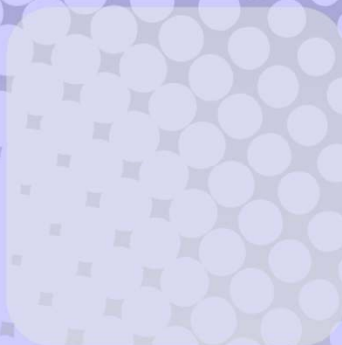
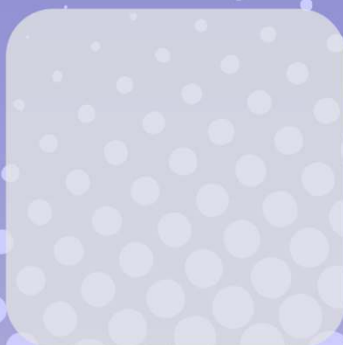


DEUROPE



Central European Journal of Regional Development
and Tourism



DEUROPE

**THE CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF REGIONAL
DEVELOPMENT AND TOURISM**

Volume 6, Issue 1

2014

DETUROPE – the Central European Journal of Regional Development and Tourism is an international online open-access scientific journal publishing results of theoretical and applied research in the fields of regional and rural development and tourism. The articles published in this journal pass through a double-blinded peer reviewing process.

Editorial board

Editor in chief:

Sándor Somogyi, professor, Regional Science Association of Subotica

Members:

Zsuzsanna Bacsi, associated professor, University of Pannonia

Anna Csiszár-Molnár, dipl. oec., Regional Science Association of Subotica

Vladimír Dvořák, assistant professor, University of South Bohemia

Ernő Kovács, associated professor, University of Pannonia

Zsuzsanna Lóke, assistant professor, University of Pannonia

Kamil Pícha, assistant professor, University of South Bohemia

András Ricz, dipl. ing. , Regional Science Association of Subotica

Dagmar Škodová Parmová, associated professor, University of South Bohemia

Published by the Regional Science Association of Subotica, Serbia in co-operation with the University of South Bohemia, Faculty of Economics and University of Pannonia, Georgikon Faculty, Kesthely, Hungary.

Address of the contact information: DETUROPE. Regionális Tudományi Társaság Szabadka/Društvo za Regionalne Nauke Corvin Mátyás /Matije Korvina 9. 24000 Szabadka/Subotica, Serbia, deturope@gmail.com

ISSN 1821-2506

TABLE OF CONTENTS

EDITORIAL	4
Original scientific papers:	
DESTINY OF DESTINATIONS: CAN TDM HELP? Zsuzsanna Bacsı, Ernő Kovács, Zsuzsanna Lőke, Krisztián Horváth	6
AZ INTEGRÁCIÓ HATÁSA AZ EU TAGORSZÁGOK KÜLKERESKEDELMÉRE - VIZSGÁLATOK GRAVITÁCIÓS MODELLEL Ildiko Virag-Neumann.....	33
PREDVIĐANJE RAZVOJA POVRTARSTVA U REPUBLICI SRPSKOJ Beba Mutavdžic, Ljiljana Drinic, Nebojša Novković, Aleksandar Ostojčić, Gordana Rokvic .	50
THE ROLE OF HEALTH-CONSCIOUS DECISIONS IN FOOD CONSUMPTION Erzsébet Peter, Nikoletta Kaszás, Kornél Németh	65
PÉNZINTÉZETI SZOLGÁLTATÓK JELENLÉTE DRÁVÁN INNEN ÉS TÚL Sándor Zsolt Kovács.....	79
Review:	
ZOLTÁN TAKÁCS: KISEBBSÉGI EGYETEMEK REGIONÁLIS ÉS ELITKÉPZÉSI SZEREPE A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN CÍMŰ DOKTORI ÉRTEKEZÉS TÉZISEI Zoltán Takács	95

EDITORIAL

It is a pleasure for the Editor-in-Chief to introduce the Volume 6, issue 1 of the online journal, which offers a possibility for the international community of professionals working in the fields of regional and rural development or tourism to exchange their ideas and research results or practical achievements.

As seen from the previous issues, DETUROPE is an online journal with open access to the interested community of researchers and practitioners. The Editorial Board of the Journal is made up of Czech, Hungarian and Serbian members. The papers are published in English and German as the two main tools of international communication in the regions, but the journal intends to support national languages as well, allowing the publication of papers in Czech, Hungarian and Serbian – with English summaries. The strict review process coordinated by the three editorial boards and the joint scientific boards of the journal guarantees the quality and professional value of published papers. The papers can be read on the homepage of the journal, or downloaded as printable PDF files. Authors wishing to publish their results can also find the guidelines and contact addresses in the homepage.

According to the decision of the editorial board made in May 2010, we will publish at least three issues every year with at least six essays in each. For preserving the strict formal requirements from earlier and strengthening the institution of reviewing, we definitely insist on providing a correct English summary beside every paper written in Czech, Hungarian and Serbian.

The editorial board wishes to ensure the presentation of the articles in SCOPUS, which is one of the greatest and most important abstract and citation databases of peer-reviewed literature. Shortly we will also establish contacts with other databases for the same purpose.

In order to strengthen national languages, we strongly recommend the Czech, Hungarian and Serbian authors to attach a summary in their native language as well when they publish essays in English or German.

According to the Editorial Board's decision, the cover page of the journal has been modified, but more importantly, its usability has also been improved. From last year, the

published papers - articles can be handled or printed out one by one, depending on the reader's interests.

Sándor Somogyi

The Editor-in-Chief

DESTINY OF DESTINATIONS: CAN TDM HELP?

Zsuzsanna BACSI, PhD, associate professor

University of Pannonia, Georgikon Faculty
Address: H-8360 Keszthely, Deák F. u. 16,
Phone: +36-83-545-366
E-mail: h5519bac@ella.hu

Ernő KOVÁCS, PhD, associate professor

University of Pannonia, Georgikon Faculty
Address: H-8360 Keszthely, Deák F. u. 16,
Phone: +36-83-545-120
E-mail: h12725kov@ella.hu

Zsuzsanna LÓKE, PhD, assistant professor

University of Pannonia, Georgikon Faculty
Address: H-8360 Keszthely, Deák F. u. 16,
Phone: +36-83-545-162
E-mail: loke@georgikon.hu

Krisztián HORVÁTH, chief executive

H&H Minőség Tanácsadó Bt.
Address : H-8360 Keszthely, Toldi út 16/B.,
E-mail: horvat.krisztian@gmail.com

Acknowledgement: The research presented in the paper has been co-financed by the European Union through the Hungary-Croatia IPA Cross-Border Cooperation Programme. Project no: HUHR/1101/2.1.3/0006, Project Acronym: 'Health & Rural Tourism DM Model.

DESTINY OF DESTINATIONS: CAN TDM HELP?

Keywords: health tourism, tourism destination management, survey, Western Hungary

Abstract:

Tourism destination management (TDM) is a popular catchword of current tourism research. A research, co-financed by the European Union through the Hungary-Croatia IPA Cross-border Co-operation Programme, within the project 'Health & Rural Tourism DM Model' (project no.: HUHR/1101/2.1.3/0006), was carried out in 2013 to analyse the specialities of TDM in health tourism destinations, the physical and human resources of such destinations, aspects of sustainability and competitiveness, the main factors of success. Primary data were collected by surveys and interviews carried out in six spa towns of Western Hungary. The main findings indicated, that the major natural natural endowment is medicinal water in the research area, tourism infrastructure and superstructure are sufficient, although the range of services, and marketing of health tourism services should be improved. Destination management organisations perform least efficiently in attracting investors. The attitudes of stakeholders of the tourism sector towards the idea of TDM differ, while in less successful destinations they are more inclined to cooperate this way, they are rather reluctant to do so in successful destinations. Assessing the traits of tourism service providers, the natural assets, the local community and the targeted tourist segments a general model of health tourism destinations is outlined by the four components of the well-known VICE model.

INTRODUCTION

The present paper describes results of a research project that analysed the practical implementation of tourism destination management (TDM) in health tourism destinations in general, and such destinations in Western Hungary, in particular, with the aim of identifying the key components of TDM for health tourism destinations. The project was co-financed by the European Union through the Hungary-Croatia IPA Cross-border Co-operation Programme (project title: Health & Rural Tourism DM Model, project no.: HUHR/1101/2.1.3/0006). The motivation of the research was to find the core components of health tourism destination management, considering the fact, that the core product they offer is a complex experience, which incorporates attractions and entertainment, accommodation and food, accessibility and local transport, hospitality and friendly attitude of local people. Such a complex supply requires the close cooperation of businesses working in the tourism industry, the municipalities and public authorities as well as local inhabitants. The special attractions of the area should be treated with great care to guarantee sustainability, while development plans should pay attention to the interests of all stakeholders, including tourists.

As the success of these tourism destinations depend on many stakeholders, their co-operation requires conscious, target-oriented approach, and the purpose of tourism destination management organisations is to initiate and manage this cooperation. General

aspects of tourism destination management organisations have been well researched in the relevant literature but little is known about their specific traits in health tourism destinations. The objective of the present paper is to present the results of a research targeted at these destinations, to define their key functions, activities and composition.

The paper summarises the main concepts of destination competitiveness and sustainability and the theory of destination management, then it describes briefly the health tourism destinations of the project area, Zala, Somogy and Baranya counties. Then the findings of a research carried out in six health tourism destinations are presented and assessed. Finally, based on these findings, conclusions are drawn about the specialities of health tourism destinations relying on the cooperation of all stakeholders: tourism service providers, local community and public sector, the environment and the targeted tourists.

REVIEW OF THE RELEVANT LITERATURE

Competitive and sustainable tourism destinations

Tourism supply is a complex concept composed of the key attractions (e.g. natural endowments), the travel and transport system and other necessary infrastructure, the providers of accommodation, food and entertainments (i.e. superstructure), and the presence of security, hygiene, and the hospitality of the local population (Lengyel, 1994/2004).

The destination is therefore the location that is capable of offering a complex tourism product with all the above components: accommodation, food and beverage services and the facilities to access the attractions, including travel and transport. A crucial component of success is the marketing of the destination to reach the targeted tourist segments (Lengyel, 2008).

A location is required to provide a complex network of all the above facilities and services in order to offer a complex experience which the present-day tourists look for (Pike, 2008). The complexity of the components requires the cooperation of the service providers, which a well-structured management organisation can efficiently initiate and manage. (Auber et al., 2011).

As the UNWTO (2007, p.1) defines: 'A local tourism destination is a physical space in which a tourist spends at least one overnight. It includes tourism products such as support services and attractions and tourist resources within one day's return travel time. It has physical and administrative boundaries defining its management, and images and

perceptions defining its market competitiveness. Local destinations incorporate various stakeholders often including a host community, and can nest and network to form larger destinations.'

Tourism industry is characterised by the strong competition among destinations, therefore destination competitiveness is one of the major areas of tourism research.

Pike (2008) emphasises the multidimensional character of tourism destination competitiveness. This includes sustainability, prices, management, reactions to competition, the tourism product itself, and its perception by tourists, accessibility of the destination and public transport, integrated quality management, regional positioning, and marketing the competitive destination for the future. As Pike (2008) describes, there is no generally accepted causal model for destination competitiveness, but the idea is generally accepted, that such a model should incorporate economic, social, cultural and environmental aspects of the destination. Another problem in creating such a causal model is, that there is no generally accepted set of indicators to accurately measure how successful a destination is (Papp, 2012).

The principal features of a competitive tourism destination are (Ritchie and Crouch, 2003):

- to increase tourism expenditure,
- to increasingly attract visitors
- to provide them with satisfying, memorable experiences, and
- to do so in a profitable way, and
- to enhance the well-being of destination residents and
- to preserve the natural capital of the destination for future generations.

Ritchie és Crouch (2003) outlined a model of destination competitiveness, relying on Porter's diamond model of competitiveness (Porter, 1990). The following components have been included: (i) core resources and attractions (ii) supporting factors and resources (iii) destination management (iv) destination policy, planning and development (v) qualifying and amplifying determinants. Similar models have been developed by others (Enright-Newton, 2004).

Besides the general purpose models other approaches focus on specific aspects of competitiveness. The model by Dwyer and Kim (2004) measures the price competition among destinations, stressing some aspects not included in the Ritchie-Crouch model: the

distinction between primary natural, environmental endowments, and purpose-built tourism facilities and developments, as well as the importance of demand in destination competitiveness.

As it was described above, a destination is competitive if tourists regularly choose it to visit, are willing to return to it, and recommend it to others. A destination cannot be successful in the long run if the current success is based on the exploitation of its endowments, therefore sustainability is necessary for long-term competitiveness. Exploitation of ecologically sensitive destinations, overcrowding, mass tourism and the overuse of infrastructural capacities may quickly decrease the attractiveness of a destination for the future.

The core principle of sustainability is to limit the visitors' impact on the destination at a manageable level, serving the true present and future interests of all stakeholders, local population and tourists (Climpson, 2008). Climpson summarises the aspects of sustainable development of tourism destinations in the well-known VICE model. The model contains four components: V (visitors) means tourists coming to the area, I (industry) stands for the service providers and businesses involved in the tourism sector, C (community) represents the local community, the population living in the area and experiencing the benefits and harms caused by tourism developments, and influencing the tourism experience offered to visitors. E (environment) includes the natural and the built environment that is available for the visitors, the industry and the local community, and this environment keeps changing in response to the activities of these groups. The VICE model emphasises the dynamic interactions of these four components (Climpson, 2008).

Sustainability of tourism means that its interests do not conflict with the interests of any of the above four components. To guarantee this, tourism management should keep visitor flows beneficial to the present and future state of the destination community, economy, and environment (Lengyel, 2008). This requires (i) satisfaction and fulfilling experiences for the tourist; (ii) growing economy and prospering tourism -businesses; (iii) enrichment of the community and its culture; (iv) protection for the natural and built environment.

The concept of tourism destination management

To guarantee sustainability and competitiveness the cooperation of many stakeholders, and the thorough knowledge of the system of tourism are needed. To achieve these aims, an efficient arrangement may be to establish an organisation for managing and coordinating the relevant tasks, and involving all the stakeholders in these activities. The

organisation can generate cooperation, so that decisions will be made involving all stakeholders. A bottom-up approach involving the stakeholders, professionalism, partnership, and financial resources for independent action are all needed (Lengyel, 2008). Permanent success cannot be hoped for without professional skills and knowledge, so a TDM organisation needs an operative unit for managing the day-to-day practical work, with well-trained staff led by a professional manager. This operational unit should professionally implement the organisations's decisions.

The bottom-up approach is justified by the fact, that in practice, the aspects of sustainable competitiveness, as defined by the VICE model, are handled at the local level, by the conscious activities of local stakeholders: accommodation providers, owners of restaurants and pubs, providers of entertainments and programmes, and the local population. The process of building a TDM organisation should, however, be supported and encouraged from above, providing support from the national government (Lengyel, 2008).

Ritchie and Crouch (2003) summarised the organisational issues and functions of destination management, declaring the most important components as:

- marketing, marketing, identification of targeted markets, the positioning of the destination, market segmentation, the design of logos and promotional material,
- building a destination image, branding the destination, evaluating brand efficiency,
- monitoring the activities, search for information and research,
- the attraction of private capital for financing tourism-related developments,
- human resource management, visitor management and the responsible stewardship over natural resources.

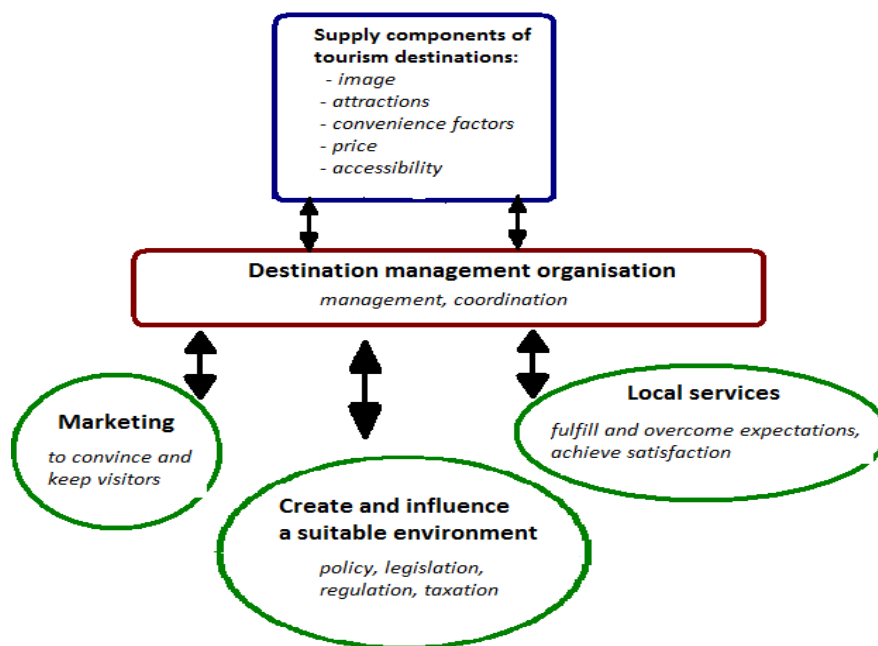
For efficient destination management the cyclical flow of a series of steps should be followed, which lead to permanent sustainable development in the destination. The process is divided into 8 separate steps, which are complementary and are closely related to each other (Nyírádi-Semsei, 2007):

- Searching for attractions (values of the area).
- Development of attractions towards creating tourism products.
- Building tourism products and product groups.
- Embedding the developed tourism products into the destination.
- Introducing the destinations and the embedded tourism products to the market.

- Selling the products.
- Providing perfect experience for visitors.
- Keeping the satisfied customers as visitors for the future.

The success of the tourism industry in the destination depends mainly on the careful planning of the whole process and its individual steps, and to manage the process according to the plans.

Figure 1 The operation of destination management organisations



Source: Panyor et. al. 2011 (page 15).

Destination management organisations may be created by the public sector or solely by private actors, or they may be established as the result of joint action of public and private partners. Because the approach, goal structure and operation logic of the public sector considerably differs from the private sector, it is recommended to include both sectors in destination management. However, careful considerations are needed to decide about the most suitable organisational form and involved actors at various destination management levels to ensure the most efficient operation and the interests of the destination community (Panyor et al, 2011).

When designing a destination management model for health tourism destinations the core components of such destinations should be identified. Regarding the environmental aspects of such a model the following natural resources should be considered.

Below 70% of the total territory of Hungary thermal water resources are found, therefore in international comparison, Hungary is the fifth richest country regarding thermal water resources. In Hungary altogether 385 settlements own a thermal or a medicinal spa. The medicinal waters are grouped into various categories by their location and content – of sodium chloride, iodine, bromide, calcined lime, sulphur, carbon dioxide, radon and besides the most frequent balneotherapy use they are also utilised for drinking and for inhalation therapies. Besides healing waters other natural healing endowments include medicinal caves where the unique microclimatic conditions and the quiet environment serve as healing factors. Another healing resource is medicinal mud: Hungary possesses 5 recognised natural healing muds (Kolopi, Marosi, Lake Hévíz, Hajdúszoboszló Town Spa and the „Georgikon” healing mud in Alsópáhok). Another important healing factor is the medicinal gas in Mátraderecske, where due to post-vulcanic activity CO² evaporation is experienced, and following the acknowledgement as medicinal gas in 1999 a medical centre was established for applying the gas for treating varicosis, vein disorders in limbs, as well as those suffering vein disorders due to hypo- or hyperglycemic problems. In wellness tourism the existence of natural healing factors is not a precondition, but is considered a competitive advantage. In Hungary the underground hot water resources are so rich that though the international terminology considers waters above 20°C as thermal waters, in Hungary this term is applied only to waters above 30°C (Kovács et al., 2011).

The definite, crucial health tourism endowments of the Croatia-Hungary border region are medicinal and thermal waters, as there is only one medicinal cave in the area, in Abaliget, county Baranya. Recognised medicinal mud is found in county Zala, in Hévíz (Hévíz medicinal mud), and Alsópáhok (Georgikon medicinal mud). Although in the Mecsek hills climatic conditions are utilised in sanatoria at climatic resorts, there are no climatic spa resorts or mofettas in the area. However, the area is very rich and varied regarding water resources. In county Zala there are 10 settlements having medicinal or thermal spas or outdoor pools, in Somogy 13 such settlements exist and in Baranya 8 more are found (Kovács et al., 2011).

Within the project area county Zala possesses exceptional health tourism resources. The website Wikitravel describes in detail the natural endowments and other touristic

attractions of county Zala. The page pays special attention to settlements and spas that possess the most important natural healing resources – medicinal and thermal waters.

The described spas are the following (Wikitravel, Zala megye, 2013):

- Hévíz: the thermal water of Lake Hévíz is a healing water containing calcium, and magnesium, hydrogen carbonate, sulphur and low concentration of radon.
- Zalakaros: internationally renowned spa, its medicinal water comes from a spring 2000 m below the surface, of 96 C° temperature, the composition of the water is special: the healing water contains sodium chloride and hydrogen-carbonate, with unique iodide-bromous, sulphurous and fluorine content.
- Lenti: The spa was built on the 40 degree thermal spring found in 1970. The medicinal water of Lenti is renowned throughout Europe, a 40000 year-old hydrogen carbonated water suitable for treating locomotor diseases, joint disorders, spinal and dorsal problems.
- Kehidakustány: Registered qualified medicinal water of calcium, magnesium and hydrogen carbonate content, classified as sulphuric medicinal water, with no radon content.
- Two significant thermal spas of the county are the Aquacity Zalaegerszeg Fun and Water Slide Park and Thermal Spa in Zalaegerszeg, and the Szent Gróth Thermal Spa in Zalaszentgrót.

OBJECTIVES AND METHODS

A questionnaire-based survey was carried out, in three counties of Western Hungary: Zala, Somogy and Baranya.

The destinations involved in the sample were selected in the following way: the data published by the Central Statistical Office of Hungary (KSH, 2013) lists altogether 19 settlements in the three researched counties, that are involved in health tourism, 18 of which possess a spa with medicinal water as the healing resource. Therefore the key healing resource was assumed to be the medicinal water in the region.

The selection of the destinations was done by the indicators of tourism demand (measured by guest nights in the destination) and tourism supply (measured by available accommodation per 1000 inhabitants). The share of the counties in the tourism sector of the project area was measured by the mean values of the above supply and demand indicators (Tab. 1).

Table 1 Supply-side and demand-side indicators of settlements involved in medical tourism

	Number of involved towns, villages	Supply-side indicator: accommodation per 1000 inhabitants	Demand-side indicator: Guest nights in commercial accommodations	Mean of supply-side and demand-side indicators	The share of the county in the survey sample
<i>Zala %</i>	26,3%	81,8%	59,6%	70,7%	70%
<i>Somogy %</i>	47,4%	13,5%	25,9%	19,7%	20%
<i>Baranya %</i>	26,3%	4,7%	14,5%	9,6%	10%
<i>Total, %</i>	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source: Authors' own construction based on KSH, 2013

Therefore 70 % of the questionnaires were surveyed in Zala, 20 % in Somogy, and 10 % in Baranya. The destinations were selected by randomly, one-third, i.e. 6 destinations were chosen of the 19 settlements: 4 (67%) in county Zala, one in Somogy and one in Baranya (16,7% each), to include at least one settlement from each county. Marcali in Somogy, and Siklós in Baranya were randomly selected, the 4 settlements in county Zala (Hévíz, Zalakaros, Kehidakustány, Lenti) were selected of the 5 settlements listed by KSH (2013), leaving out the least significant settlement, Alsópáhok.

The composition of the sample was determined relying on a survey by Kontaktia (2011) that assessed the composition of 26 TDM organisations in Hungary. This study shows, that accommodation and food service providers represent an approximate 75% of all businesses involved in TDM organisations. Therefore we constructed our sample having 3-times as many accommodation and food service providers as other enterprises. There are 1449 accommodation and food service providers in the 6 sampled settlements by KSH (2013). 3 % of them were included in the sample, therefore 43 such enterprises were selected. The number of other businesses was one third of this number, i.e. 12. As the key tourism attraction in the destinations is the spa, we planned to involve all spas (6) in the sample (ultimately 5 remained, as one spa was unable to participate in the research). As the municipalities are important generators of TDM cooperation, naturally the municipalities of the 6 selected destinations were also involved in the survey (ultimately, Lenti was not able to participate, so we questioned only 5 municipalities). Representatives of TDM organisations, and Tourinform organisations were also included (1 or 2 participants, in

each settlement). This left us with a sample of 75 respondents. The sample was complemented by 25 local inhabitants – though they are not key actors of the TDM organisation, their attitudes towards tourists are important factors in the appeal of the destination. Finally the sample was divided by destinations: of the 70 questionnaires of county Zala 20 questionnaires were taken to the larger destinations: Hévíz, Kehidakustány and Zalakaros, the remaining 10 in Lenti. Then 20 questionnaires were taken to Marcali, and 10 questionnaires to Siklós to keep the proportions of Somogy and Baranya at 20 and 10 % respectively. Tab. 2 shows the final composition of the sample.

