így hozták a már említett szabályt. A fenti korlátozás példa a már említett konfliktusokra, melyek a térrendezésekkor felmerülhetnek. Ebben az esetben különböző igényekkel rendelkező lakosok kerültek szembe egymással, és a problémát egy szabályozással oldották fel, amely az egyik felet előnyösen, a másikat hátrányosan érintette. Sok esetben vannak ilyen érdekütközések, melyek kezelése nem könnyű feladat és általában a közterek demokratikus mivoltán esik csorba. Összességében a terület elrendezésénél és funkciójánál fogva megállapítható, hogy a többihez képest ez a Kossuth tér legkevésbé használt része.

A tér legforgalmasabb része a belvároshoz legközelebb eső terület. Itt a legsokszínűbbek a tereptárgyak: művészeti alkotások, szökőkutak, számos pad, zöldterületi elem és vendéglátóhely megtalálható itt. A reggeli, délelőtti órákban főként az átmenő gyalogos és kerékpáros forgalom meghatározó, azonban már ebben az időszakban is megfigyelhető, hogy idősebbek és fiatalabbak egyaránt huzamosabb ideig is itt tartózkodnak, olvasgatnak, nézelődnek, beszélgetnek. A nap legmelegebb szakaszában viszonylag kevés árnyék található itt, így ekkor az emberek áttelepednek az árnyékosabb, lakóházak előtti oldalra. A szökőkutak azonban enyhítik a hőérzetet és az ott lévő vendéglátóhelyek ekkor is nagy forgalmat bonyolítnak, így mégis képes vonzó maradni a tér ezen részén a dél körüli órákban is. Az átmenő forgalom egész nap megfigyelhető, mivel minden irányból keresztezik a kerékpárosok, gyalogosok a teret. A délutáni órákban a használók újra benépesítik a térnek ezt a részét, és ekkortól már megfigyelhető sok turista. Az esti időszakra rengeteg ember települ ki, és mindenféle változatos tevékenységeket végeznek: kutyát sétáltatnak, játszanak, beszélgetnek, fagylaltoznak, üldögélnek, találkoznak, fényképezkednek, nézelődnek, vásárolnak a helyi üzletekben, vagy az utcai árusoknál, akik este mobil standokkal települnek ki a térre. Vannak, akik fagyit árulnak, de van aki bohócnak öltözik és lufiból készít bábokat a gyerekeknek. Ezek a kereskedők nagy vonzerőt jelentenek a téren. A forgatag ekkorra szinte követhetetlenné válik és ez a nyüzsgés hétvégeken egészen a kései órákig megfigyelhető, a helybéli fiatalok akár éjszaka is használják a teret.

Ennél kissé nyugodtabb hangulatú a lakóházak előtti sétáló és pihenőövezet. Ez a térrész is egész nap forgalmas, de főként a közvetlenül ott élők használják és a megfigyelt időszakban minden nap ugyanazok az emberek ültek ugyanazokon a padokon. Ők főként nyugdíjasok, férfiak és nők egyaránt, illetve itt rendszeresen megfigyelhetőek hajléktalanok is. A megfigyeltek érdekes kontrasztot mutatnak a fentebb leírt, turisták által szívesen használt térrészhez képest. A lakóházak aljában áruházak, drogériák, kisebb boltok találhatóak, ahol a közelben lakók vásárolnak, majd csomagjaikkal megpihennek és beszélgetnek a szomszédaikkal. Mivel itt a legtöbb az árnyékban lévő padok száma, ezek egész nap foglaltak. A megfigyelések alapján megállapítható, hogy ez a terület a Kossuth téren és környéken élők igényei szerint lett kialakítva, pihenésre, vásárlásra, míg a forgalmasabb rész a turistáknak megteremtett vonzó hely, a rendezvénytér pedig rugalmasan használható sokféle tevékenységre.

Az egész Kossuth teret együttesen tekintve a tervezett céloknak megfelelően mindenféle térhasználó megtalálja az igényeinek megfelelő helyet benne, sokféle embert vonz, és sokféle funkcióval rendelkezik. Ezt az interjúalanyok is alátámasztják. A Kossuth tér fejlesztését a megkérdezettek közül mindenki szükségesnek tartotta, az eredményét pedig sikeresnek ítélik meg, mert a tér nem pusztán köztérként, de közösségi térként is funkcionál. A folyamatok eredményeképp a Kossuth tér megtelt élettel és az itt lakók rendszeresen használják, de a távolabb élő gyulaiakat is vonzza. A helyi vállalkozókkal folytatott beszélgetésekből kiderült, hogy az üzletük megnyitásában nagy szerepe volt a fejlesztésnek, a már korábban is ott lévő vállalkozásoknak a forgalmuk is jobb lett. Nézeteltérések természetesen minden fejlesztés kapcsán felmerülnek, ez esetben a gyalogos és kerékpáros forgalom kapcsán merült fel konfliktus, illetve az áruszállítás miatt, mivel az a tér felől nem megoldható, ami megnehezíti a vállalkozások működtetését. Ennek ellenére több nem helybéli és helybéli szakértő is a gyulai Kossuth teret nevezte meg az egyik legsikeresebb hazai köztérfejlesztésként. A Gyula város Integrált Városfejlesztési Stratégiája megfogalmazza, hogy a belváros közterei – így a Kossuth tér is – kifejezetten a szabadidős, természetközeli tevékenységeknek megfelelően lettek kialakítva és ebbe az irányba is tervezik fejleszteni azokat. Ezen túlmenően főként a találkozóhelyek és zöldfelületek kialakítására fókuszálnak és a jövőben inkább a fiatalabb korosztály szükségleteire fordítják a figyelmet (Gyula város Integrált Városfejlesztési Stratégiája).

5. Összegzés

A gyulai Kossuth tér fejlesztése más hazai példáktól eltérő abból a szempontból, hogy a tervezés és előkészítés már jóval a forrásokhoz való hozzájutás és a kivitelezés előtt megkezdődött. A megújítás során nagy hangsúlyt fektettek a helyi lakossággal való kommunikációra is, így a lakosság sokkal inkább magáénak érezheti a teret. A fejlesztés előkészítési szakaszának köszönhetően több idő állt rendelkezésre az igények és a tér korábbi és a jövőben szükséges funkcióinak felmérésére, így a Kossuth tér szinte újjászületett, megtelt élettel. Lényeges, hogy nem csupán a helyi politikusok és a fejlesztésben érdekelt szakemberek szerint sikeres, hanem külső szakértők és a helyi lakosság szerint is. A gyulai tér fejlesztésének metodikája részben példázza azt a gyakorlatot, amely a nyugat-európai településfejlesztésben már évek óta bevált. Ezzel egy hazai jó gyakorlatot teremtettek, mely számos jövőben megvalósuló fejlesztésnek mintájául szolgálhat. Ezekben az államokban már korábban felismerték, hogy a tervezés és a fejlesztés érdekek által meghatározott folyamatok. Így konfliktusokkal terheltek, ezért a gyakorlat elmozdult a használók által meghatározott és a minél rugalmasabb és egyenlőségelvű fejlesztések felé. Magyarországon a helyi társadalom bevonásával megvalósuló projekteknek még számos visszatartó erővel kell szembenéznie, mint a bürokratikus rendszer nehézségei, vagy a kivitelezésre hagyott rövid időkeret. Ennek ellenére már egyre több esetben valósulnak meg ilyenfajta fejlesztések. Az elmúlt évtizedben történt köztérfejlesztések hatásainak és a terek működéseinek vizsgálatával fel lehet tárni a gyengeségeket és erősségeket, ami a jövőbeli megújítások sikerességének záloga lehet.

Felhasznált irodalom

Alföldi Gy.–Czeglédy Á.–Horváth D. (2007): Egy ébredő városrész részvételi típusú városmegújítás a Józsefvárosban. In: Kondor A. Cs.–Egedy T.: Városfejlődés és városrehabilitáció: Budapesti és lipcsei tapasztalatok. Magyar Földrajzi Társaság, Budapest.

Alföldy Gy.–Kovács Z. (2008): Városaink jövője, közös felelősség, „zöld” cselekvés! In: Alföldy Gy.–Kovács Z.: Városi Zöld Könyv – Kulcs a fenntartható városhoz. Építésügyi Tájékoztatási Központ Kft. Budapest. Pp. 4–8.
Árpási Z. (2011): A Gyula könyv, Iniciálé-Lap, Gyula. pp. 38–42.
Ash, A. (2008): Collective culture and urban public space. – City, 12. 1. pp. 5–24.
Babbie, E. (2001): A társadalomtudományi kutatás gyakorlata. Balassi kiadó. Budapest, pp. 206–207, 276–277, 344–345.
Bodnár J. (1998): Assembling the Square: Social Transformation in Public Space and the Broken Mirage of the Second Economy in Postsocialist Budapest. In: Slavic Review, 57. Évf. 3. Sz. pp. 489–515.
Boros L. (2010): Földrajzi alapkategóriák gazdaságföldrajzi kontextusban. In Mészáros R. et al. A globális gazdaság földrajzi dimenziói. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 38–54.
Carmona, M.–Magalhaes, C.–Hammond, L. (2008): Public space: the management dimension. Routledge, Abingdon. pp. 3–7.
Csanádi G.–Csizmady A.–Kocsis J. B.–Kőszeghy L.–Tomay K. (2010): Város Tervező Társadalom, Sík Kiadó, Budapest.
Feraboli, M. (2007): A világ legszebb terei. Alexandra kiadó, Pécs, pp. 8–9, 14–15, 156–157.
Garcia-Ramon, M. D.–Ortiz, M.–Prats, M. (2004): Urban planning, gender and the use of public space in a peripherial neighbourhood of Barcelona. In: Cities, 21. 3. pp. 215–223.
Gehl, J.–Matan, A. (2009): Two perspectives on public spaces. – Building Research & Information, Routledge, 37. 1, pp. 106–109.
Lefebvre, H. (1991): The production of space. Basil Blackwell, Oxford.
Letenyei L. (2006): Településkutatás. Budapest, Új Mandátum: Ráció Kiadó, pp. 71–94.
Madden, K. (2005). How to turn a place around? A Handbook For Creating Successful Public Spaces. Project for Public Spaces Inc., New York.
Mészáros R.–Boros L.–Nagy E.–Pál V.–Nagy G. (2010): A globális gazdaság földrajzi dimenziói. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 40–56.
Mitchell, D. (2003): The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space. The Guilford Press, New York. 270 p.
Pugh, J. (2009): The spaces of democracy and thedemocracy of space: A new network exploring the disciplinary effects of the spatial turn. In: Space and Polity 13. 2. pp. 159–164.
Staeheli, L. A.–Mitchell, D. (2007): Locating the public in research and practice. In: Progress in Human Georgraphy 31. 6. pp. 792–811.
Steinar, K. (2005): Az interjú – Bevezetés a kvalitatív kutatás interjútechnikáiba. Jószöveg Műhely kiadó. Budapest, pp. 79–80.
Szíjárató Zs. (2010): Köz/tér: fogalmak, nézőpontok, megközelítések. Gondolat Kiadó, PTE Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszék.
Tamás A. M.–Kovács-Andor K. (2009): Köztér és közterületfejlesztés tendenciái napjainkban. Fiatal műszakiak tudományos ülésszaka. 15. pp. 29–32.
Udvarhelyi. T. (2010): Köztér, demokrácia és kulturális sokszínűség. In: Régi-új magyar építőművészet, IV. évfolyam, Budapest. pp. 19–26.
Vedrédi K.–Boros L. (2012): Szegedi közösségi terek fejlesztéseinek vizsgálata. In: VIKEK közlemények IV. 1. pp. 208–222.
Wessely A. (2010): A közterek politikája – Városi tér az élménytársadalomban. In: Régi-új magyar építőművészet V. évfolyam, Budapest. pp. 27–31.

Egyéb források:
http://epiteszforum.hu/elet-a-teren (Letöltés ideje: 2013. 09. 15.)
Studio Metropolitana Urbanisztikai Kutató Kht. 2004.
Gyula város Integrált Városfejlesztési Stratégiája 2008. május.

A GLOBALIZÁCIÓ HATÁSA A BORKULTÚRÁRA MAGYARORSZÁGON

THE EFFECTS OF GLOBALIZATION ON WINE CULTURE IN HUNGARY

DR. KOPCSAY LÁSZLÓ egyetemi docens
Budapesti Gazdasági Főiskola Külkereskedelmi Kar
Kereskedelem és Marketing Intézet

Abstract

Wine culture rests on traditions and habits in every region, which is in contrast with the processes of globalization. The future of the sector depends on whether they can solve this expansive conflict. The study presents the components of wine culture and tries to find breakout points based on foreign and native positive and negativ examples and trends.

The question about production and technological culture is the role of origin protection. Globalization materializes in the structure of types and new technologies, which can be placed anywhere and the regional, traditional values can be saved only with the favourable judgement of the market. A good example for this type of change of consumer culture is the etnocentrism of the consumer in Switzerland.

The farming culture shows up according to the regulation mechanism of the EU. In distribution culture the international food retail companies have reached dominant role nowadays. The regional wine selling, supported by wine tourism, can compensate this process, specially in the sector of Small and Medium Business.

1. Borkultúra – globalizáció

A kultúra kifejezés a mindennapi szóhasználatban leszűkül a művészetekre, ám eredeti jelentése ennél lényegesen szélesebb körű. Az értelmező kéziszótár szerint a kultúra az emberiség által létrehozott anyagi és szellemi javak összessége. Összetevői a helyi szokások és hagyományok, s szoros kapcsolatban áll a tudással, művészetekkel, jogrendszerrel, sőt, a hittel és az erkölccsel is. A helyi kultúra az adott vidékre jellemző értékek sokasága.

A borkultúra ennek alapján a szőlő- és bortermelés, a borkereskedelem és borfogyasztás hagyományokra és szokásokra épülő rendszere, amely a termelés földrajzi és éghajlati adottságaitól, a szőlőtermesztéssel és a bor készítésével, forgalmazásával és fogyasztásával foglalkozó emberektől, esetenként etnikumoktól függ. Alkotóelemei a termesztési, gazdálkodási, forgalmazási és fogyasztási kultúra.

A borászati ágazat Porter (2006) kategóriáit figyelembe véve kétségkívül a felaprózott ágazatok közé tartozik, hiszen egyetlen piaci szereplő forgalmi részaránya sem éri el a 10%-ot, s így nincs domináns képviselője az ágazatnak. Mégis számos tekintetben érvényesülnek globalizációs törekvések, s egyes területeken a centralizáció tetten érhető.

A globalizáció az egész földre kiterjedő politikai, kulturális és gazdasági integrációt jelenti. Szűkebb értelemben, ha csak a gazdaságra vonatkoztatjuk, akkor a globalizáció az a folyamat, amely megvalósította az áru-, a tőke- és a munkaerő szabad áramlását az egész világon.

A globalizáció létrejöttét a technológiai innovációk és az országok többségének politikai, gazdasági nyitottsága tette lehetővé. A technológiai fejlődés eleinte a tömegtermelés

feltételeit biztosította, s ez által a gazdaságos sorozatnagyságot előállító vállalatok versenyelőnyhöz jutottak, s lefedték a nemzeti piacok nagy részét. Aztán újabb nagy lendületet adott a tovább lépéshez az infrastruktúra és a kommunikáció robbanásszerű fejlődése. A szállítási feltételek javulása lehetővé tette a logisztikai költségek csökkentését, a számítógépek és mobiltelefonok megjelenése pedig az információáramlást gyorsította fel.

1990-től kezdve a KGST megszűnte, a Szovjetunió felbomlása, majd Kína nyitási politikája eltörölte a politikai akadályokat. Ezzel párhuzamosan a világgazdaság egyre homogénebb lett. A nemzeti valuták sorra konvertibilissé, szabadon átválthatókká váltak, A GATT (Általános Vám és Kereskedelmi Egyezmény), majd a WTO (Világkereskedelmi Szervezet: World Trade Organisation) nyomására az országok megszüntették azokat a piacvédő törvényeket, vámokat, s egyéb szabályokat, melyek a nemzetközi kereskedelmet gátolták. Az államok rendre privatizálták, magánkézbe adták a termelőeszközöket és az infrastruktúrát, s így kivonultak a gazdaságból. A kereskedelmi liberalizációt hamarosan követte a tőke szabad áramlása, mely által a beruházások is globálissá válhattak.

Az Unió filozófiájában a globalizáció támogatása, erősítése soha, egyetlen szóval sem fogalmazódott meg, de a deklarált célok – a tőke, a munkaerő, a termékek és szolgáltatások szabad áramlása – egybeesnek a globalizáció akadályainak lebontásával.

Az így létrejött új világrendben tehát megszűntek a pénzügyi-, politikai- és jogi korlátok, s megkezdődött a piacok méretének, felvevő képességének soha nem látott növekedése, melynek haszonélvezői a versenyelőnyben lévő multinacionális, más néven transznacionális vállalatok voltak. Vállalati fúziók és felvásárlások következtében fokozódott a koncentráció, s a multinacionális vállalatok hamarosan a világgazdaság meghatározó szereplőikké váltak.

Napjainkban a világkereskedelem 70 százalékát 500 vezető multinacionális vállalat ellenőrzi, s a világ 100 legnagyobb gazdaságából 52 multinacionális vállalat és csak 48 ország, a vállalatok forgalmi adatait és az egyes országok GDP-ét összehasonlítva!

A globalizáció megítélése megosztja a társadalmakat. Tény, hogy egy elmaradott országban a működő tőke és a betelepülő multinacionális vállalatok először a jólét több elemét valósítják meg, hiszen óriási lesz az áru kínálat, s ez féken tartja az árakat. Ám az is tény, hogy a kisvállalatok ezrei mehetnek tönkre, akik nem tudják felvenni a versenyt a multinacionális vállalatokkal, s ugrásszerűen nő a munkanélküliség.

A nemzeti kormányok dilemmáját az okozza, hogy a multinacionális vállalatok fizetik be az adók nagyobb részét, ám a KKV szektor (kis- és középvállalatok) sokkal több embernek ad munkát. A multinacionális vállalatok viszonylag kevés embert foglalkoztatnak, de őket jól megfizetik, s így a lakosság többsége számára vonzó ez a munkalehetőség. Magyarországon is érvényesül ez, minél nagyobb vállalat foglalkoztat valakit, annál magasabb a jövedelme.

A multinacionális vállalatok két hatékony fegyverükkel tovább erősödnek világszerte, s ma már az emberek hétköznapjait, szabadidős tevékenységeit is meghatározzák. Az első erős eszközük a lobbizás. Ennek keretében nyomást gyakorolnak a döntéshozókra, hogy számukra kedvező rendeletek, törvények szülessenek. Ennek a tevékenységnek Amerikában van nagy hagyománya, ám ott szigorú törvények korlátozzák a működését. Európa egységesülési folyamata megkönnyíti a multinacionális vállalatok lobbizását, fölösleges a nemzeti kormányokkal foglalkozniuk, elég, ha a brüsszeli döntéshozókat irányítják. A szabad versenyre hivatkozva sikerül egyre nagyobb piacrészre szert tenniük.

A másik eszközzel nem a döntéshozókra hatnak, hanem a fogyasztókra. Ez a fegyver a szponzorálás. Ma már csak az a művész vagy sportoló lehet sikeres, aki mögött tőkeerős szponzorok állnak, s így a multinacionális vállalatok dönthetik el, hogy milyen könyveket

adjanak ki, milyen darabokat játszanak a színházakban, melyik sportág legyen sikeres. Ez a korlátlan hatalom a gazdasági életben épp úgy, mint a kultúrában, sportban az esélyegyenlőséget megszünteti, kiiktatja a versenyt, s monopol helyzetet hoz létre.

Az új globális világrendben az országok három kategóriába sorolhatók. Kevesebb, mint egy tucatnyi ország képviseli a centrumot, ahol a globalizált tőke tulajdonosai élnek, s ahol nagy a jólét a globalizációnak köszönhetően. Ezekben az országokban az ipari, a mezőgazdasági termelés egyre jobban leépül, a lakosság kisebb része tőketulajdonosként élvezheti a jólétet, a többiek elsősorban szolgáltatásokkal foglalkoznak. Félperifériás országoknak nevezhetjük azt a kb. 50–60 országot, ahol a tőkekoncentráció sokkal kisebb, s ahol a multinacionális országok termelése, érték-előállítása zajlik. Ezekben az országokban kielégítő az infrastruktúra, változó színvonalon működik az oktatás és az egészségügy, s a helyi vállalkozások még megpróbálják azokat a piaci réseket kihasználni, amit a multik meghagytak. A harmadik csoportba a periféria országai tartoznak, a föld lakosságának több mint a fele, ahol nagy a szegénység, nincs ipari termelés, csak alapanyag előállítás, s az állam alig működik (Farkas, 2008).

2. Termelési-technológiai kultúra

A bor minősége évezredeken át elsősorban a származási helytől függött. A mai értelemben vett árubor készítés a 20. század utolsó harmadáig Európára korlátozódott. Az öreg kontinens egyes helyein kiváló borokat készítettek, máshol gyenge minőségűeket, s a Földközi tengertől észak felé haladva egyre kevésbé voltak alkalmasak a környezeti tényezők a szőlőtermesztésre.

Franciaországban a 20. század első felében alakult ki az eredetvédelem rendszere. E szerint egy borvidéken kötelező szabályokat alkottak, s azok a borok, melyek e rendelkezések betartásával készültek, viselhették az eredetiség igazolását. Ez alapján egy eredetvédett bor nemcsak azt igazolja, hogy honnan származik a bor, hanem azt is, hogy készítse során egy sereg előírást is szigorúan betartottak. Ez vonatkozhat a szőlőfajtára, a termesztés technológiájára, a hozamkorlátozásra, a szüret időpontjára, a feldolgozás és érlelés technológiájára. Több évtizedes kitartó munkával sikerült elérni azt, hogy az eredetvédelmet a piac is megértette és elfogadta, s a vásárlók így hajlandóak többet fizetni az eredetvédett borokért. A francia borok a világpiacon ezzel messze megelőztek mindenkit, a minőségi borok piacán a 80-as évekig szinte egyeduralkodókká váltak. A francia példát követve az olasz és a spanyol eredetvédelmi rendszer is kiépült, s ezzel – ha a francia borokkal nem is vehették fel a versenyt – stabil piaci helyzetet tudtak szerezni a minőségi boraiknak.

Az Unió mezőgazdaságát ekkoriban jellemző túltermelés sajátos helyzetet idézett elő: a minőségi, eredetvédett borok három – négyszeres áron eladhatóak voltak, a tömegbor ára nyomott maradt, s ebből évente 15–20 millió hektoliteres borfelesleg keletkezett. Logikusnak tűnt a megoldás, az addig tömegbor előállítására alkalmas borvidékeken sorra átálltak a minőségi borok készítésére.

Ezzel egy időben a tudomány fejlődése és a globalizáció hatására alapvető változások indultak el, melyek egyetlen ágazatot sem kerültek el, így a borászatot sem. Újabb és újabb biológiai, kémiai és fizikai módszereket kezdtek alkalmazni a szőlészetben és a borászatban. Az Unió országaiban, majd az egész világon változott a technológia: a szőlőtermesztésben a kordonos művelés vált általánossá, a borászatban a fehérbor készítés során pedig a reduktív technológia. Ezzel megváltozott az ültetvények és a tároló pincék

látványa, felszereltsége is: a kordonos ültetvények lehetővé tették a szőlőművelés gépesítését, a fehérboros pincékből a hagyományos fahordókat óriási vasbeton, később rozsdamentes fémtartályok váltották fel. A piaci igények hatására mind nagyobbá vált a palackos borforgalmazás részaránya, s ez által a borászati üzemek leglátványosabb részeivé a palackozóüzemek váltak.

Az Unió mezőgazdasági politikájának következtében a szőlőgazdaságok kis, családi tulajdonban maradtak, a borászati üzemek viszont nagyüzemi formában születtek újjá, többségében szövetkezetek szervezésével. Ez által az eredetvédelem mellett a versenyképesség is biztosítható volt.

Néhány kitűnő francia szőlőfajta, melyek saját borvidékükön kiváló minőséget nyújtottak, hirtelen az egész világon elterjedtek, s kiszorították a helyi őshonos szőlőfajtákat. Ma Chardonnay bor az öt kontinens bármelyikéről származhat. A pillanatnyi konjunktúra érdekében szerte a világon lecserélték a hazai fajtákat. Sok helyen ez elhamarkodott lépésnek bizonyult, mert a piaci igények rövid idő alatt ismét a hagyományos hazai fajták felé fordultak. Jó példa erre Ausztria, mely hagyományos fajtáival évről évre növelni tudja piaci forgalmát.

Néhány látványos marketing akció is változást eredményezet. A gyengécske borairól nevezetes Beaujolais világhírűvé vált korai boraival. Ennél is különösebb a barrique technológia térhódítása. Negyven éve még emberi fogyasztásra alkalmatlannak tartott, hibás bornak számított volna, ami mára divattá vált. Joggal nevezhető a barrique technológia a borászat Mcdonald's-jának, hiszen ez a globalizáció tipikus példája: akinek pénze van, a világ bármely pontján készíthet és forgalmazhat ilyen bort. Egy nemrégiben megjelent könyv egy olasz borászatról ír, ahol az öntudatos tulajdonos az amerikai turisták bármilyen kérdésére mindig ugyanazt feleli: No California, no Chardonnay, no barrique!

A támogatásokkal és ösztönzőkkel fenntartott piaci egyensúly az ezredforduló előtti években látványosan felborult. A drága eredetvédett borok és az olcsó tömegborok közötti piaci résbe betörtek a harmadik világ (Chile, Ausztrália, Dél-Afrika) borai. Ezekben az országokban nincs eredetvédelem, semmi sem korlátozza a nagyüzemi szőlőtermesztést, így alacsony önköltséggel nagy mennyiségű homogén bort tudnak előállítani és alacsony áron forgalomba hozni. Így az európai piacokon ismét a túlkínálat vált jellemzővé, s újabb támogatásokat kellett alkalmazni a szőlőterület csökkentése érdekében.

Hazánkban a rendszerváltást követően a szőlész-borász ágazat az egyik válságból a másikba sodródott, s jelentősége, kapacitása fokozatosan csökkent. A privatizáció következtében a birtokrendszer felaprózódott, ma néhány – többnyire külföldi kézben lévő birtokot – nem számítva, 2–10 hektáros kis területeken folyik a szőlőtermesztés. Ennek következménye, hogy nagy tételű homogén árualap nem áll rendelkezésre, s ez megnehezíti a piacra jutást külföldön és belföldön egyaránt.

A fajtaszerkezet átalakult, a hazai, őshonos fajták kisebbségbe kerültek. Jelenleg Magyarországon a kékszőlő 70, a fehérszőlő 50 százaléka világfajta, s csak a maradék részen termesztik a napjainkban piacképesebb hazai fajtákat.

3. Gazdálkodási kultúra az Unióban

Néhány évszázad múlva a világ gazdaságtörténetének érdekes epizódjaként fogják emlegetni a mostani ezredforduló éveit. Ritka alkalom az, mikor a gazdaság hajtórugója nem a piaci viszonyoktól függ, hanem a bürokratikus szabályzástól. Régen az volt a sikeres vállalkozó, aki jó terméket tudott előállítani, aztán a piac telítődése miatt a siker nem a

termeléshez, hanem az eladáshoz kötődött, ám az Unióban újabb fordulat következett be: az igazi sikeres gazdálkodó PÁLYÁZNI tud kiválóan. S a pályázati pénzek négyötödét a multinacionális vállalatok szerzik meg a mezőgazdasági ágazatban is!

Az Unió 1958-ban, az alakulás évében deklarálta, hogy a tagországok mezőgazdaságának támogatását kiemelt feladatának tekinti. Ezt az elhatározást következetesen teljesítették is: a 70-es, 80-as években, mikor a közös költségvetés egy főre eső összege lényegesen magasabb volt, mint napjainkban, a teljes összeg kétharmada a mezőgazdaság támogatására lett felhasználva! A szőlész-borász szakemberek sem panaszkodhattak: 2001-ben például 900 millió eurót áldoztak az ágazat támogatására.

Ebben az időszakban sajátos helyzet alakult ki az Unió szőlőtermesztő országaiban. Az egyik oldalon támogatták a termelést, a másik oldalon a túltermelés miatt ugyancsak támogatták a kész termékek piacról való kivonását, vagyis a bor lepárlását!

Az Unióba való belépésünkkel megnyíltak a piacok, ám a várakozásokkal ellentétben nem az export, hanem az import növekedett ugrásszerűen: nagy mennyiségű olcsó olasz bor árasztotta el a hazai piacot.

Az Unió nagylelkű adományozó kedve a belépésünk idején már köddé vált, nekünk már csak morzsák jutottak a közös pénzből. Egyetlen terület maradt, ami továbbra is nagyvonalú támogatásban részesül, s ez a szőlő kivágása. A francia és olasz borok túltermelését így a magyar szőlők kivágásával oldották meg. Ennek következménye, hogy Magyarországon ma a szőlőterülete negyede az 1980-as évekhez, és fele a rendszerváltás időszakához képest. Ez egyben azt is jelenti, hogy ezer év óta először hazánk borbehozatalra szorul, saját éves bortermésünk kevés a hazai igények kielégítésére.

A következő pénzügyi időszak költségvetéséről évek óta tárgyalnak az Unióban, a többség szeretné radikálisan csökkenteni a mezőgazdaság támogatását. Eredmény még nincs, de az már óriási sikernek lehetne mondani, ha nem csökkenne jelentősen az erre szánt pénz.

A pályázati rendszer változtatása szóba se kerül. Sok törekvés van, hogy a családi kisgazdaságok számára elkülönített összegeket létrehozva megpróbálják e terület versenyképességét fenntartani, ám a globalizáció nyomulásának nehéz ellenállni.

4. Forgalmazási kultúra

A termelés zömmel családi gazdaságokban folyik, ám az értékesítés egyre jobban koncentrálódik. Multinacionális cégek válnak a sikeres borászatok tulajdonosaivá, s ez által a széles termékkínálattal a világpiaci igényeket jobban ki tudják elégíteni. Például ma már a jelentősebb champagne-i pincészetek is e sorsra jutottak. Hazánkban a német orientáció a meghatározó, a pezsgőforgalom 80 százalékát biztosító nagyüzem német tulajdonban van.

A forgalmazási kultúra világszerte kicsúszott a bortermelők kezéből, a multinacionális élelmiszer-kereskedelmi hálózatok szerepe vált meghatározóvá. A piacon érvényesül a globalizáció alapja, a gazdaságos sorozatnagyság elve, azaz, minél több egyforma terméket állít elő valaki, annál kisebb a költsége, s ezért annál nagyobb a versenyképessége.

A koncentráció révén a kiskereskedelmi hálózatok a csatorna irányító szereplőivé váltak. A beszállítók alkuereje az adott ágazat helyzetétől függően eltérő lehet, de az erős márkával nem rendelkező termelők helyzete egyformán kiszolgáltatott a kereskedőkkel szemben. A hálózatok a csatorna integrátoraiként koordinálják az értékesítési csatorna tagjait. A beszállítók jogilag önállóak maradtak, de gazdasági értelemben sok esetben függő helyzetbe kerültek a hálózatokkal szemben (Agárdi, 2010). Legbrutálisabban ez a szétaprózott iparágakban figyelhető meg.

Rekettye (1999) szerint „a hatalmas vállalkozások alkalmasak arra, hogy ármeghatározóvá váljanak. Képesek arra, hogy rákényszeríthessék ár- és egyéb feltételeiket a beszállítókra, képesek saját kereskedelmi márkáikat gyártatni velük, sőt még arra is, hogy külön díjat fizettessenek a termelőkkel azért, hogy áruik megjelenhessenek a polcokon."

A kereskedelmi hálózatokkal szemben a fejlett országokban termelő vállalatok úgy próbálják meg javítani a pozíciójukat, hogy közös fellépéssel együtt értékesítenek. Ma már van olyan borvidék, melynek termékeit csak egyetlen eladónál lehet beszerezni, s ezzel a termelők meg tudják akadályozni azt, hogy a kereskedelmi partnerek egymás ellen kijátszszák a beszállítóikat. Hazánkban ezzel szemben a kisüzemek egyenként próbálnak a hálózatok borkínálatába kerülni, s mivel változatlanul nagy a túlkínálat, kénytelenek sokszor akár önköltségi ár alatt forgalmazni.

A gazdagabb európai országokban kialakult egy ésszerű munkamegosztás: a nagyüzemek, szövetkezetek állnak kapcsolatban a hálózatokkal, s a kistermelők elsősorban a gasztronómia számára értékesítenek. Persze ez azért lehet életképes megoldás, mert a gasztronómia szerepe lényegesen nagyobb, mint nálunk. Franciaországban a belföldi borforgalomnak kb. a 30 százaléka ezen a csatornán keresztül jut el a fogyasztókhoz, Magyarországon ezt a szegmenst a válság előtt 5 százalékra becsülték, ami azóta tovább csökkent.

Az egykor oly sikeres eredetvédelem a saját csapdájába került. A sokasodó szabályok szigorodó előírásokat jelentenek, ami növeli az önköltséget. Ám a piacon versenytárs újvilági borokra ez nem vonatkozik, így, ezek a borok versenyképesebbek.

A jövőt tekintve globalizálódó világunkban prognosztizálható, hogy a kereskedelem centralizációja tovább folytatódik. Várható, sőt némelyik termékszegmens esetében már tapasztalható, hogy az egyes országokba telepített szervezetek fölött regionális, sőt egy teljes kontinenst lefedő beszerzési szervezeteket hoznak létre a multinacionális kereskedelmi hálózatok. Így olyan egységes beszállítói szerződéseket tudnak kötni, mely a helyi vállalkozók lehetőségeit végérvényesen ellehetetleníti (Csiby et al., 2005).

Ennek ellensúlyozására világszerte a borászatok törekvése az, hogy a helyi eladás erősödjön. Ennek a leghatékonyabb eszköze a borturizmus lehet.

5. Fogyasztási kultúra

A fogyasztási kultúra jelentősége is megváltozott, a bortermelő országokban csökkent a bor forgalma, ám ezzel párhuzamosan olyan országokban nő a fogyasztás, ahol a bort régen csak hallomásból ismerték.

Az utóbbi évtizedekben az életmód változásával együtt megváltoztak a borfogyasztási szokások is. Egyrészt mind kevesebben végeznek nehéz fizikai munkát, ami a rendszeres alkoholfogyasztással többnyire együtt járt. Másrészt elterjedték és népszerűvé váltak az üdítőitalok, gyakran a bor rovására. Végül a gépkocsivezetés az emberek többségét akadályozza a napközbeni alkoholfogyasztásban. Ezek a tényezők elsősorban a tömegborok iránti igényt csökkentették.

Ugyanakkor a bor egyre jobban kötődik az egészség megőrzéshez és a szabadidő kulturált eltöltéséhez. Divat lett a bor, társalgási téma, gyakori az ajándékozási motívum. Ma már illik mindenkinek egy kicsit érteni a borhoz. Az újgazdag, sznob fogyasztók világszerte a legkedvesebb vevők, nemhogy nem árérzékenyek, hanem számukra a vonzerőt sokszor épp a magas ár biztosítja. Hazai viszonylatban is van 5–10 olyan név, mellyel bármilyen bort lényegesen magasabb árkategóriában lehet forgalomba hozni.

A jövő szempontjából reményteljes, hogy egyre nagyobb az érdeklődés a helyi, tradicionális módon készülő borok iránt. Ezt, a másoktól való a különbözőséget, a földrajzi területre jellemző egyéniséget kínálja az érdeklődőknek a borturizmus. A borturizmus fejlődése iránymutató lehet a fogyasztási kultúrában is, hiszen épp a bor kulturált fogyasztására ösztönöz.