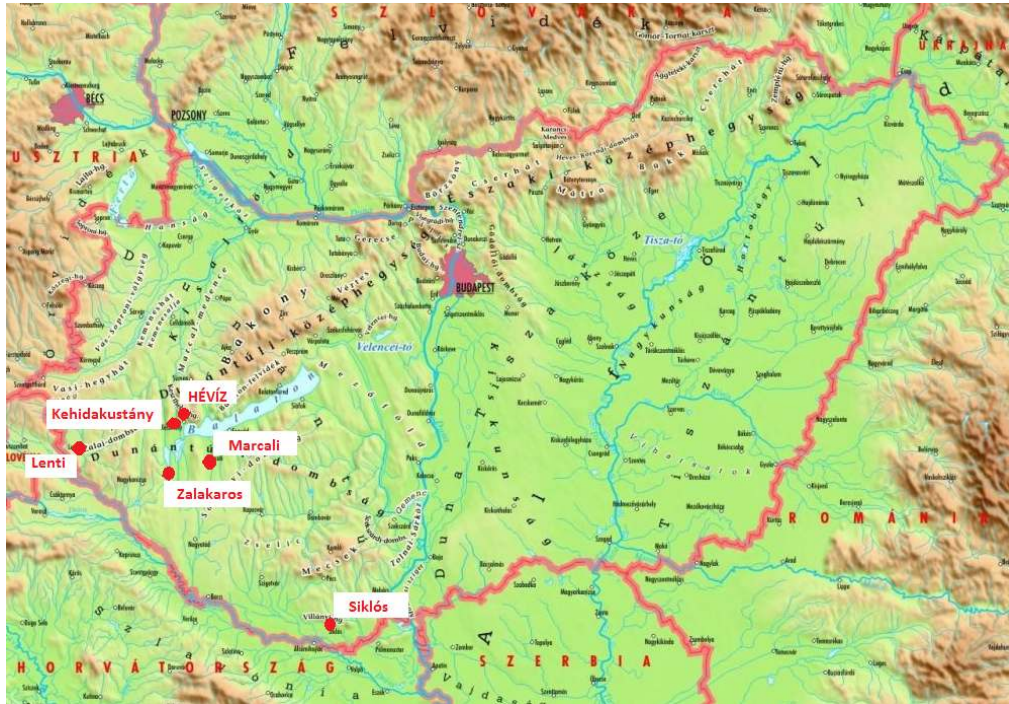
Table 2 Respondents by settlements

<i>Job status</i>	<i>Total</i>	<i>Local inhabitants</i>	<i>Tourism service providers</i>				<i>Public sector</i>		
Town, village			Accommodation and food service	Spa	Other services	Total	Municipality.	Tourinform, TDMO.	Total
<i>1: Hévíz*</i>	19	5	6	1	4	11	1	2	3
<i>2: Kehidakustány</i>	20	5	11	1	0	12	1	2	3
<i>3: Lenti*</i>	11	5	2	1	2	5	0	1	1
<i>4: Zalakaros</i>	20	5	11	1	0	12	1	2	3
<i>5: Marcali</i>	20	5	7	1	4	12	1	2	3
<i>6: Siklós</i>	10	0	6	0	2	8	1	1	2
Total	100	25	43	5	12	60	5	10	15

*: Due to respondents' reluctance to respond in Hévíz, Hévíz participated only with 19 respondents, and an additional questionnaire was taken in Lenti instead

The respondents of the sample were grouped by their job status: local inhabitants made up 25% of the sample, tourism service providers (i.e. the spa leader, the accommodation and food service providers, other service providers) represented 60 %, and actors of the public sector (employees of municipalities, and of Tourinform bureaus or TDM organisations) 15%. The locations of the survey are indicated in Fig. 2 below.

Figure 2 The area of the survey



Tab. 3 gives the tourism-related statistical data of the sampled destinations.

Table 3 The statistical data of the surveyed towns and villages

	Population (person)	Population per 100 houses and second homes used permanently	Total places in commercial and non-commercial accommodations	Food service providers	Commercial accommodation places per 1000 inhabitants	Other accommodation places per 1000 inhabitants	Guest nights per inhabitants in all accommodations
Hévíz	4 715	224	9 181	151	1310	636.90	228.00
Kehidakustány	1 189	265	1 952	22	650	991.59	41.74
Lenti	7 940	247	1 297	71	99	63.85	4.14
Zalakaros	1 756	245	7 596	84	2 312	2013.67	259.58
Marcali	11 736	242	180	44	5	10.22	0.30
Siklós	9 574	251	187	63	6	13.47	0.23
All settlements (137) in health tourism, Hungary	4 550 246	230	293 359	30 607	45	2421.24	516.56
Hungary total	9 937 628	248	555 451	55 953	34	48.14	5.53

Source: KSH, 2013

The survey was made in September and October 2013. The data were processed by MS-EXCEL 2010, and by the OpenStat statistics package (Miller, 2004, 2013). Variables were

analysed by simple descriptive statistics. Most of the variables of the questionnaire were nominal variables, which were recoded to integer values. The recoded values were analysed by contingency analysis, relationships between variables were tested by Chi²-test, and Cramér's V statistics. The relationships between numerical variables were tested by analysis of variance (ANOVA) and by regression and correlation analysis. The significance tests were done at 5% error probability.

RESULTS

The importance of health tourism in the tourism sector: capacities and demand in Hungary

Health tourism destinations have shown considerable progress in the recent years in Hungary. The main indicators of health tourism by the published statistics of KSH show, that this is one of the most important sectors of tourism in Hungary. Assessing the supply side more than 25% of all accommodation capacities (rooms and beds in 2010 and in 2012) are found in health and wellness hotels (Tab. 4). Its role is even more important considering the demand side and profitability: 36-37 % of the sales receipts of hotels is received in health and wellness hotels. The average sales receipts per hotel are twice as high in health and wellness hotel as in hotels in general. Health hotels have achieved 2.8 times more than the average in 2010, and this figure has grown to 4 times the average in 2012. The average sales receipts of wellness hotels are also higher than the average, by 1.4 to 1.6 times. This higher income is achieved while the average length of stay in wellness hotels is the same as in general hotels (2.5 days), and it is 48% higher (3.7 days) in health hotels (Tab. 5).

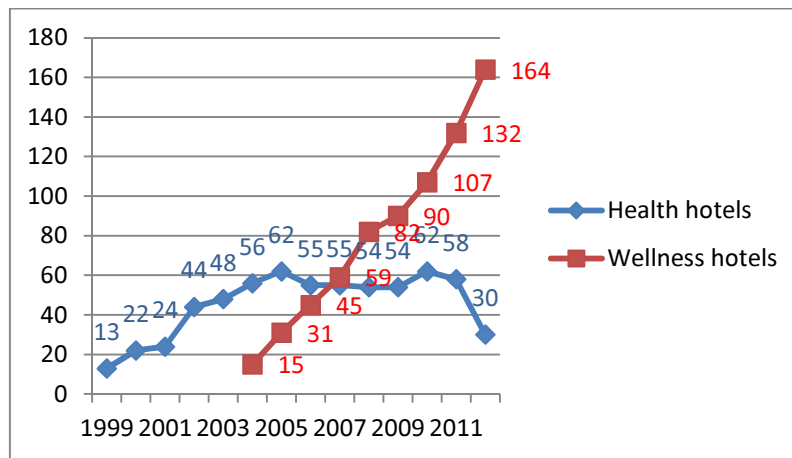
Table 4 Key data about health and wellness tourism in Hungary, 2010-2012

<i>Year</i>	<i>Hotels (all)</i>		<i>Health hotels</i>		<i>Wellness hotels</i>		<i>Health & wellness hotels, as % of all</i>	
	<i>2010</i>	<i>2012</i>	<i>2010</i>	<i>2012</i>	<i>2010</i>	<i>2012</i>	<i>2010</i>	<i>2012</i>
<i>Units</i>	900	997	62	30	107	164	18.8 %	19.5%
<i>Rooms</i>	54 308	58214	7 211	4578	7384	11161	26.9 %	27.0%
<i>Places (beds)</i>	123 518	138729	14953	10357	17749	27272	26.5 %	27.1%
<i>Gross sales receipts, billion HUF</i>	206.9	242.2	40.0	29.011	35.3	62.0	36.4 %	37.6%
<i>Sales receipts per hotel, million HUF</i>	229.9	242.9	645.1	970.0	327.1	378.0	193.8%	193.3%

Source: KSH

Kovács et al. (2011) and Boros et al. (2012) assess the numbers of health and wellness hotels in the 11 –year period of 1999-2010, and state that the number of health hotels increased continuously up to 2007, followed by a slight decrease, while the number of wellness hotels showed dynamic growth throughout the whole period. The data by KSH (2013) showed that the trend has continued in the last two years, too (Fig. 3). While the number of wellness hotels increased eleven times the initial value in the 8 years from 2004 to 2013 (the average annual growth rate being 37%), the number of health hotels decreased by 48% (an average annual decrease of 5%).

Figure 3 Numbers of health and wellness hotels between 1999 and 2012



Source: Boros et al. (2012), KSH(2013), Kovács et al.(2011)

Trends of visitor numbers are characterised by the following features (Boros et al.,2012). Regarding guest nights health hotels were ahead of wellness hotels up to 2010, and the trend started to turn from 2011. The total number of guest nights in wellness hotels has kept rising during the last 8 years, while health hotels show stagnation, and even a slight, but stable decrease since 2008.

The average length of stay in hotels in Hungary is rather low (only 2.7 to 2.5 days in the period 2005 to 2012), and the average length of stay in all accommodations is only slightly higher. At the same time, the figure for health hotels is higher by one full day (but it is not more than 3.7 – 3.4 days). The average length of stay in wellness hotels is 2.5-2.4 days. In 2012 the stay in health hotels rose to 3.7 days, the decreasing trend turned upward, and a slight increase was measured in wellness hotels, too. The length of stay in health hotels has been higher than the average of all commercial accommodations in the years 2005 to 2012, the same figure for wellness hotels is somewhat lower, but it also started to rise after 2008, reaching the level 2.5 days, i.e. that of the general hotel average for the country (Tab. 5).

Table 5 Data about visitor numbers in health tourism, 2005-2012

<i>Number of visitors, 1000 persons</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Health hotels	727	729	763	766	683	751	646	501
Wellness hotels	283	508	602	715	714	917	1211	1506
Health hotels	2721	2653	2733	2695	2453	2571	2201	1829
Wellness hotels	702	1255	1447	1660	1673	2221	2908	3778
All hotels							15372	16624
<i>Average length of stay, days</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Health hotels	3.7	3.6	3.6	3.5	3.6	3.4	3.4	3.7
Wellness hotels	2.5	2.5	2.4	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5
All hotels	2.7	2.7	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
All accommodations	2.8	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
<i>Receipts, billion HUF</i>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Health hotels		40.2	42	41.9	37.9	40	32.9	29.1
Wellness hotels		17.7	21.4	25.2	26.3	35.2	45.4	62.0
All hotels						229.9	224.8	242.2
All accommodations		-	-	-	224.8	237.8	-	270.8

Source: Boros et al.(2012), KSH (2013), Kovács et al.(2011), and Magyar Turizmus Zrt.

The sales receipts of all commercial accommodations were 224.8 billion HUF in 2009, and 237.8 billion HUF in 2010. The health and wellness hotels received 28.6% of it in 2009, and 31.6% in 2010. In 2012 the total sales receipts of health hotels decreased to 29.1 billion HUF, while that of wellness hotels increased to 62 billion HUF, so the shorter length of stay was compensated by the increase in capacities, leading to rising sales revenues. The total sales revenues in all commercial accommodations were 270.8 billion HUF in this year, the share of health and wellness hotels being 34%. These figures show that the role and weight of health tourism has increased within domestic tourism.

As the data from KSH show, the 10 most popular towns and cities of Hungary included 5 spa towns in 2012, of which two (Hévíz and Zalakaros) are located in county Zala. The situation was very similar in the former years, too (Tab. 6).

Table 6 The most popular destinations in Hungary in 2012

Domestic tourists	Foreign tourists	All tourists
1. Budapest (890)	1. Budapest (6523)	1. Budapest (743)
2. Hajdúszoboszló (461)	2. Hévíz (671)	2. Hévíz (1005)
3. Siófok (428)	3. Bük (368)	3. Hajdúszoboszló (713)
4. Hévíz (333)	4. Sárvár (273)	4. Bük (635)
5. Zalakaros (283)	5. Hajdúszoboszló (251)	5. Siófok (625)

Table 6 (continued)

6. Sopron (277)	6. Balatonfüred (232)	6. Balatonfüred (480)
7. Gyula (269)	7. Győr (200)	7. Sárvár (453)
8. Bük (267)	8. Siófok (197)	8. Zalakaros (403)
9. Balatonfüred (248)	9. Zalakaros (120)	9. Sopron (369)
10. Eger (215)	10. Sopron (92)	10. Győr (358)

Note: the figures in parentheses give the number of guest nights spent in the destination in thousands.
Source: KSH, 2013

Components of the VICE model: Survey findings for health tourism destinations

E: Environment

The respondents consider medicinal and thermal water the main natural attraction their home town or village. They also mentioned the pleasant natural environment, clear air, good climatic characteristics, and the rich flora of the region, but at much lower rates. The attitude towards natural endowments was mainly positive, two-thirds of the responders said that the natural resource should be protected, and they were very proud of the resource, or stressed the importance of sustainability in utilising the resource. Unfortunately one third of the respondents think that the resource is used without care, or even exploited excessively without appreciating its true value. Two-thirds of the respondents gave positive answers to the question in every settlement except Lenti, where only one third of the respondents indicated positive attitudes saying that the resource is protected, the people are proud of the resource, or the resource is utilised in a sustainable way (Fig. 4).

All of the employees of the municipalities, and 90% of the employees of Tourinform bureaus and TDM organisations said that the natural endowments are protected, people are proud of it, and it is utilised sustainably. The tourism service providers and local inhabitants showed more scepticism about the question, only 58 % of the former and 48% of the latter group agreed to the above statements.

Figure 4 Attitudes towards natural resource utilisation, proportions by respondents' status (%), numbers in columns give the actual number of responses.

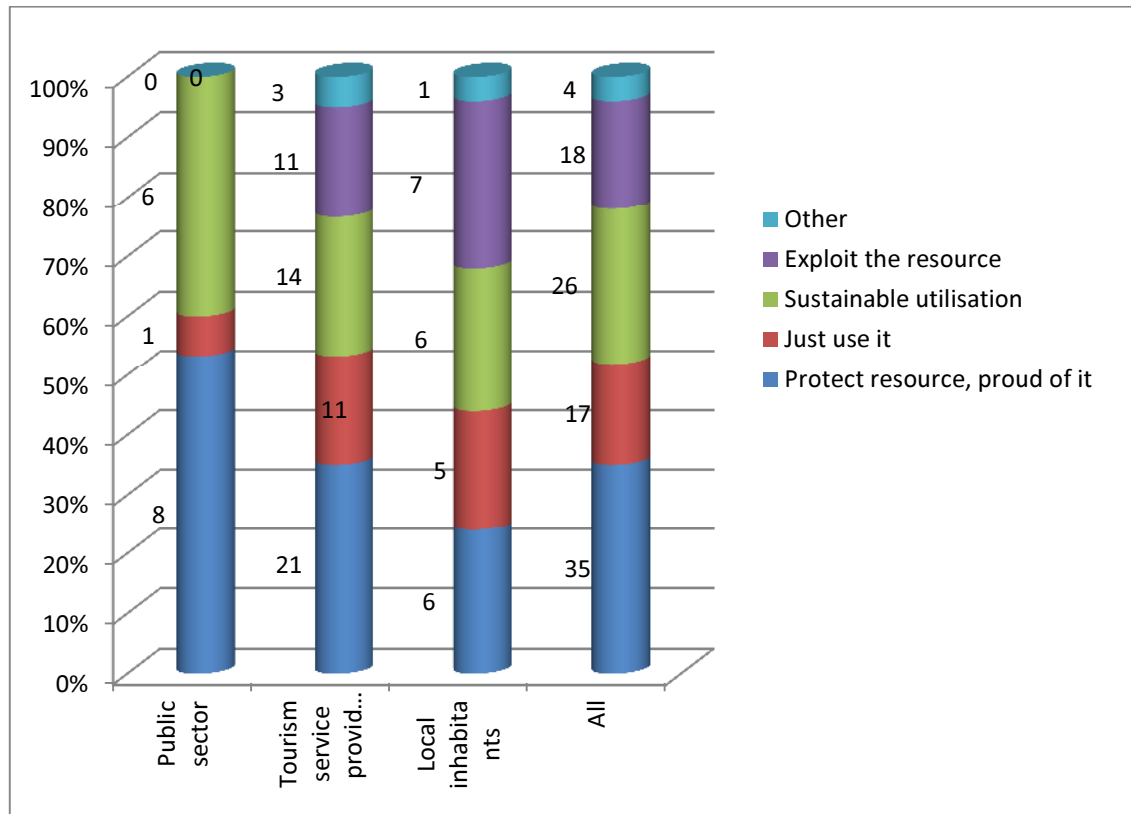


Table 7 The most important natural endowment of the place, proportions by respondents' home town/village

Town/village	Number of all respondents	1. thermal water	2. medicinal water	3. clear air	4. good microclimate	5. rich flora
		proportion of 'yes' answers by respondents' job status, %				
Hévíz	19.00	17.14	26.79	15.79	20.69	17.24
Kehida	20.00	24.29	14.29	15.79	10.34	10.34
Lenti	11.00	8.57	12.50	10.53	10.34	10.34
Zalakaros	20.00	18.57	30.36	31.58	34.48	34.48
Marcali	20.00	17.14	12.50	15.79	17.24	24.14
Siklós	10.00	14.29	3.57	10.53	6.90	3.45
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Chi ² test, p		0.551865	0.003904 *	0.106419	0.005145*	0.001007*
Chi ² -value, df =5		3.98301	17.33626	9.06706	16.68145	20.49873

*:significant differences between groups assuming 5% error probability

The above answers are related to the importance and role of health tourism in the specific town/village. Tab. 8 shows the coefficient of correlation which demonstrates that the

higher guest nights per inhabitants and the more commercial accommodations per 1000 inhabitants show markedly strong relationship to the responses mentioning pride of resource and protection of resource (0.755 and 0.826 respectively).

Table 8 Relationship between the attitude towards the natural endowment and tourism supply / demand

Coefficient of correlation (R)	<i>Guest nights per inhabitant</i>	<i>Commercial accommodations per 1000 inhabitants</i>
<i>Guest nights per inhabitant</i>	1.000	0.954
<i>Commercial accommodations per 1000 inhabitants</i>	0.954	1.000
Protect resource, proud of it, sustainable utilisation	0.437	0.430
Just use, or exploit resource	0.116	0.234
Protect resource, proud of it	0.755	0.826
Just use resource	-0.102	-0.057
Sustainable utilisation	-0.033	-0.088
Exploit resource	0.181	0.248

V: Visitors

Respondents were asked to identify the targeted segments of tourism, most expected to the town or village, for whom the conditions are most suitable. Generally the main targeted segment is that of the families, followed by – not mentioning the non-specified group of „everyone” - the sick people coming for treatments, then the segment of elderly visitors, the foreigners, and the retired people, pensioners. With the only exception of Hévíz all the other settlements focus on the target groups looking for recreation and relaxation. For Hévíz the primary target group is the sick and the elderly people, emphasising medical tourism as the main activity.

Table 9 Main target groups by settlements – What kind of tourists are expected?

<i>% of respondents</i>	Hévíz	Kehida-kustány	Lenti	Zala-karos	Marcali	Siklós	Total (number, %)	Rank
<i>Families</i>	21.1	60.0	27.3	85.0	35.0	30.0	46	1
<i>Everyone</i>	15.8	10.0	27.3	10.0	25.0	30.0	18	2
<i>Sick people for treatment</i>	47.4	15.0	9.1	20.0	0.0	0.0	17	3
<i>Older people</i>	36.8	5.0	9.1	20.0	5.0	20.0	16	4
<i>Foreign visitors</i>	21.1	5.0	9.1	10.0	15.0	20.0	13	5

Table 9 (continued)

<i>% of respondents</i>	Hévíz	Kehida- kustány	Lenti	Zala- karos	Marcali	Siklós	Total (number, %)	Rank
<i>Retired people, pensioners</i>	0.0	15.0	27.3	5.0	25.0	0.0	12	6
<i>Middle-aged people</i>	15.8	0.0	27.3	0.0	10.0	20.0	10	7
<i>Young people</i>	15.8	5.0	18.2	10.0	0.0	10.0	9	8
<i>Domestic tourists</i>	5.3	5.0	9.1	20.0	5.0	0.0	8	9
All respondents, %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
All respondents, number	19	20	11	20	20	10	100	

Note: each respondents might indicate more than one target groups, therefore the sum of columns may be larger than 100%.

The evaluation also compared the distributions of responses by respondents' settlement and job status, but no significant differences were found. The only exception is the target group of pensioners, who were mentioned in higher proportions (24-20%) by local population and by the representatives of the public sector (municipalities and the Tourinform bureaus and TDM organisations), than the other respondents. Significant differences were found among the settlements in the proportions of families, sick people and retired people, as main target groups. Families are the most preferred tourist segment in Kehidakustány and Zalakaros (above 50% mentioned this group) and Hévíz does not focus on them (only 12% mentioned them), while in the case of retired people the values of Hévíz and Siklós are much lower than the other settlements. The sick people coming for treatments are a specific targeted segment for Hévíz, 47% of the respondents mentioned this segment, which is much higher than elsewhere (Tab. 9).

I: Industry

Respondents assessed tourism infrastructure and tourism superstructure by a 1 to 5 scale (1 indicated the worst opinion and 5 the best one). They were asked to evaluate food service, accommodation, transport and parking, shopping and entertainment and sports facilities. Altogether they were most satisfied with food service facilities, followed by accommodation, transport and parking, shopping opportunities and entertainment and sports facilities. Lenti and Marcali were different from the average about shopping opportunities, this facility was more satisfactory for respondents in these two towns, while respondents were much less satisfied here with availability of accommodation, than elsewhere.

Detailed analysis showed (Tab. 10), that there are significant differences among settlements in terms of transport and parking, accommodation facilities, and shopping facilities, while all settlements showed similar values for entertainments and sports facilities (everywhere below 3.5) and food service facilities (everywhere above 3.5). The responses of Kehidakustány were nearly always more negative, while responses from Marcali and Lenti more positive than of the other settlements.

Table 10 Assessment of tourism infrastructure and superstructure by settlements

	Hévíz	Kehidakustány	Lenti	Zalakaros	Marcali	Siklós	<i>Average of feature</i>	<i>Rank</i>
Food service	4.47	3.58	4.40	4.25	4.11	4.30	4.16	1
Accommodation	4.68	4.00	3.60	4.70	3.42	4.10	4.13	2
Transport, parking	4.11	3.47	4.20	4.60	4.37	3.70	4.10	3
Shopping opportunities	3.58	2.37	4.30	3.00	4.00	3.90	3.41	4
Entertainments, sports	3.47	2.42	3.00	3.35	2.53	2.80	2.94	5
<i>average of settlement</i>	4.06	3.17	3.90	3.98	3.68	3.76	3.75	

C: Community

The term ‘community’ refers to local inhabitants, and public organisations working for the improvement of the quality of life in the destination. Therefore besides local inhabitants the activities of the public sector – municipalities and TDM organisations, or Tourinform bureaus – are assessed.

Respondents were asked to assess the activities of the TDM organisations. They were most satisfied with the interest representation of the profession and the training activities carried out by these organisations, followed by the complex tourism development activities, and the targeted promotional actions, and the coordination of the stakeholders’ cooperation. All these aspects were assessed as very good, with scores above 4 on the 1-to-5 scale. Respondents were the least satisfied with the ability of TDM organisations to attract investors, the average level of satisfaction was 3.71. There are striking differences between the settlements, the performance in Hévíz and Zalakaros are outstanding, while the poorest performance was measured in Kehidakustány. Siklós has no results due to respondent disinclination (Fig. 5).

The accommodation and food service providers are completely satisfied with nearly all aspects, representatives of the spas valued all the activities of the organisation below the good level, and local inhabitants considered only two aspect – the targeted promotional

actions and the professional interest representation – good. The employees of the Tourinform bureaus and TDM organisations are much less critical about their own activities, their scores are at least good for all aspects, except one. This exception is the ability to attract investors, here the respondents valued their own activities as medium to good (Fig. 6).

Figure 5 Opinions on the performance of TDM organisations (1 to 5 scale), by settlements

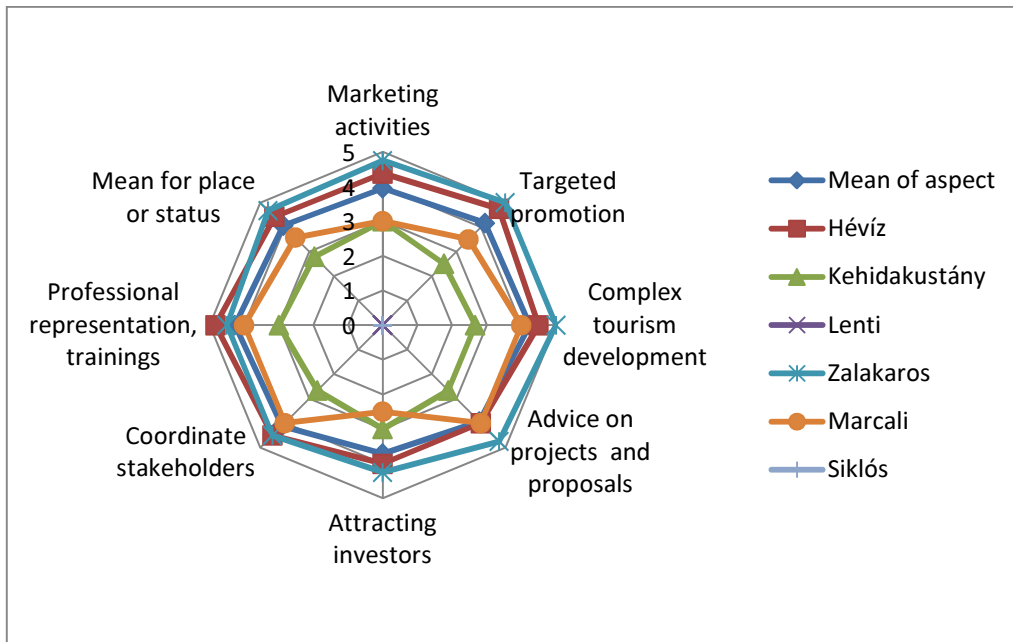
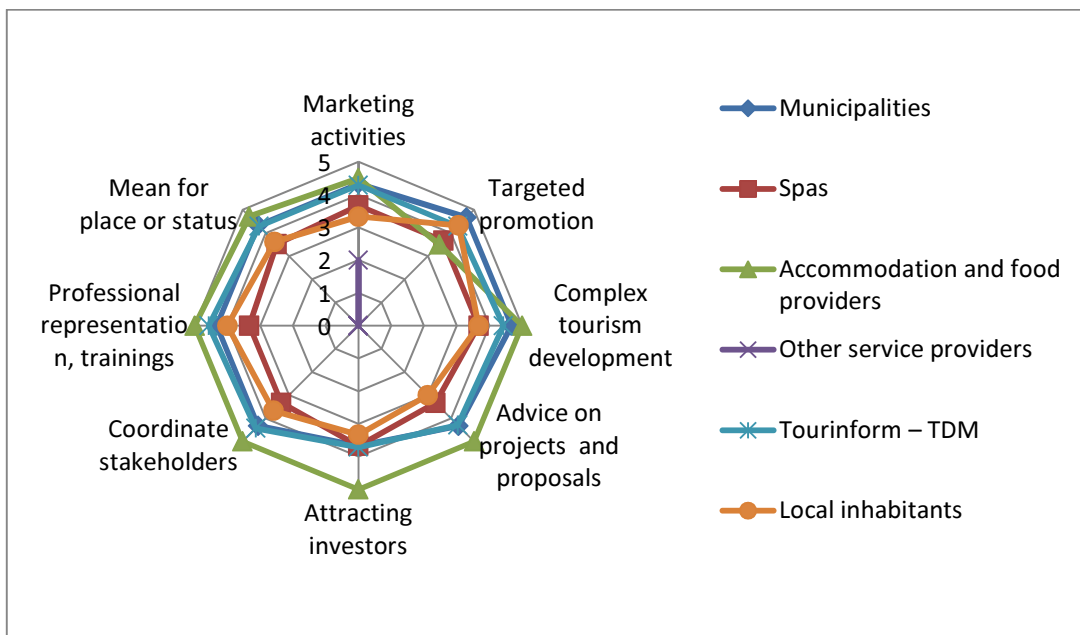


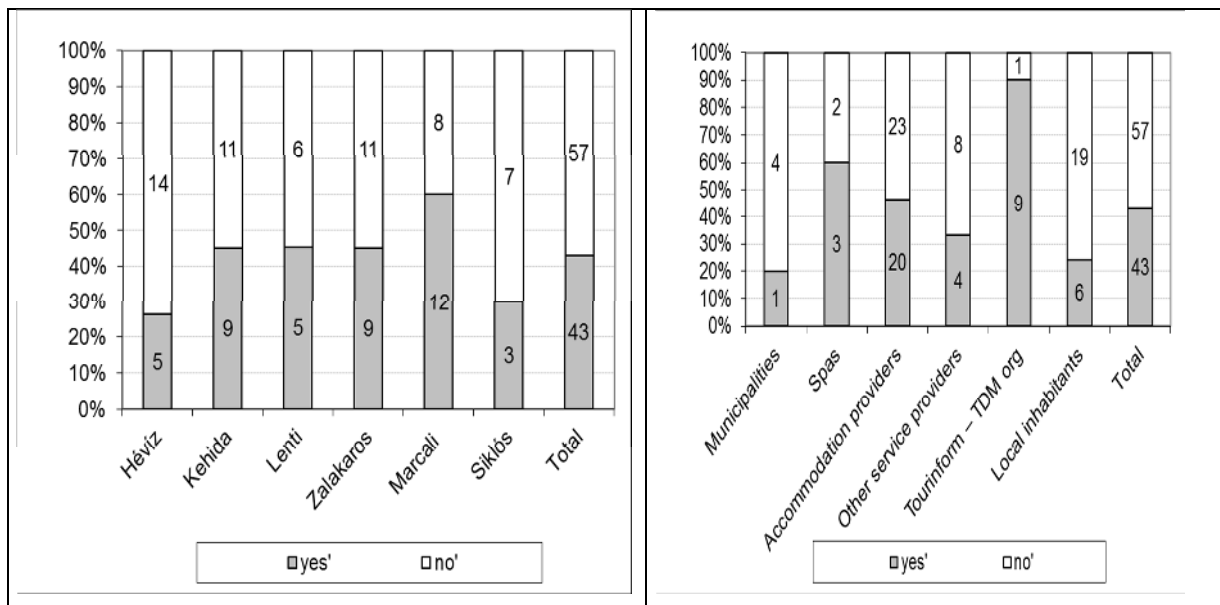
Figure 6 Opinions on the performance of TDM organisations (1 to 5 scale), by job status



Respondents considered marketing activities to be *the most important function of a health tourism TDM organisation*, it was mentioned by 11 % of the 100 respondents. The need for marketing activities were mentioned more often than the average by the employees of municipalities, spas, and of Tourinform bureaus and TDM organisations. The representatives of accommodation and food service providers, and local inhabitants have hardly given any answer to the question, and no answer was received from other service providers. Other tasks were mentioned by one or two respondents only, which is not enough to draw conclusions.

Satisfaction with the TDM organisations is also well represented by the inclination of respondents to join these organisations. More than half of the respondents (57%) expressed *disinclination to join a TDM organisation*. Refusal was extremely high (two thirds to three-quarters of respondents) among local inhabitants, and representatives of municipalities and of other service providers. The majority of other actors (spas, Tourinform bureaus and TDM organisations) gave positive answers to the question. Comparing the settlements Marcali differs from the rest, because here the majority (60%) was inclined to join a TDM organisation.

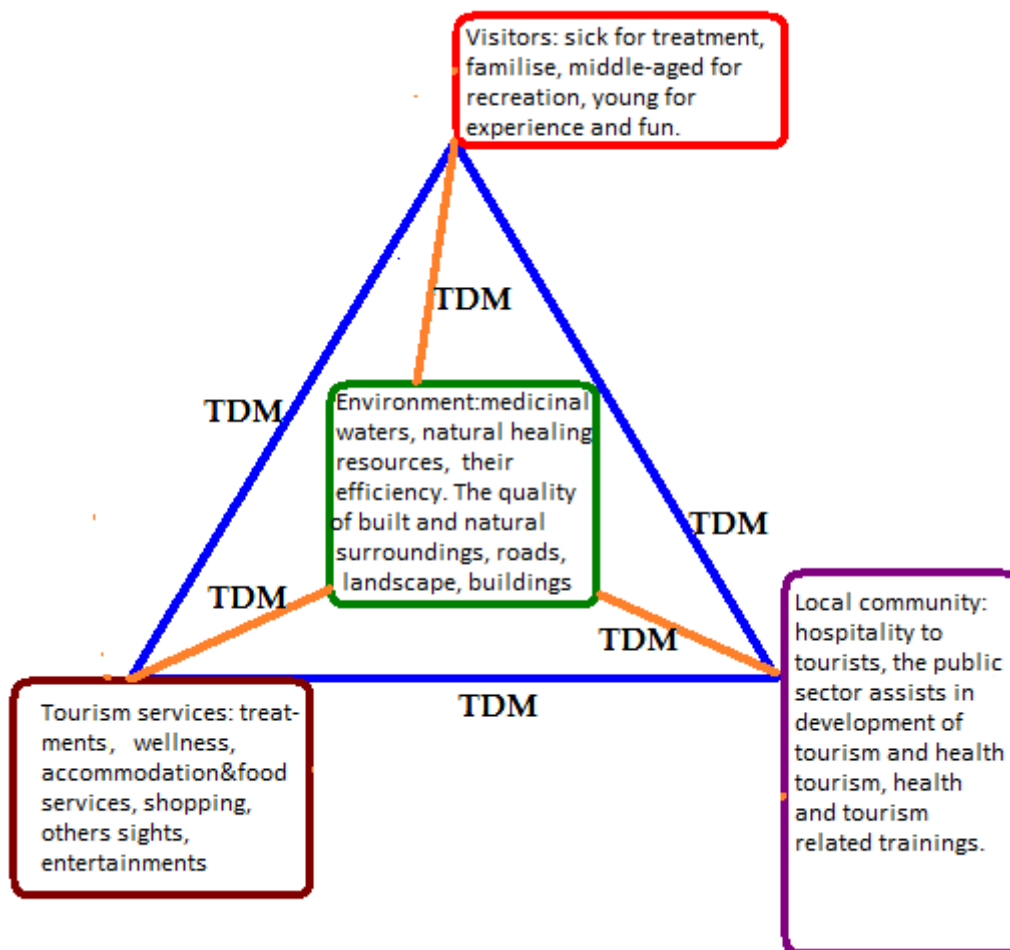
Figure 7 Inclination to join a TDM organisation, by settlements and by respondents' job status



CONCLUSION

Based on the above results the key components of Climpson's VICE model (Climpson, 2008) are specified below for health tourism destinations. This model sums up the components that a successful, sustainable and competitive destination should incorporate and coordinate. The four factors introduced earlier, comprises the demand side (V – visitors), the supply service providers (I – tourism industry), the local people (C – Community) and the environment (E) as the basis for the supplied tourism package.

Figure 8 The application of the VICE model for health tourism destinations



For health tourism destinations the four components, shown in Fig. 8, may be specified as:

- **V: the targeted tourist segments.** The primarily targeted segment is the sick people coming to the destination to receive treatments, the secondary targeted segment is those coming for prevention, and the families requiring recreation, those looking for

relaxation, and staying young and healthy, as well as young peoples who come for fun and exciting experiences.

- ***I: the providers of special health tourism services***, eg. spas, health hotels, wellness hotels, and fun spas, as well as the wide range of accommodation facilities, other entertainment facilities, restaurants (especially those specialising in healthy food and health-conscious gastronomy). Besides health tourism facilities the availability of ***general tourism services*** is also important, including providers of cultural events, shopping opportunities, because the visitors cannot spend all their time attending treatments, but would require other entertainments and experiences. As the ***most important tourism product*** is the treatment needed for prevention and cure, it is crucial to involve not only tourism service providers, but health care institutions, too (hospital, spa hospital, other healthcare establishments and medical services). Health-related services require the human resources with relevant qualifications – i.e. physicians, therapists – but the availability of the relevant technology, too. The level of knowledge of Hungarian medical staff is outstanding by international standards. The marketability of health tourism may be improved by the increasing visibility of medical services. Therefore, in the marketing of tourism products the medical efficiency of therapies should be communicated supported by documentation and medical evidence.
- ***C: the local community, public actors***: the hospitality of local inhabitants, their positive attitude to tourists coming to the destination is a crucial requirement. The developments of public infrastructure should respond the needs of local population and of health tourists alike, finding the common benefit of both groups. The development of healthcare services is beneficial for the local population, and the income-generating positive impacts of health tourism will be felt by inhabitants, by the increasing financial resources received by the local governments, the infrastructural improvements, the better transport facilities, better services, etc. Some minor negative impact may be felt by crowding due to large volumes of tourists, the slight price increases due to increasing demand, although the positive impacts will usually compensate for these. Generally speaking, the quality of life is generally better than the average in spa towns and villages, tourism destinations, and the multiplier effect of tourism is experienced everywhere. Consultations between the local population, the municipalities and the tourism stakeholders will lead to the

general understanding of the tourism product as a commonly owned valuable asset of the destination, and people will identify with it regardless of their actual employment area.

- ***E: among environmental features*** the first place is given to medicinal and thermal waters, but clear air, pleasant microclimatic conditions and rich natural vegetation are also important endowments. In health resorts the quiet, peaceful environment is also a compulsory requirement, and the built environment should be maintained in good conditions, including renovation of buildings, and reconstruction of the road network. Favourable economic environment, i.e. the favourable business conditions, good employment possibilities are important not only for health tourism, but for tourism in general. For qualified employees the educational system, the vocational trainings available in the area should be strong in the healthcare and health tourism fields. Transport facilities, accessibility of buildings should be a priority, and the volume of motorised transport should be decreased or restricted zones with no car entrance should be established, to decrease pollution. For this purpose cycle tracks and walking paths should be developed and public transport improved.

SUMMARY

Tourism destination management (TDM) is a popular catchword of current tourism research. A research, co-financed by the European Union through the Hungary-Croatia IPA Cross-border Co-operation Programme, within the project 'Health & Rural Tourism DM Model' (project no.: HUHR/1101/2.1.3/0006), was carried out in 2013 to analyse the specialities of TDM in health tourism destinations, the physical and human resources of such destinations, aspects of sustainability and competitiveness, the main factors of success.

The motivation of the research was to find the core components of health tourism destination management, considering the fact, that the core product they offer is a complex experience, which incorporates attractions and entertainment, accommodation and food, accessibility and local transport, hospitality and friendly attitude of local people. Such a complex supply requires the close cooperation of businesses working in the tourism industry, the municipalities and public authorities as well as local inhabitants. The special attractions of the area should be treated with great care to guarantee sustainability, while development plans should pay attention to the interests of all stakeholders, including tourists.

Primary data were collected by surveys and interviews carried out in six spa towns of Western Hungary. Assessing the traits of tourism service providers, the natural assets, the local community and the targeted tourist segments a general model of health tourism destinations was outlined by the four components of the well-known VICE model.

V: the targeted tourist segments. The primarily targeted segment is the sick people coming to the destination to receive treatments, the secondary targeted segment is those coming for prevention, and the families requiring recreation, those looking for relaxation, and staying young and healthy, as well as young peoples who come for fun and exciting experiences.

I: The providers of special health tourism services, eg. spas, health hotels, wellness hotels, and fun spas, as well as the wide range of accommodation facilities, other entertainment facilities, restaurants (especially

those specialising in healthy food and health-conscious gastronomy). Besides health tourism facilities the availability of *general tourism services* is also important, including providers of cultural events, shopping opportunities. It is crucial to involve not only tourism service providers, but health care institutions, and staff with relevant qualifications.

C: the local community, public actors: the hospitality of local inhabitants, their positive attitude to tourists coming to the destination is a crucial requirement. The developments of public infrastructure and health care services should respond the needs of local population and of health tourists alike, finding the common benefit of both groups.

E: among environmental features the first place is given to medicinal and thermal waters, but clear air, pleasant microclimatic conditions and rich natural vegetation are also important endowments. In health resorts the quiet, peaceful environment is also a compulsory requirement, and the built environment should be maintained in good conditions, including renovation of buildings, and reconstruction of the road network. Favourable economic environment, i.e. the favourable business conditions, good employment possibilities are important not only for health tourism, but for tourism in general. For qualified employees the educational system, the vocational trainings available in the area should be strong in the healthcare and health tourism fields. Transport facilities, accessibility of buildings should be a priority, and the volume of motorised transport should be decreased or restricted zones with no car entrance should be established, to decrease pollution. For this purpose cycle tracks and walking paths should be developed and public transport improved.

REFERENCES

- Aubert, A., Albert-Tóth, A., Bakos, R., Gelány, N., Gyurácz-Németh, P., Huszti, Z., Kalmárné Rimóczi, Cs., Kátay, Á., Kóródi, M., Kovács, T., Máté, A., Németh, M., Pichler, J., Raffay, Á. & Rátz, T. (2011). *Turizmus-menedzsment*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem (in Hungarian)
- Bacsi, Zs.; Kovács, E. ; Lőke, Zs. (2011). Spa successes and challenges in Transdanubia, Hungary – Results of a survey in three spa towns. *Deturope*, 4 (1), p. 24-43.
- Boros Szilvia –Mondok Anita – Várhelyi Tamás (2012). Az egészségturizmus szolgáltatásai és menedzsmentje. Szolnoki Főiskola, Szolnok (in Hungarian)
- Climpson, A. (2008, February). Sustainable Destination Management: the VICE model. *Tourism Insight*. Retrieved November 10, 2013, from: <http://www.insights.org.uk/articleitem.aspx?title=Sustainable+Destination+Management%3A+the+VICE+model>
- Dwyer, Larry and Kim, Chulwon (2004). Destination Competitiveness: A Model and Determinants . *Current Issues in Tourism*, 1-12.
- Enright, M. J. & Newton, J. (2006). Tourism destination competitiveness: A quantitative approach. *Tourism Management*, 25, 777–788.
- Kontaktia (2011). A hazai TDM szervezetek ügyfélkezelése. Kutatási elemzés. Retrieved from: <http://kontaktia.hu/sites/default/files/kepek/box/tudastar/Hazai-TDM-szervezetek-marketing-kutatasi-elemzes.pdf> (in Hungarian)
- Kovács, E.; Bacsi, Zs.; Lőke, Zs. (2011b). Healing - Pleasure - Competitiveness: Empirical Assessment of the Spa Settlements in Baranya, Somogy and Zala counties. In: Kovács, E. ; Bacsi, Zs.; Lőke, Zs. (eds, 2011). *The Role of Health Tourism in Improving the Competitiveness of the Croatian-Hungarian Border Region* (pp. 39-76). Balatoni Integrációs Közhasznú Nonprofit Kft, Siófok (Hungary)
- KSH (2013). A gyógyturizmusban érintett települések Magyarországon. Retrieved from: <http://www.ksh.hu> (in Hungarian)

- Lengyel Márton (1994/2004). A turizmus általános elmélete. Budapest: Heller Farkas Főiskola / KIT Képzőművészeti Kiadó. *(in Hungarian)*
- Lengyel Márton (ed., 2008). TDM Működési Kézikönyv. Budapest: Heller Farkas Főiskola. *(in Hungarian)*
- Miller, W.J.(2004). Statistics and Measurement Using the Free OpenStat Package. Retrieved from: <http://www.statprograms4u.com>
- Miller, W.J.(2013). OpenStat Reference Manual. Retrieved from: <http://www.statprograms4u.com>
- Nyírádi, Ágnes & Semsei, Sándor (ed, 2007). Balatoni TDM-füzetek. Siófok: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kht. *(in Hungarian)*
- Panyor Ágota, Győriné Kiss Erika, Herbály Katalin (szerk, 2011). Bevezetés a desztináció-menedzsmentbe. Egyetemi tankönyv. Keszthely: Pannon Egyetem. *(in Hungarian)*
- Papp Zsófia (2012). A turisztikai desztinációk versenyképessége – hogyan mérjük? Modellek és módszerek áttekintése. In: Bajmócy Zoltán – Lengyel Imre – Málóvics György (szerk.). Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság. (pp 225-238). Szeged: JATEPress. *(in Hungarian)*
- Pike, S (2008). *Destination Marketing – An Integrated Marketing Communication Approach*. Amsterdam-Heidelberg-New York: Elsevier – Butterworth-Heinemann.
- Porter, M.E. (1990). The competitive advantage of nations, New York: The Free Press.
- Ritchie, J. R. B. & Crouch, G. (2003). *The Competitive Destination – A Sustainable Tourism Perspective*. Oxford: CABI Publishing.
- UNWTO (2007). A Practical Guide to Tourism Destination Management. Madrid: WTO.
- Wikitravel – Zala megye (2013). www.wikitravel.org/Zala_megye. Retrieved: 16 Oct 2013. *(in Hungarian)*

Original scientific paper

**IMPACTS OF THE INTEGRATION ON TRADE OF EU MEMBERS -
A GRAVITY MODEL APPROACH**

**AZ INTEGRÁCIÓ HATÁSA AZ EU TAGORSZÁGOK
KÜLKERESKEDELMÉRE - VIZSGÁLATOK GRAVITÁCIÓS
MODELLEL**

Ildiko Virag-Neumann senior lecturer
Pannon Egyetem, Gazdaságtudományi Kar
Address: 8200, Veszprém, Egyetem u. 10.
Phone: +36-88/624-872
E-mail: neumanne@gtk.uni-pannon.hu

AZ INTEGRÁCIÓ HATÁSA AZ EU TAGORSZÁGOK KÜLKERESKEDELMÉRE - VIZSGÁLATOK GRAVITÁCIÓS MODELLEL

IMPACTS OF THE INTEGRATION ON TRADE OF EU MEMBERS - A GRAVITY MODEL APPROACH

Keywords: gravity model, trade issues, FTA, Regional Trade Agreements, EU enlargement, panel data

Abstract

The gravity model has been extensively used in international trade research for the last 40 years because of its considerable empirical robustness and explanatory power. Since their introduction in the 1960's, gravity models have been used for assessing trade policy implications and, particularly recently, for analyzing the effects of Free Trade Agreements on international trade. The objective of this dissertation is to review the recent empirical literature on gravity models, highlight best practices and provide an overview of EU integration effects on international trade as reported by relevant gravity model-based studies over the past decade. Examining the trade prospects for the new European Union (EU) member states is an important issue in the context of European eastward enlargement and greater economic integration with its immediate neighbours. I use a gravity equation for a panel data set of bilateral export flows from EU12, EU15 over the 2000-2010 period. The potential trade volumes are calculated from a gravity model.

Kulcsszavak: gravitációs modell, kereskedelmi forgalmak, szabadkereskedelmi egyezmények, modellek, EU bővítés, panelelemzés

Kivonat

A gravitációs modellt széles körben használják a nemzetközi kereskedelmi kutatások során az elmúlt 40 évben a tekintélyes empirikus erőteljessége és magyarázó ereje miatt. Az 1960-as évekbeli bevezetése óta a gravitációs modellt a kereskedelempolitika vonatkozásainak értékelésére használják, továbbá különösen a közelmúltban, a szabadkereskedelmi egyezmények nemzetközi kereskedelemre gyakorolt hatásainak elemzése céljából is igénybe veszik. A dolgozat célja, hogy ismertesse a gravitációs modellekről szóló korszerű empirikus irodalmakat, kiemelje a legjobb gyakorlatokat, és áttekintést az EU bővítés hatásairól a releváns gravitációs modell által.

A gazdaságok csatlakozásának legfontosabb oka a nemzetközi kereskedelem fellendítése. A regionális kereskedelmi mintákban bekövetkező drasztikus változások megkövetelik a közgazdászoktól, hogy újabb elméleti megfontolásokkal és empirikus megközelítéssel álljanak elő annak érdekében, hogy pontosan meghatározassák a nemzetközi kereskedelmi folyamatok szerepét a regionális integrációban, illetve a bilaterális kereskedelmi kapcsolatok változását a résztvevő országok között.

Az immár 28¹ tagú Európai Unió az egységes piaccal és a monetáris unióval eljutott a gazdasági integráció legmagasabb fokáig. Ez a folyamat nemcsak Európában, de világszinten is egyedülálló, mert nem volt eddig még egy olyan integrációs együttműködés, amely ilyen messzire jutott volna. Az Unió szintjén közös politikák alakultak ki, amelyek köre az integráció mélyülésével fokozatosan bővült. Az integrációs folyamat logikájából következően az integráció egyik meghatározó politikája a közös kereskedelempolitika, amely az EU egységes külgazdasági viszonyulása a kívülálló országok felé. A tagállamok nem folytathatnak önállóan

¹ Horvátország csatlakozott 2013 júliusában, az elemzésemben nem vesz részt EU tagként, mert az adatok korábbi időszakot ölelnek fel.

kereskedelempolitikai tárgyalásokat és nem köthetnek kereskedelmi megállapodásokat, szabályozott az egyes intézmények szerepe is.²

Az alapító szerződésből a kívülálló országok tekintetében háromféle viszony kialakítása következik: a csatlakozás, a társulás és a kereskedelmi megállapodások megkötése.