Felhasznált irodalom

Agárdi Irma (2010): Kereskedelmi marketing és menedzsment. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Csiby Ágnes–Havasiné Kátai Ildikó–Hermann Zsuzsanna (2005): Trade marketing a mindennapokban. Promo Power Trade Marketing Kft. Budapest.

Farkas Péter (2008): Röviden a globalizáció fogalmáról. In: Csáki György–Farkas Péter (szerk.): A globalizáció és hatásai. Európai válaszok. Napvilág Kiadó, Budapest, pp. 3–19.

Porter E. M. (2006): Versenystratégia. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Rekettye Gábor (1999): Értékteremtés a marketingben. Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest.

Torrès, Olivier (2006): Borháború. Tradíció vagy globalizáció. Alinea Kiadó, Budapest.

AZ EGÉSZSÉGTURIZMUS MINT PLUSZ FORRÁSBEVONÁSI ALTERNATÍVA AZ EGÉSZSÉGÜGY-FINANSZÍROZÁSBA

HEALTH TOURISM AS A ADDITIONAL SOURCE OF HEALTH FINANCING

TAPOLCZAI TÍMEA PhD-hallgató
BODROGAI LÁSZLÓ Közép-Dunántúli RMI igazgató
DR. PARÁDI-DOLGOS ANETT egyetemi docens, mb. dékán, tanszékvezető

Abstract

Nowadays public health financing is an actual debate. The current financing system is not acceptable for either market participant. Health tourism can be a source of additional health care system. The wellness tourism because of the cost of prevention is far lower than the healing of pre-existing diseases. The medical tourism industry is because private and foreign funds benefit the healthcare system. Our research forms part of both the wellness and medical tourism. Current publications in medical tourism focussed.

A mai jóléti társadalmak számára jelentős kihívást jelent az egészségügy forráshiánynyal küzdő rendszerének fenntartása. A jelenlegi rendszer hosszú távon fenntarthatatlan, fontos új csatornák megnyitása, ugyanis a közfinanszírozás mellett egy más külső forrásbevonás a jelenlegi rendszerre nehezedő nyomást enyhíthetné. Az egyik ilyen plusz csatorna a gyógyturizmus lehet, mivel Magyarország gyógyvizek tekintetében egyedülálló készletekkel rendelkezik, emellett az orvosi szolgáltatások ára is jelentősen alul marad a nyugat-európai szolgáltatások áraitól. Jelen publikációnkban megvizsgáljuk, hogy a gyógyturizmus miként lehet plusz forrása az egészségügy finanszírozási rendszerének, illetve megvizsgáljuk, hogy mely ország lehet további potenciális egészségturisztikai célcsoportunk.

1. Bevezetés és célkitűzés

Egészség jelentését sokféle aspektusból vizsgálhatjuk. A WHO definíciója szerint „az egészség nem csupán a betegség vagy fogyatékosság hiánya, hanem a teljes testi, érzelmi-értelmi és szociális jólét állapota.” (WHO). Közgazdasági értelembe véve az egészség egy igen különleges jószág, mivel mással nem helyettesíthető „árucikk”, hiánya lerombolja az egyén jövedelemszerző képességét, keresletét nem a fizetőképesség határozza meg, helyreállítása iránti igény időpontja, minősége, időtartama nem tervezhető előre„ (Gidai, 1998). Gazdasági szempontból talán leginkább David Byrne, európai uniós egészségügyi és fogyasztóvédelmi biztos idézetét jegyezném meg, melyet az államok vezetői felé intézett: „Az egészségügyi kiadásokat túl gyakran csak rövid távú költségnek tekintik, nem pedig hosszú távú beruházásnak. Még csak elkezdődött annak felismerése, hogy az egészségügyi ráfordítások a gazdasági növekedés alapvető hajtóerejét jelentik”. Munkája során igyekszik ismertetni azt a tényt, hogy a beteg társadalom a gazdasági konjunktúra akadályát jelenti, vagyis a születéskor várható élettartam és a GDP közötti korrelációt vizsgálta. Véleményem szerint fontos, hogy az egészségügyet GDP termelő tényezőként említsük.

Mindenekelőtt szemléltetnék, hogy mely tényezők, mekkora mértékben határozzák meg egy társadalom tagjainak egészségi állapotát.

Alapvetően az egészségügyi ellátásnak van a legkevesebb befolyása az egyén egészségi állapotára, mégis a megoldást e területtől várjuk. A legnagyobb mértékben az életmód befolyásolja az egészségi állapotunkat (43%), melyre hatással van a táplálkozási szokásunk, fizikai aktivitásunk, a dohányzás, alkoholfogyasztás stb.

***1. ábra.* Az egészségi állapotot meghatározó tényezők.**
***Figure 1..* Factors determining the state of health**

Forrás: Varga-Hatos Katalin, Karner Cecília, Egészségügyi gazdasági szemle 2008/2

Összegezve tehát a megelőzés, az egészségre való odafigyelés jóval nagyobb mértékben hat az egészségi állapotra, mint az ellátó rendszer. A megelőzésben, a tudatos táplálkozásban, valamint a testi, lelki harmónia megteremtésébe jelentős szerepe van a gyógy turizmusnak, főként a wellnessnek és a medical wellnessnek, hisz e területek célja az optimális egészségi állapot elérése, megőrzése. A prevenciónak a pozitív társadalmi hatásin túl, jelentős gazdasági hozadékai is vannak, hiszen a prevenció költségvonzatát tekintve jóval alacsonyabb összegeket emészt fel, mint a konkrét betegség gyógyítása, kezelése.

A egészség turizmusnak két nagy ága van a Wellness turizmus és az egészségturizmus. Az előbbi inkább a testi lelki egyensúly, az optimális egészségi állapot elérését célozza meg, ezáltal jelentős prevenciós szerepet is betölt, míg az utóbbi a már meglévő betegségek kezelésére szolgál. Az egészségügyi ellátó rendszert segítheti az egészségturizmus mindkét ága. A wellness turizmus prevencióban tölt be jelentős szerepet. Segít az életmód formálásban, mely a leginkább felelős az egészségi állapotunkért (43%), míg a gyógy turizmus, az orvosi szolgáltatásokra épülő turizmus pedig a plusz forrásbevonás csatornája lehet. Mindkét irány, ha más okból is, de végső soron enyhíti az egészségügyi rendszer túl terheltségét.

Kutatásunk részét képezi mind a gyógyvizekre épülő, mind az orvosi turizmusra épülő egészségturisztikai motiváció vizsgálata, jelen publikációnkban viszont kimondottan az orvosi turizmusra fokuszálunk. Megvizsgáljuk, hogy jelenleg mekkora forrást hoz az országba, az orvosi szolgáltatásokra épülő gyógyturizmus. Legtöbb esetben a hagyományos gyógyvizekre épülő turizmust említjük, az egyedülálló gyógyvíz készleteinket, melyben még mindig jelentős potenciál rejlik, ugyanakkor nem szabad megfeledkezni az orvosi szolgáltatásokra épülő turizmusról sem, hisz meglepő módon a fő húzó ága a fogturizmus

közel fele forgalmát teszi ki a teljes egészségturisztikai forgalomnak. (éves szinten közel 40 milliárd Ft.) Európában piacvezetőnek számítunk és világ viszonylatban is előkelő helyet foglalunk el.

2. Nemzetközi kitekintés, miért aktuális a téma, mi a betegmobilitás motivációja?

A 20. század második felétől egyre nagyobb mértékben nőtt a gyógyulási szándékkal utazó betegek száma, sőt a beteg által megtett utak távolsága a gyógyulás reményében egyre nő. Az USÁ-ból egyre több beteg indul távoli országokba, hogy szív, csípő és térd protézis műtéteket, vagy érsebészeti beavatkozásokat vegyenek igénybe. Értelemszerűen mindez az amerikai egészségügyi rendszer sajátosságaiból is fakad, hisz a rendszer inkább a szabad piaci modellre épül, és jelentősebb a magánfinanszírozás aránya, illetve a fogyasztók is *ár érzékeny*ek. Nyilván az elsődleges szempontok egyike, hogy a kezelési költség megtérüljön, vagyis az ár. A kedvezőbb utazási költségek, az utazási idő csökkenése, a kezelési költségek növekedése, lehetővé teszi, hogy távolabbi országokban igénybe vett kezelések is megtérüljenek. Az orvosi turizmusnak szintén kedvez az a tény, hogy a biztosítások nem minden esetben terjednek ki az ortopéd sebészeti beavatkozásokra, illetve csak részben a sebészeti vagy fogpótló beavatkozásokra.

2. ábra. **Betegutak a gyógyturizmusban**

Figure 2. **Map of medical taravel**

Forrás: ESKI, 2009

USA mellett a legnagyobb gyógy turisztikai küldő országok, Egyesült Királyság, Németország, Egyesült Arab Emirátusok, Kuvait. Az utóbbi két fő küldő piac jelenti a leg fizetőképesebb betegek körét, akiknek a fő úti céljuk Thaiföld és India. Magyarország számára jelentős potenciált rejt, hogy a világ szinten legnagyobb gyógyturisztikai küldő országok között szerepel, a fő küldő piacunk Németország, illetve a szintén jelentős betegforgalmat adó Egyesültkirályság is.

Érdemes részletesebb említést tenni Németországról, mely fogturisztikai céllal főképp hazánkat keresi fel, ugyanis közel 70%-kal alacsonyabbak az itteni kezelési költségek. Ezzel a beteg is és a pénztár is nyerhet hisz fix összeg szerint fizet a német biztosító, a fix összeg feletti részt pedig a betegnek kell állni. Amennyiben más országban a fix összeg alatt tud szolgáltatást igénybe venni a beteg, mindkét fél jól jár. A Magyar piacon ez megvalósulhat.

Nemrégiben az International Medical Tourism Journal készítettek egy felmérést az orvosi turizmus témakörében, ahol több mint 400 klinikát, kórházat, orvosi turisztikai cégeket vizsgáltak, több mint 77 országban. A megkérdezettek a piac jelenlegi helyzetéről, a várható jövőbeli eseményekről nyilatkoztak. A leglátogatottabb úti célként Indiát, Thaiföldet és az USA-t említették. Vélemények szerint Thaiföld és Szingapúr nyújtotta a legminőségibb szolgáltatásokat. Továbbá a klinikák, kórházak 60%-a jelentős növekedésről a külföldi vendégforgalmat illetően a felmérést megelőző 12 hónapban, 23% nem tapasztalt növekedés, és 17% csökkenést érzékelt. A megkérdezett országok 80%-a a következő egy évben a külföldi vendégforgalom további növekedésére számít. Az elkövetkezendő 5 évben az orvosi turizmus leggyorsabban növekvő területeként a megkérdezettek 56%-a a kozmetikai sebészetet említette, 43−43%-ban a fogászati beavatkozásokat, illetve a daganatos megbetegedések gyógyítását, valamint 40%-ban a meddőségi problémák kezelését említették (forrás: Magyar Turizmus Zrt).

Várólista kérdése sem elhanyagolható motivációs tényező. Példaként említeném Angliát. Az angol Országos Egészségügyi Szolgálat (NHS) egy olyan egészségügyi rendszer, mely bevételeit adó biztosítja, és a legtöbb szolgáltatásért a felhasználóknak nem kell fizetniük. Viszont a rendszert a kezdetek óta a várólista és várakozási idő folyamatos jelenléte jellemzi. 2002-2003-ban 12 hónapban, majd progresszív csökkentéssel 2006-ban 18 hétben határozták meg a várakozási idő maximumát. Majd ezt 2010-ben az NHS Alkotmányába is belefoglalták. Amennyiben a kórház ezt nem tudja teljesíteni, a bevételéből akár öt százalékot is elvonhatnak. A várakozási idő mindennek hatására, ha kis mértékben is, de csökkent. (GYEMSZI, 2013). Mindezen tényezőket figyelembe véve, angol kórházaknak érdeke, hogy bizonyos hosszú várólistás eseteket más ország lásson el, hisz bevételelvonásra is számíthat, amennyiben nem tudja teljesíteni a várakozási idő maximumot. Természetesen ez a gyógyturizmusnak kedvez.

Anglia esetében az NHS ellátók várólistái főleg az ortopédiai, szív és szemészeti műtétek esetében jelentősek (2007-ben 144 és 168 nap között volt a csípő és ízületi protézisműtétek várakozási ideje). A várólisták csökkentése érdekében, lehetőség van arra, hogy a beteg külföldi szolgáltatónál igénybe vegye az ellátást. A beteget először egy speciális klinikán vizsgálják, ahol a külföldi ellátásra való alkalmasságáról döntetnek, amennyiben megfelel, a beteg egy kijelölt európai ellátónál veheti igénybe a szolgáltatást, amiért nem kell térítenie, hiszen a kezelést az NHS téríti (Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet).

***3. ábra.* Átlagos várakozási idő angliai ellátás esetén**

***Figure 3.* Average waiting times for treatment in England**

átlagos várakozási idő napokban (2008/9)	
csípőprotézis	83
Térdprotézis	89
szürkehályog miatti szemlencse-eltávolítás	78
visszérműtét	75
méheltávolítás	60
prosztataműtét	40
epehólyagműtét	65
lágyék-combsérv	55
Gerincstabilizáció	96
Szemlencse-beültetés	61

Forrás: ESKI, 2010

Kanadában a várakozási idő egy csípő protézis esetén 26 hét, míg a szürkehályog-műtétnél pedig 16 hét átlagosan.

Magyarország esetében a szem műtét jelenthet piaci rést, mivel itt a várakozási idő tekintetében is kedvezőbbek vagyunk (65 nap, Dél, közép Magyarország 35 nap) (forrás: OEP várólista), illetve nálunk rendelkezésre állnak azok a technológiák, melyek más országokban közfinanszírozás útján nem érhetőek el. Várakozási időt tekintve (a rendelkezésre álló adatok alapján) kedvezőbb helyzetben vagyunk prosztataműtét (20 nap), epehólyag műtét (21 nap), gerincstabilizáció (28 nap); lágyék-combsérv (32 nap) terén.

Érdemes megemlíteni, hogy a különböző országokba *különböző kezelések* érhetők el, melyek szintén gyógyturisztikai keresletet jelentenek, és a beteg mobilitást ösztönzi pl. a holisztikus szemléletű gyógyítás, mely csak bizonyos országokban elterjedt, vagy az eutanázia, mely Luxemburgban engedélyezett.

A *jogszabályok eltérése* is lehet beteg mobilitás ösztönző, pl. sejtterápia, mely csak bizonyos országokban engedélyezett (forrás: Orvosi szolgáltatásokon alapuló önkéntes betegmobilitás lehetőségei Magyarország számára).

3. Amitől az egészségturizmus jelentős fellendülést vár

2011 elején az Európai Unió a határon átnyúló betegjogokra vonatkozó Irányelvet fogalmazott meg (2011/24/EU), mely kimondja, hogy az EU tagállamaiban, az EU-s állampolgárok úgy vehetik igénybe az egészségügyi szolgáltatásokat, mintha azt saját országukban tették volna meg. A költségeket pedig a biztosítás helye szerinti tagállam biztosítója téríti meg, abban az esetben, ha az adott kezelés a küldő országban is támogatott lenne. Fontos, hogy a küldő ország kötelező biztosítója csak akkora összeget térít a kezelésre, melyet saját területén is nyújtott volna. Az irányelv az állami mellett a magán egészségügyi szolgáltatókra is vonatkozik. A tagországok a külföldi kezelés igénybevételét előzetes engedélyezéshez köthetik pl. költséges ellátások esetében. Az irányelv nem tejed ki a szervátültetés céljából történő szervhez jutásra. Amennyiben a kezelés adott tagállamban nem érhető el, nem tagadható meg a betegtől, hogy egy másik tagállamban vegye igénybe az ellátást. A betegnek előre ki kell fizetnie a költségeket, melyet utófinanszírozásban a nemzeti hatóságok térítenek. Az uniós országok egyre gyakrabban írnak elő várakozási idő garanciát, melynek célja a megnövekedett várakozási idő csökkentése, mindez összhangban van a határon átnyúló ellátásra vonatkozó uniós szabályozással. Ugyan is, ha a

beteg az országos várakozási idő garanciákon belül nem jut ellátáshoz, lehetősége van más országban igénybe venni az ellátást. Az uniós országoknak 2013. október 25-ig kell átültetni az irányelvben foglalt szabályokat (GYEMSZI, 2013).

4. Egészségturisztikai motivációval érkező külföldi betegek ellátása:

A külföldi állampolgárok egészségturisztikai motivációval, a közfinanszírozott egészségügyi ellátó rendszerbe az alábbi módon részesülhetnek ellátásban: beteg kötelező egészségbiztosítója térít közösségi egyezmény alapján (ekkor az OEP előfinanszíroz az ellátónak, majd a külföldi biztosító az OEP felé térít), vagy a beteg, illetve magánfinanszírozója térít. Az első esetben szükség van előzetes engedélyre és az ellátó az OEP-finanszírozás szerinti összegre jogosult, míg a második esetben nincs előzetes engedély és a szolgáltató az általa megszabott díjat kérheti. Természetesen az egészségturisztikai motivációval érkező betegforgalom esetén nem vizsgáljuk a sürgősségi eseteket. Az Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet felmérése szerint a közfinanszírozott intézményekbe érkező külföldi betegek az aktív ellátás számára hozták a legnagyobb külföldi forrást. (Magán betegként, magán biztosító általi finanszírozás 445 millió Ft-ot, míg a nemzetközi szerződés alapján, a küldő ország kötelező biztosítója általi finanszírozás 111 millió Ft.) Eset számot tekintve a járóbeteg-ellátást vette igénybe a legtöbb külföldi beteg (nemzetközi szerződés alapján 66 488 fő, magánbetegként 163 021 fő). Ennek ellenére arányaiban kevesebb forgalmat generált (nemzetközi szerződés alapján történt finanszírozás 39 millió Ft, magánbetegként 105 millió Ft.) Mindez nem meglepő eredmény, hisz a fekvőbeteg ellátás jóval nagyobb költségekkel jár, mint a járó beteg ellátásban végezhető egy napos beavatkozások. E ponton találkozhat az orvosi és a wellnes turizmus. Ha a közintézmények nagyobb szerepet fordítanának a gyógyturizmusra, az igénybe vett orvosi kezelésekhez komplex a gyógyturizmus más ágaival kiegészült kezeléseket nyújtanának, azzal növelhető lenne az itt tartózkodási idő, mely többlet forrást jelenthet.

4. ábra: **A külföldi betegek által hozott forrás a közfinanszírozott intézményekben (bevétel HBCS súlyok alapján számolva millió Ft-ban)**

Figure 4. **The foreign sources of public funded institutions**

Forrás: Saját szerkesztés, Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet kutatása alapján

Összesen az orvosi kezelésekre épülő turizmus a közfinanszírozott intézményekben körülbelül 754,1 millió Ft. forrást hozott. Ezen forrás közel 80%-át a térítésköteles, magánbetegek adták, mely mutatja, hogy van kereslet a külföldiek részéről a közfinanszírozott intézmények szolgáltatásira, abban az esetben is ha a saját kötelező biztosítója nem térít. Természetesen cél lenne minél több külföldi forrás bevonása, hisz ez a hazai egészségügy számára plusz forrást jelent.

***5. ábra.* Magyarországi közfinanszírozott intézmények betegforgalma (fő)**
***Figure 5.* foreign patients in publicly funded institutions**

Forrás: Saját szerkesztés, Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet kutatása alapján

Az aktív ellátásba érkező betegek esetében, (akiknek költségeit a kötelező biztosító térítette) kimondott kezelés típus nem állapított meg a kutatás, míg a térítés köteles magánbetegek esetében a szem és nőgyógyászati beavatkozások voltak a legjellemzőbbek. A betegek nemzetiségét tekintve főként német és román állampolgárok voltak.

A közfinanszírozott intézmények által hozott forrás elenyésző a magánszolgáltatók által realizált eredményekhez képest, ugyanis becslések szerint 35 és 55 milliárd Ft között mozog a magán egészségügyi szolgáltatásokat célzó turizmus. Ebből becslések szerint egyedül a fogturizmus 80%-os részarányt képvisel! Emellett plasztikai sebészet, szemészet, nőgyógyászat adja a fennmaradó részarányt.

A magánszférában működő intézmények kis és közepes rendelőkben végzik a tevékenységüket. A messze kiemelkedő fogturizmus mellett az esztétikai célú plasztikai sebészet terület mondható még sikeresnek, mivel ezek a szakmák tudnak kisseb befektetéssel, az egészségügy rendszerétől függetlenebbül orvosi tevékenységet folytatni. Emellett ezen szakmák orvosai világhírűnek mondhatók. A betegek megnyeréséhez fontos a tevékenységre vonatkozó országimázs (melyet Magyarországnak erősítenie kell), illetve a szakmai eredmények és a minőségbiztosítás (ezen a téren is fejlesztésre szorulunk). A legtöbb beteg a küldő országokban működő tour-operatorokon keresztül vesz igénybe orvosi szolgáltatást. (A világ egészségügyi turizmusa)

5. Konklúzió

Látható, hogy az orvosi turizmus piacképes, húzó ágai (főként fogturizmus, plasztikai sebészet, szemészet stb.) magánszolgáltatók kezében összpontosul. Cél a közszolgáltatók

piaci helyzetének javítása lenne, ugyanis az üzemméretből fakadó előnyök, a komoly infrastrukturális háttér, a technika mind jó alapot szolgáltat egy kedvezőbb pozíció kialakítására. Emellett a határokon átnyúló egészségszolgáltatásra vonatkozó irányelvek is kedvezhetnek az orvosi turizmus piacának. Az EU-s országokban a maximális várakozási időre hozott rendelkezésekből adódóan lehetőségünk van a hiánypótló minőségi ellátások felé nyitni, hisz jelenleg Magyarország versenypozíciója a kedvező áraknak köszönhető. A távolabbi cél viszont az lenne, hogy a minőségi, hiánypótló kezelések irányába is elmozduljunk. Annál is inkább mivel a chicagói világkonferencián, (melyet egészségturizmus témakörében tartottak) is elhangzott, hogy nem az ár az elsődleges szempont!

Fontos, hogy a külföldi kötelező biztosítók térítési szabályait ismerjük, tisztában legyünk a közfinanszírozott, illetve a nem támogatott kezelésekkel és kihasználjuk az adódó piaci rést. Ehhez természetesen versenyképes kórházi infrastruktúrára és megfelelő nyelvismeretre is szükség van.

Az Egészségügy Stratégiai Kutatóintézet egyik tanulmánya érdekes, ugyanakkor megfontolandó felvetést tesz egy új szervezeti forma kiépítésére, mely a közszolgáltatók piacképességét javíthatná. Vagyis egy „közkórházra" épüljön egy „társ korház", a hazai és külföldi fizetős betegek részére. Ez a betegek szeparáltságát segítené, emellett a közintézmény szélesebb infrastrukturális hátterét is biztosítja (hotel szolgáltatás a fizetős betegeknek elszeparáltan, ugyanakkor közös használatú műtő, diagnosztika stb.) (ESKI, 2010). Tovább folytatva a gondolatmenetet ezzel lehetővé válna az egészségügyben a szolgáltatás differenciálás vagyis a magasabb szolgáltatás magasabb ár mellett. Fontos pozitív hatása lehet egy „társ kórháznak" az is, hogy a piacképes orvosi szakmákat a közszolgáltatók felé integrálja. A piacképes magán rendeléseken megjelent betegek műtéti, illetve egyéb komplexebb beavatkozást igénylő ellátása inkább a közintézményekben történik, míg a magánrendeléseken a konzultációs, tanácsadási tevékenység történik, vagyis a tényleges ellátás közpénzből valósul meg. Az orvost magán úton, magán betegként keresik fel, így a beteg részben magán betegnek érezheti magát annak ellenére, hogy az ellátása közintézményben történik. A beavatkozás utáni hálapénz pedig az ilyen irányú beteg utak esetében még inkább valószínűsíthető.

Fontos megjegyezni, hogy az állami szerepvállalásnak is nagy jelentősége van abban, hogy a világ viszonylatban is dinamikusan növekvő gyógyturizmus piaci igényeit ki tudjuk elégíteni, és fel tudjuk venni a versenyt a konkurens országokkal. Néhány országban megfigyelhető e fajta állami támogatás. India pl. alacsonyabb adókkal sújtja az egészségturisztikai szolgáltatásokat, India és Malajzia pedig könnyített vízum kiadással támogatja az ágazatot. (ESKI 2010). Magyarország esetében az Új Széchenyi terv kiemelten támogatja az egészségturizmus egy szegmensét a fogturizmust, illetve az egészségipar is kiemelt támogatást élvez. Viszont azt tisztán kell látnunk, hogy a finanszírozási gondokkal küzdő egészségügyi rendszerünket helyre kell állítani, valamint az ebből fakadó egészségügyi dolgozók elvándorlását meg kell akadályozni, ami jelentős költségekkel jár. A jelenlegi rendszer fenntarthatatlan, a kedvezőtlen demográfiai hatások is nehezítik a finanszírozást, viszont látunk kell, hogy az egészségügy egy olyan terület mely jelentős össztársadalmi haszonnal bír, amibe érdemes sőt szükségszerű beruházni. Egy sikeres egészségturisztikai pozíció, egy megfelelő ország imázs kiépítéséhez mindez nélkülözhetetlen.

Világtrend azt mutatja, hogy a legnagyobb presztízsű magán klinikák SPA részlegeket is kialakítanak. Európában pedig megfigyelhető az a jelenség, hogy a nagy gyógyturisztikai központok, melyek orvosi turizmuson alapuló tevékenységeket végeznek, hírnevüket először fürdővárosként szerezték. Néhány példa: német Baden Baden, Csehország és Szlovákia (Marienbad, Pöstyén), Olaszország (pl. Abano), Magyarország (Hévíz). Szá-

munkra azért is fontos ez a tény, mivel az egészségturisztikai kutatásunk jelentős része Hévízre irányul. A jelenlegi publikációnk célja, hogy egyrészt megvizsgáljuk az orvosi turizmus hazai gazdasági hatásait, másrészt hogy megalapozzuk a további hévízi kutatásunkat, ugyanis országos adatokkal szeretnénk összevetni a Hévízben rejlő orvosi turisztikai potenciált. Így a következő kutatási célunk, hogy megvizsgáljuk a hévízi kórház betegforgalmát, külföldi betegek arányát, a köz és magán finanszírozott kezeléseket, az orvosi turizmus forrásteremtő képességét. Illetve megvizsgáljuk, hogy a hévízi tóra épülő egyéb gyógyturisztikai szolgáltatások mekkora mértékben segítik az orvosi turizmus növekedését, és fordítva az orvosi turizmus mekkora mértékben növeli a gyógyvizekre épülő turizmus forgalmát.

Véleményem szerint igen szűkös adatbázis, kutatás áll rendelkezésre az orvosi turizmus gazdasági hatásainak vizsgálatára. Nehézséget okoz a magán szolgáltatók, magán betegforgalmának felmérése, sőt a kórházak részéről sem teljes az adatszolgáltatás, ami az orvosi turizmus forgalmára irányul. Csupán becslésekre hagyatkozunk, holott tisztán kellene látnunk a világ egyik legdinamikusabban fejlődő piacának tényleges hazai forgalmát. Kiváló kutatási témát ad egy megfelelő adatszolgáltatási rendszer kidolgozása, ami lehetővé teszi, hogy éves szinten pontosabb kimutatások készülhessenek, hisz csak így lehetünk potenciális versenytársak a piacon.

Felhasznált irodalom

A világ egészségügyi turizmusa, 2012. http://www.turizmusonline.hu/tt_egeszsegturizmus/cikk/a_vilag_egeszsegugyi_turizmusa

Dr. Gidai Erzsébet (1998): A piac szerepe az egészségügyben – nemzetközi összehasonlítás. Egészségügy és piacgazdaság, Magyar tudományos Akadémia, Budapest.

Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet (ESKI) (2009): Orvosi Szolgáltatásokra alapuló egészségturizmus tendenciái.

Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet (ESKI) (2010): Az egészségügyi turizmus jövőképe, szükséges fejlesztési irányai, Budapest.

GYEMSZI (20103): A várólisták csökkentésére vonatkozó stratégiák nemzetközi áttekintése, Budapest.

Magyar Turizmus Zrt. (2013): Az orvosi turizmus helyzete Ázsiában: Összefoglaló a mintel „Medical Tourism in Asia" című kiadványából. Budapest, 2013. október 4.

Nemoda Mónika, Szántó Ákos, Barkai László (2012): Orvosi szolgáltatásokon alapuló önkéntes betegmobilitás lehetőségei Magyarország számára. Bibliogr.: p. 88. – Abstr. hun. In: Egészségtudományi Közlemények. – ISSN 2063-2142. – 2012. 2. évf. 1. sz., p. 83–88.

Új Széchenyi terv

Varga-Hatos Katalin, Karner Cecília (2008): A lakosság egészségi állapotát befolyásoló tényezők: Egészségügyi gazdasági szemle, 2008/2.

A HATÁR MENTI HORVÁT RÉGIÓ AGRÁR- ÉS ÉLELMISZER SZEKTORÁNAK NÉHÁNY KUTATÁS-FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS JELLEMZŐJE

RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION BACKGROUND OF THE CROATIAN AGRO-FOOD SECTOR

HORVÁTHNÉ DR. KOVÁCS BERNADETT adjunktus
DR. NAGY MÓNIKA ZITA adjunktus
Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar

Abstract

The research infrastructure of Westerns Balkan Countries has faced challenges; the agro-food sector is characterised by reputed researches represented in higher education institutions and research institutions especially in regions with developed agriculture. Although the innovation processes and its impact on economy have been criticised by many authors (Švarc, 2001; Bilas, 2008). In the focus of the current study – as part of a wider research on the Croatian-Hungarian agro-food sector's joint innovation capacities – the Croatian counties with traditional agricultural production stand. In the course of the analysis of enterprises of three counties of Croatia near the Hungarian border showed that different capacities of research-development and innovation characterise Virovitica-Podravina, Koprivnica-Krizevci and Osijek-Baranjska counties in aspect of the development of cooperations with higher education institutions. Not only the regional structure of the main business activities (NACE2) varies, but the available researchers and size capacities also influence the RDI profile of the counties analysed. The authors examined the sorts of innovation activities and its proportion in aspect of the above factors, where it was found that other (such as the type of main activity, NACE2) has greater impact on the variables.

KEY WORDS: food sector, research-development, cooperation, Croatia

1. Bevezetés

A határ menti régió három megyéjének élelmiszerszektorában végzett felmérés[1] során a kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység egyes tényezőiről megállapítottuk, hogy Virovitica-Podravina, Koprivnica-Krizevci és Osijek Baranya megyék eltérő kapacitásokkal rendelkeznek a felsőoktatási intézményekkel való együttműködések fejlesztésében. Nemcsak a vizsgált területi egységenként eltérő vállalkozói tevékenység (NACE2) szerkezete, de a rendelkezésre álló kutató szakember, a vállalkozások méretbeli kapacitásai is befolyásoló hatással vannak a megyékre jellemző kutatás-fejlesztési és innovációs profil-

[1] A Magyarország–Horvátország IPA Határon Átnyúló Együttműködési Program 2007–2013 (HU-HR) „Transnational Innovation Platform from Cropfield to Table" című (IPA HUHR/1001/2.1.3/0001 azonosítószámú, röv.: Inno-CropFood) projekt keretei között megvalósított részkutatás célkitűzése a közös horvát–magyar régió horvátországi élelmiszer-szektorának kutatás-fejlesztési és innovációs hátterének, illetve egyes elemeinek a feltárása volt.

ra. Vizsgáltuk a vállalkozásokban alkalmazott innovációs tevékenységek típusát, megoszlását is a fenti tényezők függvényében, amely során megállapítást nyert, hogy más (pl. a tevékenységtípusa) nagyobb befolyásoló hatással bír.

A Nyugat-Balkán országainak kutatási rendszere nehézségeken ment keresztül. A mezőgazdasági és élelmiszerkutató egységek többségét a szűkös anyagi lehetőségek, a kisszámú kutatók jellemezték, és elöregedett technológiai infrastruktúrával rendelkeztek. Szemben az európai trendekkel, a Nyugat-Balkán országaiban a privát szervezetek száma – amelyek kutatási tevékenységet végeznek a mezőgazdasági és élelmiszeripari szektorokban – korlátozott volt, ha az állami intézményekhez hasonlítjuk. A hagyományosan legfejlettebb kutatási területeken az élelmiszertechnológia kérdései (élelmiszerbiztonság, mezőgazdasági termékek feldolgozása, emberi élelmezés és fogyasztóvédelem), és a növénytudomány kérdései (biotechnológia, növénytermesztés és növényvédelem) vannak jelen.

A mezőgazdasági, valamint a mezőgazdasági-ipari szektort alacsony fokú innovációs folyamatok és termelés jellemzik a Balkánon, még ha nagyok is a különbségek az egyes területek között.

Meg kell említeni, hogy a helyi termelés értékeinek növekedési képességei, az integrációs láncolatok fejlettsége, a vállalkozói szférának nyújtott szolgáltatások, az innovációs és más strukturális formák iránti érdeklődés kiemelt tényezői az innovációs környezetnek. Fontos a szereplők közötti együttműködés és annak elősegítésének lehetőségei.

2. A térség innovativitásának meghatározói az agrár-élelmiszeripari szektorban

Horvátország lakossága 4426 ezer fő volt 2010-ben, amely az unió lélekszámának nem éri el az 1%-át (0,88%), a magyar lakosság 50%-át. A gazdasági fejlettséget vizsgálva megállapítható, hogy Horvátország esetében (2010-ben) az egy főre jutó GDP 10 367 euró volt, amelynél csaknem két és félszeres értéket látunk az unió átlagában (24 400 euró/fő). Amennyiben az EU-27 átlagát 100-nak vesszük, úgy azt tapasztaljuk, hogy mind Horvátország, mind Magyarország jócskán lemaradva attól, a képzeletbeli rangsor végén helyezkedik el. Általánosságban jellemző, hogy az ipar fejlettségével fordítottan arányos a mezőgazdaság GDP-hez való hozzájárulása. Uniós szinten a mezőgazdaság részesedése a szektorok bruttó hozzáadott értékéből 1,7%-ot ér el, Magyarországon 3,5%-ot, Horvátországban 5,7%-ot. A mezőgazdaságban foglalkoztatottak aránya eltérő képet mutat a két országban: Horvátország esetében az uniós (4,6%) és a magyar átlagot (4,8%) lényegesen magasabb értéket láthatunk 2011-ben, amely meghaladta a 12%-ot (HSH). A mezőgazdaságban dolgozók döntő többsége családi munkaerő: az Unióban és Magyarországon (2010-ben) az összes munkaerő 92%-a került ki a közvetlen családtagok közül, míg Horvátország esetében még ennél is nagyobb értéket láthatunk (98%). A vásárló erőt elemezve – különös tekintettel az élelmiszerekre – azt látjuk, hogy Horvátországban a keresetek lényegesen nagyobb hányadát költik élelmiszerekre (25,6%), mint Magyarországon (17,1%). Az EU-27 átlagához viszonyítva a két ország alapélelmiszereinek árszínvonalát azt tapasztaljuk, hogy Magyarországon olcsóbbak az élelmiszerek, mint Horvátországban, egyes esetekben a különbség jelentősnek mondható (pl. kenyér és cereáliák, vagy a hús esetében).

Horvátországban a két meghatározó állatfajt (sertés, szarvasmarha) tartó gazdaságokra az elaprózódott struktúra jellemző, amelyben döntően a háztáji, önellátásra berendezkedett, esetleg a lokális helyi piacon meghatározó gazdaságok dominálnak. Sertéstartás ese-

tében Eszék-Baranya megye az országos termelésben meghatározó szerepet játszik, és a méretstruktúra is hatékonyabb képet mutat, mint az országos. A növénytermesztésre szintén az elaprózódott struktúra jellemző: a gazdaságok jelentős rész az önellátást szolgálja, „piacra" lépni csak kisebb hányaduknak van lehetősége.