A 10 közép- és kelet-európai országgal megkötött ún. Európai Megállapodások lényege az ipari szabadkereskedelem 10 éven belüli megteremtése volt, amelyet az EU tagországai előbb és szélesebb körben valósított meg, a társult országok pedig bizonyos időbeli késleltetéssel vezettek be, emellett a mezőgazdaságban bizonyos kedvezményeket adtak egymásnak a felek. A 2004-es és 2007-es kibővüléssel az Európai Megállapodással rendelkező valamennyi közép- és kelet-európai ország csatlakozott az EU-hoz.

A bővítés eredménye nem csupán kereskedelem-növekedés volt az EU12 és EU15 között, hanem az EU12 kereskedelmi szabályozásának megváltozása is a világ többi része felé is. Az EU-ba történt bekerülésük nyomán az új tagállamoknak is kötelezően alkalmazniuk kellett a közös EU vámtarifarendszert, beleértve a fejlődő országok preferenciális hozzáférését. A legtöbb esetben ez a kereskedelmi szabályok liberalizálását jelentette (Avery és Cameron, 1998, valamint Buch és Piazzolo, 2001). Ennek a kereskedelmi nyitásnak az eredményeként mindenképpen a kereskedelem erősödését várták annak költségei csökkenésével (Bchir és munkatársai, 2003), bár új kelet-európai tagok nem élvezik még magas szintű intézményi infrastruktúrát és némi időbe telik, amíg beilleszkednek a kereskedelmi integrációba és felzárkóznak.

INTRODUCTION

While trade is growing fast, the multilateral trading system faces a number of internal difficulties linked to the size of its membership and the diversity of economic situations, trade interests, and previous commitments. But the multilateral trading system is also challenged by the outside rapid development of regional and bilateral free trade agreements raising serious challenges for it.

There has been a rapid growth in the number of regional trade agreements (RTAs) in recent years. It has raised the question as to whether RTAs pose a threat to the multilateral trading system. The trend in the growth of RTAs should express strong concerns about the negative effects of growing regionalism. We should tend to regard regionalism much more as a complement to multilateralism. International economic order is rapidly changing. Until the early 1990s, multilateralism was dominant and regional remained marginal. Today, however, regionalism is well acknowledged as one of the two pillars of international economic order, together with multilateralism. It will be thus important to explore the harmony between regionalism and multilateralism. The question is whether regionalism may be a faster way to reach multilateralism or, rather, hurt multilateral liberalization. There is an increased attention being paid to regional arrangements. The threat to the multilateral trading system does not appear to be as large as is often reported. The debate about whether RTAs are "building blocks or stumbling blocks", in Jagdish

² A kereskedelempolitika témaköre érinti a fejlődő országok irányában kialakított nemzetközi fejlesztéspolitikát is

Bhagwati's phrase [] for global freer trade, which was so virulent in the 1990s, faded because, whatever the answer to the question, in practice RTAs have made so little difference either way. The impact on the global trading regime of the hundreds of RTAs notified to the GATT/WTO as being in contravention of the MFN principle has been trivial compared to the establishment of multilateral trade law based on the nondiscrimination principle. The dissemination of regionalism can contract and distort non-discriminatory multilateralism. Countries are too diverse in their developments. Negotiations under the framework of WTO take too much time as well. Regionalism is then an alternative to consider, at least, for countries geographically close to each other, especially for countries with close economic exchanges and interests.

Recent studies suggest that regional trade agreements may complement rather than threaten the multilateral trade system. At a theoretical level, economists are divided over the desirability of regional trade agreement in a multilateral trade regime. There is still no consensus about this issue. However, regionalism, with its advantages and drawbacks, is a reality of the current global trade regime. The wave of regionalism is likely to intensify in near future. If a very high proportion of global trade gets diverted through the regional route, WTO is bound to lose some of its relevance in the global trading system. However, in the current state of distorted multilateralism, regionalism has turned out to be one of the more viable alternatives for developing countries to expand their market access.

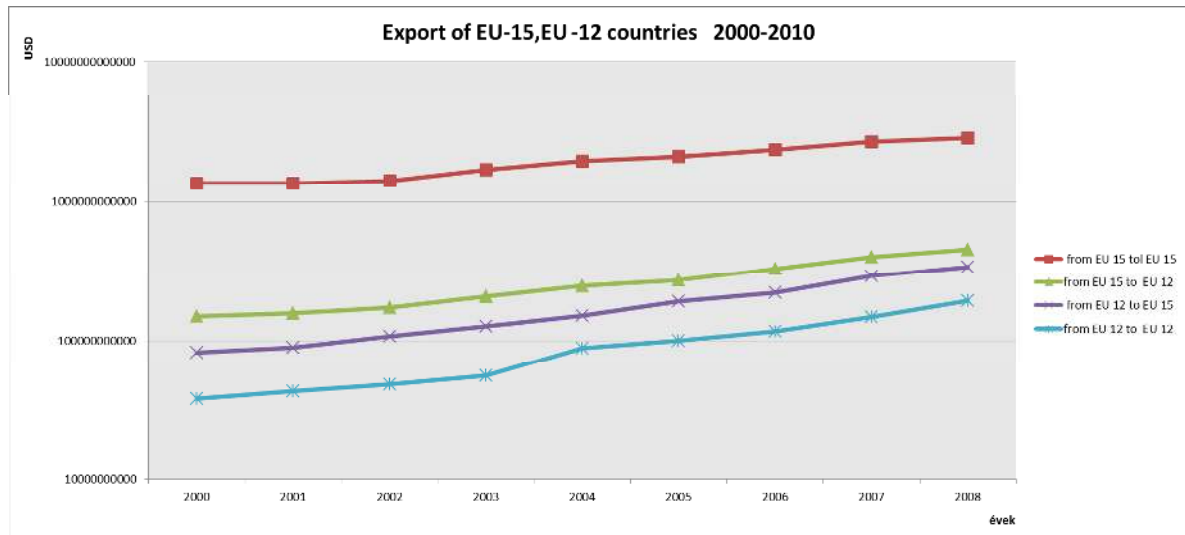
Since 1989, Europe has been the stage of an ongoing process of regional integration involving 15 European Union (EU) member states and ten Central and Eastern European Countries (CEECs). The EU admission of eight CEECs on 1 May 2004 represented a temporary peak in the integration process, but it was not the end of it. Bulgaria and Romania also joined the EU in January 2007 and Croatia in 2013.

The enlargement of the European Union (EU) from 15 to 27 members between 2004 and 2007 was one of the defining developments in its recent history. The Union had never before experienced such a major change in its structure and economic geography in such a short period of time. The economies involved in earlier enlargements had neither the heterogeneity between new members nor the divergence from the EU economic mean which this new enlargement involved (Huber, 2008 and Dupuch et al., 2004). Prior to enlargement there was much concern about the impact of the integration of economies with such different cost structures on industry in the existing EU and, in particular, industrial employment in the EU15 (Jacoby, 2010). This concern motivated several studies on the

likely economic impacts of enlargement which mainly concluded that the impacts would be far greater on the EU12 than on the EU15 (Buch and Piazzolo, 2001, Dupuch et al., 2004 and Bchir et al., 2003). These studies have explored several likely impacts from the EU's eastern enlargement including on wage rates and welfare (Bchir et al., 2003), foreign direct investment (FDI) (Dupuch et al., 2004 and Buch and Piazzolo, 2001), portfolio investment (Buch and Piazzolo, 2001) and trade (Bchir et al., 2003, Buch and Piazzolo, 2001 and Dupuch et al., 2004). We focus on the later the trade impacts of enlargement.

Enlargement not only resulted in free trade between the EU12 and the EU15, it also changed the EU12s trade policy in relation to the rest of the world. On accession to the EU the new member states were required to apply the common external tariff of the EU, including the preferential access to developing countries and other preferential trade partners which is part of the ‘acquis communautaire’. In most cases this represented a liberalisation of trade policy (Avery and Cameron, 1998 and Buch and Piazzolo, 2001).³ This trade opening would in any event be expected to foster trade as its costs fall (Bchir et al., 2003). What we seek to explore here is the extent to which it re-enforced the regionalisation of EU trade, especially in certain products.

Figure 1 Export within the European Union



Source: Own calculation from gravity database

OBJECTIVES AND METHODS

The gravity model has been used widely as a baseline model for estimating the impact of a variety of policy issues, including regional trading groups, currency unions, political

blocks, various trade distortions and agreements, border region activities and also historical linkages.

Owing to comparative advantages, habits, tastes, infrastructure and technology, regions with common border and similar historical background may be natural trade partners. Borders often tend to be formed around populations that are relatively homogenous, have similar tastes and habits, common historical background, and in which the regional economies are linked. The associated regions may create common rules to protect themselves from external shocks.

Growing empirical literature finds that historical linkages are important determinants of international trade flows (Frankel, Stein and Wei, 1995; Frankel, 1977; Eichengreen and Irwin, 1998).

The current EU members have already created a well-integrated market among themselves and they are maintaining stronger trade links with each other than with the countries that will join later. This fact must also be taken into consideration when analysing EU eastward enlargement processes.

The analysis now turns to reviewing and assessing actual approaches to measure the effect of membership of economic integration. The very purpose of this model is to further analyse the relations between the integration indicators.

Gravity Model

The gravity model is an instrument which enables statistical analysis of flows and patterns with bilateral trade flow data. The model is convenient as an examination tool for many reasons such as simplicity, high explanatory ability and improved econometrics. Lately the model has been advanced to examine trade diversion and trade creation effects as well which has enhanced the models use. The model is frequently used in trade pattern researches.

Starting in the 1860s when H.Carey first applied Newtonian physics to the study of human behaviour, the gravity law based approach has been widely used in the social sciences. Thus, a gravity model is a mathematical model based on analogy with Newton's gravitational law which has been used to account for aggregate human behaviour related to spatial interaction (see Send and Smith, 1995). Gravity model based studies have achieved empirical success in explaining various types of inter-regional and international flows, including labour migration, commuting, customers and international trade.

Newton's law states that the attraction force between two bodies is directly related to their size and inversely related to the distance between them. Thus, interaction (F_{ij}) between entities i and j is a function of repulsive forces at i and attractive forces at j , and an inverse function of distance (or friction) (d_{ij}) between i and j . Analytically, the basic equation that is used to express the gravity hypothesis on trade flows between origin i and destination j is:

$$F_{ij} = f \frac{m_i m_j}{d_{ij}^b}$$

in which: F_{ij} represents exports from origin i to destination j , f is a constant of proportionality, m_i and m_j express the sizes of origin i and destination j , d_{ij} represents spatial separation between each origin i and each destination j and b is the so-called distance decay parameter, measuring the flow sensibility to spatial separation.

In the gravity equation used for exploring international trade flows the interaction volume (F_{ij}) is represented by the trade flows from the country i to the country j .

The gravity model of international trade was developed independently by Jan Tinbergen (1962) and Pentti Pöyhönen (1963). In this basic form of the gravity model, the amount of trade between two countries is assumed to be increasing in their sizes, as measured by their national incomes, and decreasing in the cost of transport between them, as measured the distance between their economic centres. Following this work, Hans Linnemann (1966) included population as an additional measure of country's size. This model is sometimes called "the augmented gravity model" (Cheng and Howard, 2002). It is also common to specify the augmented gravity model using per capita income (or per capita GDP). The population expresses the size of a country as well as the size of its economy. Per capita income expresses the level of economic development. Thus, the size of economy and level of economic development are the main attractive forces or pull factors of bilateral trade flows.

The main push factor is the distance between the trading partner's countries.

The theoretical considerations for using gravity models to explore international trade flows have been widely discussed and developed (Tinbergen 1962; Linnemann, 1966; Anderson, 1979; Bergstrand, 1985, 1989 and 1990; Deardorff, 1984, 1995 and 1998; Evenett and Keller, 1998 and 2002; Anderson and Wincoop, 2001; Harrigan, 2001;

Hanson and Xiang, 2002; Cheng and Wall, 2002). Thanks to various modelling refinements and their application to debates about theoretical foundation of the gravity equation, this model has established itself as a serious empirical tool for exploring regional trade patterns. Evenett and Keller (2002), and Deardorff (1998), evaluate the usefulness of gravity models also in testing alternative theoretical models of trade. Despite the continuing discussions about the foundations of the gravity equation, we can summarize that the theoretical considerations which are mostly based on microeconomic foundations, trade theories and new economic geography are also applicable when analysing possible consequences of regional integration in the context of EU eastward enlargement.

The regional integration effects as the deviations from the volume of trade predicted by the baseline gravity model, which expresses the impact of traditional gravitational forces like size of economy, level of economic development and distance, are captured by dummy variables.

Gravity models have been used extensively for the empirical analysis of a wide range of international economics topics, including FTAs.

In this study, we will use a gravity model in the general form of:

$$\text{FLOW}_{ij} = A \text{GDP}_i^{\beta_1} \text{GDP}_j^{\beta_2} d_{ij}^{\beta_3} L_{ij} L_i L_j \varepsilon_{ij},$$

The traditional approach to estimating this equation consists in taking logs of both sides, leading to a log-log model of the form.

$$\ln \text{FLOW}_{ij} = \ln A + \beta_1 \ln \text{GDP}_i + \beta_2 \ln \text{GDP}_j + \beta_3 \ln d_{ij} + \ln L_i + \ln L_j + \ln L_{ij}.$$

FLOW_{ij} = Trade between economy i and j (as reported by economy i)

GDP_i = GDP of economy i, as a proxy for the size of the reporting economy

GDP_j = GDP of economy j, as a proxy for the size of the partner economy

d_{ij} = Distance between i and j, as a proxy of travel cost of trade (data are extracted from <http://www.distancefromto.net/>)

L_{ij}; L_i, L_j, = Predictors, independent variables, stand for other variables such as common language and historical bonds, population, size of the economy

ε_{ij} = residual of the regression; the term captures movements in the bilateral trade not explained by the factors listed earlier

Dummy variables are added to the gravity equation to capture abstract features and differences between country pairs that may play a determining role in trade relations. Common dummy variables that are included in the equation are language and borders which take consideration to cultural affinity and historical and economic ties between

countries. They indicate lower transaction costs and possibly a more open market between countries with similar cultures.

But borders can also reflect a hinder to trade because crossing borders involves formalities that take time and tariff costs which contribute to reduction of trade. In addition borders can indicate different languages and different currencies which impede trade as well (Krugman and Obstfeld, 2006). Dummy variables can also capture for RTA effects. Through a set of dummies one can analyze if the propensity to import and export in total with their propensity to import and export between specific partners has changed because of a RTA.

Border = Dummy variable takes the value of ‘1’ if both economies i and j have connecting border or else the dummy variable takes the value of ‘0’

Language = Dummy variable takes the value of ‘1’ if both economies i and j have common official language or else the dummy variable takes the value of ‘0’

EU both i,j = Dummy variable takes the value of ‘1’ if both economies i and j belong to EU or else the dummy variable takes the value of ‘0’

EU one i,j = Dummy variable takes the value of ‘1’ if either economy i or j but

Data

The data used cover a period of 11 years (2000-2010) whereas the country sample contains all of the 27 EU member countries. The bilateral trade data (EXP_{ij}) are extracted from the United Nation ComTrade database (UN ComTrade). Population and GDP data come from the World Bank Database (World Trade indicators). In my gravity database there are **7723** observations, the matrix has altogether **642697 data cells**.

The GDP variables in the gravity equation are used as representing the importer demand and exporter supply potential, which also indicates that the size of an economy has direct relation to the volume of imports and exports as indicated by the equation. Larger economies produce more goods and services which means they have more to sell in the export market. Larger economies also generate a higher income enabling a higher import level.

It is expected that the coefficients associated to GDP and POP , have positive signs, because these are the traditional propulsion (for origins) and attraction (for destinations) variables in the gravity model. The sign and the statistical significance of these coefficients will indicate how these factors affect bilateral trade between a pair of countries/economies.

If a coefficient is statistically significant and it is positive, the factor it represents has a strong direct relationship with bilateral trade, i.e., the factor is deemed to promote bilateral trade. From the equation we would expect both GDP and POP to be positive since the size of reporting economy and partner economy will directly affect the size of bilateral trade between the two economies. Generally, we expect economies/countries with bigger economic sizes (as proxy by GDP) to have a larger capacity to trade.

On the contrary, it is expected that the distance parameter has a negative sign. If a statistically significant coefficient is negative, the factor it represents has a strong inverse relationship with the bilateral trade, i.e., the factor is deemed to impede trade. If a coefficient is statistically insignificant, it indicates that the factor it represents has a minimal impact on the bilateral trade. Distance measures transport costs between countries and indirectly also takes account to poor infrastructure as it is a component that impairs transport and increases costs as mountains, seas and sea harbors complicate trade and makes it difficult. Distance also affects personal contact and communication which affects trade as well. D_{ij} is likely to be negatively since distance presents a hindrance to trade.

RESULTS

Cross section analysis

The quantitative study is performed on panel data from 2000 to 2010. The results of the regressions are presented in Tab. 1.

Exporter GDP (0.705) exhibits a positive coefficient. The importer GDP coefficient (0.8633) has the same positive sign. These results indicate a great impact from the EU countries. The coefficient estimate indicates that an increase of 1% in the EU GDP will increase the EU export to EU by 0.7057%.

The distance coefficient which is negative in the OLS results has the most significant impact on bilateral trade flows and this impact is as expected negative. The impact of the trading partners' size and level of economic development is positive. The common border coefficient, while positive and significant in the OLS table, $\exp(0.57)=1.768$. The coefficient of the border dummy is statistically significant and it indicates that bilateral trade flows between the border countries are 76.8 % times larger than trade flows between other countries.

Table 1 Cross section gravity estimation for export flows within EU members

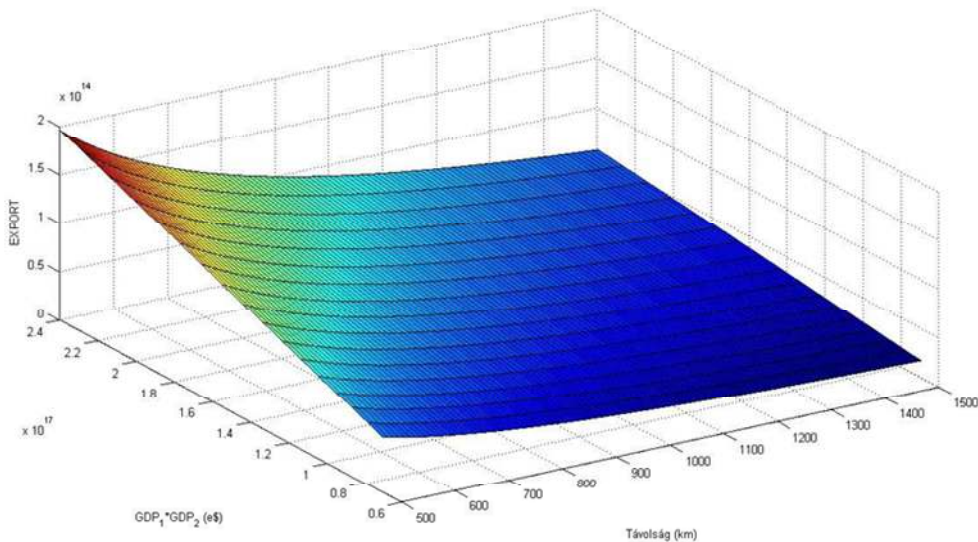
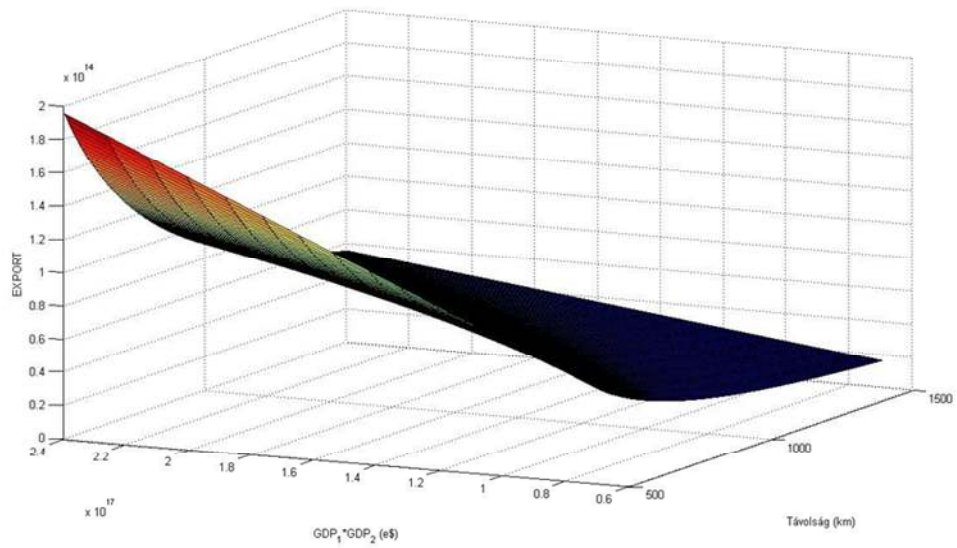
Variable	Dependent variable: $\ln \text{export}_{ij}$			
	Linear regression			
	2007	2008	2009	2010
$\ln \text{GDP}_1$	0.910 *** (0.145)	0.701 *** (0.188)	1.100 *** (0.033)	0.938 *** (0.097)
$\ln \text{GDP}_2$	0.966 *** (0.146)	0.863 *** (0.153)	0.872 *** (0.31)	0.746 *** (0.113)
$\ln \text{Distance}_{12}$	-1.066 *** (0.109)	-1.043 *** (0.1183)	-1.121 *** (0.091)	-1.208 *** (0.089)
$\ln \text{size}_1$	0.0567 (0.066)	0.113 *** (0.058)	0.115 (0.059)	-0.074 (0.054)
$\ln \text{size}_2$	0.046 (0.071)	0.094 *** (0.071)	0.005 (0.052)	0.119 *** (0.064)
$\ln \text{Population}_1$	0.177 (0.178)	0.383 *** (0.216)	-0.058 (0.13)	0.111 (0.113)
$\ln \text{Population}_2$	-0.334 *** (0.18)	-0.275 (0.183)	0.212 (0.1523)	0.126 (0.141)
border	0.444 *** (0.251)	0.573 *** (0.232)	0.225 *** (0.176)	0.115 (0.17)
common language	-0.655 (0.533)	-0.294 (0.466)	0.753 *** (0.229)	0.563 (0.23)
R^2	0.702	0.642	0.802	0.801

Source: own calculation.

The equation based on cross section estimation from 2008 is the following:

$$\text{export}_{12} = g * \text{GDP}_1^{0.7057} * \text{GDP}_2^{0.8633} * \text{D}_{12}^{-1.0451} * \text{Border}^{0.5726} * \text{Language}^{-0.2941}$$

Figure 2 Shape of linear regression (cross section model 2008)



Recently, it is criticised that the use of conventional cross-section estimation is misspecified since it is not able to deal with bilateral (exporter and/or importer) heterogeneity, which is extremely likely to be present in bilateral trade flows. In this regard a panel based approach will be desired because heterogeneity issues can be modelled by including country-pair “individual” effects.

Panel data analysis

After discussing the recent econometric developments in gravity modeling, a correctly specified fixed effects gravity model is proposed in this section.

In [HYPERLINK "http://en.wikipedia.org/wiki/Statistics"](http://en.wikipedia.org/wiki/Statistics) \o "Statistics" statistics and [HYPERLINK "http://en.wikipedia.org/wiki/Econometrics"](http://en.wikipedia.org/wiki/Econometrics) \o "Econometrics" econometrics, the term **panel data** refers to multi-dimensional [HYPERLINK "http://en.wikipedia.org/wiki/Data_set"](http://en.wikipedia.org/wiki/Data_set) \o "Data set" data frequently involving measurements over time. Panel data contain observations of multiple phenomena obtained over multiple time periods for the same firms or individuals. [HYPERLINK "http://en.wikipedia.org/wiki/Time_series"](http://en.wikipedia.org/wiki/Time_series) \o "Time series" Time series and [HYPERLINK "http://en.wikipedia.org/wiki/Cross-sectional_data"](http://en.wikipedia.org/wiki/Cross-sectional_data) \o "Cross-sectional data" cross-sectional data are special cases of panel data that are in one dimension only (one panel member or individual for the former, one time point for the latter).

Longitudinal and panel databases and models have taken an important role in the literature. They are widely used in the social science literature, where panel data are also known as pooled cross-sectional time series and in the natural sciences, where panel data are referred to as longitudinal data.

To be able to answer the basic question in this paper an empirical research is performed with the frequently used gravity model. The gravity equation is estimated through the OLS procedure. In aim of receiving the best regression results from the OLS an alternative version of the standard gravity equation, a fixed effect equation is calculated and run as well. The quantitative study is performed on panel data from 2000 to 2010.

Although a number of panel estimation techniques such as the pooled OLS, the Fixed Effects Model, and the Random Effects Model have been applied in various contexts, the assumption that unobserved individual effects are uncorrelated with all the regressors is convincingly rejected in almost all studies. Therefore, the Fixed Effects estimation has been the most preferred estimation method in order to avoid the potentially biased estimation.