A termelés szétaprózottsága és a szűk dimenziójú kis vállalkozások jelentetik az akadályt a megfelelő technikai szint és gazdasági hatékonyság eléréséhez (Mataga, 2009).

A sikeres horvát vállalatok az innovatív aktivitások terén más jellemzőkkel bírnak, mint az átlagos horvát iparvállalatok. Kiemelt tényezők: innovativitás (1) a tevékenységük céljában, (2) az innovációra felhasznált ötletek és információk forrásában, (3) az innovatív tevékenységben fontosnak tartott akadályokban és ösztönzőkben, (4) az innovatív tevékenységhez köthető stratégiai kérdésekben (Đukec–Kušić–Radić).

A térség sikeres vállalatainak vizsgálata megerősítette (Andrijević-Matovac, 2005), hogy az innováció motívumaként új termékek segítségével új piacokra történő kilépés olyan cél, amely magasabb szintű innovációs tevékenységet ösztönöz és nem az ár csökkentését eredményezi. A nagyobb számú innováció nagyobb befektetést jelent a tudásba, kutatásba és fejlesztésbe, ami végeredményben a sikerességet növeli. Az innovációs aktivitás fő akadályát a megfelelő pénzügyi források hiánya képezi. A sikeres vállalatok az innovációs aktivitás ösztönzőit saját erejükben látják (a vállalat kutatás-fejlesztési alkalmassága és a vállalat kutatási potenciálja). A szakemberek képzése sikeresebb módozat a vállalatok innovatív tevékenységének fokozására. Tehát, azok a vállalatok, amelyek versenyképessé szeretnének válni a nemzetközi piacokon, stratégiai céljukká kell, hogy tegyék az olyan tevékenységeket, amelyek az innovatív aktivitások növekedéséhez kötődnek: úgymint az új termékek bevezetése a meglévő piacokon, a meglévő termékek bevezetése az új piacokra, új technológia fejlesztése, a jobb vezetés érdekében a motiváció rendszerének fejlesztése és a szakemberek folyamatos képzése.

A meglévő tudás tőkésítése a gazdasági és technológiai fejlődés érdekében meghatározott innovációs rendszerben és társadalmi környezetben megy végbe (Veselica–Vojnić, 2008). Horvátországnak, mint kis erőforrásokkal rendelkező országnak a modern társadalomba való átmenete lényegesen determinált a technológiai változások irányításának képességével, illetőleg innovációs képességével (új technológiák gyártása) vagy a külföldi technológiák kreatív transzferével (catch up) (Švarc, 2001). Bár nincs nagyobb volumenű szisztematikus kutatás, tapasztalatból tudott, hogy a tudományos személyzet kiöregszik, és hogy sok tudományos diszciplína és tanszék számára, különösen a műszaki egyetemeken, nincsen személyzet, akik tovább folytatnák a tevékenységet.

A K + F szektor másik lényeges jellemzője a gyengülő és hiányosságokat mutató ipari kutatások és ipari intézmények (Švarc–Lažnjak, 2003), K + F-rendszer strukturális alkalmazkodásának elmaradása az új techno-gazdasági paradigmától.

A nemzetközi tudománymetrikai kritériumok alapján a horvát tudósoknak a tudományos termelésben való részvétele a világ tudományos produktumaiban fele, mint a tudósok számának aránya szerint elvárható (Aralica 2011).

3. Anyag és módszer

A részkutatás primer adatforrásra támaszkodik, a kutatás keretében folytatott kérdőíves megkeresések adatait dolgoztuk fel. Az adatbázis a vizsgálatba vont határmenti régió agrár-élelmiszer szektorában működő vállalkozások adatait tartalmazza. A telefonos megkérdezés során 131 vállalkozástól kaptunk értékelhető válaszokat, amelyek kitérnek a vállal-

kozás fő tevékenységére és az agrár-élelmiszer piachoz való hozzájárulására, emberi erőforrás bázisára. Az így nyert adatbázis tartalmazza az egyes vállalatok/vállalkozások által végzett innovációs munka típusát (termék, eljárás, szervezeti, marketing innováció) és mértékét (az összes ráfordítás és összes alkalmazott arányában). Fentieken túl az együttműködésben végzett innovációs tevékenységek esetén a partnerintézmények besorolását (felsőoktatási kutatóhely, állami kutatóhely, piaci alapokon fenntartott kutatóhely) is megkérdeztük.

A vizsgálatban feldolgozott kérdésekre adott válaszok számának tükrében, az eredmények bemutatásakor az ábrákon tüntettük fel az értékelt mintanagyságot. Az adatok feldolgozása matematikai statisztikai eszközökkel, egyszerű (diszkriptív, megoszlások), illetve a valószínűség-számításokkal támogatott hipotézisvizsgálati eszközökkel, kereszttábla elemzésekkel, valamint regressziós modell kialakításával történt.

4. Eredmények és értékelésük

A kutatás a közös határmenti régió három horvát megyéjére, Virovitica-Podravina, Koprivnica-Krizevci és Osijek Baranya megyék élelmiszeripari vállalkozásaira terjedt ki. A megkérdezésben felhasznált vállalkozói adatbázist a Kaposvári Egyetem bocsátotta rendelkezésre.

Az adatbázis által tartalmazott vállalkozások közül a megkeresésre 16% adott értékelhető interjút. A válaszadók legtöbbje (59%) Eszék-Baranya megyéből került a mintába, míg Virovitica-Podravina, Koprivnica-Krizevci megyék 22, illetve 19%-ban részesedtek a minta alakításában.

A lekérdezett adatbázis az élelmiszer-szektorhoz köthető agrár- és élelmiszeripari vállalkozásokat tartalmazta. Az *1. ábra* területi egységenként az egyes tevékenységi kódokhoz rendelt vállalkozások megoszlását mutatja be.

1. ábra. **Szervezetek megoszlása tevékenységi kategória szerint, az összes szervezet számának arányában (n = 131)**

Figure 1. **Number of enterprises by regions and NACE in proportion of the total number of enterprises involved in the analyses**

Forrás: saját szerkesztés, primer adatok alapján

Az ábra kiemeli a szántóföldi árunövény-előállítás, a vegyesgazdálkodás és a sütőipar jelentőségét a térségben, amelyen belül az abszolút számok az Eszék-Baranya megyei vállalkozások túlsúlyát is jelzik egyben. A területi egységenként vizsgált összes vállalkozásra vetített relatív számok már árnyalják a kapott képet. Eszék-Baranya megyében a gabonafélék termesztése, Virovitica-Podravina megyében a vegyes gazdálkodás, míg a sütőiparral köthető vállalkozói kör Koprivnica-Krizevci megyében kiemelkedő.

Jelentősebb szerepet játszik a helyi gazdasági életben a fentieken túlmenően a gyümölcs-, tej- és baromfi-előállítás, illetve az ezekhez nagyrészben kapcsolódó tejtermék-, pékáru-előállítás és a tea-, kávé-előállítás.

A vizsgált vállalkozások 56%-a 10 főt foglalkoztató vagy annál kisebb vállalkozás a térségben. Közel 40%-ot tesz ki a még 500 fő alatti vállalkozások aránya, és elenyésző a nagyvállalkozások részvétele a mintában. A válaszadó vállalkozások közül a közepes méretűeknél nagyobb az Eszék-Baranya megyei székhelyűek aránya.

4.1. A vizsgált szervezetek innovációs tevékenysége

A horvát határ menti régió vizsgálatba bevont gazdasági szervezetinek innovációs tevékenységét, annak típusát és a vállalkozások között való elterjedtségét vizsgáltuk. A *2. ábra* a szervezetek innovációs aktivitását mutatja be.

2. ábra. **Az innováció adott típusát megjelölő szervezetek aránya területi egységenként, %**

Figure 2. **Proportion of enterprises naming various forms[2] of innovation**

Forrás: saját szerkesztés, primer adatok alapján

Legnagyobb mértékben a termékinnováció elterjedt, a szervezetek 35%, 20% és 17%-a jelölt meg ilyen irányú innovációs tevékenységet Koprovnica-Krizevci, Eszék-Baranya és Virovitica-Podravina megyékben. A termékfejlesztéshez kötődő eljárás- (technológiai) innováció képviseli a második legnagyobb arányt (28%, 27%, 17%), míg a szervezeti és a marketing-innováció a vállalkozások kevesebb, mint egyötödénél jellemző.

Az innovációs tevékenységet végző vállalkozások átlagos számától az adott innovációs típusba sorolt tevékenységgel rendelkező vállalkozások számának eltérése, illetve az eltérés mértéke rangsorolja az adott innovációs típust alkalmazó vállalkozások jelenléte szerint a megyéket *(3. ábra)*.

A három térségben átlagosan jellemző innovációs aktivitáshoz képest *(3. ábra)* Koprivnica-Krizevci megkérdezett vállalkozói 12%-kal több termékinnovációt, 7%-kal több marketing innovációt és 3, ill. 6%-kal több eljárás- és szervezeti innovációt célzó tevékenységet végeznek. Eszék-Baranya megye megkérdezett vállalkozásai az átlagosnál több eljárás-innovációra, Virovitica-Podravka vállalkozói pedig több egyéb innovációra irányuló tevékenységet jeleztek. A kutatás további fókusza a két hagyományosan agrárkutatásokban elkötelezett régiós egyetem jelenlétének a tükrében, hogy azok a vállalkozá-

[2] Egyéb kategóriába soroltuk a vállalkozások által az innováció négy alaptípusába be nem sorolt, de általuk innovatív tevékenységnek ítélt aktivitást (pl. kereskedelem).

sok, amelyek kutatás-fejlesztési tevékenységet együttműködés keretében folytatnak, milyen mértékben kapcsolhatók felsőoktatási kutatóhelyhez. Az *4. ábra* területi egységenként mutatja be a vizsgált vállalkozások esetében különböző kutatás-fejlesztési és innovációs partnerrel való együttműködések előfordulását.

3. ábra. Az innováció adott típusát megjelölő szervezetek arányának eltérése az átlagtól* (n = 131)

Figure 3. Deviation of proportion of enterprises with various innovation activities by region from average proportion[3]

Forrás: saját szerkesztés, primer adatok alapján

Összegzésképpen elmondható, hogy a vizsgált három térségben Virovitica-Podravka vállalkozásai járnak élen az innováció különféle típusait tekintve, míg Eszék-Baranyában inkább az eljárás-innováció, Koprivnica-Krizevciben pedig a termékinnováció a legjellemzőbb.

4.2. Kutatás-fejlesztés és innovációs együttműködések

Az együttműködés a kis és közepes vállalkozások számára innovációs kapacitásainak növelését eredményezheti. A térség gazdasági erejének innovációs potenciálját ezért meghatározza a vállalkozások közötti együttműködések elterjedtsége.

A vizsgált vállalkozások átlagosan legkisebb mértékben a piaci K + F-intézménnyel, második legelterjedtebbnek a felsőoktatási intézménnyel, míg leginkább az egyéb kategóriába sorolt partnerrel való kapcsolatot jelölték meg *(4. ábra)*. Eszék-Baranya megye esetében – nem meglepően – jelölték meg a felsőoktatási intézménnyel történő együttműködést a válaszadók, ugyanakkor a három megye közül itt a legalacsonyabb az állami K + F-intézménnyel való együttműködés.

[3] Az innovációs tevékenységet végző vállalkozások átlagos számától az adott innovációs típus számának eltérése.

4. ábra. **K + F + I-tevékenységet együttműködésben végző vállalkozások aránya területi egységenként, % (n = 40)**

Figure 4. **Proportion of enterprises with RDI activities in cooperation by region**

Forrás: saját szerkesztés, primer adatok alapján

Összefüggést kerestünk az innováció különböző típusait alkalmazó vállalkozások megoszlása és a vállalkozások mérete között *(5. ábra)*.

5. ábra. **Innovációt alkalmazó vállalkozások aránya a méretkategórián belül (n = 128)**

Figure 5. **Proportion of enterprises with innovation activities by size**

	kis	közepes	mikro	nagy	átlagosan
	47	7	72	2	128
Marketing_innov	0,13	0,14	0,10	1,00	0,13
Szervezeti_innov	15%	14%	13%	100%	15%
Eljárás_innov	28%	57%	19%	100%	26%
Termék_innov	28%	43%	17%	100%	23%

Forrás: saját szerkesztés, primer adatok alapján

A Cramer mutató nem támasztotta alá azt a hipotézisünket, hogy az eltérő méretű vállalkozások számára az innováció különböző típusai elérhetők. Erre valószínűleg inkább a vállalkozások alaptevékenységének van hatása a méretkategóriákon belüli variancia okaként. Annyit megállapíthatunk, hogy a foglalkoztatott létszám alapján nagyméretű kategóriába sorolt két vállalkozás/vállalat mind a négyféle innovációt alkalmazza; a kisebb vállalkozások között – az eljárás- és a termékinnováció kivételével a közepes méretű cégeknél – nincs az innovátorok megoszlásában számottevő eltérés.

A K + F-partnerintézménnyel együttműködő vállalkozások méretkategória szerinti elemzése *(6. ábra)* kiemeli a nagyobb méretű válaszadók piaci partnerek iránti preferenciáját, míg a mikro- és közepes vállalkozások inkább a felsőoktatási és az egyéb kategóriába sorolt K + F-intézményeket választják. Habár a méretkategória és a K + F-partner típusa között nem volt összefüggés, a Cramer mutató a méretkategória és a partnerrel való együttműködés aránya között közepes kapcsolatot jelzett.

6. ábra. **K + F + I-partnerekkel együttműködő vállalkozások aránya a méretkategórián belül (n = 58)**

Figure 6. **Proportion of enterprises with RDI cooperation by size**

	Felsőokt_partner	Állami_kut_partner	Piaci_partner	Egyéb_partner
átlagosan 58	29,3%	17,2%	8,6%	44,8%
nagy 4	25,0%	25,0%	50,0%	0,0%
mikro 24	33,3%	20,8%	4,2%	41,7%
közepes4	25,0%	0,0%	25,0%	50,0%
kis 26	26,9%	15,4%	3,8%	53,8%

Forrás: saját szerkesztés, primer adatok alapján

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy a vállalkozás mérete önmagában nem határozza meg az alkalmazott innováció típusát, de azt igen, hogy mennyire elterjedt a méretkategóriába tartozó vállalkozások között az együttműködésben végzett kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység.

A válaszadó vállalkozások együttműködésben végzett kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységének intenzitását és nemzetközi színtérre való kiterjedtségét együttesen tekintve általában elmondható, hogy érdekes tendencia érvényesül, azaz nemzetközi együttműködés megléte esetén kisebb mértékben figyelhető meg a hazai K + F-partnerekkel való együttműködés (Cramer: 0,97). A nemzetközi együttműködés megléte és a hazai kutatópartner típusa között csak laza kapcsolat volt felfedezhető.

Az eredményeket tovább árnyalhatjuk a területi egységekre vonatkozó vizsgálataink-kal. A *7. ábra* egyértelműsíti, hogy a K + F + I-tevékenységet együttműködésben végző vállalkozások terén Eszék-Baranya megye esetében jelentősebb nemzetközi együttműködés tapasztalható.

7. ábra. **Nemzetközi együttműködés és hazai partnerekkel meglévő kapcsolat**

Figure 7. **Correlation between international cooperation and cooperation with various RDI partners**

Forrás: saját szerkesztés, primer adatok alapján

A válaszadó vállalkozások 2012. évi foglalkoztatott létszáma, a K + F-foglalkoztatottak aránya, az innovációs tevékenység, a partnerek és a nemzetközi együttműködés közötti összefüggés tendenciáját vizsgálva szignifikáns eredményeket kaptunk a tengelymetszet, a létszám és a partnerek tekintetében ($p \leq 5\%$), míg az egyszerűsített modellek esetében a nemzetközi együttműködés és a K + F-alkalmazottak aránya között ($p < 10\%$).

Mindezek az eredmények megerősítik, hogy a vizsgált vállalkozások együttműködésben végzett kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységét, annak nemzetközi színtérre való kiterjedését a humán szakember kapacitás jelentős mértékben meghatározza (korlátozza).

5. Összefoglalás, következtetések

A közös határ menti régióban elhelyezkedő horvát élelmiszeriparhoz kötődő vállalkozások kutatás-fejlesztési és innovációs kapacitásait a vizsgált vállalkozások tekintetében jellemző összefüggések alapján az alábbi megállapítások tehetők.

A vizsgált vállalkozások átlagosan legkisebb mértékben a piaci K + F-intézménnyel, második legelterjedtebbnek a felsőoktatási intézménnyel, míg leginkább az egyéb kategóriába sorolt partnerrel való kapcsolatot jelölték meg. Eszék-Baranya megye esetében – nem meglepően –a felsőoktatási intézménnyel történő együttműködést jelölték meg a válaszadók, ugyanakkor a három megye közül itt a legalacsonyabb az állami K + F-intézménnyel való együttműködés.

A vállalkozások mérete nem befolyásolja egyértelműen azt, hogy milyen típusú (termék-, eljárás, szervezeti, marketing-) innovációs tevékenységet folytat, erre valószínűleg a vállalkozások alaptevékenységének van hatása a méretkategóriákon belüli variancia okaként. A méretkategória és a K + F-partner típusa között ugyan nem volt kimutatható összefüggés,a méretkategória és a vállalkozások valamilyen partnerrel való együttműködési aránya között közepes kapcsolatot áll fenn. Azaz a vállalkozás mérete önmagában nem határozza meg az alkalmazott innováció típusát, de azt igen, hogy mennyire elterjedt a

méretkategóriába tartozó vállalkozások között az együttműködésben végzett K + F + I-tevékenység.

Fontos eredmény, hogy a kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységet együttműködésben végző vállalkozások terén Eszék-Baranya megye esetében tapasztalható a jelentősebb szintű nemzetközi K + F-együttműködés.

A vizsgált vállalkozások együttműködésben végzett kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységét, annak nemzetközi színtérre való kiterjedését a szakember kapacitás szignifikáns szinten meghatározza (korlátozza).

A vizsgálatokat érdemes kiterjeszteni a jövőben és a régió agrárkutatásokban fennálló hagyománnyal rendelkező felsőoktatási intézményeinek kutatási kapacitásaival kapcsolatosan is kutatni. A fenti megállapítások tükrében vázolható fejlesztési irányvonalakkal kapcsolatban kívánatos a régió egyetemeinek és felsőoktatási kutatóbázisainak a termelőszférába való erőteljesebb bekapcsolásának elősegítése a fejlesztéspolitika eszközeivel a régió élelmiszerszektorának kutatás-fejlesztési és innovációs aktivitásán alapuló elvárt gazdasági hatás erősítése céljából.

Felhasznált irodalom

Dr. sc. V. Andrijević-Matovac (2005): Inovativna praksa uspješnih poduzeća hrvatske industrije: case study farmaceutskog, prehrambenog i telekomunikacijskog poduzeća. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 3, Pregledni znanstveni clanak 658 (497.5):001.895}:339.5., 304–320. http://hrcak.srce.hr/file/41484 Letöltés: 2012. március 7.

http://www.azrri.hr/uploads/media/Adriafood_PRE-FEASIBILITY_STUDY_hr_02.pdf (ADRIAFOOD QUALITY PROJECT) Letöltés: 2012. március 26.

J. Švarc (2001): Što je nacionalni inovacijski sustav i je li on potreban i moguč u Hrvatskoj. Ekonomski Pregled, Vol. 52. No. 9–10., 1053–1077. http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=45146 Letöltés: 2012. március 6.

J. Švarc–J. Lažnjak (2003): Nova proizvodnja znanja: perspektive u hrvatskoj Društvena istraživanja. Društvena istraživanja, Vol. 12. No. 1–2. (63–64)., 93–114. http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=30597 Letöltés: 2012. március 6.

V. Bilas (2008): Trendovi integriranja i položaj hrvatske. Ekonomska Istraživanja, Vol. 21. No. 2., 127–138. http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=59986 Letöltés: 2012. március 6.

V. Veselica–D. Vojnić (2008): Quo vadis croatia? Od „hrvatskog glavničara“ do „globalizacije i nove ekonomije“ Hrvatska na putu u Europsku Uniju. Ekonomski Pregled, Vol. 59. No. 12., 741–809. http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=51735 Letöltés: 2012. március 6.

Z. Aralica (2011): Financiranja inovacija međusobna uvjetovanost makro- i mikro poimanja. Ekonomski Pregled, Vol. 62. No. 9–10., 544–558. http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=108468 Letöltés: 2012. március 6.

Z. Đukec–S. Kušić–D. Radić: Cost-benefit analiza integracije Hrvatske u Europsku uniju, 1–22. http://hr.pdfsb.com/readonline/5a564a416441462b576e42304148356d55554d3d-2418022 Letöltés: 2012. március 7.

Ž. Mataga (2009): Poljoprivredno zadrugarstvo u Hrvatskoj: razvoj i temeljni problemi. Sociologija i prostor; Vol. 43. No. 1. (167). 17–42. http://hrcak.srce.hr/31972 Letöltés: 2012. március 6.

www.dzs.hr – Horvát Statisztikai Hivatal honlapja.

HELYI TERMÉKEK A MAGYAR–ROMÁN HATÁR MENTÉN

LOCAL PRODUCTS AT THE HUNGARY–ROMANIA CROSS-BORDER REGION

DR. HABIL. PHD. BODNÁR KÁROLY főiskolai tanár, intézetvezető
Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar
Gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet

Abstract

The objective of this work was the discussion of the experiences on a Hungary–Romania cross-border project which was implemented in Arad, Békés, Csongrád and Timiş counties in 2012–2013. University of Szeged Faculty of Agriculture at Hódmezővásárhely, University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of the Banat in Timişoara and two Romanian and one Hungarian farmer associations were involved in collecting special local products and recipes, traditional cultural and gastronomic events. As coordinators of the project we gathered several experiences. SWOT analysis was carried out to understand the circumstances and the differences and similarities of the regions. There was no endeavour to prepare a complete collection of gastronomic values. The main conclusion of our experiences was the following: it seems there are more things which are connect than which are separate people in this border regions.

The project was financed by the HU-RO CBC Programme (The role of special local foods and events in development of local tourism – HURO/1001/213/2.1.2 – FEDERTO).

1. Bevezetés

A Dél-alföldi régió mezőgazdaságának rendszerváltás utáni szerkezeti változásainak vizsgálatából kitűnik, hogy az elaprózott gazdasági egységek miatti heterogén összetételű termékek és a korábbi nemzetközi hírű és elismert termékeink termelése párhuzamosan létezik egymás mellett (Komarek, 2007). A tradicionális, híres magyar termékek a hungarikumok, vagy hungarikum jellegű termékek. Ezek közül részben a sajátos mezőgazdasági produktumok, vagy az ezekből előállított élelmiszeripari termékek említésre méltóak. A Dél-Alföld bővelkedik ilyenekben: például a kalocsai és a szegedi fűszerpaprika, a kecskeméti kajszi barackpálinka, a makói vöröshagyma és a fokhagyma, a fehérgyökér, a domaszéki répa, a szatymazi őszibarack, a szegedi Pick szalámi, a csabai és a gyulai kolbász.

De mi is az a hungarikum? „Hungarikumnak tekinthető egy állat vagy növény, vagy abból készített élelmiszer-ipari termék, amely a magyar termelési kultúrához, tudáshoz, az itt élő lakosság generációi során kialakult hagyományokhoz (beleértve a nemzedékek során itt élő magyarságba beolvadt etnikumokat, például sváb, szlovák stb.) kapcsolódik, s amelyet a magyarországi lakosság – de legalább egy kisebb tájegység lakossága szűkebb hazájára nézve – maga is magyarnak, a magyarságra jellemzőnek és közismertnek fogad el, s a külföld is magyar sajátosságként ismer(het) meg”. (http://www.ujdieta.hu/index.php?content=309)

De maga a hungarikum komplex hatásként létrejött olyan kiváló minőségű, és egyedi tulajdonsággal rendelkező áru, amelyet jellegzetessége miatt meg lehet ismerni. (A komp-

lex hatáson a tájkörzet földrajzi elhelyezkedését, speciális éghajlati- és talajadottságot, biológiai feltételekhez igazodó termékszerkezetet, egységes, de speciális technológiát – s ezek eredményeként – a tájra jellemző minőségi jellemzőket értjük.) (Komarek, 2008). Mézet például mind Magyarországon, mind Romániában számos vidéken termelnek. A mézet gyakran azonos növényekről és hasonló eszközrendszerrel és körülmények között gyűjtik (Baloi et al., 2012), mégis megvizsgálva a terméket, annak (földrajzi) eredete a termék összetétele alapján jó közelítéssel meghatározható.

A Kárpát-medencei Agrárstratégia szerint: „A feldolgozók, az élelmiszeripari cégek koncentrációja miatti szállítási költség megdrágítja az élelmiszertermelést, kiszolgáltatottá teszi a termelőket." Ezért: „Támogatni kell a helyi feldolgozók, piacok, boltok létesítését. A helyi feldolgozás a származás és eredetvédelmet is átláthatóbbá teheti" (http://www.magyargazdak.hu/).

Munkám során egy a témában megvalósított határon átnyúló együttműködési project eredményeit és tapasztalatait kívánom bemutatni.

2. Anyag és módszer

A Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kara, a temesvári Bánáti Agrár- és Állatorvos-tudományi Egyetem, az Orosházi Gazdakör, a Romániai Magyar Gazdák Arad Megyei Egyesülete valamint a Bánsági Magyar Gazdák és Vállalkozók Egyesülete a Magyar–Román Határon Átnyúló Együttműködési Program keretében pályázatot nyert négy határ menti megye (Arad, Békés, Csongrád és Temes) jellemző és hagyományos gasztronómiai termékeinek, hagyományőrző és kulturális rendezvényeinek, valamint a térség vendéglátóhelyeinek összegyűjtésére, bemutatására. A gyűjtemény összeállításakor természetesen nem törekedhettünk teljességre, de a tematikus összeállításnál igyekeztünk az egyes megyék hasonlóságait és különbségeit egyaránt bemutatni. A nyomtatott kiadvány (Bodnárné Skobrák Erika–Traşca, 2013) terjedelmi korlátai miatt feltétlenül ajánljuk olvasóinknak a projekt honlapjának (www.federto.eu) meglátogatását. Az elektronikus verzió bővebben, és folyamatosan bővülő formában mutatja be a projekt eredményeit magyar és román nyelven egyaránt.

Az anyaggyűjtés során a négy célmegyében személyesen kerestünk fel termelőket, akikkel interjút készítettünk a helyi termékeket, ételeket sokszor készítésük során fotóztuk. Sorra látogattuk azokat a helyi rendezvényeket, ahol a termékeket bemutatták, értékesítették, illetve megkerestük azokat a vendéglátóhelyeket ahol rendszeresen szolgálnak fel tradicionális ételkülönlegességeket. A gyűjtőmunka tapasztalatai alapján SWOT-analízis készült.

3. Eredmények

A projekt keretében (vállalásainknak megfelelően) megyénként 50 terméket, 50 helyi eseményt és 50 vendéglátóhelyet gyűjtöttünk, mindegyikhez rövid leírást és fényképeket csatoltunk, az ételek esetében igyekeztünk a pontos receptet is lejegyezni. A határ két oldalán nagyon sok azonos (pl. fűszerpaprika őrlemény) vagy hasonló (pl. pékáru) terméket állítanak elő. A receptek gyakran hasonlóak, de egy-egy tájegységen belül akár falvanként tapasztalható eltérés is, mert az együtt élő nemzetiségek (magyar, román, szlovák, sváb, szerb) ízei, hagyományai jelentős hatással vannak egymásra. A termékek, az ételek hozzávalóinak leírásakor néha nehézséget okoztak a magyar–román fordítás esetleges pontatlanságain túl a tájnyelvi kifejezések *(1. táblázat)*. A termékek egy része földrajzilag

jól körülhatárolható területhez volt köthető, ezek közül is természetesen a borvidékek emelendők ki, de egy-egy zöldség-gyümölcs is jelentős földrajzi kötődéssel bír. Az ilyen termékek kapcsán számos vidéki fesztivált rendeznek (pl. szőregi Rózsaünnep).

A feldolgozott termékek között a számos tradicionális ételféleség mellett több új termék is megjelent (pl. makoládé), amely ízénél, minőségénél, igényes kivitelénél fogva jelentős sikerre számíthat.

Az új termékek egy része tapasztalataink szerint úgy jön létre, hogy a termelő/vállalkozó a hagyományos receptet megpróbálja a mai fogyasztói elvárásokhoz igazítani. Az ilyen termékek többsége finom, de sajnos sokszor nem ismerhetők fel bennük a gyermekkorban nagymamáktól megszokott ízek.

***1. táblázat.* A projekt SWOT analízise**

***Table 1.* SWOT analysis of the projekt**

Erősségek	*Gyengeségek*
• A project célját a partnerek közösen határozták meg. • A partnerek korábban is ismerték egymást. • Az egyetemek rendelkeznek szakemberekkel, gyakorlattal, és hellyel a munka és a project rendezvények megvalósításához. • Szakmai és pénzügyi támogatás segítette a munkát. • A gazdaszervezetek tagjaikon keresztül tudták, hogy melyik termelőnél mely termék számíthat érdeklődésre.	• A civil partnerek nem rendelkeztek elegendő project tapasztalattal. • A partner gazdaszervezetek nem rendelkeztek saját alkalmazottal. • A civil szervezetek közreműködő tagjai nehezen egyeztették össze a saját munkájukat a project feladatokkal. • A szakmai szövegek fordítása lassan haladt. • A partnerek egy része gyakran került késedelembe. • A termékek egy része jelentős mértékben megegyezett, így nehéz volt eldönteni, hogy mennyire helyi jellegű.
Lehetőségek	*Veszélyek*
• Számos termelővel, vállalkozóval és döntéshozóval létesítettünk kapcsolatot. • Alkalom nyílott új projektek előkészítésére. • Jó kapcsolat a helyi döntéshozókkal. • A közös munka és az új ismeretségek révén erős partnerkapcsolat és kiterjedt kapcsolatrendszer jött létre. • A projektesemények jó alkalmat adnak a helyi termékek megismerésére és megismertetésére. • A gyűjtés egyszerűen folytatható a fenntartási időszakban is.	• A projekt egy éves hossza nagyon rövid. • A gazdaszervezeteket néha befolyásolja az aktuálpolitika. • Nagy volt a kísértés a project “magyar-magyar” megvalósítására. • Könnyű hibázni, ha a résztvevők nem ismerik kellő mértékben egymás kultúráját és hagyományait. • Ha a vállalkozó nem kapott alapos tájékoztatást, akkor sokáig hezitált, hogy szerepeljen-e az adatbázisban.

Forrás: saját

A mezőgazdasági termékek körében gyakran találkoztunk hagyományos fajtákkal (mangalica sertés, curkána juh) és az azokból készült ételekkel. A tejtermékek körében leggyakrabban a lágy és félkemény sajtok készítése és ízesítése tért el kismértékben vidékenként. Húskészítményekből is gazdag volt a kínálat. A füstölt húsok a jelentős hasonlóság ellenére alapvetően különböztek a pácolás hossza, az annak során felhasznált fűszerek és a füstölés mikéntjét illetően. A kolbászok és szalámik receptjei számos ponton eltértek egymástól, de változatos volt a hús zsír aránya, a darált hús szemcsenagysága, és a töltéshez felhasznált belek minősége is.

A helyi specialitások gyakran más szolgáltatások kiegészítőjeként például, mint falusi vendégasztal jelennek meg. Mind a négy megyében megjelenik a vadászati turizmus (Bodnárné Skobrák Erika–Bajorhegyi Tünde, 2007), természetesen vendéglátással, gasztronómiai és kulturális programokkal egybekötve. A vidéki, paraszti konyhában ugyanak-

kor a vadhús és az abból készült ételek alig jelennek meg. Feltehetően azért, mert a legális úton beszerzett vadhús régen is drága volt.

A projekt keretében szervezett nyilvános szakember-találkozókon számos vállalkozó mutatta be termékeit és vállalkozását. A gyűjtött anyagot könyv formájában magyar és román nyelven is megjelentettük.

4. Következtetések

A projekt célkitűzései a határ mindkét oldalán élő vállalkozók, közösségek érdekeit szolgálják.

A projektben részt vevő magyarországi és romániai szervezetek hosszú ideje együtt dolgoznak annak érdekében, hogy a határ menti együttműködés minél eredményesebb legyen.

A határok megnyitása mind a határ menti üzleti, mind a turisztikai kapcsolatok számára új lehetőséget teremtett. A projekt során létrehozott termék- és vendéglátóhely-katalógus, rendezvénynaptár, illetve a megszervezett üzletember-találkozók, konferenciák, élelmiszer- és mezőgazdasági termékhez köthető rendezvények mindkét ország polgárai számára fontos információkat közöltek egymásról, ami új gazdasági és kulturális kapcsolatok kialakításának megalapozója lehet. Mindez pedig a regionális gondolkodásmódot erősíti, ahol a földrajzi, természeti, kulturális adottságok összehozzák az embereket közös célok érdekében.

A földrajzi eredetvédelemmel és a hagyományos és/vagy különleges módszerekkel előállított élelmiszer-ipari, mezőgazdasági termékek összegyűjtése, közkincsé tétele révén jelentős gazdasági előnyökhöz juthat a régió gazdasága.

A vizsgált terület komoly mezőgazdasági hagyományokkal rendelkezik, és gazdag a csak itt megtalálható mezőgazdasági termékekben. Ezen termékek feltérképezésének nem csak az a célja, hogy katalogizálja őket, hanem másodlagos vagy harmadlagos célok megvalósítása is. Fontos ugyanis ebben a térségben tudatosítani a helyi értékeket, a helyi hagyományok értékteremtő lehetőségét (Ciolac Ramona et al., 2011). Ez a kedvezőtlen helyzetű vagy elmaradott területeknek, településeknek is önbecsülést teremt, és a kitörési lehetőséget is megmutatja számukra, ha tisztában vannak helyi értékeikkel.

A hagyományos módszerekkel, jó minőségben, nagy odafigyeléssel előállított, magas hozzáadott értékű termékek értékesítése hosszú távon növeli a gazdálkodók jövedelmét, és hozzájárul a vidék népességmegtartó erejéhez (Bainé Szabó Bernadett, 2003).

Az európai területi együttműködés egyik fontos célkitűzése, hogy erősítse a határon átnyúló együttműködést közös helyi és regionális kezdeményezések által. Az európai térség számára nagy jelentőségű a közép- és délkelet-európai zónában megindult intenzív területi együttműködés eredményességének biztosítása. Ebből a szempontból fontos határrégió a Duna–Körös–Maros–Tisza Eurorégió, melynek jelentős központjai Magyarországon Szeged és Hódmezővásárhely, Romániában pedig Arad és Temesvár.

Összegzésként elmondható, hogy a határ menti együttműködések hozzájárulnak az európai integráció mélyítéséhez, a határok periférikus (gazdasági, társadalmi) szerepének mérsékléséhez, és az EU tartós gazdasági növekedési és munkahely-teremtési potenciáljának növelésében fontos szerepet töltenek be.

Projektünk a határ menti térségben szervezett üzletember-találkozók, konferenciák szervezésével és kiadványaival a fenti célokhoz kívánt hozzájárulni.

A célul megjelölt üzletember-találkozók, konferenciák, egyéb gazdasági, kulturális jellegű események szervezése sikere érdekében a határ mindkét oldalán (Hódmezővásárhely,

Orosháza, Temesvár, Arad) feltérképezzük a célterület (4 megye) hagyományos és különleges vagy földrajzi eredetvédelemmel rendelkező élelmiszereit, mezőgazdasági termékeit, továbbá az ezekhez a termékekhez köthető rendezvényeket, illetve vendéglátóhelyeket. Az összegyűjtött adatokból kiadványokat jelentettünk meg, illetve közzétettük azokat az interneten. Az elkészült magyar és román nyelvű kiadvány, az események kalendáriuma, a honlap a termékek, vendéglátóhelyek és rendezvények marketingjét szolgálja a határ mindkét oldalán, illetve a régió határain túl is.

A fentiek alapján elmondható, hogy a projekt a határon átnyúló üzleti együttműködést szolgálja, és kapcsolódik mind a program, mind az egyéb fejlesztési tervek célkitűzéseihez.

A pályázat megvalósítói bíznak abban, hogy akik megismerik a projekt eredményeit, sok hasznos információt szereznek a szabadidő eltöltéséhez, a térség vállalkozói pedig könnyebben találnak partnereket.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet szeretném kifejezni munkatársaimnak, partnereinknek a project megvalósítása érdekében tett erőfeszítéseiket, valamint mindazok segítségét, akik munkájukkal és/vagy információikkal hozzájárultak a project megvalósításához.

A projektet a Magyar-Román Határon Átnyúló Együttműködési program támogatta (The role of special local foods and events in development of local tourism – HURO/1001/213/2.1.2 – FEDERTO).

Felhasznált irodalom

Bainé Szabó Bernadett (2003): Economic aspects of rural tourism. Acta Agraria Debreceniensis, 12, 1–17.

Baloi A., Csősz I., Martin Simona Cristina, Ianoşevici Oana (2012): The apiculture. Maintenance systems of hives in Romania. Lucrări ştiinţifice Management Agricol, Seria 1, vol. l, XIV. (2), 589–596.

Bodnárné Skobrák Erika, Bajorhegyi Tünde (2007): Hunting services in the Hungarian South Plain Region. Lucrari Stiintifice Seria I Management Agricol, 9, 1, 551–556.

Bodnárné Skobrák Erika, Traşca T. (2013): Gasztronómia a magyar–román határ mentén. SZTE Mezőgazdasági Kar, Hódmezővásárhely, 211. old.

Ciolac Ramona, Csosz I., Marin Diana (2011): Overview of specific content of agro-tourism products (accommodation, nutrition and entertainment). In proc.: International Scientific Conference "Economy and society in the global space", Tomori Pal College, Kalocsa, 17 november 2011, 239–244.

Komarek L. (2007): A Dél-Alföldi Régió súlyának, szerepének alakulása a hazai agrártermelésben. Comitatus-Önkormányzati Szemle, 17, 9, 52–64.

Komarek L. (2008): A Dél-Alföld agrárszerkezetének sajátosságai. Csongrád Megyei Agrár Információs, Szolgáltató és Oktatásszervező Kht., Szeged. 143. old.

www.federto.eu

www.magyargazdak.hu

www.ujdieta.hu/index.php?content=309

A HUMÁN ERŐFORRÁS ÉS A MŰSZAKI ELLÁTOTTSÁG KAPCSOLATA, S EZEK JELENTŐSÉGE A TERMÉK-ELŐÁLLÍTÁSBAN

CONNECTION BETWEEN HUMAN RESOURCE AND TECHNICAL EQUIPMENT AND IMPORTANCE OF THESE FACTORS IN PRODUCTION

DR. PHD VÁNTUS ANDRÁS egyetemi adjunktus
DR. PHD HAGYMÁSSY ZOLTÁN egyetemi docens
DE Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar
Földhasznosítási, Műszaki és Területfejlesztési Intézet Agrár-Műszaki Tanszék

Abstract

Strict economic circumstances necessitate that firms should emphasize cost-effective farming, exploration of possible reserves, usage of available project sources and reduction of costs. Mentioned facts are also valid for inland dairies. Authors examined two dairies' human and technical facilites of productivity and changement of it in a ten-year-long period in Hajdú-Bihar county. Besides, the authors also surveyed sources of performed modernisation. Examinations were made by methodical observation, oral interview and document analysis. As the technical equiment has a significant effect on utilization of working hours and on the number of workers, that is why it is expedient to form indexes of labour productivity, therethough differences among farms can be marked. Based on the analysis the authors offer a proposal for farms so that they can stay permanently on the market. These proposals have reference to amelioration of labour organisation and to availability of further developmental sources.

1. Bevezetés

A foglalkoztatás, a foglalkoztatottság növelése napjaink egyik legégetőbb problémája, nemcsak hazánkban. Az is ismeretes, miszerint a vállalkozások arra törekszenek, hogy minél inkább csökkentsék működési költségeiket. Emiatt megállapítható, hogy a költségek tervezése nagy jelentőséggel bír a tevékenységek megvalósítása szempontjából (Gulyás és Keczer, 2012. p. 63.). A költségek jelentős részét a munkabér teszi ki, emiatt a munkaidőráfordítást csökkenteni kell (Bába és Berde, 2010. p. 54.; Gergely, 2011. p. 195.), és így az időhatékonyság javulhat (Bácsné Bába, 2010. p. 133.; Juhász, 2011. p. 115.). A gyorsabb munkavégzés elérésének egyik módja a tevékenység bizonyos munkáinak gépesítése. A korszerű eszközökkel végzett gazdálkodás jelentőségét mások is hangsúlyozzák (Harsányi et al., 2005. p. 179.; Széles et al., 2012. p. 349.; Sulyok et al., 2013. p. 33.). A költséghatékony működés, valamint a piaci érvényesülés egyaránt célja a gazdálkodóknak (Felföldi, 2006. p. 318.; Pakurár, 2012. p. 240.), vagyis a gazdálkodás agroökológiai elemzése nagy horderejű (Sulyok et al., 2013. p. 33.). A műszaki ellátottság tehát jelentősen befolyásolja a felhasznált munkaidőt, sőt az is megállapítható, hogy a munkabiztonságot is (Terjék és Dienesné, 2011. p. 226.).

A szervezetek versenyképessége bázisát jelenti a foglalkoztatottságnak, és ez az érzékeny terület nagy figyelmet igényel azok részéről, akik tehetnek annak érdekében, hogy

csökkenjen a munkanélküliség. A sikeresség egyik záloga a képzés, amelynek révén a dolgozó alkalmas(abb) lesz az adott munkakör ellátására, ezáltal hatékonyabban képes dolgozni (Juhász, 2012. p. 215.; Dajnoki, 2012. p. 198.). Az is szempont lehet a munkavállalóknál, hogy a tanulás révén új munkakört is betölthet, ami az elhelyezkedést segíti (Móré és Keszler, 2013. p. 84.). A szakképzettség fontossága a fiatalok szempontjából amiatt lényeges, mert az ismereteknek korszerűnek kell lennie, és a munkáltató által hasznosíthatónak (Oláh, 2013. p. 37.). A fentiek teljesüléséhez szükség van a termelés tárgyi feltételeinek meglétére (Pierog és Szabados, 2012. p. 64.), illetve arra, hogy a termelési körülmények biztosítsák a szervezeti célok megvalósulását, miközben a fenntarthatóság is érvényesül (Gályász et al., 2013. p. 222.). Ez utóbbi érdekében van szükség arra, hogy a környezetünket védjük a szennyeződésektől – állattartás esetén a trágya káros hatásaitól. Ennek érdekében az EU-s pályázatok lehetőséget nyújtanak a termelőknek, amellyel a szerves trágya elhelyezését, az állategészségügyi helyzetet, a higiéniai viszonyokat javíthatják (I1). Mindez hozzájárult ahhoz, hogy a gazdaságok megfeleljenek az Unió előírásainak és a hazai – vonatkozó – jogszabályoknak (I2). Mivel hazánkban az Észak-Alföld a munkanélküliség egyik leginkább érintett területe (Vámosi, 2011. p. 63.), ezért – tekintve, hogy itt végeztük vizsgálatainkat – az általunk feltárt jellemzők információt jelenthetnek a szakembereknek a helyzet javítása érdekében tett lépéseikhez.

2. Anyag és módszer

Vizsgálatainkat Hajdú-Bihar megyében végeztük, melynek során 2 tehenészetben mértük fel a tehénállomány méretét, a humánerőforrás-ellátottságot, valamint a technikai ellátottságot. Mivel korábban már vizsgáltuk ezeket a gazdaságokat, lehetőségünk volt összevetni a korábbi és a mostani állapotot, és megállapításokat tehettünk a körülményekre vonatkozóan. Az adatokat dokumentumelemzéssel, szóbeli interjúval és módszeres megfigyeléssel gyűjtöttük.

Az adatok elemzése után javaslatokat fogalmazhattunk meg a jövőre vonatkozóan, amelyek figyelembe vétele esetén a tehenészeti telepek tevékenysége sikeresebbé válhat.

3. Eredmények és azok értékelése

Mivel a termelés sikerességét leginkább a termelékenységi mutatókkal jellemezhetjük, ezért elsőként ezeket mutatjuk be az *1. táblázatban*. Ahogy a táblázatból kitűnik, a T1-telepen a tehénlétszám 16%-kal növekedett az időközben eltelt 10 év alatt, azonban a dolgozói létszámnál kedvező irányú volt a változás, ugyanis több, mint 20%-kal csökkent. Ezek az adatok a T2-gazdaságban a következők: a tehénállomány mérete 21%-kal nőtt, miközben az alkalmazottak létszáma csupán 11%-kal lett nagyobb. A tehenenkénti éves tejtermelés szinte változatlan értékű volt a T1-tehenészetben, a T2-telepen pedig 13%-os növekedés volt tapasztalható a 10 éves intervallumban. Ez amiatt jelentős, mivel a szervezés eredményessége abban is mérhető, ha a kibocsátás növekedése mellett a termék-előállítás minősége nem romlik. Az 1 fizikai dolgozóra jutó tehénlétszám a T1-telepen 31%-kal lett nagyobb, míg a T2-gazdaságban 9%-kal. Az 1 tehén ellátására jutó éves munkaóra a T1-telepen 31%-kal, a T2-telepen 9%-kal csökkent. A 100 liter tej előállítására jutó munkaóra 28%-kal (T1), illetve 22%-kal (T2) csökkent a vizsgált telepeken.

Megállapítható, hogy minden mutatónál pozitív irányú elmozdulás történt mindkét telepen, azonban a – csupán összehasonlítás céljából feltüntetett, korábbi vizsgála-

tainkban szereplő – T3-gazdaság adatai jelzik, hogy még jelentős tartalékok lehetnek/vannak a gazdaságokban.

A fenti eredmények, változások hátterében több tényező együttes hatása is áll, melyek közül foglalkozunk a dolgozók szakmai végzettségével, képzettségével, valamint a technikai fejlesztések forrásaival és jellegével. Elsőként a végzettség alakulását szemléltetjük, munkakörönként (*2.* és *3. táblázat*). Az egyes cellákban az első érték a 2003-as, míg a második adat a 2013-as állapotot jelzi.

1. táblázat. **A vizsgált telepek adatainak és munkatermelékenységi mutatóinak változása tízéves időszakban**

Table 1. **Change of data and labour efficiencies on studied farms in ten-year time**

	T1		T2		T3	
	2003	2013	2003	2013	2003	2013
Dolgozói létszám (fő)	34	27	18	20	12	16
Tehénlétszám (db)	532	616	330	400	380	540
Termelt tej (liter)	3 845 000	4 450 000	2 114 000	2 930 000	2 786 000	3 600 000
1 fizikai dolgozóra jutó tehén (db)	15,65	22,81	18,33	20,00	31,67	33,75
1 tehén gondozására jutó munkaidő (óra/év)	133,32	91,43	113,78	104,30	65,87	61,81
100 liter tej előállítására jutó munkaóra	1,8	1,3	1,8	1,4	0,9	0,9

Forrás: Saját vizsgálatok (2013)

2. táblázat. **A végzettség alakulása a T1-telepen 2003–2013 között**

Table 2. **Change of qualification on farm T1 between 2003 and 2013**

	8 általános	Nem szakirányú szakmunkás	Szakirányú szakmunkás	Érettségi	Szakirányú érettségi	Főiskola/ egyetem
Fejőmester (fő)	3/0	1/6	1/0	1/0	1/0	0/0
Gondozó (fő)	2/0	2/0	2/3	0/0	0/0	0/0
Elletős (fő)	1/1	1/1	1/1	0/0	0/0	0/0
Felhajtó (fő)	0/0	1/2	0/0	0/0	0/0	0/0
Felhajtó – gk.vezető (fő)	0/0	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Tejházas (fő)	2/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Inszeminátor – műszakvezető (fő)	0/0	0/0	2/1	0/1	0/0	0/0
Karbantartó (fő)	0/0	1/0	1/2	0/0	0/0	0/0
Telepi traktoros (fő)	0/0	5/3	0/0	0/0	0/0	0/0
Takarmányos traktoros (fő)	0/0	0/1	0/0	0/0	2/1	0/0
Borjúgondozó (fő)	1/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0
Váltós (fő)	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Gépkocsivezető (fő)	0/0	0/1	0/0	0/1	0/0	0/0
Adminisztrátor – takarító (fő)	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/0

Forrás: Saját vizsgálatok (2013)

3. táblázat. **A végzettség alakulása a T 2 telepen 2003–2013 között**

Table 3. **Change of qualification on farm T2 between 2003 and 2013**

	8 általá-nos	Nem szakirányú szakmunkás	Szakirányú szakmunkás	Érettségi	Szakirányú érettségi	Főiskola/ egyetem
Fejőmester (fő)	0/0	1/1	1/2	0/0	1/0	0/0
Gondozó (fő)	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0
Elletős (fő)	1/0	1/1	1/2	0/0	0/0	0/0
Felhajtó (fő)	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0	0/0
Tejházas (fő)	0/0	1/2	1/0	0/0	0/0	0/0
Inszeminátor-gondozó (fő)	1/0	1/2	0/0	0/0	0/0	0/0
Karbantartó – mű-szakvezető (fő)	0/0	0/0	1/1	0/0	0/0	0/0
Telepi traktoros (fő)	1/0	1/1	0/2	0/0	0/0	0/0
Takarmányos traktoros (fő)	0/0	2/0	0/2	0/0	0/0	0/0
Váltós (fő)	1/1	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0

Forrás: Saját vizsgálatok (2013)

A T1-telepen az elmozdulás mértéke elhanyagolható, viszont a T2-gazdaságban a szakirányú végzettség számottevően (17,22%-kal) emelkedett *(1. ábra)*. Meg kell jegyeznünk, hogy a T1-telep munkakörtípusai többfélék, mint a T2-telepé, de ez azt is feltételezi, hogy a T2-tehenészetben az egyes munkakörök dolgozói többféle feladatot is ellátnak, nem csupán a munkakör elnevezése szerintit. A szakképzettség aránya a T2-telepen magasabb, ami feltételezné a jobb termelékenységi mutatókat, ám a T1-telepen a gyakorlati idejük jelentősen nagyobb a dolgozóknak, ami közrejátszhat a jobb mutatók elérésében.

1. ábra. **A dolgozók végzettségének változása a tehenészetekben a vizsgált időszakban**

Figure 1. **Change of workers qualificatios on dairy farms in the studied period**

Forrás: Saját vizsgálatok (2013)

Említésre méltó, hogy a dolgozók különböző szakképzésekben vehettek részt: a T1-telepen 3 fő traktorvezetői engedélyt, 4 fő nehézgép-kezelői engedélyt szerzett, 2 fő inszeminátori és 1 fő csülökápolói tanfolyamot végzett, míg a T2-tehenészetben 1 fő tejhigié-

niai, 2 fő fejőgépkezelői, 4 fő gépkezelői, valamint 1 fő rakodógép-kezelői tanfolyamot végzett.

A humánerőforrás mellett a technikai felszereltség is jelentős hatással van a munka eredményességére, ezért szükséges a tárgyi feltételrendszert befolyásoló források vizsgálata.

A gazdaságok is fontosnak tartották ezt, és ennek érdekében mindkét telepen van olyan saját dolgozó, akinek a munkaköri leírásában szerepel a pályázatok figyelése. Emellett szerződéses kapcsolatban állnak pályázatíró szakemberekkel, akik az elmúlt 10 évben sikeres pályázatokat írtak. Mindkét telepen 2–2 db benyújtott pályázat volt, amit a közreműködő szervezet támogatásra érdemesnek ítélt. A megnyert támogatási összeget a cégek 100%-ban le tudták hívni.

***4. táblázat.* A vizsgált gazdaságoknál elvégzett korszerűsítések jellege, a felhasznált összegek mennyisége és forrás szerinti megoszlása**

***Table 4.* Types of update, amount and distribution of invested money on the studied farms**

	T1		T2	
	Pályázat (Ft)	**Önerő (Ft)**	**Pályázat (Ft)**	**Önerő (Ft)**
Épület és úthálózat	6 000 000	19 000 000	15 160 000	34 740 000
Trágyatér	56 250 000	18 750 000	36 800 000	55 200 000
Gép és eszköz	40 000 000	86 300 000	0	85 000 000
Összesen	102 250 000	124 050 000	51 960 000	174 940 000
Mindösszesen	**452 600 000**		**453 800 000**	

Forrás: Saját vizsgálatok (2013)

A fejlesztésekre fordított összeg *(4. táblázat)* mindkét gazdaságban meghaladta a 450 millió Ft-ot, ami épület és úthálózat felújításra, trágyatér kialakítására és gép-, illetve eszközbeszerzésre vonatkozott. A T1-telepen a pályázattal elnyert összeg közel kétszerese a T2-telep összegének, viszont az önerő mértéke a T2-telepen a jelentősebb, több, mint 40%-kal.

A T1-telepen a legmagasabb összegű fejlesztés a gép és eszközbeszerzésre vonatkozott, míg a T2-telepen a trágyatér kialakítására. A legalacsonyabb összeg (bár ez is számottevő) az épületek, illetve a telepi úthálózat felújítására fordítódott.

A T1-tehenészetben a gép- és eszközfejlesztésre fordított magas összeg egy részéből a fejőberendezést korszerűsítették (ennek részeként felszereltek kehelyleemelő automatákat), valamint az önitatókat újították fel. Ezeken kívül 3 db erőgépet, 3 pótkocsit, 1 db rakodógépet és 1 db szecskatöltő gépet vásároltak. A szintén nagyösszegű beruházásból a trágya biztonságos elhelyezését oldották meg. Az istálló átalakítását, az abraktároló épület megépítését, valamint a telepi úthálózat felújítását szintén ebből a forrásból fedezték.

A T2-gazdaságban a nagyobb összeget a trágyatér kialakítására költötték, de ennek jelentősebb hányada önerő volt. A gép és eszköz vásárlása kizárólag önerőből történt. Ennek keretében beszereztek 1 db erőgépet, 2 db rakodógépet és 3 db pótkocsit. Az épület-felújítás keretében az istálló átalakítása és a tető javítása történt meg. Ekkor üzemeltek be 2 db napkollektort is, az istálló tetejére szerelve. Ennek funkciója a használati meleg víz előállítása a fejőberendezés tisztításához. A telepi úthálózat felújítását önerőből valósították meg.

4. Következtetések, javaslatok

1. A vizsgálatok nyomán megállapítható. hogy azok a vállalkozások, amelyek a korábbi felmérések óta is folytatják a termelő munkát, bővítették a tehénállományukat, vagyis a jövőben sem szándékoznak felhagyni a termeléssel.
2. Ennek a szándéknak a megvalósulását segítette a racionalizálás, így a munkatermelékenységi mutatók javulhattak.
3. A mutatók javulásának egyik tényezője volt a technikai ellátottság folyamatos fejlesztése.
4. A műszaki korszerűsítések alapját a pályázati források, valamint a gazdaságok pénzügyi önereje biztosították.
5. Ezzel egyidejűleg az Európai Unió szakmai követelményeinek, előírásainak is megfeleltek a tehenészetek.
6. A megvalósult fejlesztések, beruházások segítik a fenntartható fejlődést, szem előtt tartva a környezetvédelmet.
7. Azzal, hogy mind a humán erőforrás, mind a technikai felszereltség fejlesztésére figyelmet fordítottak, hozzájárultak a vidék népességmegtartó erejéhez.
8. Az is megállapítható, hogy az említett két tényező egymást segítette a vizsgált gazdaságok piacon maradásában.
9. Ahhoz azonban, hogy hosszú távon versenyképesek maradhassanak a tejtermelő telepek, arra van szükség, hogy a meglévő szervezési tartalékukat aknázzák ki.
10. Javasolható, hogy a 2014–2020-as Európai Uniós költségvetési ciklus pályázatai által nyújtott források lehívására is törekedjenek a gazdasági élet szereplői.

Felhasznált irodalom

Adrienn Ványiné Széles–Imre Bogdán–Dénes Sulyok–János Nagy (2012): The effect of fertilisation and irrigation on the yield of different genotype maize hybrids and the economic aspects of production. [George J. Halasi-Kun (szerk.) In: Halasi-Kun G. J. (szerk.) Impact of Anthropogenic Activity and Climate Changes on the Environment of Central Europe and USA], Columbia University – University Seminars. pp. 341–360.

Bába Éva–Berde Csaba (2010): Az idő. A XXI. század erőforrásáról vezetőknek. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.

Bácsné Bába Éva (2010): Az időtényező szerepe a tartalmi vezetési feladatokban. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. II. évfolyam 2–3. szám (No. 3–4.) pp. 126–133.

Dajnoki Krisztina (2012): A toborzás, kiválasztás gyakorlata az esélyegyenlőségi emberi erőforrás menedzsmentben. Gazdasági és Társadalomtudományi Közlemények. IV. évfolyam 1. szám. Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza. pp. 191–199.

Felföldi János (2006): Szervezettség és termelői szerveződés a kertészeti ágazatban. In: Az agrárinnovációtól a társadalmi aszimmetriákig. (szerk.: Jávor András–Borsos János) A Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum Tudományos Ülése. Debrecen. pp. 318–323.

Gál József (2010): Helyi tömegközlekedés vizsgálata egy közép-kelet-európai vidéki városban. In: Közép-Európai Közlemények 2010/1. III. évf. 1. szám. No. 8. pp. 100–107.

Gályász József–Szabados György–Szabados Krisztián (2013): Az energetikai kihívásokra adott társadalomtudományi válaszok. Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. V. évf. 2. sz. (No. 13.) 220–225. p.

Gergely Éva (2011): A teljesítmény-menedzsment gyakorlata a vállalati szférában és az önkormányzatoknál. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. III. évfolyam 1–2. szám (No. 5–6.) pp. 192–197.

Gulyás László–Keczer Gabriella (2012): Projektmenedzsment 1.0. In: Közép-Európai Monográfiák. (szerk.: Gulyás László) Egyesület Közép-Európa Kutatására, Szeged–Pécs.
Harsányi Endre–Harsányi Gergely–Nagy Attila János (2005): Területi fejlettségi különbségek az Észak-alföldi régióban. Agrártudományi Közlemények. 16. Különszám. pp. 170–180.
Juhász Csilla (2011): Az elvárások hatásirányai. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. III. évfolyam 1–2. szám (No. 5–6.) pp. 109–116.
Juhász Tímea (2012): A nők visszatérési esélyei a munkaerőpiacra a gyermekgondozási szabadság után a közép-magyarországi régióban empirikus vizsgálat alapján. Gazdasági és Társadalomtudományi Közlemények. IV. évfolyam 1. szám. Bessenyei Könyvkiadó, Nyíregyháza. pp. 211–216.
Móré Mariann–Keszler Ádám (2013): A munkahelyi tanulás eredményének hasznosítása oktatási kereteikben. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. V. évfolyam 1. szám (No. 12.) pp. 81–85.
Oláh J. (2013): A pályakezdő fiatalok munkaerő-piaci helyzete Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. V. évf. 1. sz. (No. 12.) pp. 33–38.
Pakurár Miklós (2012): Az ostorcsapás-effektus teória jelentősége az ellátási lánc menedzsmentben. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. IV. évfolyam 5. szám (No. 11.) pp. 235–243.
Pierog A.–Szabados Gy. (2012): A vezetés és döntés sajátosságai civil szervezetekben. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. IV. évf. 2. sz. (No. 8.) 59–65. p.
Sulyok Dénes–Ferencsik Sándor–Rátonyi Tamás–Huzsvai László–Nagy János (2013): Agronomical and agro-economic evaluation of maize production in various cultivation systems. Növénytermelés 62: (Suppl.) pp. 33–36.
Terjék László–Dienesné Kovács Erzsébet (2011): A biztonsági kultúrának, mint a szervezeti tőke egyik elemének a vizsgálata. A Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására Közleményei. III. évfolyam 1–2. szám (No. 5–6.) pp. 222–229.
Vámosi Tamás (2011): Képzés, tudás, munka. A magyar szak- és felnőttképzési rendszer szerepe és funkciója a társadalmi-gazdasági térben a 21. század elején. Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest. pp. 63.

Internet-források

I1: http://www.szilberhorn.com/allattarto-telepek-korszerusitese.html
I2: http://www.mvh.gov.hu/portal/MVHPortal/default/mainmenu/hirek/kolcsonos_megfeleltetes_20120113_1026965

A VADÁSZAT ÉS VADGAZDÁLKODÁS TÁRSADALMI MEGÍTÉLÉSE CSONGRÁD MEGYÉBEN

PUBLIC OPINION ON HUNTING AND WILDLIFE MANAGEMENT IN CSONGRÁD COUNTY

DR. BODNÁRNÉ DR. SKOBRÁK ERIKA PHD, főiskolai docens
KARDOS CSABA vadgazda mérnök
SZTE Mezőgazdasági Kar Állattudományi és Vadgazdálkodási Intézet

Abstract

Nowadays, there is an increasing debate and negative campaign about the hunting and wildlife management first of all from outsiders, from incompetent people. It is interesting that a few decades ago hunters were honoured by the public, and they were envied by many people. The situation and the public opinion have changed for today.

In the recent study we looked for answers to the following questions:

- How the awareness formed in the different age groups of local population in Csongrád county?
- Whether are they familiar with the hunters' tasks, responsibilities and the importance of it?

Children in the age of primary and secondary school and adults were interviewed by questionnaires. Different questionnaires were compiled for every age group including questions for measuring the general awareness and special knowledge on the topic. The results of the survey could help in the development of knowledge and public opinion even in adult or childhood, and the reputation of hunters and wildlife managers maybe could restored.

Összefoglás

Napjainkban egyre nagyobb vita folyik a vadászatról, a vadászatellenességről, főként a kívülálló, hozzá nem értők felől érkező egyre nagyobb kampány miatt. Érdekesség, hogy néhány évtizeddel ezelőtt a vadász a közvélemény által megbecsült, sokak által irigyelt személy volt. A helyzet napjainkra megváltozott.

Vizsgálatunk során arra a kérdésre kerestünk választ, hogy milyen a különböző korcsoportokban a vadászat ismertsége, tisztában vannak-e a végzett feladatokkal és azok jelentőségével. Általános és középiskolás korcsoportok, valamint felnőttek kérdőíves megkérdezését végeztük el. A korcsoportonként külön-külön összeállított kérdőívek tartalmaztak általános tájékozottságot és részletes ismereteket felmérő kérdéseket is. A felmérésünk kapott eredmények segítséget adhatnak akár a gyermekkori, akár a felnőttkori ismeretbővítés lehetőségéhez, a tiszteletreméltó, a természetet óvó vadász, vadgazda tekintélyének visszaállításához.

1. Bevezetés

Napjainkban a természet szeretete, a bennünket körül vevő természeti értékek sokszínűségének megismerése egyre inkább háttérbe szorul. A lakosság túlnyomó része ma már városokban, nagyvárosokban él, ahol a természet szó fogalma kimerül a közparkok növényeiben, a városi élethez alkalmazkodott néhány állatfajban. Mára az üdülési szokások jelentősen átalakultak, kevesen választják kikapcsolódásként az erdő-mező járását. Az emberek eltávolodnak a természeti környezetüktől, egyre kevésbé ismerik azt. A vadászattal, vadon élő állatokkal kapcsolatos hírek a médiában akkor jelennek meg, ha baleset, vagy bűnügy történik. Talán ez az egyik oka, hogy az utóbbi időben a közvélemény a vadászatról és a vadászokról nem kedvező. A régi időkben ez nem így volt, a vadászok megbecsült, köztiszteletnek örvendő személyek voltak.

Munkánkban arra próbálunk választ kapni, hogy milyen a vadászat lakossági megítélése egy olyan megyében, ahol kiemelkedő eredményű vadgazdálkodást folytatnak. Ez idáig kevesen kutatták ezt a témát, még kevesebb javaslat lelhető fel a vélemények javítására.

A Magyar Nyelv Értelmező Szótára szerint a vadászat olyan tevékenység, amely során a vadászok a vadat gondozzák, megfigyelik, majd felkutatás után az arra alkalmas példányt elejtik. A vadászattal foglalkozó szakembereket vadásznak nevezzük (Horváth, 1960). Zoltán (1997) kiterjeszti a fogalmat, szerinte a vadászat azt a tevékenységi kört foglalja magába, melyben a vadállatokkal kapcsolatos foglalatosságok kapnak helyet, beleértve azok védelmét, ellátását, elfogását és az elejtését is. Hasonlóan vélekedik Pechtol (2003), aki szerint a vadászatot gyakorló emberek számára a vadászat nem csupán a vad elejtését, megölését jelenti, hanem ennél többet. A vadászat élménye mellett a természet, az állatok és az élőlények szeretete is átjárja a vadászó embert. A természet védelme, mely szerinte a vadászattal szorosan kapcsolódik, egyaránt nagyon fontos. A köznyelv napjainkra a vadászatot azzal azonosítja, hogy a vadat elejtik, vagy elfogják, húsát, vagy más részeit hobbi, kereskedelem, vagy szórakozás céljából megszerzik. A vadgazdálkodással hivatásszerűen foglalatoskodó szakembert, továbbá a vadat kikapcsolódás, vagy szórakozásból kilövő civil személyt, akinek hivatalos vadászengedélye van, egyaránt vadásznak nevezik (Zoltán, 1997). A legősibb táplálék- és zsákmányszerző szenvedélyünk egyértelműen a vadászat (Diamond, 2000). Az őskorban a gyűjtögető életmód mellett a vadászat, az emberi faj számának növekedése és az éghajlatváltozások miatt egyre nagyobb teret hódított meg az élelemszerzésen belül (Buzgó, 2005). A csoportos vadászat emellett közösségformáló, kommunikáció- és képességfejlesztő tevékenységgé vált (Csőre, 1994). A földművelés, az állatok háziasítása, az állattenyésztés miatt bekövetkezett változások a vadászat szerepét átalakították. Az eredeti életfenntartó szerepe fokozatosan háttérbe szorult, csupán kiegészítő funkciót látott el. Ma vadgazdálkodás alatt azt értjük, hogy az általunk meghatározott cél elérésének érdekében a vadfajok sűrűségét, minőségét, elterjedését befolyásoljuk. A hazai vadgazdálkodók munkájának elismerése volt, hogy 1971-ben a Vadászati Világkiállítás megrendezésére Budapesten került sor. Évente körülbelül 25 000 külföldi bérvadász veszi igénybe vadászati és turisztikai szolgáltatásainkat.

Mindezen pozitív hatások ellenére a médiában elhangzó, eltúlzott hírek miatt egyre több negatív vélemény hangzik el a vadászokról, főként az önjelölt természetvédők felől érkező egyre nagyobb nyomás, illetve kampány következtében. A konkrét munkafeladatok nem ismerete, az idealizált, sokszor emberi tulajdonságokkal felruházott állatokkal készített filmek, rajzfilmek a nézők vadról kialakított képét torzítják. A vadászattal nem szimpatizáló ember a vadászati tevékenységet a vad lelövésével azonosítja. Ehhez hasonló megítélésű szakmává vált az erdész is. Érdekesség, hogy harminc-negyven évvel ezelőtt a vadász, erdész a közvélemény által megbecsült, sokak által irigyelt személy volt.

2. Anyag és módszer

Munkánk során négy általános iskola és öt középiskola tanulóinak *(1. táblázat)* vadászattal kapcsolatos véleményét dolgoztuk fel, továbbá felnőtteket is – összesen 407 főt – vontunk be vizsgálatunkba.

1. táblázat. **A kutatásban részt vevő iskolák**

Table 1. **Schools in which the survey was carried out**

Általános iskolák	
1.	Liszt Ferenc Ének-Zenei Általános Iskola és Óvoda (Hódmezővásárhely)
2.	Varga Tamás Általános Iskola és Óvoda (Hódmezővásárhely)
3.	Mindszenti Általános Iskola (Mindszent)
4.	Gedói Általános Iskola (Szeged)
Középiskolák	
1.	Szegedi Kereskedelmi, Közgazdasági és Vendéglátóipari Szakképző Iskola, Krúdy Gyula Tagintézmény (Szeged)
2.	Fodor József Élelmiszeripari Szakközépiskola és Szakiskola (Szeged)
3.	Móra Ferenc Szakközép és Szakmunkásképző Iskola – Középiskola, Gimnázium (Szeged)
4.	Deák Ferenc Gimnázium (Szeged)
5.	Kossuth Zsuzsanna Gimnázium, Egészségügyi Szakközépiskola (Szeged)

Négy korcsoportot alakítottunk ki és a válaszokat nemenként is elemeztük *(2. táblázat)*. Alkalmazott módszerként a kérdőíves megkérdezést választottuk, melyeket névtelenül, csupán a válaszadók életkorát, illetve nemét feltüntetve kértünk kitölteni. Zömében zárt kérdéseket tettünk fel, de megtalálhatók az eldöntendőek és a nyitottak is.

2. táblázat. **Az egyes korosztályok létszáma**

Table 2. **Sample sizes in different ages**

Korcsoportok	Fő
Lány 10–12 éves	55
Fiú 10–12 éves	51
Lány 13–14 éves	51
Fiú 13–14 éves	54
Lány 15–18 éves	48
Fiú 15–18 éves	48
Felnőtt nő	52
Felnőtt férfi	48

Két kérdőívet készítettünk, egyet az általános iskolai korcsoportok életkori sajátosságaihoz igazítva, és egyet a középiskolás és felnőtt válaszadóknak, melynél a Likert skálát is használtuk, ahol az állítással való egyetértés mértékét, vagy egy vélemény helyeslését a válaszadónak kellett kifejeznie. Mindkét kérdőív egységesen 18 kérdést tartalmazott, melyek közül azoknak az eredményeit ismertetjük, amelyek a probléma megoldásánál felhasználhatók a későbbiekben.

3. Eredmények

3.1. Az általános iskolás korcsoport eredményei

Az első kérdésre kapott válaszok eredményeit tekintve *(1. ábra)* elmondhatjuk, hogy az általános iskolások minden válaszadója hallott már a vadászatról és a vadászokról. Ezt a kérdést azért tartottuk fontosnak, hogy lássuk a későbbiekben milyen lehetőségek közül válogathatunk, annak érdekében, hogy a vadászatról kialakult képet javíthassuk.

1. ábra. **Vadászok és a vadászat alapismerete**

Figure 1. **Basic information about hunters and hunting**

A *2. ábrán* látható, hogy a legtöbb gyerek a szüleitől, illetve a televízióból értesült a vadászatról. Döntő lehet, hogy mit hallanak a szülőktől, ismerősöktől, hisz ebben a korban még befolyásolhatók. Ha a szülők véleménye rossz a vadászokról, nagy az esélye, hogy a gyerek is idegenkedve tekint a vadászatra. A fiúknál feltűnő, hogy a barátoktól is sokat hallottak a témáról, ez jelentheti azt, hogy a fiúk jobban megbeszélik egymást közt a vadászatot.

2. ábra. **Az információ szerzés forrása**

Figure 2. **Sources of information**

A vadászat és kapcsolódó tevékenységei iránti érdeklődésre feltett kérdésünknél feltűnő a nemek közti különbség *(3. ábra)*. Míg a lányok 75%–86%-a nem érdeklődik a vadászat iránt, addig a fiúk 57%–54%-a fogékony a téma iránt. Összesítve a nemeket azonban elmondhatjuk, hogy a fiatalokat kevésbé érdekli a vadászat, a vadgazdálkodás.