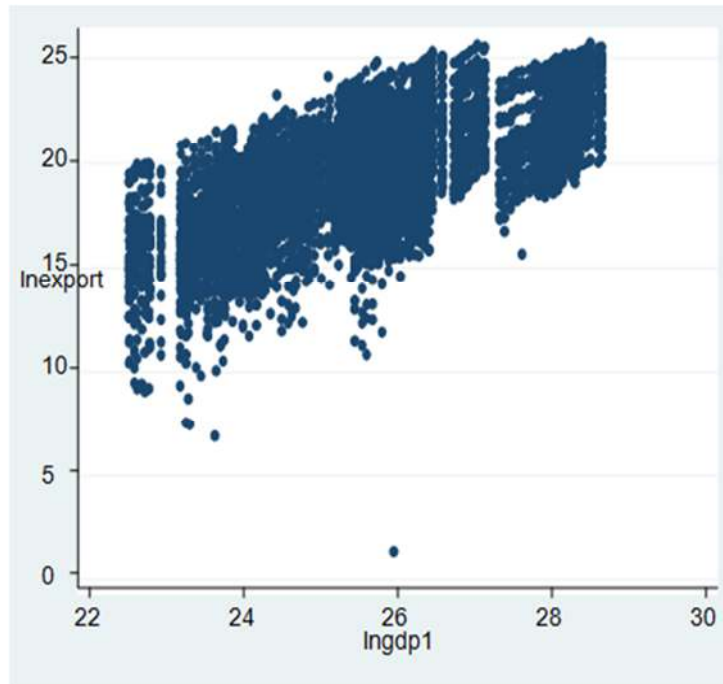
The FE (Fixed effects) model does not measure the actual between-country effects but rather controls and fixes them, because the individual country-specific variation which is stable over time, should not affect the conclusion of the research. Unfortunately this also means that constant factors like distance, common language and common borders cannot be estimated for which the model will drop. However, the reasons for a performance of a country-pair fixed effect regression overshadow this shortcoming. A FE regression is

therefore performed on the data simultaneous to the regular OLS. This is done through inclusion of individual country-pair dummies in the gravity model function. When examining panel data with a FE model, inclusion of time dummies is considered to provide better results where complete panel dimensions are taken account to.

Table 2 Gravity panel data regression analysis

Variables	Dependent variable: $\ln \text{export}_{ij}$						
	<i>Linear regression</i>						
	<i>2000-2008 fixed effect (fe)(1)</i>	<i>2000-2009 pool (OLS)(2)</i>	<i>2000-2009 random effect (re)(3)</i>	<i>2000-2009 fixed effect (fe)(4)</i>	<i>2000-2010 pool (OLS)(5)</i>	<i>2000-2010 random effect(re)(6)</i>	<i>2000-2010 fixed effect(fe)(7)</i>
$\ln \text{GDP}_i$	1.535*** (0.459)	1.163*** (0.012)	1.125*** (0.033)	1.401*** (0.114)	1.049*** (0.050)	1.264*** (0.072)	1.424*** (0.033)
$\ln \text{GDP}_j$	1.187*** (0.276)	0.7623*** (0.015)	0.801*** (0.310)	0.806*** (0.110)	0.889*** (0.046)	0.866** (0.068)	0.664*** (0.310)
$\ln \text{DIST}_{ij}$	-1.091	-1.142*** (0.028)	-1.102*** (0.077)	-1.120	-1.049*** (0.033)	-1.097*** (0.079)	-0.675 (0.077)
EU ONE	0.239*** (0.010)	0.243	0.274*** (0.054)	0.280*** (0.049)	0.165*** (0.097)	0.293*** (0.049)	0.316*** (0.054)
EU BOTH	0.381*** (0.114)	0.432	0.574*** (0.052)	0.486*** (0.054)	0.623*** (0.105)	0.523*** (0.523)	0.545*** (0.052)
R^2	0.940	0.693	0.6208	0.615	0.705	0.702	0.670

Tab. 2 reports the results of estimates of different panel models, namely the OLS, the fixed effect (FE) and the random effect (RE) models. The estimated coefficient of total export is positive and significant at the 5% significance level. Exporter GDP and importer GDP are positive as expected and significant at 5%. (Any unit increase of a country's GDP raises, ceteris paribus, its exports to other EU countries by 1.535% more). The estimated coefficient EU membership is positive and has a very high estimated value of 0.38. The coefficient is also statistically significant at the 5% level.

Figure 3 Correlation between GDP1 and export.

Source: Own calculation made by STATA program

Hausman test can be also used to differentiate between fixed effects model and random effects model in panel data. In this case, FE model is preferred.

Figure 4 Hausman test

```
. xttest0
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects
lnexport[orszagpar_azon,t] = Xb + u[orszagpar_azon] + e[orszagpar_azon,t]
Estimated results:

```

	Var	sd = sqrt(Var)
lnexport	7.249338	2.69246
e	.6238804	.789861
u	1.527214	1.235805

```
Test: Var(u) = 0
      chi2(1) = 17829.12
      Prob > chi2 = 0.0000
```

CONCLUSION

First, the impact of the GDP variables is always significantly positive, whereas the impact of population variables is found to be mostly insignificant. Second, the impacts of EU membership are all positively significant. In general, the intra-EU trade volumes were positively affected by the enlargement of the European Community, e.g. with the accession

of new member states. This clearly suggests that one of main factors behind the increasing importance of intra-EU trade within the total EU trade is clearly the stronger link among member states over the last decade.

LITERATURE

- Alan V. Deardorff, (1995). Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World?, *NBER Working Papers 5377*, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Anderson, J. E. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. *American Economic Review*, 69 (1), 106-116.
- Anderson, J. E. (2010) The Gravity Model. NBER Working Paper 16576
- Anderson, J. E. and van Wincoop, E. (2004). Trade Cost. *Journal of Economic Literature*, 42.
- Anderson, J.E., van Wincoop, E., (2002). Borders, Trade, and Welfare, in: Collins, S.M., Rodrik, D. (Eds.), *Brookings Trade Forum*, *Brookings Institution*, p.207-244 .
- Anderson, James E. and Eric van Wincoop (2003), Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle, *American Economic Review*, March 2003, 93, p.170-192.
- Avery, G., Cameron, F., (1998). The Enlargement of the European Union. Sheffield Academic Press, Sheffield, UK.
- Baldwin, R.E. (1994). Towards an integrated Europe. London: Centre for Economic Policy Research 1994
- Baltagi BH, Egger P, Pfaffermayr M. (2003). A generalized design for bilateral trade flow models. *Econ Lett* 2003; 80(3): 391-397.
- Bchir, H., Fontagné, L., Zanghieri, P. (2003). The Impact of EU Enlargement on Member States: A CGE Approach. *CEPII Working Papers 10*. CEPII, Paris
- Bergstrand, J. (1989). The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factors-proportion Theory in International Trade. *The Review of Economics and Statistics*, 71 (3), p.143-153.
- Bergstrand, Jeffrey H. (1985), "The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence," *Review of Economics and Statistics*, 1985, 67(3), p. 474-481
- Bhagwati, J. (1992). "Regionalism versus Multilateralism", *The World Economy*, 15,,
- Bhagwati, J. (2004) ,In Defense of Globalization Oxford University Press Regionalism A Stumbling Block for Trade Liberalisation? CUTS-CITEE 2005./3. Briefing Paper
- Buch CM, Piazolo D. Capital and trade flows in Europe and the impact of enlargement. *Econ Syst* 2001; 25(3): 183-214
- Bussière, M., Fidrmuc, J. and Schnatz, B. (2005). Trade integration of central and Eastern European countries: Lessons from a gravity model. *ECB Working Paper Series No. 545*, Frankfurt: European Central Bank.
- Cieślík, A. & Hagemeyer, J. (2011). The Effectiveness of Preferential Trade Liberalization in Central and Eastern Europe. *Working Papers 2011-21*, Faculty of Economic Sciences, University of Warsaw.
- Cipollina, M. – Salvatici, L. (2010): The trade impact of European Union agricultural preferences. *Journal of Economic Policy Reform*, 1, 87-106. o.
- Deardorff, A. (1995). Determinants of bilateral trade: does gravity work in a neoclassical world? Working Paper 5377, National Bureau of Economic Research, Washington DC.

- Egger P, Pfaffermayr, M. (2002). An econometric view on the estimation of gravity models and the calculation of trade potentials. *World Econ* 2002; 25(2): 297-312.
- Egger P, Pfaffermayr, M. (2004). Estimating regional trading bloc effects with panel data. *Rev World Econ* 2004; 140(1): 151-66.
- Krugman, P. 1991a. Is Bilateralism Bad? In Helpman, E. and Razin, A. eds. *International Trade and Trade Policy*. Cambridge, MA: MIT Press
- Pöyhönen, P. (1963). A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 90 (1), 93-99.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy: Suggestions for and International Economic Policy*. New York: the Twentieth Century Fund.
- Tinbergen, J. (1962). An Analysis of World Trade Flows. In Tinbergen, J. ed. *Shaping the World* Cheng, I.-H. and Tsai, Y.-Y. (2008). Estimating the staged effects of regional economic integration on trade volumes. *Applied Economics*, 40, 383–393.

FORECASTING OF VEGETABLE PRODUCTION

IN REPUBLIC OF SRPSKA

PREDVIĐANJE RAZVOJA POVRTARSTVA U REPUBLICI

SRPSKOJ

Beba Mutavdžić, Ph.D., Assistant professor in Statistics,
University Novi Sad, Faculty of Agriculture,
Address: Trg. D. Obradovica, 8, 21000 Novi Sad, Serbia,
E-mail : bebam@polj.uns.ac.rs

Ljiljana Drinic, Ph.D., Assistant professor in Rural Entrepreneurship,
University of Banja Luka, Faculty of Agriculture,
Address: 78000 Banja Luka, Bosnia and Herzegovina,
E-mail: ljiljana.drinic@agrofabl.org

Nebojša Novković, Ph.D., Professor in Management and Organization in Agriculture,
University Novi Sad, Faculty of Agriculture
Address: Trg D. Obradovica 8, 21000 Novi Sad, Serbia,
E-mail: nesann@polj.uns.ac.rs

Aleksandar Ostojić, Ph.D.,
Associate professor in Marketing and Management in Agriculture, University of Banja
Luka, Faculty of Agriculture,
Address: 78000, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina,
Phone: +38751330926, +38751312580
E-mail: aleksandar.ostojic@agrofabl.org

Gordana Rokvic, Ph. D.
Assistant Professor in Rural Development,
Faculty of Agriculture,
University of Banja Luka,
Faculty of Agriculture,
Address: 78000, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina,
Phone: +38751330928, +38751312580
E-mail: gordana.rokvic@agrofabl.org

PREDVIĐANJE RAZVOJA POVRTARSTVA U REPUBLICI SRPSKOJ

FORECASTING OF VEGETABLE PRODUCTION IN REPUBLIC OF SRPSKA

Key words: Livestock production, production and processing of meat, trends, Republika of Srpska

Abstract

The research object in my work is based on forecasting the production parameters about significant types of vegetables in Republic of Srpska regarding to the surface, yield and total production of the following vegetables: beans, cucumber and cabbage and kale. The basis to estimate adequate models with whom have been derived the prediction are the informations (data) of production parameters, mentioned types of vegetables from 1996-2011 year. On the basis of estimated model is derived predicting the values of the parameters observed in 2016. year.

The prediction is based on modern quantitative methods, specifically applied the method of time series analysis, and used the appropriate ARIMA models. The form choice of the model is the result of qualitative analysis and statistical criteria.

Prediction of the surface shows that there will be changes in the structure of the observed planting vegetables in the Republic of Srpska in 2016. year. The bean surface will be reduced by approximately 600 ha, while the cucumbers, cabbage and kale surface will be increased for those values. Yields of cucumbers, cabbage and kale in the forecasting period is characterized by stability, as minor fluctuations indicate yields of beans. Tendencies that characterize the area and yield the observed culture is directly reflected in their production. Anticipated production of beans 2016th. The lower will be approximately 500 tons as compared to the 2011th year, a consequence primarily of reducing the area under beans. Stable production during the forecasting period will have cabbage and kale. Anticipated production will be higher for cucumbers for about 1,300 tons at the end of the forecasting period.

Results predictions can serve as a basis for qualitative analysis of the production and development of vegetable growing in the Republic of Srpska, as well as for policy and strategy development of vegetable growing in the future and design of agricultural policy measures to encourage the development of production, consumption, processing and export of the observed types of vegetables.

Ključne reči: povrće, proizvodnja, predviđanje, Republika Srpska

Rezime

Predmet istraživanja u ovom radu je predviđanje kretanja proizvodnih parametara značajnijih vrsta povrća u Republici Srpskoj, odnosno površina, prinosa i ukupne proizvodnje sledećih vrsta povrća: pasulj, krastavac i kupus i kelj. Osnova za ocenu adekvatnih modela kojim je izvedeno predviđanje su podaci o proizvodnim parametrima navedenih vrsta povrća u periodu od 1996 – 2011 godine. Na osnovu ocenjenih modela izvedeno je predviđanje vrednosti posmatranih parametara do 2016. godine.

Predviđanje je zasnovano na savremenim kvantitativnim metodama, konkretno primenjen je metod analize vremenskih serija, odnosno korišćeni su odgovarajući ARIMA modeli. Izbor oblika modela rezultat je kvalitativne analize i statističkih kriterijuma.

Predviđanje površina pokazuje da će doći do promena u strukturi setve posmatranih vrsta povrća u Republici Srpskoj do 2016. godine. Površine pasulja biće smanjene za oko 600 ha, dok će površine krastavaca, kupusa i kelja, za toliko biti povećane. Prinose krastavaca, kupusa i kelja u periodu predviđanja karakteriše stabilnost, dok manje oscilacije pokazuju prinosi pasulja. Tendencije koje karakterišu površine i prinose posmatranih kultura direktno se odražavaju na njihovu proizvodnju. Predviđena proizvodnja pasulja 2016. godine biće niža za oko 500 tona u odnosu na 2011. godinu, a posledica je pre svega smanjenja površina pod pasuljom. Stabilnu proizvodnju u toku perioda predviđanja imaće kupus i kelj. Predviđena proizvodnja biće veća za krastavaca za oko 1.300 tona, na kraju perioda predviđanja.

Rezultati predviđanja mogu poslužiti kao osnova za kvalitativnu analizu proizvodnje i razvoja povrtarstva u Republici Srpskoj, kao i za definisanje politike i strategije razvoja povrtarstva u narednom periodu i koncipiranje mera agrarne politike za pospešivanje razvoja proizvodnje, potrošnje, prerade i izvoza posmatranih vrsta povrća.

UVOD

Proizvodnja povrća je jedna od najintenzivnijih grana biljne proizvodnje, a to potvrđuju ostvareni prinosi po jedinici površine i ostvareni ekonomski efekti. Imajući u vidu značaj koji ova grana poljoprivrede ima u ekonomskom smislu za proizvođače i za poljoprivredu u celini osnovni pravci njenog budućeg razvoja su optimalno korišćenje raspoloživih proizvodnih kapaciteta, povećanje obima proizvodnje i izmena proizvodne strukture.

Predmet ovih istraživanja je predviđanje kretanja proizvodnih obeležja značajnijih vrsta povrća u Republici Srpskoj, odnosno površina, prinosa i ukupne proizvodnje. Analiza je obuhvatila sledeće vrste povrća: pasulj, krastavac, kupus i kelj, u periodu od 1996 do 2011. godine. Istraživanja u ovom radu imaju za cilj da ukažu na značaj proizvodnje povrća, a rezultati predviđanja da posluže kao osnova za kvalitativnu analizu proizvodnje i razvoja povrtarstva u Republici Srpskoj, kao i za definisanje politike i strategije razvoja povrtarstva u narednom periodu i koncipiranje mera agrarne politike za pospešivanje razvoja proizvodnje, potrošnje, prerade i izvoza posmatranih vrsta povrća.

Problematikom kvantitativne analize i predviđanja bavili su se mnogi autori. Mutavdžić i sar. 2010 ispitali su tendencije razvoja povrtarstva u Srbiji. Novković i sar. 2008, bavili su se ispitivanjem značaj proizvodnje povrća za multifunkcionalni ruralni razvoj. Novković i sar, u svojim radovima (2011, 2012, 2012) proučavali su tendencije u proizvodnji povrća u Vojvodini, proizvodnje povrća u Republic Srpskoj i komparativno analizirali proizvodnje povrća u Srbiji i Republici Srpskoj. Novković i sar. 2013, uradili su model za predviđanje promena proizvodnih parametara krompira.

MATERIJAL I METOD RADA

U tržišnim uslovima privređivanja uspešna proizvodnja zavisi od praćenja, analize i predviđanja, kako rezultata, tako i najvažnijih faktora koji na nju utiču. Analiza stanja i predviđanje je zasnovano na uređenom nizu podataka u jednakim vremenskim intervalima, odnosno na analizi vremenskih serija posmatranih pojava.

Podaci korišćeni u ovom radu, odnose se na rezultate proizvodnje, odnosno površinu, prinose i ukupnu proizvodnju pasulja, krastavaca, kupusa i kelja u Republici Srpskoj u periodu od 1996 do 2011. godine.

U radu je prognoziranje cilj analize posmatranih vremenskih serija pa se pošlo od raspoloživih podataka iz prošlosti na osnovu kojih su formulisani i ocenjeni modeli vremenske serije koji su potom korišćeni za predviđanje budućih vrednosti serija. Izvedena je i verifikacija ocenjenih modela, a u tu svrhu korišćeni su statistički testovi i kriterijumi kojima se verifikuje valjanost ocenjenog modela.

U ovom radu u analizi i predviđanju primenjena je klasa autoregresivnih modela pokretnih sredina (**ARIMA** (p,q)). Kod ove klase modela pretpostavka je da tekuća vrednost (član) serije zavisi od vrednosti prethodnih članova serije, tekuće vrednosti slučajnog procesa i prethodnih vrednosti slučajnog procesa beli šum. Kod vremenskih serija kod kojih se uočava uticaj trend, ciklične ili sezonske komponente, primena ovih modela podrazumeva prethodno odstranjivanje njihovog uticaja. Za otklanjanje uticaja sistematskih komponenti iz vremenske serije koristi se operator diferenciranja. Upotrebom diferencija prvog reda uklanja se linearni trend, drugim diferencijama uklanja se kvadratni trend, a k - tim diferencijama otklanja se uticaj trend polinoma k – tog stepena. Postupkom diferenciranja, dobija se klasa $ARIMA_{(p,d,q)}$ modela, kod kojih se originalne vrednosti serije zamenjuju određenim diferencijama. Klasom $ARIMA$ modela moguće je analizirati, odnosno modelirati veliki broj stacionarnih i nestacionarnih procesa.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

Pasulj u odnosu na ostalo povrće karakteriše značajna varijabilnost u proizvodnji. Prosečno zasejana površina pasulja u analiziranom periodu iznosila je 4.626 hektara i imala je tendenciju opadanja po stopi od -1,98 % godišnje. Proizvodnju pasulja karakterišu velike oscilacije u analiziranom periodu koje su ili posledica uticaja nepovoljnih klimatskih uslova u pojedinim periodima, ili nepovoljnih tržišnih i ekonomskih uslova u drugim. Varijabilnost proizvodnje pasulja iskazana koeficijentom varijacije iznosi 32 % (tabela 1).

Prosečni prinosi pasulja u analiziranom periodu takođe pokazuju velike oscilacije iz perioda u period ($Cv= 29,93$ %), kao i značajno opadanje po stopi od -1,48 % godišnje.

Tabela 1 Osnovni pokazatelji proizvodnje pasulja u Republici Srpskoj u periodu 1996-2011. godina

Parametri proizvodnje	Prosečna vrednost	Interval varijacije		Koefficient varijacije (%)	Stopa promene (%)
		Minimum	Maksimum		
Požeta površina (ha)	4.626	3.967	5.418	10,40	-1,98
Proizvodnja (t)	6.567	4.026	12.885	32,00	-3,25
Prinos (t/ha)	1,4	0,6	2,5	29,93	-1,48

Model za analizu i predviđanje površina pasulja (**tabela 2**) pokazuje da na površinu pasulja tekućeg perioda značajan uticaj ima vrednost površine iz prethodne tri godine.

Tabela 2 Parametri modela za predviđanje površina pod pasuljem

Input: POVPAS (rspovrce) Transformations: D(1) Model:(3,1,0) MS Residual= 59265,						
Paramet.	Param.	Asympt. Std. Err.	Asympt. t(11)	p	Lower 95% Conf.	Upper 95% Conf.
Constant	-90,5828	29,3922	-3,0818	0,01043	-155,27	-25,890
p(1)	-0,4025	0,2585	-1,5565	0,14785	-0,972	0,1666
p(2)	-0,4222	0,2559	-1,6498	0,12720	-0,986	0,1410
p(3)	-0,5790	0,2591	-2,2341	0,04718	-1,145	-0,0086

Predviđene površine pasulja na osnovu ocenjenog modela (**tabela 3**) ukazuju da će se tendencija smanjenja površina nastaviti kroz ceo period predviđanja. Pasulj će do kraja predikcionog perioda biti zastupljen na površini od oko 3.500 hektara.

Tabela 3 Predviđanje površina pod pasuljem (2012-16)

Forecasts; Model:(3,1,0) Seasonal lag: 12 (rspovrce) Input: POVPAS Start of origin: 1 End of origin: 16				
CaseNo.	Forecast	Lower 50,0000%	Upper 50,0000%	Std.Err.
17	3908,002	3738,213	4077,790	243,4435
18	3798,801	3601,011	3996,591	283,5922
19	3672,511	3466,598	3878,425	295,2396
20	3585,874	3379,885	3791,864	295,3489
21	3519,559	3296,867	3742,251	319,2967

Ocenjeni model za analizu i predviđanje proizvodnje pasulja (**tabela 4**) pokazuje na ostvareni rezultat tekućeg perioda značajan uticaj ima proizvodnja iz prethodne godine.

Tabela 4 Parametri modela za predviđanje proizvodnje pasulja

Input: PROIZPAS (rspovrce) Transformations: ln(x) Model:(1,0,0) MS Residual= 5,5039						
Paramet.	Param.	Asympt. Std. Err.	Asympt. t(15)	p	Lower 95% Conf.	Upper 95% Conf.
p(1)	0,99537	0,07148	13,9250	0,00000	0,84302	1,14773

Tendencija pada biće karakteristika proizvodnje pasulja i u budućem periodu. Na to ukazuju i predviđene vrednosti ukupne proizvodnje pasulja (**tabela 5**). Očekuje se da će proizvodnja pasulja 2016. godine biti na nivou id 4000 tona.

Tabela 5 Predviđanje proizvodnje pasulja (2012-16)

Forecasts; Model:(1,0,0) Seasonal lag: 12 (rspovrce) Input: PROIZPAS Start of origin: 1 End of origin: 16			
CaseNo.	Forecast	Lower 50,0000%	Upper 50,0000%
17	4633,795	915,5811	23451,8
18	4456,516	452,2184	43918,0
19	4286,791	261,8016	70192,8
20	4124,270	164,6576	103302,9
21	3968,620	109,2358	144183,0

Na ostvareni prinos pasulja tekuće godine značajan uticaj ima ostvareni prinos iz prethodne godine, što pokazuje ocenjeni model (**tabela 6**).

Tabela 6 Parametri modela za predviđanje prinosa pasulja

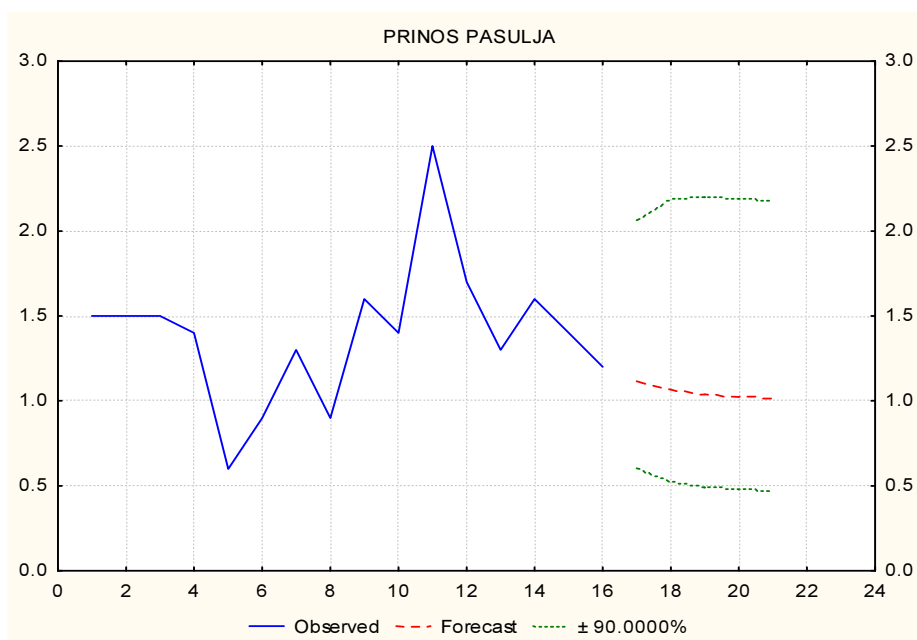
Input: PRINPAS (rspovrce) Transformations ln(x) Model:(1,0,0) MS Residual= ,12342						
Paramet.	Param.	Asympt. Std.Err.	Asympt. t(15)	p	Lower 95% Conf	Upper 95% Conf
p(1)	0,595411	0,216671	2,747901	0,014941	0,133571	1,057241

Predviđene vrednosti prinosa pasulja pokazuju da će se prinos od 2012. do 2016. godine postepeno smanjivati i to do nivoa od oko jedne tone (**tabela 7**).

Tabela 7 Predviđanje prinosa pasulja (2012-16)

Forecasts; Model:(1,0,0) Seasonal lag: 12 (rspovrce) Input: PRINPAS Start of origin: 1 End of origin: 16			
CaseNo.	Forecast	Lower 50,0000%	Upper 50,0000%
17	1,114667	0,874352	1,421033
18	1,066770	0,804145	1,415166
19	1,039235	0,773409	1,396427
20	1,023179	0,758107	1,380933
21	1,013737	0,749948	1,370311

Uočene karakteristike prinosa pasulja ilustruje grafički prikaz kretanja prinosa u analiziranom periodu i u periodu predviđanja (**grafikon 1**).

Grafikon 1 Promene prinosa pasulja

Proizvodnju krastavaca u analiziranom periodu u Republici Srpskoj karakteriše značajan porast, ali i značajna varijabilnost. Krastavci su prosečno gajeni na površini od oko 1.500 hektara uz tendenciju povećanja po stopi od 1,74 % godišnje.

Proizvodnja ima najveću varijabilnost ($Cv=31,05\%$) i najveći prosečan godišnji porast o stopi od 4,19 % (**tabela 8**). Prinos ima iste karakteristike kao i proizvodnja ali je nešto manje varijabilan ($Cv=22,02\%$) i ima manje izražen porast ($r=2,44\%$).

Tabela 8 Osnovni pokazatelji proizvodnje krastavaca u Republici Srpskoj u periodu 1996-2011. godina

Parametri proizvodnje	Prosečna vrednost	Interval varijacije		Koeфицијent varijacije (%)	Stopa promene (%)
		Minimum	Maksimum		
Požeta površina (ha)	1.497	979	1.812	15,76	1,74
Proizvodnja (t)	10.670	5.684	16.406	31,05	4,19
Prinos (t/ha)	7,0	4,1	9,1	22,02	2,44

Model za analizu i predviđanje kretanja površine krastavaca pokazuje da površina tekuće godine značajno zavisi od vrednosti površine koju je krastavac imao u strukturi setve povrća prethodne godine (**tabela 9**).

Tabela 9 Parametri modela za predviđanje površina pod krastavcima

Input: POVKRAS (rspovrce) Transformations: D(1) Model:(1,1,0) MS Residual= 21183,						
Paramet.	Param.	Asympt. Std.Err.	Asympt. t(13)	p	Lower 95% Conf.	Upper 95% Conf.
Constant	29,3028	25,3358	1,1565	0,26825	-25,431	84,0375
p(1)	-0,5766	0,2386	-2,4158	0,03114	-1,092	-0,0609

Predviđene vrednosti površine krastavaca u periodu 2012-2016. godina pokazuju da će pozitivne tendencije iz analiziranog perioda biti karakteristične i za period predviđanja. Vrednosti date u **tabeli 10** pokazuju da će se površina pod krastavcima kontinuirano povećavati iz godine u godinu kroz ceo period predviđanja, a 2016. biće na nivou od 1.750 hektara.

Tabela 10 Predviđanje površina pod krastavcima (2012-16)

Forecasts; Model:(1,1,0) Seasonal lag: 12 (rspovrce) Input: POVKRAS Start of origin: 1 End of origin: 16				
CaseNo.	Forecast	Lower 50,0000%	Upper 50,0000%	Std.Err.
17	1623,455	1522,474	1724,437	145,5423
18	1626,721	1517,063	1736,380	158,0481
19	1671,038	1537,430	1804,646	192,5663
20	1691,683	1546,437	1836,929	209,3396
21	1725,978	1565,547	1886,410	231,2266

Proizvodnja krastavaca je imala tendenciju porasta ali i oscilacije u pojedinim periodima. Ocenjeni model za nalizu i predviđanje proizvodnje krastavaca (**tabela 11**) pokazuje da proizvodnja tekućeg perioda značajno zavisi od ostvarene proizvodnje u prethodnom periodu.

Tabela 11 Parametri modela za predviđanje proizvodnje krastavaca

Input: proizkras (rspovrce) Transformations: D(1) Model:(1,1,0) MS Residual= 6697E3						
Paramet.	Param.	Asympt. Std.Err.	Asympt. t(13)	p	Lower 95% Conf.	Upper 95% Conf.
Constant	406,546	431,767	0,9415	0,36357	-526,23	1339,32
p(1)	-0,646	0,223	-2,8870	0,01272	-1,129	-0,163

Povećanje površina pod krastavcima odraziće se i na porast proizvodnje u budućem periodu. To pokazuju predviđene vrednosti proizvodnje do 2016. godine (**tabela 12**). Očekuje se da nivo proizvodnje 2016. godine bude na nivou od 15.000 tona, što je za skoro 5.000 tona više od proseka analiziranog perioda.

Tabela 12 Predviđanje proizvodnje krastavaca (2012-16)

Forecasts; Model:(1,1,0) Seasonal lag: 12 (rspovrce) Input: proizkras Start of origin: 1 End of origin: 16				
CaseNo.	Forecast	Lower 50,0000%	Upper 50,0000%	Std.Err.
17	13678,64	11883,17	15474,12	2587,783
18	13413,95	11509,28	15318,62	2745,156
19	14254,11	11899,19	16609,03	3394,090
20	14380,55	11859,19	16901,90	3633,964
21	14968,04	12169,85	17766,23	4032,965

Prinos krastavaca ima iste karakteristike kao i površina i proizvodnja. U analiziranom periodu pokazivao je tendenciju blagog porasta ali i oscilacije u pojedinim godinama. Model ocenjen na osnovu prinosa u analiziranom periodu pokazuje da na prinos krastavaca tekuće godine statistički značajan uticaj ima ostvareni prinos iz prethodne godine, ali ako se posmatraju prinosi iz tri prethodne godine (**tabela 13**).

Tabela 13 Parametri modela za predviđanje prinosa krastavaca

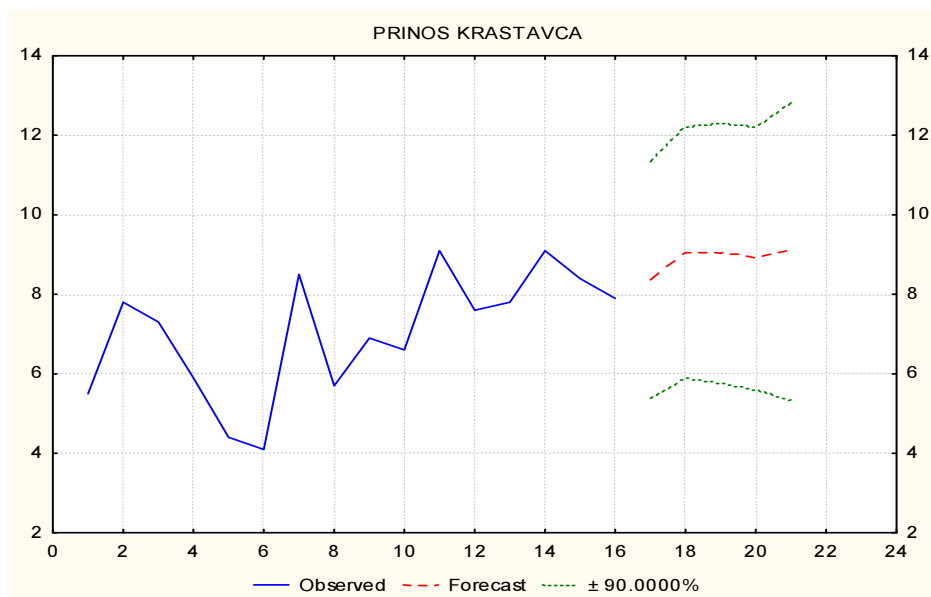
Input: PRINKRAS (rspovrce) Transformations D(1) Model:(3,1,0) MS Residual= 2,7431						
Paramet.	Param.	Asympt. Std.Err.	Asympt. t(11)	p	Lower 95% Conf	Upper 95% Conf
Constant	0,15818	0,18441	0,8577	0,40931	-0,2477	0,56407
p(1)	-0,63306	0,28391	-2,2297	0,04754	-1,2579	-0,00817
p(2)	-0,49069	0,31601	-1,5527	0,14875	-1,1862	0,20484
p(3)	-0,46849	0,28838	-1,6245	0,13254	-1,1032	0,16624

U periodu predviđanja prinos krastavaca imaće tendenciju naizmeničnog opadanja i porasta i na kraju perioda predviđanja biće na nivou od oko 9 tona po hektaru, što je nanivou maksimalno zabeleženog prinosa u analiziranom periodu (**tabela 14**).

Sve uočene karakteristike ilustruje grafički prikaz kretanja prinosa krastavaca (**grafikon 2**).

Tabela 14 Predviđanje prinosa krastavaca (2012-16)

Forecasts; Model:(3,1,0) Seasonal lag: 12 (rspovrce) Input: PRINKRAS Start of origin: 1 End of origin: 16				
CaseNo.	Forecast	Lower 50,0000%	Upper 50,0000%	Std.Err.
17	8,361034	7,205910	9,51616	1,656221
18	9,052524	7,822091	10,28296	1,764200
19	9,032845	7,761486	10,30420	1,822879
20	8,900056	7,612529	10,18758	1,846061
21	9,079874	7,628097	10,53165	2,081564

Grafikon 2 Promene prinosa krastavaca

Kupus i kelj su u Republici Srpskoj u analiziranom periodu prosečno gajeni na 2.700 hektara uz tendenciju smanjenja površine po stopi od -1,04 % godišnje (**tabela 15**).

Smanjenje površina odrazilo se i na proizvodnju koja takođe ima tendenciju opadanja. Pozitivne tendencije ima samo prinos ali on pokazuje i najviše oscilacija u analiziranom periodu.

Tabela 15 Osnovni pokazatelji proizvodnje kupusa i kelja u Republici Srpskoj u periodu 1996-2011. godina

Parametri proizvodnje	Prosečna vrednost	Interval varijacije		Koeфицијent varijacije (%)	Stopa promene (%)
		Minimum	Maksimum		
Požeta površina (ha)	2.714	2.228	3.507	12,19	-1,04
Proizvodnja (t)	32.735	21.401	41.790	16,26	-0,84
Prinos (t/ha)	11,7	7,6	16,0	18,32	0,22

Model za predviđanje kretanja površina kupusa i kelja (**tabela 16**) pokazuje da na učešće ovih kultura u setvenoj strukturi tekuće godine značajan uticaj ima njihova zastupljenost u prethodnoj godini.

Tabela 16 Parametri modela za predviđanje površina pod kupusom i keljom

Input: POKIK (rspovrce) Transformations: ln(x) Model:(1,0,0) MS Residual= ,00508						
Paramet.	Param.	Asympt. Std.Err.	Asympt. t(14)	p	Lower 95% Confi	Upper 95% Confi
Constant	7,85811	0,06716	117,003	0,00000	7,71406	8,00216
p(1)	0,87887	0,16008	5,4900	0,00008	0,53552	1,22222

Predviđene vrednosti kretanja površina na osnovu ocenjenog modela (**tabela 17**) pokazuju da će površine pod kupusom i keljom iz godine u godinu imati tendenciju porasta i na kraju 2016. godine biće na nivou od skoro 2.400 hektara.

Tabela 17 Predviđanje površina pod kupusom i keljom (2012-16)

Forecasts; Model:(1,0,0) Seasonal lag: 12 (rspovrce) Input: POKIK Start of origin: 1 End of origin: 16			
CaseNo.	Forecast	Lower 50,0000%	Upper 50,0000%
17	2268,646	2159,382	2383,439
18	2304,980	2158,377	2461,542
19	2337,394	2166,388	2521,898
20	2366,257	2177,707	2571,132
21	2391,918	2190,196	2612,220

Ocenjeni model za analizu i predviđanje proizvodnje kupusa i kelja (**tabela 18**) ukazuje da na proizvodnju tekuće godine značajan uticaj ima proizvodnja iz prethodne godine.

Tabela 18 Parametri modela za predviđanje proizvodnje kupusa i kelja

Input: PROIZKIK (rspovrce) Transformations: D(1) Model:(1,1,0) MS Residual= 4725E4						
Paramet.	Param.	Asympt. Std.Err.	Asympt. t(13)	p	Lower 95% Confi	Upper 95% Confi
Constant	-222,84	1181,58	-0,1886	0,85332	-2775,4	2329,80
p(1)	-0,596	0,236	-2,5273	0,02524	-1,11	-0,087

Vrednosti proizvodnje kupusa i kelja predviđene na osnovu ocenjenog modela (**tabela 20**) pokazuju oscilacije iz godine u godinu perioda predviđanja. Na kraju predikcionog perioda očekivana proizvodnja biće na nivou od oko 27.700 tona, što je za oko 5.000 tona manje od prosečnog nivoa proizvodnje u analiziranom periodu.

Tabela 19 Predviđanje proizvodnje kupusa i kelja (2012-16)

Forecasts; Model:(1,1,0) Seasonal lag: 12 (rspovrce) Input: PROIZKIK Start of origin: 1 End of origin: 16				
CaseNo.	Forecast	Lower 50,0000%	Upper 50,0000%	Std.Err.
17	29479,13	24709,65	34248,60	6874,14
18	27599,60	22456,25	32742,95	7412,99
19	28364,75	22074,39	34655,10	9066,14
20	27552,70	20742,44	34362,96	9815,47
21	27681,24	20151,07	35211,42	10853,06

Model za analizu i predviđanje prinosa kupusa i kelja (**tabela 20**) pokazuje da prinos tekuće godine zavisi od ostvarenog prinosa iz prethodne godine.

Tabela 20 Parametri modela za predviđanje prinosa kupusa i kelja

Input: PRINKIK (rspovrce) Transformations: D(1) Model:(1,1,0) MS Residual= 4,6551						
Paramet.	Param.	Asympt. Std.Err.	Asympt. t(13)	p	Lower 95% Conf	Upper 95% Conf
Constant	0,06961	0,37419	0,1860	0,85529	-0,7387	0,87800
p(1)	-0,58230	0,24112	-2,4150	0,03119	-1,1032	-0,06139

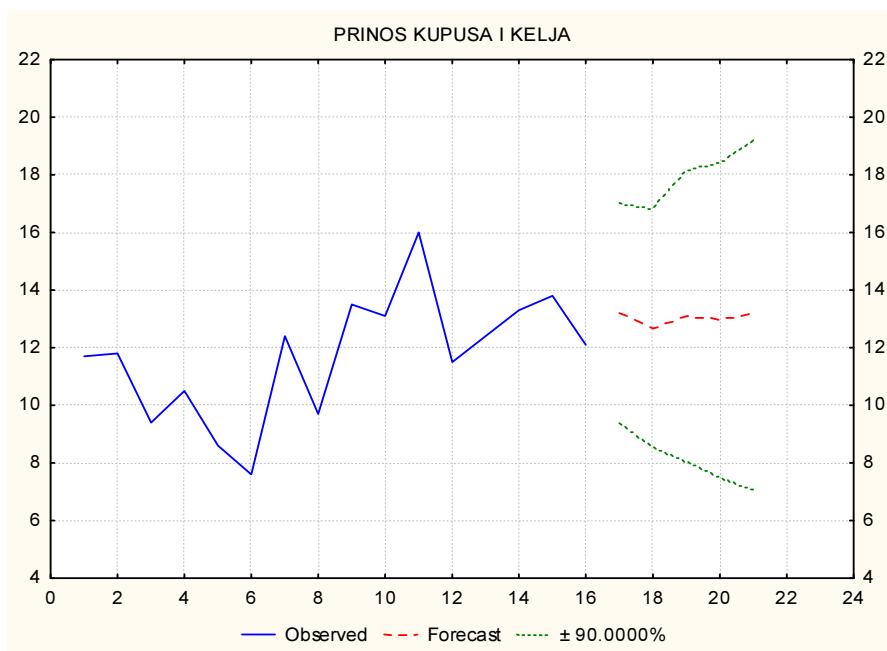
Predviđene vrednosti prinosa kupusa i kelja (**tabela 21**) pokazuju da će se i u periodu predviđanja nastaviti oscilacije prinosa kroz ceo period, ali i pred toga, doći će do porasta prosečnog prinosa. Predviđeni prinos kupusa i kelja do kraja 2016. godine biće na nivou od oko 13 tona po hektaru.

Tabela 21 Predviđanje prinosa kupusa i kelja (2012-16)

Forecasts; Model:(1,1,0) Seasonal lag: 12 (rspovrce) Input: PRINKIK Start of origin: 1 End of origin: 16				
CaseNo.	Forecast	Lower 50,0000%	Upper 50,0000%	Std.Err.
17	13,20007	11,70309	14,69705	2,157561
18	12,66964	11,04732	14,29196	2,338209
19	13,08866	11,10994	15,06738	2,851880
20	12,95481	10,80623	15,10338	3,096696
21	13,14290	10,76902	15,51678	3,421418

Grafički prikaz promene prinosa kupusa i kelja (**grafikon 3**) koji potvrđuje uočene karakteristike prinosa, takođe pokazuje da bez obzira na očekivani porast prinosa u periodu predviđanja, on neće dostići nivo maksimalno ostvarenog prinosa u analiziranom periodu, koji je iznosio 16 tona po hektaru.

Grafikon 3 Promene prinosa kupusa i kelja



ZAKLJUČAK

Predviđanje površina pokazuje da će doći do promena u strukturi setve posmatranih vrsta povrća u Republici Srpskoj do 2016. godine. Površine pasulja biće smanjene za oko 600 ha, dok će površine krastavaca, kupusa i kelja, za toliko biti povećane. Prinose krastavaca, kupusa i kelja u periodu predviđanja karakteriše stabilnost, dok manje oscilacije pokazuju prinosi pasulja. Tendencije koje karakterišu površine i prinose posmatranih kultura direktno se odražavaju na njihovu proizvodnju. Predviđena proizvodnja pasulja 2016. godine biće niža za oko 500 tona u odnosu na 2011. godinu, a posledica je pre svega smanjenja površina pod pasuljom. Stabilnu proizvodnju u toku perioda predviđanja imaće kupus i kelj. Predviđena proizvodnja biće veća kod krastavaca za oko 1.300 tona, na kraju perioda predviđanja.

Rezultati predviđanja mogu poslužiti kao osnova za kvalitativnu analizu proizvodnje i razvoja povrtarstva u Republici Srpskoj, kao i za definisanje politike i strategije razvoja povrtarstva u narednom periodu i koncipiranje mera agrarne politike za pospešivanje razvoja proizvodnje, potrošnje, prerade i izvoza posmatranih vrsta povrća.

SUMMARY

The research object in our work is based on forecasting the production parameters about significant types of vegetables in Republic of Srpska regarding to the surface, yield and total production of the following vegetables: beans, cucumber and cabbage and kale. The basis to estimate adequate models with whom have been derived the prediction are the informations (data) of production parameters, mentioned types of

vegetables from 1996-2011 year. On the basis of estimated model is derived predicting the values of the parameters observed in 2016. year.

The prediction is based on modern quantitative methods, specifically applied the method of time series analysis, and used the appropriate ARIMA models. The form choice of the model is the result of qualitative analysis and statistical criteria.

Basic characteristics of analyzed kind of vegetables production in Republic of Srpska in the period 1996 – 2011 are presented in next text.

Harvested area of bean in the period of 1996-2011, was in average 4,626 hectares, and it was between 3,967 and 5,418 hectares. The coefficient of variation was 10.40%. In observed period, harvested area of bean in Republic of Srpska show negative tendency, with year change rate of -1.98 %.

Yield of bean, in average was 1.4 tons per hectares. It was changing from year to year. Minimal yield was only 600 kg/ha, and maximal 2.5t/ha. Yield show high variation, and coefficient of variation was about 30%. Like a harvested area, and yield of bean, had a negative year change rate in the observed period of – 1.48%.

Average year production of bean was 6,567 tons. Minimal year production in observed period was 4,026 tons, and maximal 12,885 tons. So, the coefficient of variation was much higher than in case of harvested area (32%). Negative year change rate of year production of bean was -3.25%. It can be seeing all negative trends in production in observed period in bean production.

Cucumber harvested area in the period of 1996-2011 year, was in average 1,497 hectares, and it was between 979 and 1,812 hectares. The coefficient of variation was higher than in case of bean, 15.76%. In observed period, harvested area of cucumber show positive tendency, with year change rate of 1.74%.

Average yield of cucumber was 7 tons per hectares. Minimal yield was 4.1t/ha, and maximal 9.1t/ha. The coefficient of variation of cucumber yield was 22%, lower than in case of bean. Like a harvested area, and yield of cucumber, had a positive year change rate in the observed period of 2.44%.

Average year production of cucumber was 10,670 tons. Minimal year production in observed period was 5,684 tons, and maximal 16,406 tons. So, the coefficient of variation was between harvested area and yield, 22%. Positive year change rate of year production of bean was -4.19%. Contrary of bean, in cucumber production are present all positive changes.

Harvested area of cabbage & kale was in Republic of Srpska, in average 2,714 hectares, and it was between 2,228 and 3,507 hectares. The coefficient of variation was 12.19%. In observed period, harvested area of cabbage & kale show negative tendency, with year change rate of -1.04 %.

Yield of cabbage & kale, in average was 11.7 tons per hectares. It was changing from year to year. Minimal yield was 7.6t/ha, and maximal 16t/ha. Yield show not high variation, and coefficient of variation was 18.32%. Opposite of harvested area, yield of cabbage & kale, had a positive year change rate in the observed period of 0.22%.

Average year production of cabbage & kale was 32,735 tons. Minimal year production in observed period was 21,026 tons, and maximal 41,790 tons. So, the coefficient of variation was 16.26%. Negative year change rate of year production of cabbage & kale was -0.84%. In cabbage & kale production, in observed period, harvested area was decrease, while yield was increase, but in lower change rate, so the year production shows decrease, too.

Predicted area of bean, based on forecast model, shows that negative tendency will be continuing in a future. Harvested area of bean will be about 3.500 hectares at the end of forecasted period, in 2016.

Tendency of increasing of year production of bean will stay in the predicted period, too. Forecasted year production of bean in Republic of Srpska will be on the level of 4.000 tons.

Forecasted values of bean yields, shows that yields will slowly decrease in the period 2012- 16, until of level of one ton per hectare.

Predicted area of cucumber in the forecasted period (2012-16), based on forecast model, show that positive tendency will be continuing in a future. Harvested area of cucumber will be about 1.750 hectares at the end of forecasted period, in 2016.

Increase of harvested area under the cucumber will have influence on the year production in the future. Forecasted year production of cucumber in 2016 will be on the level of 15.000 tons, what is about 5.000 tons (1/3) higher of average production in analyzed period.

In the period of forecast, values of cucumber yields will have tendencies of alternate increase and decrease, and at the end of the period yield will be about 9 tons per hectare.

Predicted values of harvested area of cabbage & kale shows that it will have increasing tendencies, and at the end of forecasted period will be about 2.400 hectares.

Based on model for prediction, forecasted values of cabbage & kale year production shows oscillation from year, to year. At the end of predicted period year production of cabbage & kale will be on the level of about 27.700 tons, what is for 5.000 tons less than average year production in an analyzed period.

Predicted values of yields of cabbage & kale shows that oscillation of yield will be continue in a whole period of forecast. But, at the end yield will increase to the level of 13 tons per hectares.

Prediction of the surface shows that there will be changes in the structure of the observed planting vegetables in the Republic of Srpska in 2016. year.

The bean surface will be reduced by approximately 600 ha, while the cucumbers, cabbage and kale surface will be increased for those values.

Yields of cucumbers, cabbage and kale in the forecasting period is characterized by stability, as minor fluctuations indicate yields of beans. Tendencies that characterize the area and yield the observed culture is directly reflected in their production.

Forecasted production of beans 2016th. The lower will be approximately 500 tons as compared to the 2011th year, a consequence primarily of reducing the area under beans. Stable production during the forecasting period will have cabbage and kale. Anticipated production will be higher for cucumbers for about 1,300 tons at the end of the forecasting period .

Results predictions can serve as a basis for qualitative analysis of the production and development of vegetable growing in the Republic of Srpska, as well as for policy and strategy development of vegetable growing in the future and design of agricultural policy measures to encourage the development of production, consumption, processing and export of the observed types of vegetables.