3. ábra. **A vadászat iránti érdeklődés a fiatal korosztálynál**

Figure 3. **Interest of hunting amoung young people**

Az információszerzésre vonatkozó kérdésünkre *(4. ábra)* a válaszadók döntő többsége a televíziót jelölte meg. Érdekes, hogy közel azonos értékeket kaptunk az internet, a könyv és az egyéb hírforrások használatáról. Egyéb helynek a rádiót jelölték meg a legtöbben.

4. ábra. **A leggyakoribb információszerzési források**

Figure 4. **The most relevant sources of information**

A vadászati módokról és eszközökről *(5. ábra)* egy félig zárt, félig nyitott kérdést tettünk fel, melyben arra is kértük a válaszadókat, hogy írjanak példát az általuk ismert vadászati módokra, technikákra. Itt is a fiú korcsoportok ismeretei domináltak a válaszadók közt. Legtöbben az íjászatot említették, mint vadászati módot, de számosan írták a csapdázást is. A ragadozó madárral történő vadászat viszont eléggé ismeretlen az általános isko-

lás korcsoport körében. Különféle más, akár tiltott technikákat is említettek a fiatalok, mint például a csúzlis, a méreggel vagy a nyílpuskával való vadászatot. Néhányan a dárdás, parittyás vadászatot is említették, mint mai vadásztechnikát, melyeket úgy gondoljuk, hogy a történelemórákon hallottak alapján írták be.

5. ábra. **A vadászati technikák ismeretének megoszlása a fiatal korosztálynál**

Figure 5. **Recognition of different hunting methods in the young population**

A vadászat céljára irányuló kérdésünkre igen változatos válaszokat kaptunk. Összesített eredményeink szerint legtöbben a hobbit (75%), az egyensúly fenntartását (12%) és a trófea szerzését (10%) jelölték meg, szerintük ezek a vadászat céljai. Elgondolkodtató, hogy a fiatalok még az élelemszerzést, mint vadászati célt is megjelölték. Való igaz, egyes országokban a hús a fő célja a vadászatnak, de Magyarországon nem ez jellemző.

A vadászlőfegyver tartásának szabályaival mind a lányok, mind a fiúk tisztában vannak, összesítésben a válaszadók 92%-a tudta, hogy csak olyan felnőttek vásárolhatnak fegyvert, akiknek erre engedélyük van.

Úgy tűnik, hogy mindkét általános iskolás korcsoport nagyobbrészt különbséget tud tenni a hivatásos vadász és az orvvadász tevékenysége között *(6. ábra)*, megfigyelhető, hogy ezen a téren is a lányok rendelkeznek kevesebb ismerettel.

6. ábra **Orvvadász és hivatásos vadász megkülönböztetése**

Figure 6. **Distinguishing of poacher and hunter**

A vadászat hasznosságára adott válaszadók legtöbbje pozitívan ítélte meg a vadászatot *(7. ábra)*. Szembeötlő azonban az egyértelmű véleményt nyilvánítani nem tudó válaszok magas százaléka (13–25%), ami minden bizonnyal az információhiányra vezethető vissza.

7. ábra. **A vadászat hasznának felismerése**

Figure 7. **Usefulness of hunting**

3.2. A középiskolás és felnőtt korcsoport eredményei

A vadászati téma iránti érdeklődés kismértékű növekedése figyelhető meg az általános iskolai lányok válaszaihoz képest a középiskolás lány korosztálynál *(8. ábra)*. Nem várt eredményt kaptunk ugyancsak e korcsoportba tartozó fiú válaszadók esetében. Érdeklődési körük nem terjed ki erre a férfias sportnak tartott tevékenységre, 73%-uk egyáltalán nem mutat érdeklődést a téma iránt. A válaszadó felnőtt férfiaknak azonban 63%-át érdekli a vadászat.

8. ábra. **Vadászat iránti érdeklődés kimutatása**

Figure 8. **Interest on hunting amoung adults**

Az információszerzésre irányuló kérdésre adott válaszok aránya azt mutatja *(9. ábra)*, hogy mind a fiatal, mind a felnőtt korcsoport válaszadói körében a televízió szerepe az

elsődleges. A 15–18 éves korcsoport e mellett az internetet használta másodlagos forrásként, a felnőttek pedig a napilapokból és a vadász szaklapból szereztek inkább információt.

9. ábra. **A leggyakoribb információszerzési források**

Figure 9. **The most relevant sources of information**

Természeti értékeink egyik büszkesége a hazai vadállomány. A *10. ábrán* erre irányuló kérdésünkre adott válaszokat mutatjuk be. Összesítésben a válaszadóknak csak a fele vélte úgy, hogy vadállományunk és vadász hagyományaink ismertek szélesebb körben, 37%-uk pedig nem rendelkezett információval erről.

10. ábra. **Vadászati értékeink megítélése**

Figure 10. **Opinions about the Hungarian game population and cultural values of hunting**

Megkérdeztük a vizsgálatban részt vevőket, hogy a vadászat, vagy a horgászat számukra a visszatetszőbb hobbi. A középiskolás korcsoportnak több mint fele, a felnőtt korcsoportnak háromnegyede nem nyilatkozott elítélő módon e két tevékenységről *(11. ábra)*. Megfigyelhető azonban mindegyik korcsoportban, mindkét nem esetén, hogy a vadászati tevékenységet inkább elítélik, mint a horgászatot.

11. ábra **A vadászat és a horgászat összevetése**

Figure 11. **Comparision of hunting and fishing**

A *3. táblázat* állításcsokor, mely kérdéseket a válaszadóknak osztályozniuk kellett a Likert skála segítségével 1-től 5-ig. A válaszadók értékeléséből kivehető, hogy a vadászatot drága időtöltésnek tartják. Elismerik, főként a nők, hogy a vadászok ellátnak természetvédelmi feladatokat is. A lányok kivételével nem értenek teljesen egyet azzal a kijelentéssel, hogy a vadászat különösebb értelem nélküli úri passzió.

3. táblázat. **A Likert skála során kapott eredmények átlaga**

Table 3. **The scors of the answers**

Mennyire értesz egyet az alábbi állításokkal?	15–18 lány	15–18 fiú	Felnőtt nő	Felnőtt férfi
A vadászat nagyon drága időtöltés	3,52	3,90	3,98	4,06
A vadászat az élővilág és a vadállomány fenntartása	4,33	3,35	4,23	3,67
A vadászat szenvedély	3,83	3,52	3,77	3,23
A vadászat hivatás/munka	3,90	3,19	3,33	3,29
A vadászat szabadidős tevékenység, szórakozás	4,02	3,23	3,35	3,46
A vadászat/vadgazdálkodás jó üzleti vállalkozás	3,96	3,48	3,38	3,58
A vadhús egészséges bioétel	3,83	3,17	3,87	3,69
A vadászok a munkájuk során természetvédelmi feladatokat is ellátnak	4,29	3,52	4,35	3,56
A vadászat egy sport	3,52	3,46	3,31	3,15
A vadászat elősegíti az emberi kapcsolatok kialakulását	2,94	3,19	2,29	3,10
A vadászat során az emberek kiélik az agressziójukat	3,21	3,10	2,60	3,02
A vadászat az állatok értelmetlen leölése	2,23	2,77	2,54	2,40
A vadászat egy úri sport, nincs különösebb értelme	4,13	2,92	2,85	2,25

4. Következtetések

Kérdőíveink feldolgozása után – a 10–14 éves korosztály azon kérdésre adott válaszaiból, hogy honnan hallott a vadászatról – arra lehet következtetni, hogy a média hatalma mellett igen nagy a szülők szerepe abban, hogy a gyerekeik mennyire tájékozottak a témá-

ról. Ezen korosztály gondolkodását nagyban befolyásolja a szülők saját véleménye, ismerete.

A közvetítő szerepet az emberek és a vadászat között elsődlegesen a média, napjainkban is kifejezetten a televízió képviseli. Ezt kellene kihasználni, több vadászati témájú műsort beiktatni a televízió csatornák műsorába. Sajnos a legnézettebb csatornák műsorán akkor szerepel hírként a vadászat, amikor vadászbalesetről számolnak be. A csupán rossz hírek közlése a médiában elferdíti a vadászokról alkotott képet. A vadász-horgász csatornák fizetős mivolta következtében kevesekhez jut el, valamint egysíkúsága miatt csak azok nézik, akiket valóban érdekel a vadászat. A továbbiakban a fiatalabbak az internetről, a felnőtt korosztály a napilapokból, vagy a vadászlapokból értesül a témáról. Látható, hogy a felnőtt korosztály kisebb mértékben használja az internetes forrásokat, mint a fiatalabb korosztály. Ha őket szeretnénk megcélozni ismereteik kiterjesztésére, inkább a napilapok és a rádió nyújtotta lehetőségekkel kellene élni.

A megkérdezetteknek hiányos a tudása a vadászati technikák ismeretét illetően, leginkább a 10–14 éves fiú korosztály tudott mondani más vadászati módot a lőfegyveres vadászaton kívül. Már ez a korosztály is tudja, hogy csak szigorú szabályok betartásával és engedélyek meglétével birtokolható vadászlőfegyver.

Míg az orvvadász és a hivatásos vadász közötti különbséget a válaszadók többsége jól érzi, addig a beszélgetésen alapuló tapasztalataink szerint nem csak a fiatalok, de az idősebbek sincsenek tisztában azzal, hogy mi is a különbség a hivatásos és a hobbi vadász között.

A vadállomány minőségét illetően a kérdezettek mindössze fele gondolja úgy, hogy a magyar vadállomány és vadászkultúra híres, mely arány megegyezik a TÁRKI RT. 2004-ben elvégzett felmérésével.

Az általános iskolások a vadászat hasznaként a szabadidő eltöltését, az élelem megszerzését, a természet egyensúlyának fenntartását és a trófea megszerzését említették. Érdekes, hogy az élelemhez jutást is a vadászat céljának tartják a gyerekek, holott Magyarországon és a környező országokban a trófea megszerzése az elsődleges. Valószínűsíthető, hogy ők még a történelem órákon hallottakat adaptálják a saját véleményükbe. Ezt támasztja alá az is, hogy a vadásztechnikák kérdésnél felvetették a dárdás, parittyás ősi vadászmódokat is.

Kedvező aránynak tekinthető, hogy a legfiatalabbak 68%-a szerint a vadászat hasznos tevékenység, míg a középiskolás-felnőtt kategóriában ez már 78%-ra nő. Főként a nők és a fiatal lányok éreznek sajnálatot az állatok iránt, de ők is beismerik, hogy valamilyen szinten szükséges a vadászat. Beszélgetéseink során tapasztaltuk, hogy tudomásuk van a felszaporodott vadállomány kártételéről az erdőkben és mezőgazdasági területeken, bár úgy gondolják, ezt idővel a természet megoldaná. Célszerűnek tartanánk a tanórai ismeretterjesztést kiegészíteni terepi bemutatókkal, mely során bemutatható lenne a tényleges vadgazdálkodás.

A vadászok negatív megítélésével kapcsolatos okok az állatok leölése, a trófeavadászat és a túlzott profitszemlélet voltak. Összesítve elmondható, hogy tulajdonképpen az ellenszenvet érző válaszadóknak nem a vadászok személyével volt problémájuk, hanem a vadászattal, mint cselekménnyel. Tehát érzelmi megközelítés alapján ítélkeztek. A fiatal fiúknál, férfiaknál a rokonszenvezők aránya nagyobb, mint az ellenszenvezőké. Ők objektíven, nem annyira érzelemből döntenek. A nők inkább a gyenge, védelmezni való állatot látják a vadfajokban. A valós tulajdonságok megismertetésére jó kezdeményezés a kiállításokon, fesztiválokon való jelenlét, ezáltal látványos bemutatókkal, előadásokkal az emberek érdeklődését fel lehet kelteni, valós tudást lehet átadni.

Kapcsolódó kérdésként a vadászat és a horgászat összehasonlítására kértük a válaszadókat. Ha megvizsgáljuk a két szabadidős tevékenységet, akkor elmondhatjuk, hogy nem különböznek nagyban egymástól. Mindkét tevékenység a zsákmány megszerzésére irányul. Ha sikeresek az emberek, általában a zsákmány nem éli túl. Léteznek természetesen sporthorgászok, akik visszaengedik a kifogott halat, de ezek száma Magyarországon az összes horgász létszámához viszonyítva kevésre tehető. Mindkét tárgyalt tevékenységnél van hasznosítás, profitszemlélet, mesterséges tenyésztés, mégis a horgászat megítélése sokkal jobb. Elfogadottságához hozzájárulhat még az is, hogy a szerényebb egzisztenciájúak is űzhetik, a vadászat ezzel szemben költséges sport. Itt vehető észre, hogy nem különül el a hivatásos vadász, a sportvadász és a bérvadász fogalma, a vadászokat csak módos úriembereknek tartják.

Legtöbbet azonban helyes viselkedéssel, fegyelmezettséggel maguk a vadászok tehetik az ügy érdekében. A vadásznak méltóságteljesnek, példamutatónak kell lennie, aki tiszteletreméltó, sokat tapasztalt, a természetet szerető, azzal harmóniában élő ember. Ezt a képet kellene visszaállítani, illetve kialakítani a mai fiatalokban.

Felhasznált irodalom

Buzgó J. (2005): A szarvasfélék túlszaporodásából eredő problémák áttekintő vizsgálata és a megoldás lehetőségei. Nyugat-Magyarország Egyetem, Erdőmérnöki Kar, PhD-dolgozat, Sopron.

Csőre P. (1994): A magyar vadászat története. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 963-8439-11-4

Diamond, J. (2000): Háborúk, járványok, technikák. Typotex kiadó. Budapest. ISBN 963-9132-89-6

Horváth I. (1960): A Magyar Nyelv Értelmező Szótára. Akadémia Kiadó, Budapest.

Pechtol J. (2003): Vadászévkönyv 2003. Dénes Natur Műhely Kiadó, Budapest. ISBN 963-9369-23-3

TÁRKI RT. (2004) A vadászat megítélése a felnőtt magyar lakosság körében. Elemző tanulmány. Budapest.

Zoltán Ö. (1997): A vadgazdálkodás és a vadászat jogi rendje. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. ISBN 963-224-198-3

EXTENZÍV VAGY INTENZÍV BÚZATERMESZTÉS?[1]

EXTENSIVE OR INTENSIVE WHEAT PRODUCTION?

KISS ISTVÁN doktorjelölt
DE Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma Gazdálkodástudományi és Vidékfejlesztési Kar Agrobiznisz Menedzsment Tanszék

Abstract

This paper based on primer research on the field of applied economics. The author examined the income of the wheat production in extensive, semi-intensive and intensive technology. Three farms were chosen of sixteen farms by the author. The chosen farms produce the wheat in similar soil and weather condition, thus cost, income data of these farm are comparable. The differences of the cost of the wheat production were significant between the extensive and the intensive technology. This significant different was caused by the higher level of the machinery and the material cost. In case of the extensive technology, the income of the wheat production was lesser than in case of another two scenarios. If we take a closer look at the income of the wheat production in semi-intensive and intensive technology then we can claim that the best solution depends on wheat prices. In case of 45 000 HUF/tonne the income of the production is similar in semi-intensive and intensive technology. If the wheat price is 65 000 HUF/tonne, then the intensive technology is the better from aspects of the profitability.

1. Bevezetés

A világon körülbelül 1500 millió hektár szántó művelési ágba tartózó terület található, amelynek közel 50%-án gabonaféléket állítanak elő a gazdálkodók. A gabonaféléken belül a legjelentősebb a búza volt 2009-ben, ekkor az összes szántóterület 15%-án, mintegy 225 millió hektár volt az említett növény vetésterülete (FAO, 2011. In: Kiss, 2011). A búzatermesztés fontossága az ezt követő években sem változott: 2010 és 2012 között ugyanilyen szerepet töltött be a globális gabonatermesztésben. E cikk szerzőjének álláspontja szerint a búzatermő terület jelentős növekedésére a közeljövőben sem kell számítani, mivel a búzatermelésbe vont terület nagysága több évtizede stabilnak mondható a világon, azonban a megtermelt mennyiség évről évre javuló tendenciát mutat. A növekedő trend a biológiai alapok javulására, illetve a szakszerűbb termelésre és modernebb termesztéstechnológiára vezethető vissza. Ezt támasztja alá, hogy 1990-ben az egy hektáron megtermelt búza mennyisége közel 2,5 tonna volt, 2010-ben ez a szám már meghaladta a 3 tonnát, és a FAPRI előrejelzése szerint 2025-re eléri a 3,3 tonnát is (Kiss-Bencze, 2012).

A fentiekből arra lehet következtetni, hogy a búzatermesztés a jövőben sem fogja elveszíteni a szignifikáns szerepét és a termésátlagok növekedése globális viszonylatban a társadalmi és gazdasági fenntarthatóság miatt szükséges, hiszen 2050-re a bolygónk né-

[1] A kutatás az Európai Unió és Magyarország támogatásával a TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001 azonosító számú „Nemzeti Kiválóság Program – Hazai hallgatói, illetve kutatói személyi támogatást biztosító rendszer kidolgozása és működtetése konvergencia program” című kiemelt projekt keretei között valósult meg.

pessége eléri a 9 milliárdos lélekszámot. Az ilyen mértékű növekedés búzatermésátlagokban nem az ágazat sajátossága, a növénytermesztésben megszokott általános trendhez tartozó jelenség és a növénynemesítésnek köszönhető.

A 2011-es termelési évben az Európai Unióban mintegy 26,1 millió hektáron több mint 140 millió tonna búzát állítottak elő. Annak ellenére, hogy a világ búzatermő területeiből az Európai Unió mindösszesen csak 11–12%-kal részesedik, a közösség által előállított búza a világ termelésének közel 20%-át adta az adott esztendőben. Ennek oka az, hogy az EU-27 búzatermésátlagai világátlagot meghaladó szintet képviselnek.

A búzatermesztés mennyiségi szempontból magas fokú koncentráltságot mutat az Európai Unióban. Ezt a tényt támasztja alá, hogy az EU-27 által megtermelt 140 millió tonna búzamennyiségének közel 86%-át a TOP10[2] tagállam állította elő a 2011-es esztendőben. A tényleges koncentrációt továbbá bizonyítja, hogy a TOP3 ország az Európai Unióban előállított búza mennyiségéből közel 53%-kal részesedett 2011-ben. Hazánk az EU-27 11. legnagyobb búzatermelője volt 2011-ben.

Magyarországon a gazdálkodók évente közel egy millió hektáron termelnek búzát. Ez a területi mennyiség 2000 és 2011 között évjárattól függően közel 3,6–6 millió tonna búza előállítására adott lehetőséget az említett időszakban (FAO, 2013). Kérdésként merülhet fel, hogy ez a mennyiség növelhető-e szignifikánsan, és ha igen, akkor annak lehet-e piaci létjogosultsága.

2. Anyag és módszer

A kutatómunka során arra a kérdésre kereste a választ a szerző, hogy a búzatermelés jövedelemtermelő képességének szempontjából az extenzív, a félintenzív vagy az intenzív technológiai út-e a jobb. Jelen tanulmány szerzője az előző kutatási kérdést kizárólag ökonómiai szempontból vizsgálja, tehát a szerző semmilyen formában nem érinti a környezeti, társadalmi fenntarthatóságot és az egyes technológiai elemeket. A kutatómunkához a következő hipotézist fogalmazta meg: jelenlegi piaci viszonyokat ismerve az intenzív termelés mellett jobb a búzatermelés jövedelemtermelő képessége. A hipotézis igazolásához szükséges feladatok a következőek voltak: adatgyűjtés búzatermelő gazdaságoknál, ahol lehetséges országos átlagadatok begyűjtése, paraméteres költségbecslés, árbevétel-, jövedelem-kalkulációk készítése, klasszikus üzemtani elemzés, költség-haszon elemzés és a búza árának szcenárióelemzése.

Az adatgyűjtés során 16 búzatermesztéssel foglalkozó gazdaságot keresett fel a szerző, mely gazdaságok közül az adatgyűjtés alapján került kiválasztásra az három gazdaság, mely adatai jelen tanulmányban felhasználásra kerültek. A három vállalkozás egymástól eltérő színvonalon állítja elő a kenyérgabonát, mely eltérés testet ölt a termésátlagokban és a termelési költségekben is, és ezek alapján sorolta be a szerző ezt a három gazdaságot extenzív, félintenzív vagy intenzív csoportba. Azért nem került sor mind a 16 gazdaság adatainak csoportok szerinti beosztására, mert az egyes gazdaságok igen eltérő feltételek mellett termelnek búzát, így azok jelentős eltéréseket mutatnának. A kiválasztott három gazdaság termőhelyi adottságaikat, helyi csapadékviszonyaikat tekintve hasonló körülmények között folytatják tevékenységüket.

[2] A 2011-es évben az EU-27 tíz legnagyobb búza előállítójának a sorrendje a következőképpen alakult: Franciaország, Németország, Egyesült Királyság, Lengyelország, Románia, Spanyolország, Olaszország, Csehország, Dánia és Bulgária.

Az adatgyűjtés a 2011/12-es termelési évre vonatkozott, melynek következtében az adatgyűjtő munka időbeli lehatárolása 2011 szeptemberétől 2012 decemberéig tartó időszakra terjedt ki. Az adott termelési év július végén a búzatarló tarlóhántásával ugyan véget ér, de ekkor még a 2012-es évre esedékes területalapú támogatás pontos összege nem volt ismert, ezért került kiterjesztésre az adatgyűjtő munka decemberig. Az adatgyűjtés tárgyi lehatárolása: az adatgyűjtő munkát a termesztés során alkalmazott technológiára, a ráfordítások naturális mennyiségére, egységárára, az igénybevett szolgáltatásokra, illetve azok áraira, a termésátlagokra, és a területalapú támogatásokra végezte el a szerző. A fentieken kívül a „mozaikelv" értelmében országos átlag adatokat gyűjtött ott, ahol ez szükséges és lehetséges volt. A gépi munkák költsége kapcsán a gazdaságoktól begyűjtött termesztéstechnológiához a VM Mezőgazdasági Gépesítési Intézete által megadott 2011-es és 2012-es költségadatokat gyűjtötte össze (Gockler, 2011 és 2012). A szerző figyelembe vette, hogy az őszi munkák 2011-es, míg a tavaszi, nyári munkák már 2012-es adatokkal kerüljenek a modellbe. Az agrár-kárenyhítési alap részére történő 2012-es hozzájárulás meghatározása kapcsán a jogszabályi rendelkezésekre[3] támaszkodott a tanulmány írója.

Az adatgyűjtés alapján a költségek meghatározásához a begyűjtött adatok alapján egy hektáros technológiában gondolkodva paraméteres költségbecslést készített. Ehhez a gazdaságok által alkalmazott technológiát, valamint az általuk alkalmazott inputok mennyiségét, illetve árait vette figyelembe. A gépi munkák költségeinek meghatározásánál a VM Gépesítési Intézete által megadott költségek alapján történt a kalkuláció, így a gépesítés költségei tartalmazzák a gépekhez kapcsolódó hajtó- és kenőanyagok költségét, biztosítási díjakat, az amortizációt, valamint a gépeket üzemeltető személyek bérjellegű kifizetéseit is. Ez a költségkategória a fentiek alapján összevont elemnek tekinthető a termelés költségstruktúrájában. A szerző számításai során tekintettel volt arra, hogy a 2010-ben elvégzett munkaműveletek 2011-es áron, míg a 2012-esek már a következő évi árakon legyenek figyelembe véve. A naturális ráfordítások vonatkozásában a gazdaságoktól kapott információkra hagyatkozott. A gazdaságok által megadott egységárakon történt a naturáliákból a költségek képzése. Az általános költségeket a gazdaságok sajátosságait figyelembe véve szakértői becsléssel határozta meg. Ezt követően a kapott termelési költségszerkezetet grafikusan ábrázolta, majd leíró statisztikai, valamint klasszikus üzemtani elemzéseket végzett.

A következő lépés az árbevétel- és termelésiérték-kalkulációk elvégzése volt. Az árbevétel meghatározásához a gazdaságok 5 éves, 2008 és 2012 közötti búzatermésátlagainak súlyozott átlagai kerültek felhasználásra. Az értékesítési árak során az elmúlt években tapasztalt szélsőséges árak kerültek beépítésre a kalkulációs táblába. Az árak egész számra kerekítve kerültek felhasználásra. A termelési érték meghatározásánál az elérhető 2012-es területalapú támogatások és a 2012-es jövedéki adó visszatérítésének maximális összegét vette figyelembe a cikk szerzője. Ezt követően számolta ki a nettó jövedelmet minden forgatókönyv esetében. A nettójövedelem-kalkuláció kapcsán kétféle számítási metodikát alkalmazott, ez alapján bemutatta a támogatások nélküli és a támogatásokkal számolt nettó jövedelmet is az eredmények között. A fenti eredmények alapján klasszikus üzemtani, valamint költség-haszon elemzéseket készített a tanulmány írója.

[3] A mezőgazdasági termelést érintő időjárási és más természeti kockázatok kezeléséről szóló 2011. évi CLXVIII. törvény 10. § (1) bek. c) pontja alapján „egyéb szántóföldi kultúrák termesztésére szolgáló termőföld után hektáronként 1000 forint"

3. Saját eredmények és azok értékelése

Attól függően, hogy extenzív, félintenzív vagy intenzív technológia mellett állítunk elő búzát, jelentős eltérések tapasztalhatóak a termelési költségek tekintetében. A termelési költségek szintjét és azok struktúráját az egyes technológiai változatokban az *1. ábra* szemlélteti. Az egyes változatok között szignifikáns eltérés látható az egy hektárra vetített termelési költség abszolút összegében. Az extenzív technológia melletti búzatermesztés esetén ennek összege alig éri el a 130 ezer forintot, míg intenzív termesztés esetén a 245 ezer forintot is meghaladja hektáronként. Félintenzív technológia esetén a termelési költségek 150 ezer forint körüliek egy hektár búza termőterületre vetítve. A félintenzív változatnál látható termelési költségek közelítenek az országos átlag termelésiköltség-adataihoz, hiszen 2008 és 2010 között az AKI[4] Tesztüzemi Rendszerének adatai alapján 150–160 ezer forint körül alakult egy hektár búza előállításának költsége (Béládi-Kertész, 2012; 2010; 2009). Fentiek alapján megállapítható, hogy az extenzív és az intenzív termesztés technológia közötti különbségek a termelési költségek tekintetében nagyon jelentősek, emiatt kérdéses, hogy milyen esetekben melyik megoldás lehet jobb a búzatermesztőknek.

A termelési költségekben tapasztalható nagyfokú eltérés jobb megértéséhez szükséges a költségszerkezet részletes bemutatása, elemzése. Az *1. ábrán* látható költségstruktúrán sorrendben a következő költségelemek láthatóak: gépi munkák költségei, anyagköltség, egyéb költségek és általános költségek. A gépi munkák költségei összevont költségkategóriaként került beépítésre, melynek részletes indokolása az anyag és módszer fejezetben került kifejtésre. Első ránézésre is látszik, hogy extenzív és félintenzív technológia között gépi munkák költségében eltérés nem nagyon mutatkozik, hiszen közel azonos munkák elvégzésére kerül sor mindkét változatnál. Ennek oka, hogy bizonyos talajművelési elemeket még az extenzív megoldások hívei sem hagyhatnak ki a technológiai sorból. Az eltérés az anyagköltségekre vezethető vissza, azon belül is különösen a vetőmag- és a tápanyag-visszapótlás költségeinek emelkedése okozza a termelési költségek növekedését és a termésátlagok javulását *(1. táblázat)*.

1. ábra. **A termelési költségek és a költségstruktúra alakulása az egyes technológiai változatokban**

Forrás: Saját számítás, 2013

[4]Agrárgazdasági Kutató Intézet

Az intenzív technológia esetén a termelési költségbeli eltérés sokkalta markánsabb, mint az extenzív és a félintenzív változatnál. A különbség oka részben a gépi munkák magasabb költségeire és az anyagköltségek jóval magasabb összegére vezethető vissza. A gépi munkák költségei több okból mutatnak növekedést, egyrészt az intenzívebb talajművelés magas költségei miatt, másrészt a megnövekedett terménymennyiség is költségnövekedést indukál ebben az költségelemben. Az anyagköltségek drasztikus, félintenzív változathoz képest 58%-os, az extenzív esethez képest 110%-os növekedése a műtrágya- és a növényvédőszer-felhasználás emelkedésére vezethető vissza. A vetőmagköltség közel azonos a félintenzív forgatókönyvnél tapasztaltakkal. A növekedés oka, hogy az intenzív technológiában magasabb műtrágya-felhasználással érhető el a magasabb termésátlag, ami a növény impozáns fejlődését idézi elő, ennek következtében szükségessé válik a fungicides kezelések gyakoribbá tétele, így a növényvédőszer-felhasználás is növekedett.

Az extenzív technológiához viszonyítva a félintenzív változatban a termelési költségek 19,48%-kal, a termésátlagok 53%-kal nőttek. Ehhez képest a két tényező növekedési intenzitása fordított volt a félintenzív és az intenzív technológia között, hiszen a félintenzív változathoz képest a termelési költségek 59,85%-kal, a termésátlagok viszont „csak” 40%-kal nőttek. A szerző álláspontja szerint ez egyértelműen a csökkenő hozadék elvére vezethető vissza, és ezzel kapcsolatosan kérdésként merülhet fel, hogy melyik változat a kifizetődőbb. Az egyes technológiai sorok rentabilitásának vizsgálatához az egyes változatoknál képződő nettó jövedelmet kell a vizsgálatok tárgyává tenni, mégpedig oly módon, hogy egyidejűleg elkészítjük a búza árának is a szcenárióelemzését, e vizsgálatok eredményeit az *1. táblázat* szemlélteti.

1. táblázat. **Az egyes technológiai változatokban képződő nettó jövedelem alakulása**

Megnevezés	Extenzív technológia			Félintenzív technológia			Intenzív technológia		
Hozam *(tonna/hektár)*	**3,29**			**5,05**			**7,11**		
Értékesítési ár *(Forint/tonna)*	35 000	45 000	65 000	35 000	45 000	65 000	35 000	45 000	65 000
Árbevétel *(Forint/hektár)*	**115 053**	**147 926**	**213 670**	**176 758**	**227 260**	**328 264**	**248 914**	**320 032**	**462 268**
Gázolaj jövedéki adó visszatérítés összege (2012) (Forint/hektár)	8 777	8 777	8 777	8 777	8 777	8 777	8 777	8 777	8 777
Területalapú támogatás (SAPS 2012) (Forint/hektár)	59 745	59 745	59 745	59 745	59 745	59 745	59 745	59 745	59 745
Támogatások összesen (2012) *(Forint/hektár)*	68 522	68 522	68 522	68 522	68 522	68 522	68 522	68 522	68 522
Termelési érték *(Forint/hektár)*	**183 575**	**216 448**	**282 192**	**245 280**	**295 782**	**396 786**	**317 436**	**388 554**	**530 790**
Termelési költség *(Forint/hektár)*	129 166	129 166	129 166	154 334	154 334	154 334	246 715	246 715	246 715
Nettó jövedelem (támogatások nélkül) *(Forint/hektár)*	**-14 113**	**18 759**	**84 504**	**22 424**	**72 926**	**173 930**	**2 199**	**73 317**	**215 554**
Nettó jövedelem (támogatásokkal) *(Forint/hektár)*	**54 409**	**87 282**	**153 026**	**90 946**	**141 448**	**242 452**	**70 721**	**141 839**	**284 076**

Forrás: Saját számítás, 2013

Az *1. táblázatban* jól látható, hogy eltérő búzaárak mellett is az extenzív technológia alkalmazása mellett képződik a legkisebb mértékű jövedelem, ez alapján az extenzív búzatermesztés ötlete elvethető. Fodor–Németh korábbi tanulmányában az extenzív technológiát vélte jobbnak a jövedelemtermelő képesség szempontjából, bár a Fodor–Német szerzőpáros 4,2 tonnás termésátlaggal és tonnánkénti 30, illetve 26 ezer forintos búzaárral kalkulált (Fodor–Német, 2009). Jelen tanulmány szerzője szerint a 4,2 tonnás termésátlag közelebb van a félintenzív technológiához, mint az extenzívhez, ezért Fodor–Német kalkulációinak szakmaisága ilyen szempontból megkérdőjelezhető.

Ezzel szemben komoly dilemmát okoz az a tény, hogy a félintenzív vagy intenzív technológiai sor alkalmazása esetén kizárólag a búza árától függ, hogy melyik technológiai sor alkalmazása a célravezetőbb. A dilemma abban áll, hogy vetéskor nem igazán lehet megjósolni a jövő évi értékesítési árakat, még akkor sem, ha már rendelkezésre állnak jövő évi termésbecslések. A félintenzív termelés járhat a legkisebb kockázattal, hiszen a 65 000 forintos búzaár nem tekinthető mindennapinak, míg ezzel szemben az esetek túlnyomó többségében – ha az elmúlt öt évet vesszük alapul – az esetek javarészében 35–45 ezer forint körüli búzaáron kötötték meg a búzaértékesítésére vonatkozó ügyleteket a termelők. A 2012-es termelési évben 65–70 ezer forintos tonnánkénti búzaárak voltak, mely inkább kivételnek, mintsem általánosnak tekintendő. Tonnánkénti 35 ezer forintos értékesítési áron kalkulálva az intenzív termesztés technológiát el kell vessük, hiszen annak jövedelem termelő képessége ebben a változatban elmarad a félintenzív forgatókönyvnél tapasztaltaktól. Ezzel szemben már 45 ezer forintos értékesítési árnál is megéri pótló ráfordításokban gondolkodni, hiszen akkor az intenzív termesztés magasabb jövedelmet produkál. Körülbelül a 45 ezer forintos árszint az a pont, ami esetén a két technológiai sor melletti jövedelem összege közel azonos, tehát ha intenzív termesztésben gondolkodunk, akkor jelen kalkulációk alapján mindenképpen efölötti árszintet kell megcéloznunk. Jelen számításokban feltételezte a szerző, hogy intenzív termelési színvonal mellett is képesek vagyunk malmi minőségű búzát előállítani, emiatt nincs különbség az egyes technológiai soroknál alkalmazott értékesítési árak között.

Abban az esetben, ha elfogadjuk, hogy a 45 ezer forintos és az ettől alacsonyabb búzaárak gyakoribbak, mint a 65–70 ezer forintos árak, akkor érthető, hogy ma Magyarországon a búzatermesztésünk miért inkább az extenzív és a félintenzív közötti színvonalat képviseli az intenzív helyett. Ez összességében véve nem baj, mert a magyar búza beltartalmi paraméterei így is kiválóak. Azonban az elmúlt években a kenyérgabonánk ára rendkívül szélsőséges ingadozásokat mutatott, ugyanis az elmúlt öt évben a kilengések a tonnánként 28–80 ezer forintos sávban történtek. Ebben az esetben érdemes elgondolkodni, hogy nem éri-e meg fokozottabban az intenzív irányba elvinni a technológiai sort. A vizsgálat tárgyát képező intenzív búzatermesztést folytató gazdaság a kalkulációban szereplő termésátlagot intenzív tápanyag-visszapótlással érte el fajtabúza alkalmazásával. Ha ugyanezt például hibridbúzával teszi, elképzelhető, hogy minden árváltozatnál az intenzív forgatókönyv lenne a kedvezőbb. Nyilván ezek most csak gondolatébresztő feltételezések, az viszont tény, hogy a hazai búzatermesztésünk paradigmaváltás előtt áll, ugyanis a hibridvetőmagok előbb vagy utóbb, de a kenyérgabona-előállításban is teret fognak hódítani. Emiatt jelen tanulmány szerzője úgy gondolja, hogy a téma további vizsgálata javasolt, mind ökonómiai, mind pedig technológiai szempontból.

Természetesen fenti állítások csak a jelen kalkuláció alapjául szolgáló adatok függvényében tekintethetőek érvényesnek, más gazdaságoknál folytatott adatgyűjtés ettől eltérő következtetésekhez vezethet, az viszont tény, hogy a kalkuláció alapjául szolgáló termésátlagok öt év átlagai, ezért azokban nem érvényesül az évjárathatás. Másrészről viszont nem biztos, hogy az adott gazdaságok a legjobb termelők. A szerző ezalatt leginkább arra gondol, hogy nem biztos, hogy csak ilyen módokon valósítható meg az intenzív búzater-

mesztés. Abban az esetben, ha a termelési költségek kisebb mértékű növekedést mutatnak, alacsonyabb búzaárak esetén is az intenzív termesztéstechnológia felé kell elmozdulnunk. Ez egyben átírja a korábbi években kialakított törvényszerűségeket és „dogmákat", amelyek szerint nem szabad a búzatermesztés intenzifikációjában gondolkodni. A búzatermelés extenzifikációja 2008 és 2009 környékén kezdett teret hódítani, hiszen akkoriban az alacsony értékesítési árak miatt megkérdőjeleződött a hatékony és magas színvonalú termesztéstechnológia alkalmazása. Azóta a helyzet változott, ami alapvetően jó hír a gazdálkodók számára, hisz a búzatermesztés újbóli intenzifikációját hozhatja magával.

4. Konklúzió

Az eredmények alapján levonható legfontosabb konklúzió, hogy az itt bemutatottak gondolatébresztőként szolgálhatnak a téma későbbi vizsgálatához. A búzatermelés intenzifikációjának további vizsgálata javasolt mind ökonómiai, mind pedig technológiai szempontból. Különösen fontos ezt a tényt hangsúlyozni a hibridbúzák szempontjából, amelyek eltérő technológiai követelményeket támasztanak a gazdálkodókkal szemben. Ezek a másfajta követelmények átírják a korábbi ökonómiai törvényszerűségeket az ágazatban, valamint más tudást igényelnek, amelyhez elengedhetetlen a hatékony tudástranszfer.

Jelen tanulmány eredményei alapján az intenzív termesztés feltétele a búzaárak magas szintje. Jelen esetben legalább meg kell haladnia a tonnánkénti 45 ezer forintos árat. Nyilván, ha valaki a tanulmányban bemutatott termelési költségtől kevesebből is képes megvalósítani az intenzív technológiát, akkor alacsonyabb ár esetén is indokolt lehet ez az irány. A búzatermelés intenzívvé tételére irányuló újító elgondolások nem idegenek a szakmában, több nemesítő ház is forgalmaz a hazai termésszintet meghaladó genetikai potenciállal bíró hibrid búzákat, amelyek eredményes termesztéséhez szükséges tudást is biztosítják partnereik részére. A hibridek jobban hasznosítják a kijuttatott tápanyagot, ezért a jövőbeni intenzív búzatermelésben meghatározó szerepe lehet a precíziós gazdálkodásnak, ugyanis az lehetővé teszi a differenciált tápanyag kijuttatást, hiszen a termelés során a legjobb eredményeket akkor érhetjük el, ha képesek vagyunk leginkább közel kerülni az egy búzacsíra igényeihez, és ezen a szinten igyekszünk a növényi igényeket kielégíteni. Ezt a gondolatsort támasztja alá, hogy az intenzív és félintenzív technológia közötti termelési költségbeli különbség jelentős része a megnövekedett műtrágya- és növényvédőszerfelhasználásra vezethető vissza.

Több helyen is elhangzott az elmúlt években, hogy nem szükséges nagy genetikai potenciállal bíró hibridbúzákat vetni, mert a magyar búzatermesztés így is erőteljesen exportorientált. Az éves szinten előállított hazai búzának közel 60%-a alkalmas malomipari feldolgozásra, a többi takarmányminőségi osztályba tartozik. A hibridbúzák is képesek lehetnek malmi minőség előállítására, az intenzív termésből származó terméstöbblet miatt fokozódó exportorientációja az ágazatnak pedig nem jelenthet gondot, hiszen a magyar búza árát most is a világpiaci árak határozzák meg. Magyarország annak ellenére, hogy meglehetősen kis területű ország, a búzaexport vonatkozásában a világviszonylatban a 13. helyet érte el 2010-ben. Ez összességében véve szép eredménynek mondható, azonban ehhez az eredményhez meglehetősen alacsony, mindösszesen 1,45%-os piaci részesedés társult az adott esztendőben. A búza és általában véve a gabonakereskedelem koncentráltsága, illetve hazánk alacsony világpiaci részesedése miatt is megállapítható, hogy a magyarországi terméseredmények a világpiaci kereskedelemben a szép helyezés ellenére sem jelennek meg befolyásolóként. A világpiaci árakra egy magyarországi bő vagy rendkívül

gyenge terméseredmény nem gyakorol különösebben semmiféle befolyást, mert a hazánk által exportált mennyiség nem meghatározó például az USA búzamennyiségével szemben. Megjegyzendő, hogy komoly tévedésben vannak tehát azok, akik úgy gondolják, hogy például egy hazai aszály vagy belvízhelyzet komoly mértékben árfelhajtó hatású lehet a gabonafélék árainál. A magyarországi árak nem befolyásolják, csak követik a világpiaci árakat, és ezzel kapcsolatosan egyetlen dolgot tehetünk: ezt az objektív, rajtunk kívül álló tényt tudomásul vesszük, és ennek megfelelően megpróbálunk alkalmazkodni.

„Másrészről a növényi termékek világpiacán igen komoly átrendeződések történnek a jövőben, amint Ukrajna és Oroszország megtanul hatékonyan, jó minőséget termelni az egyébként jó termőképességgel rendelkező területein. A tőkéjük már évek óta rendelkezésre áll, és csak idő kérdése, hogy elsajátítsák azt a tudást, amivel „megrengethetik" sok ország – köztük Magyarország – pozícióját a növényi termékek világpiacán" (Kiss, 2012).

Felhasznált irodalom

Béládi K.–Kertész R. (2009): A főbb mezőgazdasági ágazatok költség- és jövedelemhelyzete a tesztüzemek adatai alapján 2008-ban. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest. ISSN 1418 2130, ISBN 978 963 491 540 9

Béládi K.–Kertész R. (2010): A főbb mezőgazdasági ágazatok költség- és jövedelemhelyzete a tesztüzemek adatai alapján 2009-ben. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest. ISSN 1418 2130, ISBN 978 963 491 560 7

Béládi K.–Kertész R. (2012): A főbb mezőgazdasági ágazatok költség- és jövedelemhelyzete. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest. ISSN 1418 2130

FAO adatbázis (2013): FAOSTAT Agricultural Statistic http://faostat.fao.org/site/535/DesktopDefault.aspx?PageID=535#ancor (letöltve: 2013. június 2.)

FAPRI (2013): Wheat production projection http://www.fapri.iastate.edu/outlook/2012 (letöltve: 2013. február 13.)

Fodor-Német B. (2009): Búzatermelés – jól vagy olcsón? In: Gazdálkodás, 53. évfolyam 2009/3. szám ISSN 0046-5518 p606-609

Gockler L. (2011): Mezőgazdasági gépi munkák költsége 2011-ben. VM Mezőgazdasági Gépesítési Intézet, Gödöllő http://www.agrarunio.hu/images/stories/gurulo_gazd_forint2_tabl_2011_02_(1).pdf http://www.agrarunio.hu/images/stories/108_tablazat.swf http://www.agrarunio.hu/images/stories/110_tablazat.swf (letöltve: 2013. október 7.) (letöltve: 2013. február 15.)

Gockler L. (2012): VM Mezőgazdasági gépi munkák költsége 2012-ben. Mezőgazdasági Gépesítési Intézet, Gödöllő, p. 1–32.

Kiss I. (2012): Főbb hazai növénytermesztési ágazatok gazdasági értékelése a 2011-es termelési év adatai alapján In: Gazdálkodás 56. évfolyam, 3. szám, 2012. HU ISSN 0046-5518. p. 258–267. Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézet, Budapest http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/141817/2/Kiss_2012_03.pdf (letöltve: 2013. április 13.)

Kiss, I.–Bencze, Sz. (2012): Sustainability Aspects of the Wheat Sector In: Chinese Business Review, May 2012, Vol. 11, No. 5, ISSN 1537-1506, p. 451–459. David Publishing Company, El Monte, USA http://www.davidpublishing.com/davidpublishing/Upfile/6/3/2012/2012060367809689.pdf (letöltve: 2013. április 13.)

Kiss, I. (2011): Significance of wheat production in world economy and position of Hungary in it. In: Apstract Vol. 5. Numbers 1–2. HU-ISSN 1789-221X, ISSN 1789-7874, p. 115–120. Agroinform Publishing House, Budapest, Hungary IF: 0,01 http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/104650/2/14_Kiss_Signification_Apstract.pdf (letöltve: 2013. április 13.)

Jogszabályjegyzék

A mezőgazdasági termelést érintő időjárási és más természeti kockázatok kezeléséről szóló 2011. évi CLXVIII. törvény

A VÁLLALKOZÁSOK KÖRNYEZETVÉDELMI AKTIVITÁSÁNAK LAKOSSÁGI MEGÍTÉLÉSE A BALATON DÉLI VÍZGYŰJTŐJÉN

CITIZEN ASSESMENT OF CORPORATE ENVIRONMENTAL ACTIONS IN THE SOUTH BASIN OF LAKE BALATON

DR. PHD CSONKA ARNOLD egyetemi adjunktus
DR. PHD KŐMŰVES ZSOLT egyetemi adjunktus
DR. PHD BORBÉLY CSABA egyetemi docens
DR. PHD SZABÓ-SZENTGRÓTI GÁBOR egyetemi adjunktus
SZABÓ-SZENTGRÓTI ESZTER egyetemi tanársegéd
KE Gazdaságtudományi Kar, Vállalatgazdasági és Szervezési Tanszék

Abstract

In our research we focused on an ecologically sensitive area, we analysed the population attitudes of corporate environment activities in the south catchment area of Lake Balaton. Our prime aim is to reveal those local population groups who are ready to be a partner in CSR (and with environmental) actions with their consumer attitudes and purchasing decisions. The research realised within the framework of TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0038 project and it is based on a result of public survey of 500. Data was analysed by multivariate statistical methods. According to our results those responders showed more willingness to environment friendly consumption and to purchase products from corporates with CSR activities who find the common values more important than the average. „Individualists" who prefer a specific quality of life and „Indifferent" showed reluctance to responsible consumption compare to the „Cost-oriented" group.

1. Bevezetés

Tanulmányunkban egy ökológiailag érzékeny területen, a Balaton déli vízgyűjtőjén vizsgáljuk a vállalatok környezetvédelmi tevékenységével kapcsolatok lakossági attitűdöket. Elsődleges célunk, hogy feltárjuk azokat a helyi lakossági-fogyasztói csoportokat, amelyek fogyasztói magatartásukkal, vásárlási döntéseikkel az átlagnál nagyobb mértékben hajlandóak partnerként részt venni a vállalatok társadalmi – ezen belül környezeti – felelősségvállalási akcióiban. A cikk alapját adó kvantitatív kutatás egy 500 fős lakossági kérdőíves felmérésre épül, amely a Kaposvári Egyetem és a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai Kutatóközpontja konzorciumának TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0038 azonosítójú pályázata keretében valósult meg.

2. Szakirodalmi áttekintés

A Balaton vízgyűjtőjének természeti-ökológiai állapotára számos, emberi eredetű tevékenység gyakorol káros hatást. Az emberi eredetű hatások osztályzását a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság a Balaton részvízgyűjtő vízgazdálkodási tervében (2010) adta közre, amelyek közül több a vállalati szektor tevékenységéhez köthető. Ide

tartozik a mezőgazdasági tevékenység által okozott foszfor-, nitrát- és egyéb károsanyag terhelés, az ipari eredetű szennyvízterhelés, a halastavi gazdálkodás szerves anyagkibocsátása és vízkivétele, az ipari hulladék-kibocsátás, az ipari és mezőgazdasági vízkivételek, valamint az éghajlatváltozást előidéző gázok kibocsátása. Az itt felsorolt tényezők többsége a felszíni és felszín alatti vizeket egyaránt veszélyeztetik. A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet területén a gazdasági szektoron belül jelentős túlsúlyt képvisel turizmus, amelynek versenyképessége alapvetően határozza meg a térség gazdasági helyzetét (Molnár, 2007). Ebből fakad a vállalatok és a természeti környezet közötti kölcsönhatás térségi sajátossága, miszerint a vízgyűjtőn a gazdasági szereplők különösen nagymértékben függnek a turisztikai vonzerőt nagymértékben meghatározó természeti környezet állapotától (Péter et al., 2011; Buday-Sántha, 2008).

A vizsgált térségben tehát különösen nagy jelentősége van annak, hogy a vállalatok fenntartható módon végezzék tevékenységüket. A téma aktualitását fokozza, hogy – nem kis mértékben a jelenlegi gazdasági rendszerek válságainak „köszönhetően" – éppen napjainkban zajlik az a paradigmaváltás, amelynek eredményeképpen a vállalatirányításban az egyoldalú profitmotívum helyett a társadalmi felelősségvállalás kerül előtérbe (Polák-Weldon, 2012). A vállalatok társadalmi felelősségvállalása (CSR) – többek között – mindazon célokat és tevékenységeket is magában foglalja, amelyek a természeti környezet védelmével, állapotának megőrzésével és javításával kapcsolatosak (Commission of the European Communities, 2001).

Kottler és Lee (2007) meghatározása *szerint „a vállalati társadalmi felelősségvállalás azt az elkötelezettséget jelenti, amely során a vállalat a közösség jólétének érdekében folytat önkéntesen, szabadon választott gyakorlatot, amit erőforrásaival támogat"* (p. 11.). Ez a definíció – helyesen – rögzíti, hogy valódi társadalmi felelősségvállalásnak csak a vállalatok által önkéntesen választott, saját döntésből fakadó aktivitás minősíthető. Nem tisztázza azonban azt, hogy a vállalatok döntéshozóit mi ösztönözheti arra, hogy ezt az önkéntes gyakorlatot és „áldozatvállalást" felvállalja.

Meggyőződésünk, hogy a jövő iránt érzett aggodalomnál jóval konkrétabb ösztönzők is kellenek a CSR tevékenységek széles körű elterjedéséhez, meggyökerezéséhez a hazai vállalati kultúrában. Szükséges, hogy a felelős vállalati magatartás vállalati szinten értelmezhető, és belátható stratégiai időtávon belül realizálható előnyöket nyújtson. Ez nem jelenti azt, hogy egyet kellene értenünk Friedman (1970) klasszikus megállapításával, miszerint a profitmaximalizálás a vállalatok egyetlen társadalmi felelőssége, vagy Jensennel (2001), aki a vállalati (s egyben tulajdonosi) érték maximalizálásáról állítja ugyanezt. Egyetértünk Mintzberggel és munkatársaival (2002) az alábbiakban: i) a tulajdonosi érték egyoldalú maximalizálása romboló ékeket ver a társadalom tagjai közé; ii) a kizárólag önzésre épülő gazdaság elkerülhetetlenül halad az összeomlás felé.

A felelős vállalati magatartás ebben a megközelítésben azt jelenti, hogy az opportunista és altruista szempontok közötti helyes kombinációt kell megtalálni, amely által a vállalat – bizonyos kompromisszumok árán – egyaránt képes értéket teremteni a tulajdonosoknak és az érintettek közösségének. Más formában, de ez az alapelv köszön vissza Brugmann és Prahalad (2007) munkájában is. El kell fogadnunk, hogy a CSR során tehát a vállalatnak a közösségi és az önérdek teljesítésére egyaránt hangsúlyt kell fektetnie. A felelős magatartás önzetlenségének, non-profit jellegének kizárólagos hangsúlyozása meglehetősen képmutatónak és őszintétlennek hat a fogyasztók szemében is. Kim és Lee (2012) kvantitatív kutatásukban azt vizsgálták, hogy „stigmatizált" iparágakban (gyorséttermek, valamint dohány- és sörgyártás) miként befolyásolja a fogyasztók véleményét a CSR tevékenység hátterében meghúzódó motivációk észlelése. Eredményeik szerint a fogyasztókban élő

vállalatképre sokkal pozitívabban hat az egyéni érdekek őszinte felvállalása, mint a közérdekre való hivatkozás a CSR kommunikációban. A vállalatvezetők körében végzett vizsgálatok (Coppa & Sriramesh, 2011; Pouliopoulos, et al., 2012; Durmaz, et al., 2011) szintén azt mutatják, hogy a CSR tevékenység ösztönzői között közösségi és „önző" vállalati szempontok egyaránt szerepelnek.

Tanulmányunkban elsősorban arra keressük a választ, hogy a Balaton déli vízgyűjtőjén a lakosok fogyasztói magatartása lehetőséget ad-e a vállalati CSR akciók piaci, önérdek szerinti előnnyé kovácsolására.

3. Anyag és módszer

A kutatás során egy 500 fős lakossági megkérdezés eredményeit használtuk fel. A felmérés adatbázisából a lakosok értékpreferenciáit, természettel kapcsolatos attitűdjeit, környezettudatos fogyasztását és a CSR tevékenységek vásárlásmotivációs hatását feltáró kérdésekre adott válaszokat elemeztük kvantitatív statisztikai módszerekkel. A vizsgálatba vont kérdésekre megkérdezettek ötfokozatú Likert-skálán mért értékekkel válaszolhattak. A vizsgálataink során faktorelemzést, klaszteranalízist, variancianalízist, korrelációs együttható számítást és nemparaméteres összehasonlítást végeztünk. Az egyes módszerek alkalmazásának további részleteit az eredmények bemutatásánál ismertetjük.

4. Eredmények és értékelésük

A megkérdezettek értékpreferenciáit kilenc kérdés segítségével tártuk fel. A válaszadás során ötfokozatú Likert-skálával kellett kifejezniük, hogy a – mindennapi élethez kapcsolódó – különböző területek mennyire játszanak fontos szerepet az életükben. Az egyes területek fontosságának átlagértékeit a ismertetjük. A legfontosabb területnek természetesen a család bizonyult, messze a legkisebb szórás mellett. A megkérdezettek válaszai a család fontosságát illetően meglehetősen egyhangúak voltak.

1. táblázat. **A megkérdezettek értékpreferenciái ötfokozatú Likert-skálával mérve**

Értékterületek	N	Átlag	Szórás
család	500	4,94	0,367
pénz	498	4,36	0,880
barátok	500	4,24	0,963
szabadidő	500	4,17	1,018
munka	496	4,07	1,271
környezet- és természetvédelem	499	3,69	1,134
vallás	495	2,92	1,386
helyi közügyek	500	2,90	1,138
politika	496	1,86	1,109

Forrás: saját számítás

A család után a válaszadók életében egyértelműen az egyéni életminőséget befolyásoló célok (pénz, barátok, szabadidő, munka) a legfontosabbak. A preferencia sorrend második felén található kollektív értékek közül kiemelkedik a környezet- és természetvédelem. A közösségi értékek közül tehát egyértelműen a környezet- és természetvédelmet tartják legfontosabbnak a

válaszadók. Érdemes megvizsgálni, hogy a környezet- és természetvédelem fontosságának megítélése milyen mértékben függ össze más értékterületek fontosságának megítélésével. E területen – Spearman rangkorrelációval mérve – a helyi közügyek fontosságának megítélésével tapasztalható a legszorosabb összefüggés (Rho = 0,565, p = 0,01).

A következő lépésben azt vizsgáltuk, hogy feltárhatóak-e olyan értékfaktorok, amelyek több értékterület fontossági varianciáját magyarázzák. A faktorváltozók beazonosítására főkomponens elemzést alkalmaztunk, a komponenseket varimax módszerrel rotáltuk. A faktoranalízisből – a válaszok fent már említett homogenitása miatt – a család fontosságát kifejező változót kihagytuk. A fontossági változók összességében közepesen alkalmasak a faktoranalízisre (KMO = 0,750, Bartlett-teszt p = 0,000). A faktorok számát a Kaiser-kritérium segítségével határoztuk meg. A faktorváltozók értékeit a regressziós módszerrel határoztuk meg. A *2. táblázatból* látható, hogy a Kaiser-kritérium alapján két értékfaktor különíthető el. A faktorok együttesen az értékpreferencia kérdésekre adott értékelések varianciájának 58,99 százalékát magyarázzák. Az egyik faktor az egyéni életminőség fontosságát fejezi ki, míg a másik a közösségi értékek fontosságáról ad információt. A faktorsúlyok alapján az értékpreferencia változók egyértelműen besorolhatóak a két faktor valamelyikébe, lényeges átfedés nincs a faktorok között. Ez azt is jelenti, hogy a válaszadók értékítéletében viszonylag jól és következetesen különül el az egyéni és a közösségi érdekek fontossága.

2. táblázat. **Az értékpreferencia faktorelemzés rotált komponensmátrixa (N = 486)**

Változók	Komponensek	
	Egyéni életminőség fontossága	Közösségi értékek fontossága
szabadidő	,812	,147
barátok	,793	,085
pénz	,772	,010
munka	,766	,091
helyi közügyek	,125	,839
környezet- és természetvédelem	,297	,729
vallás	-,116	,653
politika	,092	,651

Forrás: saját számítás

Elemzésünk második részében azt vizsgáltuk, hogy e két faktor által milyen csoportstruktúra alakítható ki a megkérdezettek körében. A csoportok elkülönítésére több klaszterezési eljárást (Ward-féle hirearchikus, K-közép és kétlépcsős klaszterelemzés) lefuttattunk. A különböző módszerek nagyon hasonló eredményekre vezettek. Ezek közül a továbbiakban a háromklaszteres K-közép módszer eredményeit ismertetjük. A megkérdezetteket a klaszterelemzés során három csoportba soroltuk: közösségorientáltak, individualisták és közömbösek. A 9 iterációt követő klaszterközepeket a *3. táblázat* tartalmazza. A közösségorientált klaszterbe tartozók fő jellemzője a közösségi értékek átlag feletti fontossága, miközben az egyéni érdekek sem hanyagolhatóak el az életükben. Az individualisták jellemzően kevésbé tartják fontosnak a közösségi értékeket, míg az egyéni életminőség kifejezetten fontos számukra. A közömbösek az átlagnál lényegesen alacsonyabb fontosságot tulajdonítanak mind az egyéni életminőségnek, de a közösségi értékek fontosságát is visszafogottan ítélik meg.

3. táblázat. **Az értékpreferencia-klaszterek klaszterközepei**

Faktorok	Klaszterközepek		
	Közösségorientáltak (N = 174)	Közömbösek (N = 127)	Individualisták (N = 185)
Egyéni életminőség fontossága	,31429	-1,32504	,61402
Közösségi értékek fontossága	,98165	-,21072	-,77862

Forrás: saját számítás

A következőkben azt ismertetjük, hogy az értékpreferencia-klaszterekhez tartozás mentén fellelhetőek különbségek a környezettudatos viselkedésben, ezen belül is a környezettudatos fogyasztásra koncentrálva. Ezzel arra a kérdésre kaphatunk választ, hogy a válaszadók belső értékítéletében mutatkozó orientációk megjelennek-e a környezettudatos viselkedés, aktivitás szintjén is. A lakosság által folytatható, egyszerű és praktikus környezettudatos tevékenységek gyakoriságának felmérésére 15 állítást fogalmaztunk meg. A válaszadók ötfokozatú Likert-skála segítségével fejezhették ki, hogy egy adott állításban foglalt tevékenyéggel milyen gyakran foglalkoznak. A skála „1”-es fokozata „soha”, míg az „5”-ös fokozata „mindig” jelentéssel bírt. A válaszok átlageredményét a *4. táblázatban* ismertetjük.

4. táblázat. **A környezettudatos tevékenységek gyakoriságára adott értékelések átlaga**

Állítások	N	Átlag	Szórás
Leoltom a villanyt, ha senki sincs a helyiségben.	499	4,67	,662
Kikapcsolom a televíziót, ha senki sem nézi.	499	4,52	,863
Igyekszem takarékoskodni a vízzel mosogatás közben, nem mosogatok folyóvízzel.	499	4,26	,958
Örömmel kirándulok a természetben.	500	4,14	1,120
Odafigyelek arra, hogy energiatakarékos háztartási gépet, izzót vásároljak.	500	4,09	1,136
Kádfürdő helyett inkább tusolok.	500	3,98	1,254
Ha fázok, inkább felveszek plusz egy pulóvert, a fűtés feljebb csavarása helyett.	500	3,96	1,125
Szelektíven gyűjtöm a háztartásomban keletkező hulladékot.	498	3,51	1,400
A televíziót, videomagnót stb. a stand-by funkció helyett teljesen kikapcsolom.	497	3,38	1,651
Inkább utántöltő csomagolást választok a kevesebb hulladék érdekében.	497	3,23	1,386
Komposztalom a háztartásomban keletkező szerves hulladékot.	500	2,70	1,671
Nem fogadom el a vásárlóhelyeken ingyenesen felkínált nejlontáskát.	499	2,63	1,420
Az azonos funkciót betöltő termékek közül a környezetbarát minősítő védjeggyel, címkével ellátott terméket választom.	498	2,48	1,317
Részt veszek az általános iskolai/óvodai italoskarton gyűjtő programban.	500	2,06	1,451
Ha csak tehetem ellenőrzött ökológiai gazdálkodásból származó bioélelmiszert vásárolok.	499	1,92	1,176

Forrás: saját számítás

A táblázatban látható, hogy a válaszadók leginkább a „kényelmes” és más (gazdasági) érdekekhez is köthető tevékenységeket folytatják a mindennapi életükben. Kevésbé jellemző azonban a nagyobb odafigyelést, utánajárást vagy bármilyen többletráfordítást igénylő tevékenységek folytatása.

Az állítások között több olyan is szerepel, ami leginkább a tudatos vásárlási magatartással hozható kapcsolatba, amelyeket a *4. táblázatban* színezett hátérrel jelöltünk. Témánkból adódóan tanulmányunkban elsősorban ezekkel a környezettudatossági változókkal foglalkozunk. A *4. táblázat* változóinak teljes körén, illetve csak a kiemelt hátterű változókon lefuttatott faktoranalízisek eredményei szerint a vásárlási helyzetekkel össze-

függő környezettudatos viselkedés változóinak hátterében fellelhető egy közös faktor, amely viszont alapvetően elkülönül a többi változó varianciáját magyarázó faktoroktól. Mivel cikkünkben nem kívánunk a vásárlási helyzeteken kívüli környezettudatossággal foglalkozni, ezért az *5. táblázat*ban egy olyan faktoranalízis eredményeit mutatjuk be, amelyet kizárólag a vásárlási helyzetekre vonatkozó változókon futtattunk le (KMO = 0,757, Bartlett-teszt p = 0,000). A táblázat eredményei jól tükrözik az eddig leírtakat: a vizsgált változók a Kaiser-kritérium alapján egyetlen faktorba vonhatóak össze, amely az eredeti változók varianciájának 53,91%-át magyarázza. A faktorok számának kettőre növelésével a magyarázott varianciahányad 70% fölé emelhető. A kétfaktoros elemzéseink azonban ugyanolyan végkövetkeztetésekre vezettek, mint az itt ismertetett egyfaktoros megoldás, így cikkünkben eltekintünk a faktorszám növelésétől. A faktorhoz regressziós módszerrel rendeltünk faktorpontszámokat.

***5. táblázat.* A környezettudatos fogyasztás faktor változói és faktorsúlyaik (N =4 94)**

A környezettudatos fogyasztás faktor változói	Faktorsúlyok
Az azonos funkciót betöltő termékek közül a környezetbarát minősítő védjeggyel, címkével ellátott termeket választom.	,825
Ha csak tehetem, ellenőrzött ökológiai gazdálkodásból származó bioélelmiszert vásárolok.	,748
Inkább utántöltő csomagolást választok a kevesebb hulladék érdekében.	,741
Nem fogadom el a vásárlóhelyeken ingyenesen felkínált nejlontáskát.	,692
Odafigyelek arra, hogy energiatakarékos háztartási gépet, izzót vásároljak.	,654

Forrás: saját számítás

A környezettudatos vásárlás mellett a másik, vállalatok szempontjából izgalmas lakossági attitűd a vásárlásmotiváció. E területen arra kértük a lakosokat, hogy az iskolai osztályzatoknak (1 = „egyáltalán nem”, 5 = „rendkívül nagymértékben”) megfelelően értékeljék, hogy a vállalatok egyes társadalmi tevékenységei milyen mértékben ösztönzik őket az adott vállalat termékeinek vagy szolgáltatásainak megvásárlására.

A táblázat fő tanulsága, hogy a válaszadók többségének nem jelent plusz motivációt egy adott vállalat termékeinek/szolgáltatásainak megvásárlására a vállalat társadalmi felelősségvállalása. A helyi lakosok többnyire nem kívánják vásárlásaikkal „megtéríteni” a közösség érdekében felvállalt vállalati többletráfordításokat. A megadott területek közül egyik sem éri el az átlagosnak mondható 3-as átlagot. Az átlag szerinti lista „élén” a helyi közterületek fejlesztése, illetve a környezettudatosság áll. Ezek szerint – korlátozott mértékben – leginkább e területeken mutatkozó társadalmi aktivitás jelenthet némi piaci előnyt a helyi lakosok körében.

Az egyes vásárlásmotivációs változók között jellemzően erős páronkénti korrelációs kapcsolat (az egyes változók közötti Spearman-féle Rho értéke 0,642 és 0,906 között alakul, p = 0,01) áll fenn. Ennek köszönhetően a változók főkomponens módszerrel összevonhatóak egyetlen faktorba, amely a változók teljes varianciájának 80,27%-át magyarázza, amelyet a továbbiakban vásárlásmotivációs faktornak nevezünk (KMO = 0,929, Bartlett-teszt p = 0,000).

6. táblázat. **Vállalatok egyes társadalmi tevékenységeinek vásárlásösztönző hatása a helyi lakosság körében**

Vállalatok által folytatható társadalmi tevékenységek	A válaszok…			
	átlaga	*szórása*	*mediánja*	*módusza*
Helyi közterületek fejlesztése (n = 472)	2,53	1,396	3,00	1
Környezettudatosság (n = 471)	2,53	1,432	3,00	1
Oktatási intézmények támogatása (n = 472)	2,36	1,138	2,00	1
Alapítványok támogatása, segélyezés (n = 472)	2,25	1,319	2,00	1
Társadalmi problémák kommunikálása (n = 470)	2,24	1,298	2,00	1
Kulturális intézmények, események támogatása (n = 473)	2,21	1,248	2,00	1
Sportklubok, sportesemények támogatása (n = 472)	1,88	1,156	1,00	1

Forrás: saját számítás

Adott tehát két olyan faktor, amely a válaszadók olyan, fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdjeit fejezi ki, amelyben a vállalatok is érintettek. A „környezettudatos fogyasztás" faktor elsősorban ***általánosságban*** fejezi ki azt, hogy a válaszadók fogyasztási döntéseiben milyen mértékben jelenik meg a környezettudatosság. A „vásárlásmotivációs" faktor inkább azt mutatja, hogy a válaszadók mennyire keresik ***egy konkrét vállalat*** termékeit annak hatására, hogy tudomásuk van az adott vállalat valamely társadalmilag hasznos tevékenységéről. Nyilvánvalóan van némi átfedés a két faktor között, azonban messze nem azonos tartalmú változókról van szó. A két faktor között szignifikáns (p = 0,01), de gyenge (r = 0,162) korrelációs kapcsolat van. Szintén különbséget kell tennünk a két faktor magyarázó ereje között. A környezettudatos fogyasztás faktor a faktoranalízis során felhasznált változók varianciájának mindössze 53 százalékát magyarázza, ezzel szemben a vásárlásmotivációs faktor az eredeti változók varianciájának több, mint 80%-ára ad magyarázatot.

Tudjuk, hogy az említett faktorokat megalapozó változók jellemzően nem kaptak magas értékelést a válaszadóktól. A továbbiakban azt mutatjuk be, hogy az egyes értékklászterek („közösségorientáltak", „közömbösek" és „individualisták") tagjai között fellelhetőek-e különbségek e területeken. Ehhez elsőként az egyes klaszterekhez tartozó faktorátlagokat, illetve a 95%-os konfidencia-intervallumokat vizsgáltuk meg, amelyek az *1. ábrarán* láthatóak.

1. ábra. **Az értékklászterekhez tartozó faktorátlagok és konfidencia-intervallumok**

Forrás: saját számítás

Az ábrán egyértelműen látszik, hogy a környezettudatos fogyasztást, illetve a vásárlásmotivációt illetően a három klaszter közül egyértelműen kiemelkedik a közösségorientáltak csoportja. A továbbiakban varianciaanalízis segítségével vizsgáltuk, hogy az átlagok különbségei szignifikánsnak ítélhetőek-e, illetve, hogy az esetleges szignifikáns eltérés mely klaszterek között jelentkezik.

A vizsgált függő (faktor)változók esetében a variancia-analízis két feltétele: a normális eloszlás és a varianciahomogenitás nem érvényesül. Ettől függetlenül – hivatkozva az F-próba robosztusságára – cikkünkben a variancia-analízis eredményeit mutatjuk be. Megjegyezzük ugyanakkor, hogy az esetünkben az F-próbával közel azonos funkciót betöltő nem-paraméteres páronkénti összehasonlító eljárások (Mann-Whitney teszt, K-S teszt) megerősítik a variancia-analízis eredményeit.

A variancia-analízis eredményei szerint a klaszterek faktorátlagai között mind környezettudatos fogyasztás (F = 9,236, p = 0,000), mind a vásárlásmotiváció (F = 11,126, p = 0,034) esetében szignifikáns eltérés tapasztalható. Az eltérés „helyét" Tamhane T2 post-hoc próbával azonosítottuk be. Ezek szerint a közösségorientáltak klaszterének faktorátlagai szignifikánsan különböznek a közömbösek, illetve az individualisták faktorátlagaitól. Egyik faktorváltozó esetében sincs viszont szignifikáns különbség a közömbösek és az individualisták csoportja között. A post-hoc tesztek számszerű eredményeit a 7. táblázat foglalja össze.

Az itt bemutatott vizsgálatok igazolják, a környezettudatos fogyasztás és a társadalmi felelősségvállalást végző vállalatok termékei iránti vásárlásmotiváció átlagon felüli a közösségorientált lakosok körében. Nem különböztethető meg e tekintetben egymástól az individualisták és a közömbösek klasztere. Az egyéni életminőség átlag feletti preferálása nem jelent plusz motivációt a környezetbarát termékek, illetve a felelős magatartást folytató vállalkozások előnyben részesítésére.

***7. táblázat.* A vizsgált faktorváltozók értékklaszterenkénti post-hoc (Tamhane T2) tesztjeinek eredményei**

Függő változó	Független változó (I)	Független változó (J)	p (szign.)	Átlageltérés 95% CI	
				Alsó határ	Felső határ
Környezettudatos fogyasztás (N = 480)	közösség-orientáltak	közömbösek	,001	,161	,732
		individualisták	,003	,103	,627
	közömbösek	individualisták	,816	-,327	,165
CSR vásárlásmotiváció (N = 461)	közösség-orientáltak	közömbösek	,002	,113	,667
		individualisták	,000	,216	,743
	közömbösek	individualisták	,795	-,171	,350

Forrás: saját számítás

Eddigi eredményeinkben bemutattuk, hogy a környezettudatos fogyasztás, és a CSR tevékenységgel foglalkozó vállalatok termékeinek vásárlása iránt leginkább a közösségorientált lakosok nyitottak. A továbbiakban azt ismertetjük, hogy e csoport milyen egyéb jellemzőiben tér el a másik két klasztertől. Az összehasonlítás során, hogy a továbbiakban a „közömbösek" és az „individualisták" klaszterét egy csoportba vonjuk össze, hiszen láttuk, hogy e két csoport közel azonos módon viszonyul a cikkünk fókuszában álló kérdésekhez.