LITERATURA

- Mutavdžić, Beba, Novković N., Ivanišević, D. (2010). Tendencije razvoja povrtarstva u Srbiji, *Agroznanje*, 12 (1): 23-31
- Novković, N., Ilin, Ž, Janošević, M., Mutavdžić B. (2008). Značaj proizvodnje povrća za multifunkcionalni ruralni razvoj, zbornik radova međunarodnog naučnog skupa „Multifunkcionalna poljoprivreda i ruralni razvoj III“, IEP, Beograd, I knjiga 141- 148
- Novković, N., Mutavdžić B., Vukelić, N. (2011). *Vegetable production tendencies in Vojvodina, Proceedings of 22nd International Symposium Food Safety Production*, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, Trebinje 19-25.juna
- Novkovic, N., Mutavdzic B., Ivanisevic, D., Ilin, Z (2012). Comparative Analysis of Vegetable Production in Serbia and Republic of Srpska. *Third International Scientific Symposium "Agrosym Jahorina 2012" – Book of Proceedings, and Book of Abstracts*, University of East Sarajevo, Faculty of Agriculture, BIH; University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Serbia, Jahorina, str. 650-655
- Novkovic, N., Mutavdzic B., Drinic, Lj., Ostojic, A., Rokvic, G. (2012). Tendency of Vegetables Development in Republic of Srpska, *Third International Scientific Symposium "Agrosym Jahorina 2012" – Book of Proceedings, and Book of Abstracts*, University of East Sarajevo, Faculty of Agriculture, BIH; University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Serbia, Jahorina, str. 656-661
- Novković, N., Mutavdžić Beba, Ilin Ž.,Ivanišević D. (2013). Forecasting of Potato Production, Book of Abstracts, II International and XVIII scientific conference of agronomists of Republic of Srpska, Faculty of Agriculture, University of Banjaluka; Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Trebinje 26-29.3, str. 90-91.

THE ROLE OF HEALTH-CONSCIOUS DECISIONS IN FOOD CONSUMPTION

AZ EGÉSZSÉGTUDATOS DÖNTÉSEK SZEREPE AZ ÉLELMISZERFOGYASZTÁSBAN

³**Dr. Erzsébet PETER PhD**, associate professor
Nagykanizsa Campus of the University of Pannonia
Address: 18. Zrínyi utca, Nagykanizsa, H-8800
Phone: +36 93 502 914
Email: peter.erzsebet@uni-pen.hu

Nikoletta KASZÁS, PhD student
University of Pannonia, Faculty of Business and Economics, Doctoral School of
Management Sciences and Business Administration
Address: 18. Zrínyi utca, Nagykanizsa, H-8800
Phone: +36 93 502 913
Email: kaszas.nikoletta@uni-pen.hu

Dr. Kornél NÉMETH PhD, energy and environmental management expert
Nagykanizsa Asset management and Servicing Zrt. (private limited company)
Address: 21. Garay utca. Nagykanizsa, H-8800
Phone: +36 30 693-24-49
Email: nemethkornel@freemail.hu

³ Dr. Péter Erzsébet publikációt megalapozó kutatása 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."

THE ROLE OF HEALTH-CONSCIOUS DECISIONS IN FOOD CONSUMPTION

AZ EGÉSZSÉGTUDATOS DÖNTÉSEK SZEREPE AZ ÉLELMISZERFOGYASZTÁSBAN

Key words: food balance, food products, consumption, health consciousness, corporate culture

Abstract

The Ministry of Rural Development in Hungary has set the goal of restoring the competitiveness of the domestic food industry among many others. They would like to contribute to the stable financing by facilitating borrowing loans as well as export financing the enterprises in the food industry. For the period between 2014 and 2020, 500 billion HUF subsidies have been allocated for the technical and technological modernization of businesses, for the increase of input efficiency as well as for research and development and trainings and consultancy. In order to do so it is essential to encourage the demand for Hungarian food products besides insuring workforce with up-to-date expertise and the supportive economic environment.

The research mentions consumption figures based on food balances where the balances calculated for various food groups include food products and beverages converted into ingredients. The development of food consumption is negatively affected by the economic recession, the weather influencing cultivation significantly as well as the fall in consumption from private farming. Enterprises put great emphasis on prevention and on the good physical and mental condition of their colleagues with such organization of work that focuses on health since work can be more efficient by this means. The quality of the work environment influences the health condition both directly and indirectly. In case of micro- and small enterprises cafeteria plans as well as the visible elements of corporate culture are much more revealed thus contributing to more health-conscious food consumption in Zala County. In addition to the agricultural support of the sale of domestic food products, the government could stimulate the manufacturing of healthy products of local small-scale producers indirectly by reducing VAT for instance.

Kulcsszavak: élelmiszermérleg, élelmiszer alapanyagok, fogyasztás, egészségtudatosság, vállalati kultúra

Kivonat

Magyarországon a Vidékfejlesztési Minisztérium többek között a hazai élelmiszeripar versenyképességének helyreállítását tűzte ki célul. A stabil finanszírozáshoz a hitelfelvétel könnyítésével, valamint élelmiszeripari vállalkozások exportfinanszírozásával szeretnének hozzájárulni 2014-2020 között a fenti időszakra 500 milliárd Ft-os támogatást különítettek el a vállalkozások műszaki, technológiai korszerűsítésre, inpushatékonyosság növelésre, kutatás-fejlesztésre valamint képzésre és szaktanácsadásra. Ehhez azonban nélkülözhetetlen a korszerű szaktudással rendelkező munkaerő biztosítása mellett, a magyar élelmiszer keresettségének az elősegítése, és a támogató gazdasági környezet. Jelen vizsgálat többek között az élelmiszermérlegek alapján számított fogyasztási adatokra tér ki, ahol ezen csoportokra kalkulált mérlegek az élelmiszer-készítményeket alapanyagokra átszámítva tartalmazzák. A fogyasztás alakulását negatívan befolyásolja a gazdasági recesszió, a növénytermesztést jelentősen befolyásoló időjárás, valamint a saját termelésből való fogyasztás visszaesése is. Egészségközpontú munkaszervezéssel nagy hangsúlyt fektetnek ma már a vállalatok is a megelőzésre, a munkatársak jó fizikai és mentális egészségi állapotának megőrzésére, mivel ezáltal hatékonyabbá válhat a munkavégzés. A mikro - illetve kisvállalkozások esetén az étkezési hozzájárulások valamint a vállalati kultúra látható elemei is jobban megmutatkoznak elősegítve ezzel az egészségtudatosabb élelmiszerfogyasztást Zala megyében. A kormány a hazai élelmiszer értékesítés agrártámogatásai mellett például ÁFA csökkentéssel közvetetten a helyi kistermelők egészséges termék előállítását tudná ösztönözni.

INTRODUCTION

Hungary has excellent conditions (ecological, genetic, human etc.) for cultivation and food production. In spite of this, the situation of the food industry has deteriorated especially after 2004: domestic sales have dropped by nearly 30 % in the past 10 years; the balance sheet earnings of the sector have been typically negative in the last few years. The Hungarian government wishes to promote the rehabilitation of the food industry and to improve its competitiveness.

On the consumer side of the food market there have been significant changes: it has become more and more obvious from the end of the 1980s that consumption has a status-reinforcing and demonstrative characteristic; it “constructs identity” (*Hetesi, 2004*). As a result of this process, the analysis of the role of values and scales of values that form purchasing has come to the foreground of researches that study food consumption behaviour. For the contemporary consumer food is not only a means to satisfy physiological needs but it also serves as a source of experiencing and a means to achieve values deemed important. The lifestyle and scale of values of an individual is reflected in his eating habits; therefore, food consumption behaviour can be interpreted as the external projection of one’s value system since it is determined by value trends in the long run. Time wins greater recognition, the importance of health increases and hedonistic aspects gain more ground – all these factors can be observed in various fields of our dietary culture (*Fodor, 2009*).

In the past few decades several researches have cast light upon the fact that consumers take advantage of eating out and home delivery more and more frequently. Besides the increasing workload, spending quality leisure time has become more and more important and in order to do so, consumers focus on more convenient and more enjoyable forms of shopping.

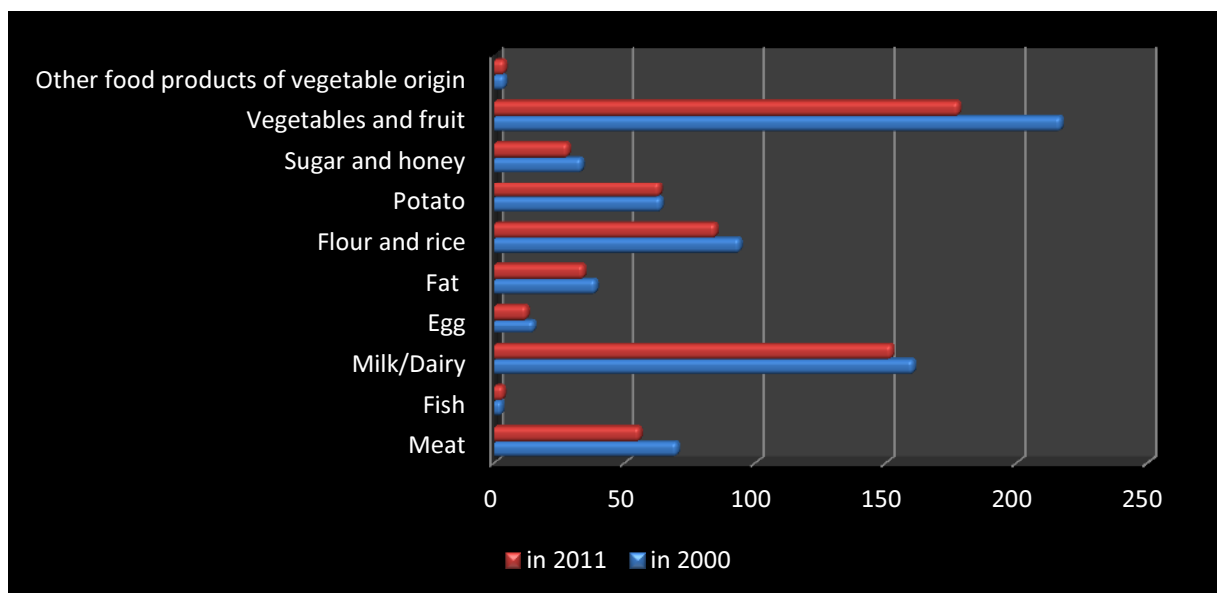
The desire to spend more quality leisure time allows less time to prepare meals and to cook, therefore, the demand for easy-to-prepare, but still healthy and practicable meals. The change in lifestyle results in developing new eating habits (*Szabó 1998; Gaál 1998; Orbánné 2006; Fodor, 2009*).

The total food consumption per capita in Hungary calculated from food balances was 618 kg in 2011, which means approximately 2 kg food on average very day if we take the whole population into account. Food products of animal origin (meat, fish, milk, egg) still take up about 40% of total food consumption. Meat consumption per capita fell by 14.4 kg

between 2000 and 2011 among the Hungarian population (see Fig. 1). In case of fish consumption there is no remarkable change; it dropped from 3.6 kg to 3.00 kg. Among the fishes consumed, 1.5 kg was carp, which is the most popular fresh-water fish in the country mainly due to the fish-soup made out of it that is considered hungarikum. The most significant feature of domestic fish consumption is that Hungarians consider fish a festive meal; therefore, 40 % of sales occur at Christmas.

The research carried out by the University of Debrecen (*Szűcs-Tikász*) in 2008 proves the commonly known fact that a part of Hungarians hate fish-bone (32%), while the other part (32%) regard fish as having an unpleasant smell, which is rather a cultural concern. The success of the North-African catfish, which is free from fish-bones though its quality is insignificant from gastronomical point of view, proves the sensitivity of domestic consumers to fish-bones. The silver carp is significantly underrated in most cases considering its potentials. Elderly people eat fish rather for its taste, driven by traditions and customs; whereas the younger generation chooses it since they strive for a healthy lifestyle. The more developed a region is (the higher the tax paid by the inhabitants is, therefore, the higher their salary is), the less likelihood there is for death caused by tumorous, cardiovascular and digestive illnesses (Molnár – Molnárné Barna, 2012), which can be connected to healthy nourishment.

Figure 1 The tendency of food consumption per capita in Hungary (kg)



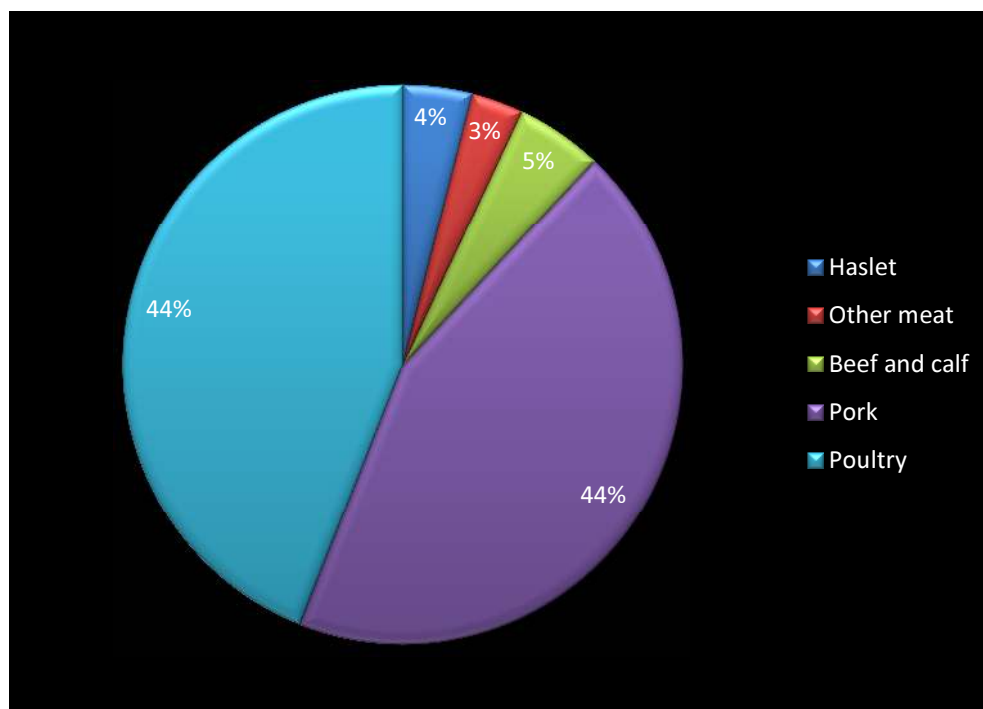
Source: Own diagram based on HCSO figures (*Statistical mirror, 2013*)

From the aspect of nutrition and health, the food consumption of 2011 was rather diverse compared to the figures from a decade before since the decline of sugar (by 5.2 kg)

continued; on the other hand, the consumption of alcoholic drinks rose while that of milk and dair products dropped (by 8.3 kg) and in total less was consumed of vegetables and fruit (by 39.2 kg). The fall in egg consumption that had been going on for 6 consecutive years did not stop in the given year, either; consumption per person was 12.6 kg (about 217 pcs). In spite of the fall, our egg consumption is still slightly higher than the EU average (12 kg/person). Vegetable – and fruit consumption per person came to 178 kg in 2011, which makes up 30 % of food consumption. In the past few years consumption had been fluctuating as a function of cultivation and - as a result of unfavourable weather conditions – this tendency continued in 2011.

The amount of pork consumed per capita was 25 kg in 2011, which is 0.5 kg less than it was in 2010. Poultry consumption (24 kg) remained virtually unchanged compared to 2010 (Fig. 2).

Figure 2 Distribution of meat consumption in Hungary in 2011



Source: Own diagram based on HCSO figures (*Statistical mirror, 2013*)

The consumption of pork dropped by 2 kg compared to the middle of the millennium while that of poultry fell by 5 kg. The VAT of living and side of pork fell from 27% to 5% from 1 January 2014. The government expects the measures to whiten the sector, to protect workplaces and to improve competitiveness. By reason of the pork strategy, the goal is to set up and rear a pig population of 6 million until 2020 – in conformity with the principles

laid down in the National Rural strategy and with the National Growth Plan. The strategy helps to establish 20,000 new workplaces, to look for export markets and to produce healthy, domestic food besides doubling the pork population. Despite the fall in consumption in Hungary in the last few years the consumption of pork and poultry is considered ordinary in the European Union. Consumption of poultry per capita in Luxemburg is 10 kg less than in our country, whereas it is more with the same amount in Portugal. In Denmark pork consumption is twice as much as in Hungary; on the other hand, in Greece only one third of the Hungarian quantity is consumed.

Due to the accession to the EU, the goal can only be to sell top quality beef-cattle that meet the requirements of healthy nutrition completely. We do not stand a chance with producing cheap meat in large quantities against the world's great cattle regions (Argentina, Brazil, Canada, the USA). We can only be competitive in the market with top quality, prime products to be able to make a profit for the actors in the sector. Despite the fact that Hungary has age-old traditions in beef production by virtue of its ecological conditions, beef consumption has never been significant. Traditional Hungarian cuisine prefers pork and poultry. This specific structure has social roots to some extent since the consumption for their own use of smallholders running a farm depended on mainly consuming poultry kept around the house and on the annual pig slaughtering. Our beef consumption at present is 2.8 kg/person/year, which is deemed rather low both on European and on world scale. The average consumption of the EU 25 is 18-20 kg/person/year. Another sad fact is that our country is the last one among those states that accessed the EU in 2004. (*Blaskó et al., 2011*).

The Hungarian Chamber of Agriculture and FruitVeB – the Vegetable and Fruit Product Board support the reduction of the VAT of essential food products to 5 %. In addition to the meat sector, it is the vegetable-fruit sector where the proportion of black economy is the highest, 40 % on average. In the vegetable-fruit sector it means about 55-60 billion HUF VAT deficit in the budget according to the most moderate estimates. On the whole, it is more than the VAT deficit of the meat - , poultry - and the dairy sectors altogether. The plans of the vegetable-fruit sector to develop and to extend employment can hardly be realised beside the current 27 % VAT. Therefore, in addition to the planned VAT reduction of meat products, the VAT reduction of vegetable and fruit produces to 5 % has high priority. That would mean applying the same VAT level in Hungary as our competitors. Since in competitor countries the VAT of vegetables and fruit produces is among 3-7 %, which means such a significant difference that is explains the difference in price in itself.

Furthermore, several professional and business policy factors could be mentioned as the Hungarian consumer has no possession of such information. Last year following the Escherichia coli-scandal great supply was brought about in the European market; nobody was able to trade for reasonable price and the countries of solid capital held down their prices to an absolute minimum as part of their marketing strategy. Since the goods have a free flow in the European single market, vegetables and fruit arrive in our country on a depressed price and the domestic farmers cannot compete with that. The applied technology and the yield also have a significant influence on the price. Dutch and Spanish farmers can produce their goods with a much higher level technology. In this respect Hungary is positioned in the middle regarding both vegetable and fruit growing. Yield implicitly influences prices. Surveys prove that Hungarian consumer has preferred domestic vegetables and fruit for a while now. However, unfortunately not the local farmers are those who can benefit from this favourable tendency, but the commercial chains which enforce a very high margin. Quite often they offer their products 2-3 times higher than the producers' price. There is a remarkable gap between producers' and consumers' prices, which is dependant on the trading business policy and it obviously cannot be influenced.

The essential aim is to allow the Hungarian farmers to cultivate with more up-to-date technology, to be able to reach higher yield; whereas considering the commercial side the biggest emphasis should be on agricultural organizations to offer their goods in greater volume to retail traders and to be able to place them in a better position than collective bargaining. However, agricultural organizations need to go a long way to have their successful business activities realised (*Mártonffy, 2013*).

METHODOLOGY

Our goal was to cast light on health consciousness and consumer culture in Zala County through an analysis of the supply and demand side. The reference population of the quantitative survey of the demand side was based on the population data published by Zala County on 1st January, 2012. Out of this, the sample population was 500 people: 47% men and 53% women. Based on gender and age, the survey was representative. To select the sample population, we have used the method of random sampling (*Babbie, 2001*).

The analysis of the supply side involved 198 institutions, and through the analysis of corporate culture it sheds light on the fact that health is just as important as the economic goals of the company, which can greatly contribute to the health improvement of the

employees. Payments related to salary offered by the employers can clearly contribute to the more health-conscious food consumption.

59% of the companies included in the survey are micro-companies (1-9 employees). 23% of them are small companies, employing 10-49 people, and 11 % of them are medium-sized companies. The big companies – employing more than 250 people – represented themselves with 7% in our survey. For our empirical research the reference population was based on data provided by the Central Statistical Office. The location of sample was Zala County. For our survey we have chosen the systematic sampling method. The reference population was representative based on size categories, and by their classification: state or private sector. The survey was conducted in spring, 2013. To check correlations we have used the SPSS 16.0 programme package to calculate the correlations. The research that founded the publication of Erzsébet Péter PhD was conducted in the framework of TÁMOP-4.2.4.A/ 2-11/1-2012-0001 ‘National Excellence Program’– Development and Operation of the Convergence Program of Inland student and Researcher Support. The project was supported by the European Union, co-financed by the European Social Fund.

RESULTS

The evaluation of empirical study in Zala County

Most of the experts agree that there are two basic types of preventive health measures: individual and communal. The individual measures aim at the direct improvement of the individual's state of health, and to achieve this goal the individual has to change his behaviour, his lifestyle, and the elements of his environment that have an effect on his health. (*Glatz, 2002*).

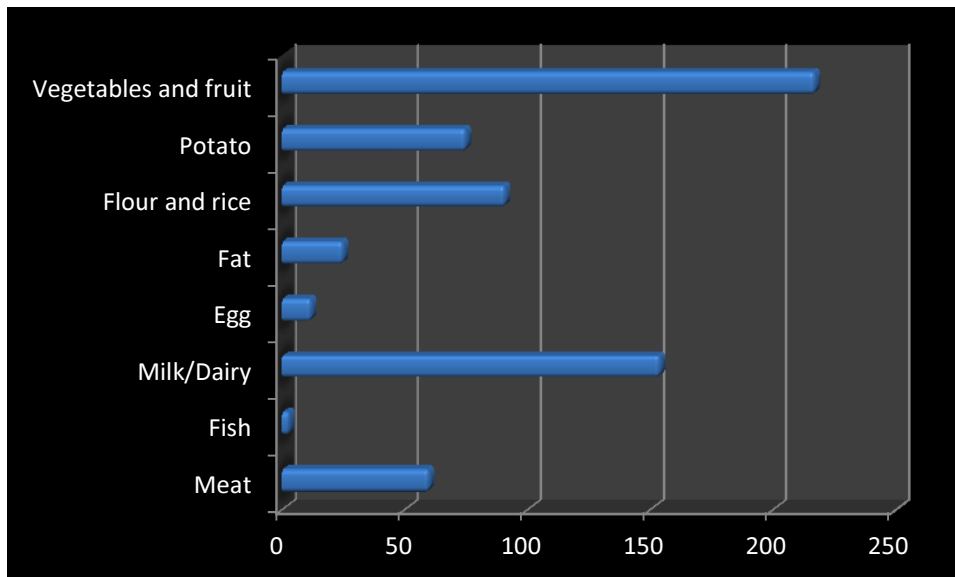
Health relates to the concept of prevention. It includes the concept of primary, secondary and tertiary prevention. The primary prevention measures are intended to avoid harm to health, before it even begins. We can do a lot to support this idea, for example by helping to keep the incomes in our area by buying more fresh produce from local growers. The consumption of organic food and other, functional food categories and brands, is not part of the general lifestyle yet – it only characterizes a narrow layer of the population, approximately ten percent of the surveyed total population. (*Péter et al., 2013*). The consumption of organic products is fashionable but on no accounts widespread. The

openness towards this product category predominantly can be seen among women with high level of education and social status.

At the same time it can be considered progressive that despite the basically low level health-consciousness of the adult Hungarian population, there are certain groups which in the long run and with appropriate education can become real health-conscious consumers (Aszmann, 2010).

As for nutritional health the food consumption in kilograms in Zala County in 2013 was similar to the national average (Fig. 3.). Meat consumption per capita is on average 10 kg less than the national average and similarly, the local citizens mostly purchase poultry products.

Figure 3 Food consumption per capita among respondents in Zala County (kg)



Source: Own diagram

Fish consumption is similar to the national figures. Fish caught in Hungarian fishponds – especially in Lake Balaton – is the most popular. The peak period is still at Christmas. The per capita consumption of milk and dairy products is 6 kg less, of eggs is 1.7 kg less in Zala county. Compared to the national average fat consumption is 14 kg less and flour consumption is 3 kg less. However, potato is very popular in the kitchens of Zala – locals consume almost 11 kg more of it than people living in other areas. This can be attributed to the gastronomy of Zala County, among other things. The vegetable and fruit consumption is significant in the county and this could be further enhanced by the successful and popular “schoolfruit”-programme, which was restarted in the 2012/2013 school year. The

goal – as in the previous years – is to provide fresh fruits and 100% fruit juices to the students in the first four grades of elementary schools. The Hungarian Vegetable-Fruit Growers' Sales Organization was established in order to bring together and represent the vegetable and fruit growing Hungarian farmers, family farmers and entrepreneurs. The organization has members in several counties so they can transport fresh vegetables and fruits to the whole country quickly, accurately and in excellent quality.