Az általunk vizsgált demográfiai háttérváltozóknak (nem, életkor, családi állapot, vagyoni helyzet) alapvetően nincs lényeges hatása a közösségorientációra. Egyetlen statisztikailag igazolható hatás az iskolai végzettség esetében tapasztalható, azonban ennek mér-

téke csekély Szintén nem tapasztalható különbség a településsel való elégedettség tekintetében az egyes csoportok között.

Második lépésben azt vizsgáltuk, hogy a közösségorientált klaszterbe tartozók különböznek-e a másik két csoporttól az eddig még nem vizsgált belső, a környezettel, fenntarthatósággal és természetvédelemmel kapcsolatos attitűdök, gondolkodásmód alapján? A fenntarthatósági, valamint az ember és a természet kapcsolatát kifejező attitűdökre vonatkozóan 15 darab, „mennyire ért egyet?" típusú kérdést fogalmaztunk meg. Az eddigi gyakorlatunknak megfelelően, kérdések közül 13-at szintén faktorokba vontuk össze, a korábban már ismertetett módszertan szerint. A Kaiser-kritérium alapján négy faktort különíthetünk el, ami a 13 változó varianciájának 63,85%-át magyarázza. A faktorok és az eredeti változók közötti kapcsolat a *8. táblázatban* látható.

8. táblázat. **Környezeti attitűd-faktorok rotált komponens mátrixa**

Változók	Ökoérzékenység	Technológia-optimizmus	Erőforrás-optimizmus	Probléma-tagadás
A természet egyensúlya kényes és könnyen felborulhat.	,779	-,095	,177	-,093
Ha az ember megbolygatja a természetet, az gyakran katasztrofális következményekkel jár.	,764	-,043	,188	-,049
Ha a dolgok a jelenlegi mederben folynak tovább, egy nagy ökológiai katasztrófával fogunk szembenézni.	,694	-,025	,014	-,206
Az emberiség egyszerűen rosszul bánik a természeti környezettel.	,689	-,317	-,055	,087
A növényeknek és az állatoknak ugyanannyi joguk van a létezéshez, mint az embereknek.	,608	-,079	,288	-,218
Az emberiség elég leleményes ahhoz, hogy megakadályozza a Föld élhetetlenné válását.	-,003	,822	-,105	-,168
A természet egyensúlya elég erős ahhoz, hogy megbirkózzék a modern ipari társadalom hatásaival.	-,233	,687	,304	,213
Az emberiség végül is eleget fog tudni a természet működéséről ahhoz, hogy ellenőrzése alatt tudja azt tartani.	-,199	,680	,399	,140
Az ember arra teremtetett, hogy uralkodjék a természet felett.	-,183	,637	-,134	,522
A népességnövekedés lassan éri el a Föld eltartóképességének határát.	,143	,028	,751	,068
A Földnek jó sok természeti erőforrása lenne, ha megtanulnánk kihasználni.	,262	,079	,713	-,102
Az úgynevezett ökológiai krízis, amellyel az emberiségnek szembe kell néznie, jelentősen eltúlzott.	-,196	-,012	,083	,817
Az emberek jogában áll szükségleteinek megfelelően megváltoztatni a természeti környezetet.	-,037	,573	-,143	,607

Forrás: saját számítás

Az „ökoérzékenység" faktor a természet egyensúlya iránti aggodalmat, az emberi tevékenység káros hatásainak hangsúlyozását fejezi ki. A technológia-optimizmus alapvetően az emberiség tudásában, leleményességébe vetett bizalmat fejezi ki, ami lehetővé teszi a

természeti folyamatok szabályozását, „kézben tartását”. Az erőforrás optimizmus faktor a föld – jelenleg nem feltárt – erőforrás-tartalékaiba vetett bizalmat fejezik ki. Az utolsó faktornak a „problématagadás” elnevezést adtuk, amely azt a gondolkodásmódot fejezi ki, hogy az emberi szükségletek kielégítése érdekében „büntetlenül”, csekély kockázat mellett avatkozhatunk be a természeti folyamatokba.

A négy faktor közül három esetében – $p < 0,05$ feltétel mellett – nincs szignifikáns különbség a közösségorientáltak és a másik két klaszter összevont csoportja között. Az ökoérzékenység esetében azonban más a helyzet: a közösségorientáltak körében a faktor átlaga 0,18 (N = 165, szórás = 0,935), míg a másik két csoport összevont átlaga – 0,066 (N = 280, szórás = 1,01). A két átlag eltérése $p = 0,011$ mellett szignifikáns ($F = 6,49$). A faktor nem normális eloszlású, ezért a Mann-Whitney rangpróbával is teszteltük a faktorértékek eltérését a két csoport között. Ez esetben $p = 0,013$ szinten szignifikáns az eltérés. Kevésbé szigorú szignifikancia szint mellett a problématagadás tekintetében is érzékelhető különbség: a „problématagadás faktor” átlaga a közösségorientáltak körében – 0,120 (N = 165, szórás = 1,000), míg a többi válaszadó körében 0,067 (N = 280, szórás = 1,005). Az átlagok különbözőségének szignifikanciája variancia-analízis szerint $p = 0,059$ ($F = 3,582$), míg a Mann-Whitney rangpróba alapján a faktorértékek eltérése $p = 0,086$ szinten szignifikáns. A maradék két faktor („technológia-optimizmus”, erőforrás-optimizmus) értékeinek eltérése (akár átlageltérést, akár rangpróbát vizsgálunk) szignifinacia szintje ennél jóval nagyobb.

5. Következtetések, javaslatok

Eredményeink alapján – véleményünk szerint – több fontos üzenet fogalmazható meg a gazdaság szereplői, kiemelten a vállalati szektor számára. A kérdőíves felmérésekből látszik, hogy a környezettudatos fogyasztás, illetve a vállalatok CSR aktivitása alapján történő termékválasztás nem jellemző a megkérdezettek körében A vállalkozások szemszögéből megfogalmazva azt is mondhatjuk, a társadalmi felelősségvállalást a Balaton déli részvízgyűjtőjén a helyi lakosok vásárlásaikban jellemzően nem „ismerik el” a társadalmi – ezen belül a természeti környezet iránti – felelősségvállalását.

Eredményeink szerint a válaszadók közül azok mutatnak nagyobb hajlandóságot a környezettudatos fogyasztás és a CSR tevékenységet folytató vállalkozások termékeinek vásárlása iránt, akik számára a közösségi értékek fontosabbak az átlagnál. A környezettudatos fogyasztás ösztönzésének előfeltétele tehát a közösségépítés, a közösségi értékek iránti érzékenység növelése. Láthattuk, hogy itt olyan „magasabb szintű” közösségi értékekről van szó, amelyek felette állnak az egyéni életminőséget, hasznosságot kifejező értékeknek.

A fenntartható és környezettudatos fogyasztást ösztönzésében tehát gyengébb eredményre vezet az individualista értékek hangsúlyozása a közösségi szinten értelmezhető érdekekhez képest. A vállalatok CSR tevékenységének hosszú távú fenntartásában partnerként az egyedi fogyasztók helyett a társadalmi-környezeti problémák orvoslásában érintett közösségek vonhatóak be. Ennek közvetlen következménye, hogy a vállalatok és a lakosok összefogásában, mint ösztönző tényezőnek kevéssé van helye a közgazdaságtan, valamint a gazdálkodás- és szervezéstudományok által jelenleg is favorizált individuális értékeknek, vagy akár az egyéni hasznosságnak. A társadalmi és környezeti értelemben vett fenntartható termelési-fogyasztási szövetségek kialakulásához erős identitást adó és cselekvőképes közösségi platformokon keresztül vezet az út, amelyek nem tagjaik egyéni hasznosságát/hozamát, hanem az általuk egyöntetűen „jónak” elfogadott értékeket maximalizálják.

Láthattuk, hogy a „közösségorientált” csoportba sorolt megkérdezettek sajátos jellemzői nem foghatóak meg a könnyű beazonosíthatóságot biztosító demográfiai adottságokkal. A közösségorientált klaszter tagjai leginkább a természeti környezet és az ember kapcsolatára vonatkozó attitűdjeikben különböznek a másik két klasztertől. Ezen attitűdök közül is az ökoérzékenység tekintetében különböztethetőek meg leginkább. A közösségorientált lakosok fő jellegzetessége, hogy a többi megkérdezettnél jobban tartanak attól, hogy a természeti folyamatokba történő emberi beavatkozás – különösen ennek jelenlegi módja – tragikus, katasztrofális következményekkel fog járni. A problématagadás sem jellemzője a klaszter tagjainak, ugyanakkor az emberi tudásba, technológiába, valamint a földön még meglévő erőforrás-tartalékokba vetett bizalmuk hasonló a többi válaszadóéhoz. A klaszter tagjait tehát a természet iránti aggodalmukra alapozva, a környezeti problémákra konkrét választ adó vállalati CSR akciókba vonhatóak be partnerként.

Felhasznált irodalom

Brugmann, J. & Prahalad, C. (2007): Cocreating Business's New Social Compact. Harvard Business Review, 85(2), pp. 80–90.

Buday-Sántha, A. (2008): Balaton régió. Tér és Társadalom, 22(4), pp. 43–62.

Commission of the European Communities (2001): Green Paper – Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility. Brussels: Commission of the European Communities.

Coppa, M. & Sriramesh, K. (2011): Corporate social responsibility among SMEs in Italy. Public Relations Review, 39. kötet, pp. 30–39.

Durmaz, V., Ates, S. & Duman, G. (2011): CSR As A Tool To Cope With Economic Crises: The Case Of TEI. Procedia Social and Behavioral Sciences, 24. kötet, pp. 1418–1426.

Friedman, M. (1970): The Social Responsibility of Business is to Increase its Profit. The New York Times Magazine, szeptember.

Jensen, M. (2001): Value Maximisation, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. European Financial Management, Vol. 7. (No. 3.), pp. 297–317.

Kim, S. & Lee, Y.-J. (2012): The complex attribution process of CSR motives. Public Relations Review, 38. kötet, pp. 168–170.

Kotler, P. & Lee, N. (2007): Vállalatok társadalmi felelősségvállalása. Budapest: HVG Kiadó Zrt.

Mintzberg, H., Simons, R. & Basu, K. (2002): Beyond Selfishness. MIT Sloan Management Review, 44(1), pp. 67–74.

Molnár, G. (2007): Balatoni gazdaság aktuális helyzetének bemutatása, a Balatoni Gazdasági Fórum létrehozásának céljai. [Online] Available at: http://www.balatonregion.hu/bpp/ufiles/dok/418/1/1/Dr_Molnar_Gabor_EA.pdf [Hozzáférés dátuma: 16 december 2013].

Péter, E., Keller, K. & Birkner, Z. (2011): Opportunity or Economic Pressure? Situation Analysis of Enterprises in the Lake Balaton Resort Area. Regional and Business Studies, 3(1), pp. 319–323.

Polák-Weldon, R. (2012): A CSR, mint a vállalkozások irányításának új prioritása. XXI. század – Tudományos Közlemények, 27. kötet, pp. 283–293.

Pouliopoulos, L., Geitona, M., Poulipoulos, T. & Triantafillidou, A. (2012): Managers’ Perceptions and Opinions towardsCorporate Social Responsibility (CSR) in Greece. Procedia Economics and Finance, 1. kötet, pp. 311–320.

Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság (2010): A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása. Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv. Balaton részvízgyűjtő. Budapest: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium.

HAZAI NAGYVÁLLALATOK CSR-TEVÉKENYSÉGÉNEK VIZSGÁLATA[1]

DR. PHD BORBÉLY CSABA egyetemi docens
DR. PHD SZABÓ-SZENTGRÓTI GÁBOR egyetemi adjunktus
SZABÓ-SZENTGRÓTI ESZTER egyetemi tanársegéd
DR. PHD CSONKA ARNOLD egyetemi adjunktus
DR. PHD KŐMŰVES ZSOLT egyetemi adjunktus
KE Gazdaságtudományi Kar, Vállalatgazdasági és Szervezési Tanszék

Abstract

Corporate Social Responsibility (CSR) is a required activity in practice nowadays. Before this research we previously analysed the CSR activity of SMEs within the framework of TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0038 project. Big companies were excluded from that project, therefore in order to be fully informed this sector had to be analysed. The 100 biggest companies in Hungary were involved this CSR activity research, based on the annually published HVG journal's top 500 company list. Because of narrow financial sources and the size of the project, we analysed the websites of these companies according to certain aspects. This research provided an opportunity for comparing CSR activity of different sectors and to make general conclusions. It can be ascertain that those sectors showed high CSR activity where customer trust is especially important (e.g. bank sector) and environment pollution is significant.

Bevezetés

A vállalatok társadalmi felelősségvállalása (Corporate Social Responsilbility, CSR) ma már egyre gyakrabban tapasztalható elem a vállalati működésben. Egyes vállalatok esetében széles körű részvételt tapasztalunk, míg mások esetében nem észlelhető ilyen jellegű aktivitás. Kutatásink előzményeként egy TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0038 azonosító jelű projektben kkv-k CSR-aktivitását vizsgáltuk. Az adott folyamatból kimaradtak a nagyvállalatok, így a kép teljessé tétele érdekében szükségessé vált ennek a szektornak is a vizsgálata. Magyarország 100 legnagyobb vállalatának ilyen jellegű tevékenységét vizsgáltuk, a HVG évente megjelenő TOP 500-as listája alapján. A kutatás elsődleges célja, hogy a CSR-aktivitást szektorálisan vizsgálja és amennyiben felfedezhető, úgy általános jellegű következtetéseket vonjon le.

Anyag és módszer

Kutatásunk során a HVG 500-as listáján szereplő cégeket vizsgáltuk. Az adott lista árbevétel alapján rangsorolja a hazai vállalkozásokat és nem szerepelteti benne a pénzintézeteket, mert esetükben az árbevétel, mint fogalom nem értelmezhető. Az adott lista rendkívül széleskörű munkát igényelt volna, amely mind költségében, mind időigényében meghaladta volna a lehetőségeinket. Ebből az okból kifolyólag csak az adott vállalatok honlap-

[1] A kutatás TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0038 projekt támogatásával készült.

ját tekintettük át, amelyben az általuk elvégzett CSR-aktivitást vizsgáltuk. Munkánk során a „Társadalmi felelősségvállalás”, „CSR” és a „Fenntarthatóság” címek alatt található információkat tekintettük át. Egy általunk összeállított kérdéssor alapján vizsgáltuk az adott vállalkozások CSR-aktivitását és annak kommunikációját.

Történeti áttekintés

A társadalmi felelősségvállalás – mint oly sok dolog a világon – gyökereit tekintve az Egyesült Államokba vezethető vissza. 1953-ban jelent meg Howard Bowen könyve „Az üzletember társadalmi felelősége”, amelyben a szerző az alábbi definíciót fogalmazta meg: *„A társadalmi felelősség az üzletember azon kötelessége, hogy olyan álláspontra törekedjen, olyan döntéseket hozzon és olyan cselekvést kövessen, mely a társadalom céljai és értekei értelmében kívánatos.”* Bowen gondolatai szűken vett kortársai körében nem talált kellő fogadtatásra és csak a 70-es évektől kezdődően foglalkoztak vele intenzíven szervezetkutatók (Szlávik, 2009). Az amerikai társadalomban megjelenő etnikai, társadalmi feszültségek erősítették egy olyan társadalmi, gazdasági modell létrehozásának szükségességét, amelyben a tapasztalható problémák kezelésében a vállalati szektor is szerepet vállal. A CSR kialakulását segítő események mellett voltak olyanok, akik kifejezetten ellene voltak. Közül a leghíresebb ellenvéleményt a magyar gyökerekkel is rendelkező Nobel díjas közgazdász, Milton Fridman fogalmazta meg. Friedman szerint a vállalatok profitszerzésen túlmutató felelősége a szabad társadalom alapjait ásná alá. A 70-es években elsősorban a környezeti kérdésekkel foglalkozott a CSR és egyre több cég készítette el az etikai kódexét. A 80-a években a vállalatvezetőkbe fektetett bizalom további gyengült és a nemzetközi gazdasági válság sem kedvezett a társadalmi felelősségvállalás erősödésének. 1983-ban Freeman nevéhez köthető a stakeholder-elmélet kidolgozása, amelyben a vállalat nyomon követi a tevékenységének érdekelt feleire gyakorolt hatását. Ebben az időszakban tudatosul a társadalmakban a környezet szennyezésének súlyossága, amely a CSR környezettudatos vonalának erősítéséhez vezet. A 90-es években új elemként jelentkezik a vállalati célokat is elősegítő jótékonykodás és megjelennek az első környezetközpontú menedzsment rendszerek. Eközben a CSR is átértékelődik: a tudatos fogyasztók arányának növekedtével felértékelődtek a társadalmilag aktív vállalatok, így a társadalmi felelősségvállalás egyben a sikeres üzlet részévé is vált.

Eredmények és értékelésük

A GRI jelentések áttanulmányozása

A GRI egy átfogó fenntarthatósági jelentéstételi keretrendszert hozott létre, amelyet széles körben használnak szervezetek szerte a világon. A keret, beleértve a jelentéstételi Útmutatót, meghatározza az Alapelveket és Indikátorokat amelyek alapján a szervezetek felmérhetik és jelentést készíthetnek a gazdasági, környezeti és társadalmi teljesítményükről. Az Útmutatók ingyenesen hozzáférhetőek a nyilvánosság számára. A GRI egy számos érintett csoportot bevonó civil szervezet amelyet 1997-ben az Egyesült Államokban a CERES és az Egyesült Nemzetek Környezetvédelmi Programja(UNEP) alapítottak.

A GRI jelentések száma évről évre növekszik *(1. ábra)*. Ez a kijelentés nem csak globálisan igaz, hanem a magyar részt vevő cégekre is. Némi törés észlelhető a gazdasági

válság idején, de tendenciáját tekintve egyre több hazai cég vesz részt ebben a kezdeményezésben.

A GRI módszertanához tartozik, hogy a szektoriális beosztása meglehetősen gazdag képet mutat, amelynek magyarra fordítása is sok esetben bonyolult feladat. A *2. ábrán* a 10 legjelentősebb szektort emeltük ki, amelyek közül a legnagyobb arányt a befektetési szektor képvisel (11,5%, fogyasztói bizalom), aztán az energia ipar következik 6,8%-kal (környezetvédelem), majd az élelmiszeripar (5,7%, fogyasztói bizalom és környezetvédelem).

1. ábra. **GRI jelentések száma (1999–2012)**

Forrás: globalreporting.org

2. ábra. **GRI jelentések szektoriális megoszlása (1999–2012)**

Forrás: globalreporting.org

Saját kutatási eredmények

A CSR-t, mint vállalati aktivitást hazánkban – mint oly sok más esetben – a multinacionális cégek alkalmazták először Magyarországon. Ennek megfelelően érdemes megvizsgálni, hogy a 100 vállalat milyen földrajzi kiterjedéssel bír. Természetesen nem lehet egyértelmű határvonalakt húzni, de mindenképpen fontos, hogy 58 vállalkozás olyan cég, vagy cégcsoport része, amely globális kiterjedéssel bír (vagy legalábbis több kontinensen aktív), 18 döntően Európában aktív, míg 24 kifejezetten a hazai piacon fejti ki a tevékenységét. Sok vállalkozás szemmel láthatóan az anyavállalat CSR politikáját folytatja, jó esetben helyi adaptációval kiegészítve. 9 olyan vállalakozást találtunk, ahol csak a cégcsoport központi – meglehetősen általános – CSR programját mutatja be, és teszi ezt angol nyelven. Megítélésünk szerint az ilyen esetek is azt erősítik a szemlélőben, hogy a vállalkozások egy része nem veszi komolyan a társadalmi felelősségvállalást, azzal csak azért foglalkozik a látszat szintjén, mert tudja, hogy a külső környezet ezt elvárja tőle.

A CSR-aktivitás leglátványosabb része, amikor a külső érintettek felé nyilvánul meg, de természetesen a belső érintettek felé is folytatnak ilyen jelegű tevékenységet. Ezeket kevésbé intenzíven kommunikálják, de itt is vannak kivételek. A vizsgált vállalkozások 42%-a folytat a belső érintettek felé is társadalmi felelősségvállalást, ugyanakkor 34%-uk mind a belső, mind a külső érintettek felé fontosnak tartja ezt.

A CSR-kommunikáció feladata, hogy rögzítse a vállalat környezetében az ilyen jellegű tevékenységet. Amennyiben az adott cselekmény, vagy cselekménysorozat kellően hatékony, úgy az átlagosnál nagyobb visszhangot válthat ki, amelynek leglátványosabb formája, ha ezt valamilyen hivatalos elismerésben is kifejezik. A 100 legnagyobb érbevételű hazai cég közül 18 kapott valamilyen díjat a CSR aktivitásának elismeréséül. Az adott pont másik vetülete, ha maga a vállalkozás alapít egy CSR-rel kapcsolatos díjat (pl. a beszállítói kör felé), ilyet 21 esetben tapasztaltunk.

3. ábra. **Melyik területen aktívak a vállalatok?**

Forrás: a vállalkozások honlapja alapján saját szerkesztés

A *3. ábrán látható*, hogy vállalkozások elsősorban a környezetvédelmi kérdések tekintetében mutatják a legnagyobb aktivitást. Ez valamilyen szinten logikus is, hiszen ez a fajta probléma egyre jobban foglalkoztatja a közvéleményt és gyakorlatilag nincs olyan a cég, amely – közvetve vagy közvetlenül – ne lenne érdekelt valamilyen formában a környezetvédelem tekintetében. A nemzetközi tendenciákhoz hasonlóan elsősorban azok a vállalkozások mutatnak látványos CSR tevékenységet, amelyek tevékenysége erősen terheli a környezetet. A 100 legnagyobb árbevételű cég közül ilyen pl. a TVK, a MOL Zrt. és az Elmü Hálozati Kft. Az egészség kérdése (pl. szűrések támogatása, egészséges munkahely kialakítása, stb.) legalább olyan fontos az érintetteknél, így ez a terület is preferált a vállalatoknál (41%). Az oktatás az egészséges élethez hasonló fontossággal bír és előkelő helyen szerepel az esélyegyenlőség is. A sport, a kultúra és a lokálpatriotizmus megközelítőleg hasonló gyakorisággal jelenik meg, ugyanakkor a vállalatok lényegesen kisebb figyelmet fordítanak arra, hogy a transzparensen bemutassák a működésüket, hogy fontos számukra a jogszerű vállalati lét.

Megvizsgáltuk azt is, hogy a vállalkozások megfogalmaznak-e saját CSR-filozófiát. Úgy gondoljuk, hogy azok a cégek, akik igazán komolyan veszik a társadalmi felelősségvállalást, azok a saját tevékenységüket elemezve, arra kidolgozva alkotják meg az ilyen jelegű stratégiájukat. A vizsgált vállalkozások esetében 51-nél láttunk saját CSR-filozófiát. A CSR-történelem jelentős részére az volt jellemző, hogy a vállalatok a tevékenységükkel kapcsolatos területeket nem preferálták, az esetleges összefonódások, korrupciógyanús ügyeletek elkerülése végett. Ez a filozófia nem volt sikeres, hiszen számos eset mutatta, hogy egy esetleges probléma esetén (pl. környezetszennyezés) a vállalkozásoknak nem volt élő kapcsolata az érintett szervezetekkel, társadalmi csoportokkal. Ebből tanulva már számos cég – transzparensen, átlátható módon – a társadalmi felelősségvállalás területén preferálja tevékenységéhez köthető szerepvállalást, ami a vizsgálatunkban 51 vállalkozásnál érhető nyomon. 32 céget találtunk, akik készítenek valamilyen CSR-jelentést és azt az interneten közre is adják.

Esetenként az is előfordul egy vállalkozás nem maga alakít ki egy programot, hanem egy csatlakozik egy már meglévő kezdeményezéshez: ilyet 34 esetben tapasztaltunk.

Nagyon fontosnak érezzük, hogy az adott vállalkozás – ha már folyat társadalmi felelősségvállalást – ad-e lehetőséget az érintetteknek a visszajelzésre. Ezzel „gesztussal" kialakítható egyfajta párbeszéd, amely erősítheti a társadalomban egy-egy kezdeményezés komolyságát. Mindössze 16 esetben tapasztaltunk ilyen lehetőséget, amelyet mindenképpen kevésnek vélünk. Szintén kevés vállalkozás (15) él azzal a lehetősséggel, hogy a kimutatásaik, beszámolóik egy részét közzé tegye. Ez az alacsony érték a korábbi eredmények ismeretében azért nem meglepő, mert az *3. ábrán* láthattuk, hogy a transzparenciát kevés vállalkozás tartotta igazán fontosnak.

A vizsgálat végén – némileg teret engedve a szubjektivitásnak – értékeltük a fellelhető információk alapján a vizsgált vállalkozásokat. Öt csoportot hoztunk létre, az alábbiak szerint:

- A cég honlapján semmilyen információt nem tesznek közzé a társadalmi felelősségvállalással kapcsolatban.
- A cég honlapján csak az anyavállalat CSR-aktivitása érhető el, magyarul nem áll rendelkezésre információ.
- A cég CSR akitvitása a honlapon látható, de csak 1-2 területre terjed ki.
- A cég jelentős CSR aktivitást mutat, mind a belső, mind a külső érintettek felé.
- A feltett kérdések jelentős részére a céggel kapcsolatban elérhető információ.

A 4. és az 5. csoport szétválasztása volt némileg nehéz, mert problémás a tényleges határvonal meghúzása.

4. ábra. **A vizsgált vállalkozások besorolása CSR-aktivitás alapján**

Forrás: a vállalkozások honlapja alapján saját szerkesztés

A *4. ábrán* látható, hogy mindössze 13 olyan vállalkozást találtunk, akiknek a CSR aktivitása és annak kommunikálása teljes körűnek mondható.

- Mol Nyrt.
- Magyar Telekom Távközlési Nyrt.
- E.On Hungaria Zrt.
- E.On Energiaszolgáltató Kft.
- Tisza Vegyi Kombinát Nyrt.
- Mol Energiakereskedő Zrt.
- Philip Morris Magyrország Kft.
- MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
- Telenor Magyarország Zrt.
- BAT Pécsi Dohánygyár Kft.
- Elmü Hálozati Kft.
- Mátrai Erőmű Zrt.
- Nestlé Hungária Kft.

Az adott csoport jól szemlélteti azt a tendenciát, amelyet nemzetközi összehasonlításban is láthatunk: elsősorban azok a szektorok mutatnak erőteljes CSR-aktivitást, amelyek jelentősen terhelik működésük során a környezetüket (pl. energiaszektor), fontos számukra a fogyasztói bizalom (pl. élelmiszeripar).

Összefoglalás

A vállalatok társadalmi felelősségvállalása (Corporate Social Responsibility, CSR) ma már elvárt és gyakorlatban is alkalmazott tevékenység. Kutatásink előzményeként egy TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0038 azonosító jelű projektben kkv-k CSR-aktivitását

vizsgáltuk. Az adott folyamatból kimaradtak a nagyvállalatok, így a kép teljessé tétele érdekében szükségessé vált ennek a szektornak is a vizsgálata. Magyarország 100 legnagyobb vállalatának ilyen jellegű tevékenységét vizsgáltuk, a HVG évente megjelenő TOP 500-as listája alapján. A feladat nagysága és a rendelkezésre álló források szűkössége miatt az adott vállalatok internetes oldalaikat tekintettük át egy meghatározott szempontrendszer szerint. A vizsgálat lehetőséget adott arra, hogy különböző szektorok CSR-aktivitását összevessük és abból általánosítható következtetéseket vonjuk le. Megállapítottuk, hogy azok a szektorok különös aktívak CSR területén, ahol a fogyasztói bizalom különösen jelentős (pl. bankszektor), illetve a vállalat környezetterhelése jelentősnek mondható.

Felhasznált irodalom

Szlávik János (2009): A vállalatok társadalmi felelősségvállalása, CompLex Kiadó Jogi és Üzleti Tartalomszolgáltató Kft., Budapest.

Philip Kotler–Nancy Lee (2007): Vállalatok társadalmi felelősségvállalása Jót tenni – egy ügyért és a vállalatért, HVG Kiadó Zrt., Budapest.

Angyal Ádám (2009): Vállalatok Társadalmi Felelőssége, Felelős Társaságirányítás (CSR), Kossuth Kiadó, Budapest.

C. K. Prahalad (2006): Esélyek a piramis alján – Társadalmi felelősségvállalás és profit, HVG Kiadó Zrt., Budapest.

https://www.globalreporting.org/languages/hungarian/Pages/default.aspx

A DUNA RÉGIÓ IPAROSODÁSA A KÖRNYEZET ÉS A TÁJ SZEMPONTJÁBÓL

THE INDUSTRIALIZATION OF DANUBE REGION IN TERMS OF ENVIRONMENT AND LANDSCAPE

TAMÁS LÁSZLÓ PhD-hallgató
Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar
Földtudományi Doktori Iskola

Abstract

The aim if this essay is the analyzation of the industrial areas of the Hungarian Danube-valley. In this essay I divide the studied area into two parts: One will be the whole area of the Danube-valley – including the settlements in the neighbourhood -, the other narrower area will be the Hungarian settlements of the Lathe of Komárom. The analysis tries to introduce those industrial elements of the landscape in which the developement of the river played an important role. The analysis will tries to introduce those industrial elements in the landscape, which is in development river played an important role. Industry as the sector shaping the environment (the most) has the most important impact not only on the water but also on the river surrounding landscape. Mapping and analyzing the probable environmental conflicts and degraded areas is a pressing challenge of the Hungarian landscape geography and other sciences dealing with landscape. The Danube and its catchment area run across such Hungarian areas and settlements which are highly influenced by industry and so environmentally polluted. On these areas feasible and sustainable landscape management would be especially important while further development of industry would result irreversible and harmful effects.

1. Bevezetés

Jelen tanulmány tágabb értelemben a Duna-völgyével, szűkebb mintaterületen pedig a Komáromi járással foglalkozik. A Komáromi járás területe a településfejlesztésben kompakt, könnyen értelmezhető egység. Az itt zajló ipari folyamatok, ipari-környezeti konfliktusok jól szemléltetik a Duna Régió egészét érintő problémákat. A folyóvölgyek, mint speciális tájtípusok, kedvező adottságaiknál fogva rendkívül koncentrált antropogén hatásoknak vannak kitéve évezredek óta. A 19. század óta folyó iparosodás azonban sok tekintetben jelentős környezetterhelő konfliktusokat eredményez.

A *Duna Régió* elsősorban a településfejlesztésben használt fogalom, országhatárokon átnyúló folyó menti tervezési, vagy közigazgatási egységeket fűz össze (Csüllög G.–Horváth G., 2012). Olyan társadalom-földrajzi megközelítés, amely hazai kontextusban is értelmezhető, itt az alacsonyabb szintű közigazgatási egységek képezik a csoportosítás alapját, például települések, kistérségek, járások vagy megyék (Dövényi Z.–Hajdú Z., 2002).

A *Duna-völgy* kifejezés már magán hordozza a természetföldrajzi szempontokat, magára folyóra és természetes vonzásterületére vonatkozik. Táji megközelítésből azonban árnyaltabb a kép, ugyanis számos olyan tájat felfűz a folyó, amelyek arculata egymástól

sok esetben elüt. Egy feltöltött síkságon, a hordalékokból felépült szigetekre, árterekre, termékeny talajokra mind-mind jellemző a vízhatás fokozatos változása, amely a folyómedertől távolodva, meglehetősen széles, akár több tíz kilométeres sávban határozza meg a „vonzáskörzetet". Könnyen látható, hogy akár a Duna Régió akár a Duna-völgy kifejezést választja az ember, pontos meghatározásra, a terület tényszerű lehatárolására van szükség, amely nem könnyű feladat.

2. Halmozódó ipari problémák a Duna mentén – megközelítési lehetőségek

A Magyarország gazdasági életében az utóbbi két évtizedben lezajlott változások erősen érintették ipari tájainkat (Csüllög G.–Horváth G., 2008). Bizonyos térségekben, amelyek egykor ipari fellegvárak voltak, számottevő hanyatlás zajlott le, ami járt ugyan vitathatatlanul pozitív hatásokkal is (pl. a tájterhelés csökkenése), egészében azonban inkább újabb káros jelenségek (mint pl. a barnaövezetek kialakulása) létrejöttét eredményezte.

Az ipari folyamat megjelenése a tájban gyors felfutású és erőteljes ágazati meghatározottságú. Minden gazdasági szükségesség és haszon mellett az ipari folyamatok többsége környezetterhelő, sok esetben pedig környezetkárosító. Közvetlen tájformáló ágazatoknak elsősorban a nyersanyag-kitermelés (Dávid L., 2006), az energiatermelés, az ércfeldolgozás, a kerámia- és üvegipar, valamint a hulladék- és szennyvízkezelés tekinthetők, sőt idesorolhatók az ipari rendszerű állattartás telepei is. Ezek – az ágazattól függően eltérő mértékben – környezetfogyasztók és környezet-átalakítók. Az ipar területi kiterjedése folyamatosan változó, ugyanakkor a települések szegélyén vagy külterületén kialakított építményei, kitermelő- és lerakóhelyei, szállítási létesítményei a termelés felhagyása után is még sokáig jelen vannak a tájban, aminek következtében környezeti hatásuk továbbra is érvényesül (Tamás L.–Csüllög G.–Hováth G., 2013). Különösen így van ez egyes ágazatok – pl. a bányászat, kohászat, vegyipar, energiatermelés – esetében.

A tájak leromlása, azaz a *tájdegradáció* az ipari tájak meghatározó jelensége, amely az antropogén tevékenységek túlburjánzásának egyik kézzelfogható jele (Szabó M.–Horváth G.–Csüllög G., 2010). Azt követően, hogy az ott rejlő természeti értékek kiaknázása érdekében a társadalom használatba vette a tájat, az ipari tevékenységek olyan intenzívvé válhatnak, hogy visszafordíthatatlan, vagy csak nehezen kezelhető folyamatok indulnak el, a táj egykori természetes szerkezetét véglegesen megbontva.

Környezeti-, vagy tájkonfliktus akkor áll elő, amikor a táj potenciális értékeit lerontó tevékenység kerül előtérbe (például valamilyen túlzott terhelés lép fel) az optimális hasznosítással szemben. A tájkonfliktusok, és környezeti konfliktusok feltárásával, azonosításával már több korábbi munka is foglalkozott (Tamás L., 2013). A kérdéskör nehézségét az adja, hogy nincs általános, és elfogadott módszer a konfliktusok azonosítására, objektív tipizálására, és térinformatikailag automatizált detektálására. A következőkben néhány esettanulmány látható, amelyek megkísérelnek ezekre a problémákra választ találni, földrajzi viszonylatban.

Közismert, hogy a Duna-völgye, annak magyarországi szakasza meglehetősen nagy változásokon ment keresztül az elmúlt évtizedekben, jelentős ipari változásokkal. A Duna mellé telepítették hazánk nagy erőműveit, gyártelepeit, jelentős kőbányászat jött létre a folyót övező hegységekben (Csüllög G.–Horváth G.–Szabó M., 2012), továbbá a közlekedési infrastruktúra is a folyó völgyében épült ki (részben). Ezek között található számos olyan létesítmény, amely barnaövezetnek minősül, vagy évtizedek óta súlyos környezetterhelő.

2.1. A Duna-völgy környezeti konfliktusainak földrajzi modellezése

A probléma tehát adott: egy környezetileg sérülékeny, és teljes hazai szakaszán védett (Natura, 2000) folyó közvetlen környezete milyen potenciális konfliktusokat hordozhat magán? Olyan módszerekre van szükség, amelyekkel nem csupán egy-egy ipari objektumot (mint például a hazai szabályozásban ismert környezeti hatásvizsgálatok), hanem egy komplex földrajzi környezet ipari konfliktusait lehet vizsgálni regionális szinten. Egy iparágat (vagy üzemet) önmagában vizsgálva meglehetősen hiányos kép alakulna ki az ipar tájformáló hatásairól. Ugyanis az iparosodás területileg rendkívül koncentrált, és az egymásra ható ágazatok kölcsönös kapcsolódását sem szabad figyelmen kívül hagyni. Bizonyos ipari tevékenységek működéséhez sokszor a térben elkülönülő, de egymással szoros kapcsolatban álló létesítményekre van szükség. Éppen ezért nem mondható ki, hogy mekkora táji- és környezeti hatása van adott területen az iparnak anélkül, hogy kiszolgáló, illetve felhasználó ágazatokat ne vizsgálták volna. A szállításról, raktározásról, energiafelhasználásról, illetve annak továbbításáról sem szabad megfeledkezni, ugyanis ezek mind-mind az iparhoz kötődő terheléseket eredményeznek.

Korábbi kutatások során (Tamás L., 2012) a Duna völgy (Dunával érintkező települések határai) ipar keltette környezeti konfliktusai kerültek modellezésre, alapvetően térinformatikai megközelítéssel. Az eredmények rávilágítottak arra, hogy érdemes az ipari folyamatokat területi léptékben vizsgálni, ugyanis a konfliktusok területei így jobban ábrázolhatók.

Első lépésként felmérésre és tipizálásra kerültek a vizsgált terület ipari objektumai, különböző környezeti szempontok szerint. Csak a térinformatikailag felmérhető (térképezhető), és adatbázisban tárolható ipari objektumok kerültek be a vizsgálatba. Az alábbi táblázat mutatja ezeknek a csoportosítási lehetőségeit.

1. táblázat. **Az ipari objektumok megjelenése a környezetben**

Table 1. **Typology of industrial facilities in environment**

A termelő folyamat építményei	A kiszolgáló folyamat építményei	A lerakás építményei	Átalakított felszínformák
Zárt ipari telepek építményei – üzemcsarnokok – gyárkémények – hűtőtornyok Önálló ipari csarnokok Bányászati üzemek Erőművek Szélturbinák	Logisztikai parkok Raktárak Ipari vasutak, utak Teherpályaudvarok Távvezetékek Elosztótelepek Csővezetékek Szállítószalagok Nyomásszabályozó állomások	Lerakó- és átrakóhelyek Szennyvíztisztítók Szilárd és folyékony hulladékok lerakói Meddőhányók	Bányaudvarok Bányatavak Bányaberogyások Felhagyott tárók és aknák Bányafeltárások Víztározók Töltések

Az ipari objektumok környezetre gyakorolt terhelései nagyon sokféle forrásból adódhatnak, és nagyon sokféle típusuk lehet. Az objektumok hatásterületének becslésére több módszert is kidolgoztak már, azonban azok többsége egy objektumra koncentrál. Egy térségi szintű vizsgálat során azonban több ipari objektumot egyszerre kell figyelembe venni, ezért más szempontok alapján kell a hatásterületet megbecsülni.

Fontos szempont kellett, hogy legyen a hatályos törvényi- és rendeleti háttér is, amely az ipari tevékenységek típusait és formáit különbözőképpen érinti. Ebből a szempontból kiemelendők az alábbi előírások*:* a *123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet, a 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet, a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, Tájékoztató a szélerőművek*

elhelyezésének táj- és természetvédelmi szempontjairól, illetve az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény módosító javaslata (Corvinus Egyetem által). A fenti dokumentumok egy része hatályos törvényi szabályozás, amely konkrét hatásterületet, vagy védőterületet ír elő az ipari objektumok körül. Másik részük pedig ajánlás, amelyet különböző tervdokumentumokban használnak az ipari hatások megközelítésére. Ezeket szintetizálva alakulhattak ki a módszerek további lépései.

A meghatározott ipari hatásterületekkel már további elemzések végezhetők. Például meghatározhatók az ipar keltette *potenciális környezeti konfliktusok (1. ábra)*. Az ipari hatásterületek és az európai szinten védett Natura2000-es területek szembeállítását mutatja az alábbi térkép. A konfliktusok nagyon jól jellemzik egy térség iparosodottságának mértékét, kiemelten az érzékeny, természetközeli területekre való tekintettel. Kisebb méretarányban jól kiválogathatók azok a területek (például Komárom térsége), ahol részletesebb konfliktus-elemző vizsgálatra lesz szükség.

1. ábra. **A Duna-völgy északi szakaszának ipari tájkonfliktusai**
Figure 1. **Environmental conflicts int the Danube-valley**

1: vízfelületek, 2: környezeti konfliktusok, 3: vizsgált terület határai

Saját szerkesztésű ábra

A Duna-völgy mintegy 230 négyzetkilométere számít ipari konfliktusterületnek, ezen belül 56 négyzetkilométer a fokozottan sérülékeny területeket, 2 négyzetkilométer pedig a legsérülékenyebb területeket érinti. Látható, hogy a konfliktusterületek koncentrálódnak a nagyobb ipari települések köré: Győr, Nyergesújfalu, Dorog, Vác környékén. Ez annak tudható be, hogy sok esetben közvetlenül a Duna partjára, vagy érzékeny területek közvetlen közelébe települtek az ipari funkcióterek. A konfliktus módszer előnye, hogy nem csupán az ipari foltokat, hanem az érzékeny felszíneket is figyelembe veszi a várható hatások tekintetében. Ezek ábrázolása regionális léptékben hatásos, ugyanis egy nagyobb területen egyértelműen kirajzolódnak a területhasználatból adódó (káros vagy veszélyeztető) folyamatok.

2.2. A szűkebb mintaterület, a Komáromi járás ipari funkcióterei

A táj funkcióinak vizsgálata a tájkarakter elemzésekhez hasonlóan (Swanwick, 2002) a tájat adottságai, jellemzői szerint a természeti, antropogén és esztétikai tényezőket komplex módon próbálja értelmezni, vizsgálni. A főbb jellemzők alapján csoportokat (típuso-

kat) lehet alkotni, amelyek kifejezik a terület karakterisztikáját. Amennyiben kimondottan az ipari tájkaraktereket célozva készül el a vizsgálat, úgy ipari funkcióterek különíthetők el. Az ipari funkciótér definíciója a továbbiakban: *hasonló (külső) jellemvonásokkal, (gazdasági) fejlődési pályával, (táji) funkciókkal rendelkező, több ipari objektumot tömörítő terület.*

A Komáromi járás már a korábbi vizsgálatok során is kiemelkedett az ipari terheléseivel, ezért célszerű volt a vizsgálatok részletesebb kidolgozásához szűkebb mintaterületnek választani. A járás területe kompakt, jól tükrözi a Duna menti tájak iparosodásának jegyeit. Megtalálható itt a leromlott barnaövezetektől kezdve a zöldmezős ipari parkokig az ipar számos szegmense.

Az ipari objektumok tájfunkció vizsgálata előzetes adatgyűjtéssel kezdődött. Az előző fejezetekhez hasonlóan felmérésre kerültek a terület ipari jellemzői, típusok és szerepkör szerint. A tipizálás azért fontos, mert így a tájfunkció elemzések során a vizsgált területet néhány alapvető funkció típusra lehet majd osztani az ipar táji megjelenése és szerepe alapján.

A szükséges adatok több forrásból kerültek felhasználásra, ezek a CORINE Felszínborítási Adatbázisa (Földmérési- és Távérzékelési Intézet, FÖMI), az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (VÁTI-TeIR) mellékletei, 2006-os légifotók és a Google Earth műholdképei. A kategóriák a következők: ipari és kereskedelmi létesítmények, folyékonyhulladék-tároló telepek, szilárdhulladék-lerakó helyek, külszíni bányák, mesterséges tavak, víztározók, speciális műszaki létesítmények, építési munkahelyek, agrárlétesítmények, illetve vasúthálózat és csatlakozó területek.

A munka külön figyelmet szentelt a járás területén található ipari tájelemek kataszterezésére, az ebből kialakított, táji szempontok alapján csoportosított térinformatikai adatbázis is fontos és szükséges eleme a munkának. Az adatbázis tartalmaz olyan iparra vonatkozó adatokat, mint például az ipari objektumok:

- területe,
- működési státusza (üzemelő, felhagyott stb.),
- környezetterhelési információi (pl. kiemelten szennyező üzemek).

Az adatbázisból leszűrhető információk alapján lehetett a funkciótereket elkülöníteni. Ehhez figyelembe kellett venni a térség földrajzi adottságait, természetföldrajzi jellemzőit alapvető földtani tulajdonságokat, és a település-földrajzi sajátosságokat. Minél több tényező figyelembe vételével lehet ugyanis kialakítani a funkcióterek csoportjait, és megfelelő módon feltárni azok környezeti konfliktusait. A vizsgálatok során az alábbi *három ipari funkciótér (2. ábra)* különíthető el, amelyek részletes vizsgálatával és elemzésével feltárhatók a környezeti konfliktusok.

A) *A Duna menti térség*. A folyó, mint kiemelten fontos szállítási útvonal és ipari „nyersanyag-tengely", valamint a kiépülő vasúthálózat biztosította az ipar gyors felfutását Almásfüzitő és Szőny térségében. A folyamat az addigi tájkarakterre, a Duna-menti természetközeli vizes élőhelyekre is erős hatással volt. A tájhasználat intenzitása gyorsan növekedett, emellett táji homogenizáció ment végbe. Közvetlen és közvetett környezetterhelés jelentkezett. Kialakult egy új, sajátos terület, a Dunával párhuzamosan futva. Az addig működő természeti és társadalmi rendszer megbomlott: a természetes növényzet egy keskeny parti sávra szorult vissza, a gyárak és a hozzájuk kapcsolódó infrastruktúra tájidegen elemként jelentek meg. A keletkező melléktermékek deponálására zagytározók épültek, megbontva a talaj- és kőzetréteget, megváltoztatva a felszín alatti vizek áramlási sajátosságait, átalakítva a terület vízháztartását. Itt az ipar nem, mint a tájfunkciót befolyá-

soló, hanem azt kialakító tényezőként jelentkezik. Az ipari fejlődés hatására egyensúlytalan tájhasználat jött létre, a korábbi tájszerkezet véglegesen megváltozott. A szocializmust követően a termelés gazdasági okok miatt hirtelen leállt. A szocializmus ideje alatt, elsődlegesen a Duna és a vasút miatt idetelepült ipari komplexumok, és a termelés során keletkező melléktermékek a tájkaraktert leginkább befolyásoló tényezők. A leromlott állapotú gyárépületek, tárolók meghatározzák a tájképi jelleget. A terület beépítettsége magas fokú. Az ipari termelés ideje alatt a táj túlhasznált volt, a termelés beszüntetése után alulhasznosítottá vált, funkcióvesztést szenvedett el. A táj helyenként irreverzibilisen átalakult ipari táj, a környezet állapota leromlott, a talaj és a talajvíz szennyezett. Kialakult egy tipikus rozsdaövezet, melyet a 2000-es évek közepétől megpróbáltak új funkciókkal ellátni. A domborzat átalakítása, a rakodók, tárolók, veszélyeshulladék-depók, meddőhányók, zagytározók új geokémiai anyagforgalom kialakulásával jártak, s a talajvízjárást is megzavarták, átalakították. A típusterület földtani, talaj- és potenciális ökológiai adottságai szemben állnak a kialakult ipari tájhasználattal. A jó vízáteresztő képességű homokos talajok, az öntéstalajok és a rajtuk kialakult víz közeli, ártéri élővilág lenne a táji adottságokat figyelembe véve potenciálisan az ideális tájhasználat, hiszen az ilyen területek magas értékűek, az ipar hatásait ismerve ez a terület nem alkalmas ipari tájhasználatra, egyértelműen funkcionális jellegű tájhasználati konfliktus lép fel.

2. ábra. **A Komáromi járás ipari funkciótereinek bemutatása**

Figure 2. **Industrial function map near Komárom**

1: autópályák, 2: fontosabb főutak, 3: vasutak, 4: a települések külső határai, 5: lakott területek, 6: ipari objektumok területei, 7: az iparszerű állattenyésztés és növénytermesztés funkciótere, 8: közúti közlekedési hálózat által kialakított funkciótér, 9: Dunához köthető ipari funkciótér

Saját szerkesztésű ábra

B) A másik ipari tengely létrejöttében a *közúti közlekedési hálózat* játszott fő szerepet. Megépülését követően egyre jelentősebb hatása volt az M1-es autópályának, és az 1-es főútnak is, kialakult egy új közlekedési tengely. Új, zöldmezős beruházások zajlottak. Amíg eddig a Duna és a vasút jelentette a fő ipartelepítő tényezőt, addig főként a rendszerváltás után a közúti közlekedés vált meghatározóbbá. A kialakuló iparszerkezetben meghatározó elemmé váltak az ipari parkok. Ezek szintén változást indukáltak a tájkarakterben. Jellemzően zöldmezős beruházásként, a tájba nem illeszkedő módon épültek ki, gyakran értékes mezőgazdasági, vagy éppen természetközeli területekre. A 2000-es évek közepétől a szélerőművek telepítése is megkezdődött. A szélerőmű parkok is egyértelműen az autópálya által kijelölt tengelyre illeszkednek, a járást tájképi szempontból szinte kettévágja ez a koncentrált, és vizuálisan is nagy távolságokra ható övezet.

C) A *harmadik funkciótér* nem tipikusan ipari, nincs koncentrált megjelenése, és kevésbé kötődik ipartelepítő tényezőkhöz. *A táj mezőgazdasági potenciáljának iparszerű, a táji és környezeti jellemzőktől elszakadó használata* alakította ki a funkciókat. Sajátosan formálja a járás délkeleti tájkarakterét. A szocializmus alatt a bábolnai központból kiinduló, széttelepített tájelemeket létrehozó *iparszerű állattenyésztés és növénytermesztés* átalakította a terület arculatát. A széttelepülés során a beruházásokhoz utakat is kellett építeni, ivóvizet, elektromos áramot, telefont bevezetni, a keletkező szennyvizet kezelni stb. Az infrastruktúra nyomvonalas létesítményei az addig kevésbé befolyásolt mezőgazdasági területeket érezhetően tagolják. A termelés hatékonyságának növelése érdekében az ideálisnál nagyobb parcellaméreteket alakítottak ki, ami ugyancsak komoly változásokat hozott a tájszerkezetben. A külterületi építmények a funkcionális, a tájökológiai és a vizuális-esztétikai konfliktusok potenciális forrásai. A hagyományos mezőgazdasági művelési módokkal szemben, az iparszerű mezőgazdaság nem kapcsolódik szervesen a települési terekhez, és így a táj egészéhez sem. Elmondható, hogy ezen a funkciótéren is komoly antropogén befolyás nyomai érhetők tetten, a tradicionális agrár-települési térből egy iparszerű-agrártér alakult ki.

3. Összegzés

A vizsgálati módszerek kidolgozása során fontos szempont volt az egyes részeredmények egymásra épülése, és a más területekre való alkalmazhatóság. A kialakított térinformatikai adatbázis megfelelő alapot biztosított az ipar által keltett tájhasználati konfliktusok vizsgálatához, a konfliktusterületek konkrét megjelenítését azonban nem tette lehetővé, annak pontos meghatározásához az egyes ipari tájelemek hatásterületeit is a vizsgálat tárgyává kéne tenni, ez irányba a módszer tovább finomítható. Az előzetes funkciótípusok lehatárolása a szintén térinformatikai módszerekkel létrehozott, a táj tipizálása szempontjából relevánsnak vélt tájalkotó elemek külön-külön térképi rétegként történő kezelése által szintén jól megvalósítható, a gyakorlatban is működőképes koncepciót eredményezett. A bevezetésben megfogalmazott Duna-völgy, (szűkebb értelemben véve Komárom térsége) megfelelő mintaterületnek bizonyult, ugyanis az itt található ipari objektumok olyan speciális konfliktusokat keltenek, amelyek szakszerű kezelése fontos kérdés lenne. A Duna Régió ipari-környezeti problémáit területi szinten kell elemezni, fontos a földrajzi tér komplex vizsgálata. Az ilyen területi egységek vizsgálata fontos kiindulási pont lehet az összetett táj-menedzsment irányába.

Felhasznált irodalom

Csüllög G.–Horváth G.–Szabó M. (2012): Felhagyott bányaterületek eredményezte tájproblémák. In: Lócy D. Geográfia a Kultúra Fővárosában I. Publikon Kiadó, Pécs, pp. 231–236.

Csüllög G.–Horváth G. (2012): Magyarország határ menti térségeinek változó szerepe a történeti térszerkezetben. In: Frisnyák S.–Kókai S. (szerk.) Tisztelet kötet Dr. Kormány Gyula egyetemi magántanár 80. születésnapjára. Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézete, Nyíregyháza, 2012, pp. 73–86.

Csüllög G.–Horváth G. (2008): Települési környezet és térhasználat változás egy korábbi ipari térségben. In: Orosz Z, Fazekas I (szerk.) Települési környezet. Debrecen: Debreceni Egyetem, Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék, 2008. pp. 153–159.

Dávid L. (2006): Az építőipari és egyéb ásványi nyersanyagok bányászatának geomorfológiai problémái. – In: Szabó J.–Dávid L. (szerk.): Antropogén geomorfológia. Debreceni Egyetem, Debrecen, pp. 126–143.

Dövényi Z.–Hajdú Z. (szerk.) (2002): A magyarországi Duna-völgy területfejlesztési kérdései I–II. kötet, Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.

Szabó M.–Horváth G.–Csüllög G. (2010): Tájhasználat-változások – Tájkezelési kényszerek vagy lehetőségek? In: Füleky Gy (szerk.) A táj változásai a Kárpát-medencében. Tájhasználat és tájátalakulás a 18–20. században. Gödöllő: Környezetkímélő Agrokémiáért Alapítvány, 2010. pp. 61–68.

Swanwick, C. (2002): Landscape Character Assessment, Guidance for England and Scotland. – Natural Heritage and The Countryside Agency.

Tamás L. (2013): A Duna-völgy ipari funkcióterei, különös tekintettel a tájhasználati konfliktusok és ipari tájterheltség meghatározásának módszereire, Tájtudomány-Tájtervezés V. Magyar Tájökológiai Konferencia, Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. pp. 101–108.

Tamás L. (2012): Az ipar által okozott tájhasználati konfliktusok és az ipari tájterhelés bemutatása térinformatikai módszerekkel. Az elmélet és a gyakorlat találkozása a térinformatikában, Konferenciakötet, Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen pp. 405–413.

Tamás L.–Csüllög G.–Hováth G. (2013): Ipari tájak degradációs folyamatainak problémái. In: Konkoly-Gyuró É.–Tirászi Á.–Nagy G. (szerk.): Tájtudomány-Tájtervezés V. Magyar Tájökológiai Konferencia. Sopron, 2013. pp. 108–114.

AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSI KAPACITÁS FOGALMA ÉS SZEREPE A RÉGIÓKBAN

THE CONCEPT OF ANIMAL BREEDING CAPACITY AND ITS ROLE IN THE REGIONS

PROF. DR. HABIL. SEREGI JÁNOS ny. egyetemi tanár
NAKVI
KIS ZOLTÁN osztályvezető
Vidékfejlesztési Minisztérium Vidékfejlesztési Főosztály, Térségi Programok Oszt.

Abstract

The concept of the animal breeding capacity (Seregi, 2009) has been determined for the definition of the supporting capacity and comparability of different geographical regions. Its dimension is: large animal/territory (ha).

The supporting capacity is based on a calculation considering the generative (sometimes the invasive) races and the indigenous races and species. In the location and housing of the animals traditions are taking into consideration; the materials of animal breeding, the human support, the produced raw materials and products and their marketing are also linked to the rural particularities. The authors consider the determination of the yield of a crucial importance. The quantification number of the yield is the meat-equivalent, which shows the quantity of the produced raw materials in kilograms. This represents the quantity independent from the animal species and races, housed on the given region. Not only the meat, but the milk and the egg quantity are expressed in this way, too. The yield expressed in meat-equivalent can also be used for financial counts as incomes and expenses. In the present work two regions are compared: the West Transdanubian and North Plain regions. The related publications are available at the authors.

Összefoglaló

Az állattenyésztési kapacitás fogalmát (Seregi, 2009) többek között a földrajzi területek/Régiók/ állateltartó képességének meghatározása, összehasonlíthatóságuk érdekében határoztuk meg. Mértéke: nagyállat egység (NÁ) (terület/hektár, ha).

Ez az állateltartó képesség az – általában – adott területen a termelő (esetenként „özönfajok”) és a hagyományos állatfajokra és fajtákra vonatkozó számításon alapul Az állatok elhelyezése, tartása szintén a hagyományokat veszi alapul, úgy, hogy az állattenyésztés személyi – tárgyi és a megtermelt előállított alapanyagok és termékek értékesítése szintén az adott vidék sajátosságaihoz illeszkedjen. A szerzők döntőnek tartják hozam meghatározását. Ennek mérőszáma a húsegyenérték (HE), ami kilógrammban adja meg az előállított alapanyagok mértékét, amit a vizsgált területen tenyésztett – tartott állatok fajától függetlenül, azaz: a tej és tojástermelést is ebben (HE) fogalomban fejezi ki. A HE-ben kifejezett hozam a pénzügyi (jövedelem, költség stb.) számításokban is használható.

A szerzők a fentiek alapján két régiót: Nyugat-Dunántúl (Őrségi NPI) és Észak-Alföld (Kiskunsági NPI) hasonlítanak össze a területi Nemzeti Park Igazgatóságok (továbbiakban NPI) adatai alapján.

Bevezetés

Napjaink mezőgazdasága általános válságjelenségekkel küzd, ez alól a magyar mezőgazdaság, ezen belül az állattenyésztés sem kivétel. Ugyanakkor a regionális jelenségek, a helyi gondok megoldására irányuló igény egyre határozottabb formát ölt, olykor sajnos nem kívánt, általában politikai jellegű szélsőségek formájában kerül a felszínre. A megoldás és egyúttal a helyi gondok „levezetésének" egyik formája lehet a jól átgondolt regionális mezőgazdasági, állattenyésztési stratégia, ahol az önellátás, a helyi termékek, specialitások, mint a „kis rések" taktikáját követni képes produktumok segítői lehetnek a túlélésnek és a fejlődésnek.

Hazánkban (főleg EU követelésre, ajánlásra) kialakuló régiók helyzete eltérő. A GDP egy főre jutó összege 846 eFt (Észak-Magyarország) és 1993 eFt (Közép-Magyarország) között oszlik meg. A népesség aránya 2 826 000 (Közép-Magyarország) és 995 000 (Dél-Dunántúl) fő. Mindez a fejlesztések irányára is kihat. Ennek a fejlesztésnek egyik legfőbb területe lehet az állattenyésztés. Az következőkben bemutatjuk az egyes régiókra jellemző fejlesztési lehetőségeket ezen a területen.

Saját vizsgálatok
1. Az Állattenyésztési kapacitás (a következőkben ÁK) fogalma, szerepe a régiókban

Hazánkban a Nemzeti Park Igazgatóságok (továbbiakban NPI) – saját megközelítéseiben – elhelyezkedésük alapján felölelik és jellemzik a régiókat is. Így állattenyésztésükkel (gazdálkodásukkal) részben modellt adhatnak a mezőgazdaságnak, a régiókon keresztül országunk „ökológiai testének".

1.1. Az állattenyésztési kapacitás fogalma

„Állattenyésztési kapacitás alatt egy adott gazdaság-földrajzi terület állateltartó képességét értem. Ez az állateltartó képesség az – általában – adott területen hagyományos állatfajokra és fajtákra vonatkozó számításon alapul. Az állatok elhelyezése, tartása szintén a hagyományokat veszi alapul, úgy, hogy az állattenyésztés személyi – tárgyi és a megtermelt előállított alapanyagok és termékek értékesítése szintén az adott vidék sajátosságaihoz illeszkedjen.

Az állattenyésztési kapacitás (ÁK) mértéke: nagyállat egység (NÁ) (terület/hektár, ha).

A hozam mérőszáma a húsegyenérték (HE), ami kilogrammban adja meg az előállított alapanyagok mértékét, amit a vizsgált területen tenyésztett-tartott állatok fajától függetlenül, azaz: a tej- és tojástermelést is ebben (HE) fogalomban fejezi ki. A HE-ben kifejezett hozam a pénzügyi (jövedelem, költség stb.) számításokban is használható (l. később).

Mindezt alapnak tekintve az állattenyésztési kapacitás általam (Seregi, J., 2009) nem publikált anyag [kifejlesztett (NPI-1/A)] fogalmi variációjához tehát a NPI adatait használtam fel. (A területi alapadatok forrásául az interneten megtalálható www.kerekerdo.org. szolgált.)

Az állattenyésztési kapacitás számításának eredményeit a következő táblázatokban vagy grafikonokban közöljük.

1. ábra. **A Kiskunsági és az Őrségi Nemzeti Parkok Igazgatóságainak (NPI) állattartásra alkalmas szántóterületeinek adatai**

Table 1. **Data on arable lands suitable for livestock breeding of Kiskunság and Őrség National Parks**

2. táblázat. **A Kiskunsági és az Őrségi Nemzeti Parkok Igazgatóságainak (NPI) állattartásra alkalmas gyepterületeinek adatai**

Table 2. **Data on lawn areas suitable for livestock breeding of Kiskunság and Őrség National Parks**

Az állattenyésztés keretein belül lehetőség van ezeknek a részben kihasználatlan szántóföldeknek és gyepeknek a használatba vételére, sőt, szükség is van rájuk. A megoldás keresésében segítségünkre lehet az előzőkben említett „állattenyésztési kapacitás” fogalma, mely fogalom segítségével lehetővé válik, hogy egy adott régió állattenyésztését komplexen értékeljük, a reális fejlődés megalapozottsága bemutathatóvá váljon, és az egyes régiókat összehasonlíthassuk.

1.2. A regionális fejlődés és az állattenyésztési kapacitás kapcsolata

1.2.1. Állattenyésztés regionális fejlesztéséből várható előnyök

- Előnyök a termékek és alapanyagok összetételéből (n-3/n-6 a humán táplálkozásban),
- Előnyök a helyi értékesítésből (önellátás is),
- Előnyök a foglalkoztatásból, vidékfejlesztésből.

1.2.2. A régiók állattenyésztési kapacitásának támogatása

Felmérésen alapuló jelen állapot rögzítése
- Valós, működő kapacitás,
- Szerkezet, forma,
- Létszám adatok (jelenlegi).

1.2.3. Az állattenyésztési kapacitás illeszkedése, kapcsolódása a regionális programokhoz

a) A kapacitás kihasználtsága,
b) Helyi (termelői) szinten (önellátás),
c) Jövedelemforrásként (realizált érték).

1.2.4. A számítások alapja

- A regionális szervetlen adottságok mérésének tényezői:
  - Terület: hektár (ha);
  - A terület megoszlása (ha)
    - Szántó, rét, legelő, egyéb;
  - Az egyes területek aktuális értéke
    - Érték (múlt – gazdálkodáskor, aranykorona, adatgyűjtés alapján),
    - Becsült érték a jelenben (%);
- Vetési (termelési) szerkezet;
- Hozamok (az egyes területmegoszlásoknak, és azok értékének megfelelően).

Összegző képlet: Kapacitás = Állateltartó képesség = 1 hektáron

↓

Számosállat (500 kg élősúly/ ha)

Megtermelhető alapanyag = Hús – egyenérték= számosállatonként

Húsegyenérték (kg), állatfajonként, számosállatra vetítve, egy tenyészidényre (365 nap) (Bényi A., 2009).

2. A regionális fejlődéshez ad további adatokat és érveket: „Az élhető vidék, egészségünk alapja program”

2.1. A program bemutatja hatását az állattenyésztésben

- Állattenyésztésünk helyzetét,
- a fejlesztés lehetőségeit és az egyes régiók sajátosságait,
- a piaci viszonyok társadalmi hatását,
- az alapanyagokat és a termékeket, azok élelmiszerbiztonságának, eredetvédelmének egyes konkrét feladatait, pozitív humántáplálkozás-élettani szerepét
- a program vidékfejlesztési, tájmegőrzési és környezetvédelmi szerepét,
- konkrét gyakorlati példákat ad a kezdeti és a további lépésekhez.
- bemutatja, hogy lépésről lépésre – állatfaji sajátosságoktól függően 1–3 év alatt – az állattenyésztési programok hatásaként:
  - a foglalkoztatás 5–25%-kal növelhető, a ma legelhanyagoltabb vidékeken
  - megfelelő piaci feltételekkel a családi gazdaságok bevétele 10–50%-kal emelkedhet, úgy, hogy közben a legkisebb egységek is életben tarthatók.

A program nagy előnye, hogy a közvetlen értékesítésen (direkt marketing, ab Hof eladás) keresztül olyan lehetőséget kínál – elsősorban állati termékekkel – amelynek hatása több generáción át pozitív, ma még szinte felbecsülhetetlen.

2.2. A társadalmi hatás területein

Foglalkoztatás

A saját erő mellett az integrátorok segítségével több személy bevonása lehetséges (egy számosállat (500 kg élősúly) napi ellátása egy fő 3–5 órás foglalkoztatását jelenti).

Értékesítés

A közvetlen értékesítéssel – a saját igényen túl – alapanyagokhoz (hús, tej, tojás) és termékekhez (húskészítmények, tejtermékek) juthatnak az eddig még ellátatlan személyek.

Szociális ellátás

A program sajátossága lehetne: a helyben megtermelt állati eredetű alapanyagok és termékek – a bármilyen szinten (nyugdíj, munkanélküli segély, szociális ellátás stb.) – a pénzösszeg egy részét kiválthatják. A támogatottak az említett termékeket néhány százalékkal olcsóbban is megkaphatnák, a különbséget az eladónak az állam térítené meg. (Utalványos rendszer, ami az USA-ban úgy működik, hogy csak a támogatás egyharmada fizethető ki pénzben, a többi alapvető élelmiszer utalványon érkezik. Ez a mezőgazdaságnak stabil ≈ 30%-os piacot jelent.)

Infrastruktúrafejlesztés

A megnövekedett igények és lehetőségek, de a közvetlen értékesítés is „magával hozza” az ez irányú fejlődést. Így is lehetővé válik „az élhető(bb) vidék” megvalósítása. (Ez azonban az árutermelés feltétele is lehet. (E-kereskedelem, a legkisebb értékesíthető mennyiségek is regisztrálhatók, csak a minimális on-line kapcsolatra van szükség.)

Rekreáció

A falusi turizmus „legfelső foka” lehet(ne). A résztvevők az élhetőbb vidéken az egészséges termékeket fogyaszthatják, bekapcsolódhatnak a „falusi életbe”, aktív pihenéssel.

A rendszer összekapcsolható más ellátó rendszerekkel is, kiegészítve azokat (gyógyszerforgalmazók, terápiás egységek, jótékonysági egyesületek) (Seregi, J., 2002).

Eredmények, következtetések

A két önkényesen kiválasztott Nemzeti Parki Igazgatóságok sajátosságaik alapján az általunk javasoltak szerint a régióban húzóerők lehetnek.

Figyelembe veendő szempontok

1. A kétszeresen (209%-kal) nagyobb területű **Kiskunsági NPI** (továbbiakban: **KNPI**) állateltartó képességének (állattenyésztési kapacitásának) **kihasználtsága csak ~130%-os** különbséget mutat az Őrségi NPI-hoz képest (továbbiakban: ÖNPI), ennek javítása tehát fontos feladat a KNPI számára. [A beszámolónk óta eltelt időszakban az ÖNPI tett javító intézkedéseket a szarvasmarha- és a lótenyésztés területén (Seregi, J. szóbeli közlés alapján, 2013)].
2. **Mindkét NPI-nek jobban kell támaszkodnia az integrációra**, a helyi kézműves termékek előállítása területén. Erre – földrajzi okokból – az ÖNPI esélye nagyobb. Ugyanakkor a KNPI hagyományai talán előbbre mutatóak (pl. Bugac).
3. **A társadalmi hatásban a KNPI feladatai és várható kilátásai nagyobbak**; területi adottságok és a jelenlegi támogatások alapján.
4. **Mindkét NPI-nek be kell sorolnia állattenyésztési adottságait az új hungarikum törvény adta lehetőségek közé.** Ez a marketing tevékenységet alapvetően támogathatja.
5. Az előzőekben leírtak mindkét NPI-nél a leghatékonyabban a vidékfejlesztés komplex területén hasznosíthatók, **a „nyugati" és „keleti" különbségek is eltüntethetők.**
6. **A kapacitás kihasználása nagy nemzetgazdasági jelentőségű, s ez még növelhető is** (l. 1–2. ábrákat).
7. **Mindez az adott régiók fejlesztésében döntő faktor lehet!**

Felhasznált irodalom

Aradi Cs. (1992) Ökológiai szempontok megjelenése a táj- és természetvédelemben. A Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Kiadványai. A Lippay János tudományos ülésszak előadásai és poszterei. Budapest, 1992. 11–15.

Ángyán J., Podmaniczki L., Ónodi G., Skutai J. (2002): A Nemzeti Agrár-környezetvédelmi Program. A Falu. Agroinform Kiadóház, Budapest. XVIII. 2. 21–31.

Kerekerdő (2009): www.kerekerdo.org. 2009. 12. 22.

Beinlich B., Benjamin H., Heiko K., Lothar B., Karin V. R. (2001): Schweinefreilandhaltung in der Landschaftspflege – ein Überblick zum aktuellen Kenntnisstand Egge Weser 14., Berlin. 15–30. p.

Bényi Annamária (2009): Az ökológiai szemléletű állattenyésztés és a vidékfejlesztés kapcsolata. Szakdolgozat.

Bodó I.–Dunka B.–Karle G.–Szekeres G. (1986): The fur production of the native Racka breed. 37th Annual Meeting of the EAP, IV International Karakul Symposium, Budapest ,101–107.

Böő I. (2010): A juh és a legelő. Agrárágazat. 24–26.

Jump, D. B. (2002): The bochemistry of n-3 polyunsaruated fatty acids. J. Biology Chemistry, 277. 8755–9758.

Pongráczné B. Á.–Mezei Z. (2008): Környezetkímélő agrotechnikák alkalmazása a búzatermesztésben. XIV. Nemzetközi környezetvédelmi és vidékfejlesztési diákkonferencia. Szolnoki Főiskola, Mezőtúr. 95 p.

Pongráczné B. Á. (2008): A minőségi őszi búza termesztés környezetkímélő agrotechnikai szintjei.

Szolnoki Főiskola Műszaki és Mezőgazdasági Fakultás, Mezőtúr. VI. Alföldi Tudományos Tájgazdálkodási Napok. Mezőtúr. ISBN 978-963-87874-1-5. 364–368. p.
Pongráczné B. Á.–Paszternák F.–Véha A.–Győri Z. (2009): Környezettudatos agrotechnikák alkalmazása az őszi búzatermesztésben. II. Nemzetközi Gazdaságtudományi Konferencia. Kaposvár. ISBN 978-963-9821-07-1. 6 pp.
Salatin J. (1992): Partured Poultry Profils. ISBN: 0-9638109-0-1. 1–334. p.
Seregi, J. (2003a): Őshonos állataink és termékeik, a hungarikumok. Magyarország helyzete az ezredfordulón. MTA Társadalom Kutató Központ, Budapest.
Seregi J.–Holló G.–Csapó J.–Zsarnóczay G.–Kovács Á.–Pusztai P.–Hajduk P.–Sáfár L.–Kozma L.–Szűcs M.–G. Brem–Szemán L.–Hajas P.–Nagy J.–Klivinger L. (2007): Hagyományos állatfajok és fajták, modern eredetvédelem, korszerű alapanyag és termék (Lehetőségek az őshonos géntartalék állatok menedzsmentjében). (Traditional animal species and races, protection)
Veress L. (1987) International trends in sheep and goat breeding. 66. FAO Anim. Prod. and Health paper. Rome, 249–253.
Veress L., Aradi Cs., Dunka B. (2000): A Hortobágy hasznosítása. Magyar Tudomány. Magyar Tudományos Akadémiai Kiadója, Budapest.