We have also examined the eating habits of the citizens of Zala County according to their health effects and asked about the most preferred food types. By their own admissions 25.5% of them consume light meals most of the time, but a significant percentage (20.9) like the spicy, Hungarian cuisine also. Food with high carbohydrates content (18.1%) and fatty food (11.4%) is quite popular among consumers. As employers, the enterprises and institutions can indirectly also contribute to the health-conscious food consumption of the population at the first level – the level of visible elements - of the company culture. We have examined this through the 198 institutes involved in the research, out of which 8% operate in the field of agriculture as we provide details about it next.

The significance of cafeteria plans at enterprises in Zala County

Cafeteria plan means optional fringe benefits from which the employee can choose at his own discretion, according to his individual needs. The advantage of the cafeteria system from the company side – besides the opportunity for motivation – is that it can increase employee benefits with more favourable conditions and tax burdens than salaries and in certain cases the system can even be used instead of a pay raise. (*Péter et al., 2013*).

97% of the employers consider the health preservation of employees very important, and for them it is more or less part of the organizational values and ideologies of the company culture. A commonly valued cultural element is the health promotion of employees. When applying the appropriate company policy it is important to examine if health promotion is included in the management system, if they have recognised its important role.

Half of the surveyed enterprises (98 institutes) could not provide such additional benefits last year due to lack of resources. Those, who were able to provide, preferred the Erzsébet-voucher that the employee can use for meals. The empirical study conducted in the spring of 2013 asked about the benefits of 2012. Examining the visible level of company culture we are embedding the certain cafeteria elements into the economic environment of the organization.

From 2013 the Erzsébet-voucher can be used for new purposes. The food-voucher and child-protection-voucher stay in use, and in addition, three new forms will appear: the gift-voucher can be redeemed for a wide selection of products, the school voucher can be used for textbooks, school supplies, and clothes, and the recreational-voucher can be redeemed for entry tickets to sport or cultural events, passes and library registration. At the places accepting these vouchers warm food can still be purchased with the Erzsébet-voucher till the preferential tax burden 35.7%, with a maximum amount of 8.000 Ft which can make this fringe benefit attractive both for the employer and employee. The SZÉP card (35) and the voluntary health-insurance contribution (supplementary or for life style improvement, 28) were mentioned most frequently. According to related rules in case of the above mentioned benefit the rate of contribution increased from 10% to 14% in 2013.

Out of the surveyed companies, 53 mentioned that they try to contribute to the food-consumption inside the institute as a fringe benefit.

According to our hypothesis in case of micro- and small enterprises the food allowances and the visible elements of corporate culture can be better seen, promoting more health-conscious food consumption in Zala County.

Our assumption is supported by the fact that the micro- and small enterprises are the most involved in this case. We have compared the variables according to size categories (micro, small, medium-sized, big companies) with other variables and checked the closeness of relationships between them and the co-movement of them with correlation calculation with the help of SPSS 16.0 programme package. In case of the variables, we have allowed a 5% significance margin of error. In case of size categories and fringe benefits we have found a moderate but opposite relationship (significance: 0,00, Pearson: -0,317). According to the result, the smaller the company is, the more homely the atmosphere is and the more the employer knows the needs and problems of the employees, so the employer considers it important to provide appropriate fringe benefits, suitable catering, vaccinations, on top of the cafeteria plan. At a small company paying attention to each other has a bigger importance than at a big multinational company where it can be mostly attributed to compliance to regulations.

CONCLUSION, PROPOSALS

The soft loan scheme for working capital in the food industry was launched on 1 January 2014 in Hungary (maturity 6 years with maximum 3-year grace period and with 50% but

maximum 4 percentage point/year interest subsidy), which can facilitate the production of healthy food, what's more, it can stimulate its consumption. Furthermore, EXIM Bank provided a chance to export finance enterprises in the food industry. The sound workforce with up-to-date expertise gains specific emphasis. There is great need to change managerial approach on all levels: through modern marketing and management knowledge, innovative thinking and co-operation techniques (with the help of higher education and other trainings). It is also essential to provide positions equal in rank in the food chain. In addition to working out adequate food supply chain strategies, among many others it refers to the development of horizontal and vertical co-operation: ensuring healthy ingredient supply, homogeneous supply of goods and better bargaining position.

Based on the findings of the research we can conclude that the majority of the Hungarian population only realises the value of health when they sense danger. The consumption of organic food products and other, functional food categories has not become a part of the lifestyle; it is only characteristic of a restricted layer. Due to its ecological conditions and long traditions, the consumption of beef has never been significant in Hungary. The traditional Hungarian cuisine prefers pork and poultry, which can be explained with the good value for money offer and with the historical past (Turkish oppression).

Economic recession, high, 6.6% increase in food prices and the extraordinarily slender fruit harvest still influence food consumption. In addition to the agricultural support of the sale of domestic food products, the government could stimulate the manufacturing of healthy products of local small-scale producers indirectly by reducing VAT for instance. Trade organizations (e.g.: National Chamber of Agriculture, National Food Chain Safety Office etc.) and educational and research institutions (by introducing agricultural produces locally) should not only take part but also fulfil a leading role in these activities. In addition, consumer habits are considerably affected by trends related to nutrition, by marketing and by the extent of VAT on food products.

The prolonged lack of health may cause a loss to the company as absenteeism. Employers, therefore, find corporate health improvement important through providing fringe benefits that encourage prevention.

Ahead of multinational companies and state-owned organizations struggling with lack of funds, micro- and small-size enterprises provide exemplary benefits in the studied region with respect to cafeteria plans and fringe benefits (food allowances, luncheon vouchers). By these means, this form of appreciation is integrated into corporate culture; thus, creating a healthier and consequently more productive workplace in the long run.

According to the results, the smaller an enterprise is, the more the employer is aware of the employees' needs and problems; therefore, providing the adequate fringe benefits is deemed essential. The presence of this at larger multinational companies can generally be attributed to compliance with regulations.

REFERENCES

- Babbie, E. (2001). *The practice of sociological research*. Published by Balassi Kiadó, Budapest p. 212.
- Blaskó, B., Cehla, B., Kiss, I., Kovács, K., Lapis, M., Madai, H., Nagy, A. Sz., Nábrádi A., Pupos T., Szöllősi, L., Szűcs, I. (2011). The economics of the sectors in livestock farming, University of Debrecen, University of West Hungary, University of Pannonia; TAMOP 4.2.5 published in the frame of Social Renewal Operational Programme
- Fodor, M. (2009). The analysis of preferences in food consumption in work canteens, Ph.D thesis, Szent István University, Doctoral School of Management Sciences and Business Administration, pp.2-3
- Gaál, B. (1998). Eating habits of Hungarian households, *Marketing & Management* 1998/3. 22 p.36
- Glatz, F. (2002). Health preservation, prevention of illnesses, working paper of the Hungarian Academy of Sciences, Facilitator: Vizi E. Szilveszter, professional advisor: Bácsy Ernő Budapest, pp. 8-9.
- Hetesi, E. (2004). The sociology of consumption, Social identity, information and the market, Publication of University of Szeged, Faculty of Economics and Business Administration, Szeged. Published by Jatepress, pp. 267-281
- Mártonffy B. (2013). [https:// http://www.tesztplussz.hu/miert-olcsobb-az-egyiptomi-zoldpaprika-a-spanyol-paradicsom-vagy-a-nemet-cseresznye](https://http://www.tesztplussz.hu/miert-olcsobb-az-egyiptomi-zoldpaprika-a-spanyol-paradicsom-vagy-a-nemet-cseresznye), 26 November 2013
- Molnár, T., Molnárné Barna, K. (2012). Demographic situation, state of health and their economic projection in the South-Transdanubian region. *Deturope The Central European Journal of Regional Development And Tourism*, Vol. 4 Issue 2, 2012, p. 35-54.
- Orbánné, N. M. (szerk.)(2006). Structural transformation of the food industry (1997-2005) *Agricultural Essays* (3) 1, p. 35
- Péter, E., Molnár, T. (2011). Prevention or treatment?- the assessment of health conscious consumers in Nagykanizsa, Georgikon Days, 53rd Georgikon Scientific Conference, ISBN 978-963-9639-43-0, 29-30 September 2011
- Péter, E., Molnár, T., Kaszás, N. (2011). Is the public healthcare system healthy?- survey on satisfaction among the inhabitants of Nagykanizsa, International conference – 2011, Changing environment – Innovative Strategies, Sopron, 2 November 2011
- Péter, E., Keller, K., Kaszás, N. (2013). Egészségtudatosság – része a szervezeti kultúrának? (Health awareness – is it part of corporate culture?), *Vezetéstudomány*, 44, 6th special issue, pp. 52-58.
- Péter, E. (2013). What, where, how much?- Assessment of state-owned and private health provision in Zala county, 17th Apáczai-day Scientific Conference- Mobilis in mobili: simplicity and complexity in sciences, 25 October 2013

- Péter, E. (2013). Preventative approach in the work environment, through the example of Zala county, 17th Apáczai-day Scientific Conference - Mobilis in mobili: simplicity and complexity in sciences, 25 October 2013
- Statistical Mirror (2013). The tendency of food consumption, 2011; 6 (42), 13 June 2013, p.1.
- Szabó, M. (ed.) (1998). A hazai élelmiszer-fogyasztás szerkezeti változásai és tendenciái. (Structural changes and tendencies of domestic food consumption). Agrárgazdasági Tanulmányok (*Agricultural Studies*), 12, pp. 1-74
- Szűcs, I., Tikász, I. E. (2008). A magyarországi fogyasztók halvásárlási és halfogyasztási szokásainak helyzete. *32nd Piscatorial Scientific Conference*, Szarvas, 14-15 May 2008, lecture

**PRESENCE OF FINANCIAL SERVICERS ALONG
RIVER DRAVA**

**PÉNZINTÉZETI SZOLGÁLTATÓK JELENLÉTE
DRÁVÁN INNEN ÉS TÚL**

Sándor Zsolt KOVÁCS, junior research fellow
MTA KRTK Regionális Kutatások Intézete, Pécs
Address: H7621 Pécs, Papnövelde u. 22.
Phone: +36 72 523 800
E-mail: skovacs@rkk.hu

**PÉNZINTÉZETI SZOLGÁLTATÓK JELENLÉTE
DRÁVÁN INNEN ÉS TÚL
PRESENCE OF FINANCIAL SERVICERS ALONG
RIVER DRAVA**

Keywords: financial services, availability, financial exclusion, branch network, state border, Drava region

Abstract

The economic role of financial services in the national economy is unquestionable, so the examination of these services is a relevant theme during the survey of the state of a region, county or other territorial unit. In this study we examine an unofficial administrative region which is an important geographical area in the development programme of the EU (Hungary–Croatia IPA Cross-border Programme).

The aim of this paper is the introduction of some indicators of bank networks in Croatia and Hungary especially their joint border region, such as availability, financial exclusion, and economic share of financial services. We evaluate these indicators according to the international standards and best practices.

Kulcsszavak: pénzügyi szolgáltatások, elérhetőség, pénzügyi kirekesztés, fiókhálózat, államhatár, Dráva régió

Kivonat

A pénzügyi szolgáltatások gazdasági szerepe megkérdőjelezhetetlen egy nemzetgazdaságon belül, így azok vizsgálata részét képezi egy területi egység, megye, régió állapotának felmérésekor. Jelen tanulmány nem egy hivatalos, adminisztratív régió, hanem az Európai Unió határon átnyúló programjaiban kijelölt magyar–horvát határ menti régió e célú vizsgálatát kívánja bemutatni.

A dolgozat célja bemutatni a horvát és magyar bankhálózat legfontosabb mutatóit, gazdasági hatásait, különösen a kapcsolódó határmenti területeken, nemzetközi mutatók és gyakorlat alapján.

BEVEZETÉS

A határon átívelő kapcsolatok, a határkérdések vizsgálata manapság az Európai Unióban igen kurrens téma. Jelen tanulmány azonban nem a szokásos értelemben vett határkutató vizsgálatait mutatja be, hanem a pénzügyi szolgáltatások területi szórtságát, elérhetőségét vizsgálja egy határ menti térben, nevezetesen a magyar-horvát térségben.

Érzékelhető, hogy nem egy statisztikai-adminisztratív régió esete kerül feldolgozásra, hanem egy az uniós programokban is szereplő határregióé. Ezen a szinten elemezve a pénzügyi, befektetési szolgáltatásokat, azok intézményi kiépültségét fontos és érdemi konklúzió adódik, mivel ezek a szolgáltatások dinamikusan követik nyomon, illetve jelzik előre az adott területi egységek fejlődési lehetőségeit. A banki tevékenység mérete, a lakossági megtakarítások és hitelek alakulása, a pénzügyi befektetések alakulása, a

pénzügyi szolgáltatók gazdasági hozzájárulása, foglalkoztató funkciói mind-mind olyan mutatók, amelyeket állandó jelleggel figyelnek a vállalatok és a nemzetközi intézmények egyaránt (Juhász 2009).

Egy országnak a közigazgatási berendezkedéséhez hasonlóan megvan a maga pénzügyi intézményrendszere is, mely a centralizált egyszintű bankrendszerrel kezdve egészen a többszintű, helyi-regionális elemekből építkező banki struktúrákig terjedő halmazból kerülhet ki (Kovács2011). A sokféleségnek is köszönhető az a momentum, hogy amennyiben egy a nemzeti szintnél kisebb területi egység pénzügyi struktúráit vonjuk vizsgálat alá, óhatatlanul torzításokba ütközünk. A vizsgálat során nem elhanyagolható az a tény, hogy mely területi egységről beszélünk, az adott régió milyen teljesítőképességű, mennyiben tartozik országá centrális, avagy a periférikus térségekhez. Jelen esetben a helyzet komplex, hiszen mindkét térség országában periférikus, mégis mást jelent ez Horvátországban és mást Magyarországon, mint azt a lehatárolásnál látni is fogjuk, azonban mielőtt a fókuszterületre rátérnénk elengedhetetlen, hogy áttekintsük a két ország pénzügyi, főként banki intézményrendszerét, annak kialakulását és helyét a mai gazdaságban.

A KÉT ORSZÁG PÉNZÜGYI INTÉZMÉNYRENDSZERÉNEK ÁTALAKULÁSA A RENDSZERVÁLTÁST KÖVETŐEN.

Az 1990-es évek Közép-Európában a rendszerváltozás évei voltak, amit a vizsgált térségben kiegészített az elhúzódó, hosszantartó válsággal tarkított nyugat-balkáni átmenet (Jugoszlávia felbomlása) hozzájárulva a térség komplex pénzügyi rendszerének széteséséhez is.

Magyarországon a pénzügyi szolgáltató rendszer valamivel korábban, 1987. január elsején változott meg, amikor is – a szocialista blokkban elsőként – (újra) bevezették a kétszintű bankrendszert. Ebben az új rendszerben a Magyar Nemzeti Bank (MNB) már nincs közvetlen kapcsolatban a gazdasági szereplőkkel, az állam- és a bankok bankjaként van jelen a pénzügyi struktúrában. A második szinten a kereskedelmi bankok, szakosított pénzügyintézetek és a takarékszövetkezetek találhatók a „rég-új” szerkezetben (Lentner et al.2005). Az 1987-et követő évek, évtizedek a piacgazdaságra való áttérés, a bankkonszolidáció, -privatizáció időszaka volt Magyarországon (is), melynek hatására megjelentek a külföldi, főleg nyugat-európai bankok leányvállalatai hazánkban és megkezdték országos terjeszkedésüket, hiszen a piacgazdaságokban a gazdasági szereplők közötti kapcsolatok elsősorban megteremtője és fő közvetítője a pénz, illetve az annak

áramlását biztosító pénzügyi szektor, amelynek egyik alapvető jellemzője a térbeli meghatározottság. Vagyis ez az egyik alapelv, ami megkövetelte a társaságokat a területi terjeszkedésre. A pénz megfoghatatlan térbeli áramlása éppen a pénzmozgások keretében szolgáló intézményi, szervezeti háttéren keresztül válik nagyon is megfoghatóvá (Gál 2005). A terjeszkedés iránya ebben az esetben is a nagyvárosi területek felé irányult elsősorban és csak később kezdődött meg a kisebb vidéki városokban, perifériákon a bankfiókok nyitása.

A határ túloldalán a jugoszláv felbomlás első elemeként az egységes jugoszláv pénzügyi struktúra szétesése következett be, de ezt követően az újonnan létrejött nemzetállamok monetáris intézményrendszerének (jegybankjainak, felügyeleti szerveinek) megteremtése is viszonylag gyorsan megtörtént. Mindezekre a gazdaságokra igaz, hogy a pénzügyi közvetítésben és tőkeallokációban nagyon erős a bankszektor dominanciája (Gál 2011), így elsősorban a jelen tanulmány vizsgálatai is erre a területre fókuszálnak. Horvátországban a bankreform kezdeti fázisát az 1990-es évek elején a kétszintű bankrendszer megteremtése, a nemzetközi kockázatkezelési standardok irányába történő lassú elmozdulás jellemezte. Ebben az időszakban azonban sokkal inkább a mennyiségi, mintsem a minőségi változások jellemezték az ország bankrendszerét. A magánbankok számának ugrásszerű szaporodásával a túlbankosodás a térség valamennyi országát jellemezte, a bankok száma Horvátországban volt a legnagyobb, itt 1995-ben 54 bank működött, amiből csak egy volt külföldi tulajdonban (Golubovic-Golubovic 2005). Az 1990-es évek végén a bankreformok felgyorsítását több tényező is sürgette:

- a pénzügyi intézmények egy szabályozatlan és nem megfelelően ellenőrzött üzleti környezetben működtek;
- a bankok expanziója botrányokkal volt tarkítva;
- a pénzügyi intézmények kétes hírneve megnehezítette számukra a betétesek pénzének vonzását, illetve hitelportfoliójuk, ügyfélhálózataik növekedését;
- az állami tulajdonban lévő bankok tovább cipelték az állam által felelőtlenül finanszírozott nagyvállalatoktól örökölt rossz hiteleket (Gál 2011).

Horvátországban már a függetlenség kivívását megelőzően is működött a kétszintű bank-rendszer, így az átmenet első időszakában annak újrastrukturálásában a piaci viszonyokhoz és a nemzetközi standardokhoz való nagyobb alkalmazkodás játszotta a

főszerepet. Horvátországban 1990-ben 26 bank működött, ezeket fokozatosan privatizálták. A Belgrádban rekedt betétek pótlására államkötvények kibocsátását hajtotta végre a horvát állam, majd ezt követte a bankpiac kétlépcsős (előbb a GDP 23%-ával, majd 6%-ával megegyező mértékű) konszolidációja, a bankok privatizációja. A bankok száma 2012-re a bankkonszolidáció és a fúziók eredményeként 41%-kal csökkent 1995-höz képest.

Magyarországon a kettős bankrendszer újjászületését és a rendszerváltást követő bankalapítási hullámot (1987–1995) követő kis-, középbanki csődök, az erősödő piaci verseny (Várhegyi 2003) és a banki felvásárlások és fúziók (Kovács 2009) törték meg, amelynek eredményeképp, ha kisebb mértékben is (20%), mint déli szomszédunknál, de csökkent a működő kereskedelmi bankok száma (1. táblázat).

1. táblázat. Kereskedelmi bankok száma a vizsgált országokban, 1995–2012

Table 1. Number of commercial banks in Croatia and Hungary, 1995–2012

Év	Horvátország	Magyarország
1995	54	44
2000	43	38
2005	37	34
2010	33	35
2012	32	35

Forrás: Nemzeti bankok (1996–2012) adatai alapján saját szerkesztés

Horvátország a külföldi banktőke kapcsán más úton járt, mint a korábban szintén jugoszláv tagállam Szlovénia, mely jelentősen korlátozta a külföldi banki csoportok térnyerését és erősítette a hazai szolgáltatók jelenlétét. Horvátországban az első külföldi bankként a Raiffeisen Zentralbank jelent meg az országban 1995-ben, majd a bankprivatizáció 1998-as megindulásával a német és olasz bankok voltak az első befektetők. A 2000-ben működő 43-bankból 20 volt többségi külföldi tulajdonban, s csak három maradt állami kézben. A bankprivatizációnak köszönhetően a külföldi bankok részesedése a bankrendszer eszközállományából 1%-ról 90,6%-ra nőtt 1996 és 2012 között⁴.

Magyarországon a külföldi bankok megjelenése, a privatizációban kapott lehetőségeik néhány évvel korábban megjelentek, mint a horvát oldalon. A külföldi tőke bevonása a

⁴ <http://www.hnb.hr/publikac/epublikac.html>

bankrendszerbe már a rendszerváltás előtt az ország vezetésének látókörébe került, azonban ezt a folyamatot megakasztották a bekövetkező változások, az új, Antall-kormány privatizációs tervei. Így több folyamat eredményeként a nemzetközi bankcsoportok lehetőségei az 1991-ben elfogadott pénzügyi törvénnyel, illetve a Boross-, majd a Horn-kormány privatizációs jogszabályainak hatályával szélesedtek ki. Ennek köszönhetően a külföldi bankpiaci részesedés 1995-ben már közel 40% volt, majd 2012-ig ez az arány 73%-ig emelkedett, ami jelentősen elmarad a horvát eredményektől (2. táblázat).

2. táblázat. Tulajdonosi struktúra a horvát és a magyar kereskedelmi bankok körében, 2000–2011 (%)

Table 2. Ownership structure in the Croatian and Hungarian commercial banks, 2000–2011 (%)

Év	Horvátország			Magyarország		
	állami tulajdonú	egyéb hazai tulajdonú	külföldi tulajdonú	állami tulajdonú	egyéb hazai tulajdonú	külföldi tulajdonú
2000	5,7	10,2	84,1	19,3	11,5	69,2
2005	3,4	5,3	91,3	19,2	14,6	66,2
2010	4,3	5,4	90,3	16,0	15,2	68,8
2011	4,5	4,8	90,7	14,7	12,3	73,0

Forrás: Nemzeti bankok (2001–2012) adatai alapján a saját szerkesztés.

A bankok számának és a tulajdonosi szerkezetnek a vizsgálatát követően érdemes azt is áttekinteni, hogy a két országban milyen eredmények ér el napjainkban a kereskedelmi banki szolgáltatók összessége. Területi léptékben látható, hogy a mind Magyarországon, mind pedig Horvátországban jelentős fiókhálózat épült ki országos szinten, előbbi esetben 3077 (szövetkezeti hitelintézeti kirendeltségek nélkül 1463) utóbbiban 1254 fiókkal. Ez országos léptékben nézve azonban még a nyugat-európai szinthez képest elmaradó fióksűrűségi értékeket mutat, hiszen míg Magyarországon 3220 főre, Horvátországban 3417 főre jut egy-egy elérhető fiók, addig ez az érték Ausztriában 850, svájcban 1200, Németországban 1600 (Kovács 2011).

A nem pusztán kereskedelmi bankokkal azonosított pénzügyi szolgáltató szektor az országok vállalati struktúrájában nem bírnak jelentős szereppel, az ágazatban működő 1.949 horvát pénzügyi vállalat nem éri el az összes vállalkozások számának 1%-át, míg a magyar működő vállalkozások 3,8%-a tevékenykedik a pénzügyi szektorban. E vállalatok

alkalmazásában áll a horvát regisztrált munkavállalók⁵ 3,2%-a és a magyar munkavállalók 5%-a⁶, akiknek köszönhetően e szektor állítja elő a vizsgált országok GDP-jének 6,1, illetve 3,7%-át.

A fentiekben vizsgált folyamatok és adatok fontosak egy területi egység banki ellátottságának vizsgálata szempontjából, hiszen egy országban működő kereskedelmi bankok száma determinálja a fiókhálózatok kiterjedését is, valamint a különböző nemzetközi bankcsoportok egy-egy országon belüli terjeszkedését, vagy centralizáltságát meghatározza az anyavállalat hovatartozása, stratégiája is. Az országos elemzések után térjünk át a kutatási területen jelen levő pénzügyi szolgáltatások szerepére, jelenlétére.

A VIZSGÁLT TERÜLET BEMUTATÁSA

Jelen vizsgálatok területe tágabban értelmezve a Magyarország–Horvátország Határon Átnyúló Együtműködési Program területe (1. ábra), mely 3 magyar megyét (Baranya, Somogy, Zala) és 8 (Kapronca-Körös, Belovár-Bilagora, Varasd, Muraköz, Eszék-Baranya, Verőce-Drávamente, Vukovár-Szerém, Pozsega-Szlavónia) horvát zsupánságot foglal magában.

⁵Statistical Yearbook of the Republic of Croatia, 2012. Croatian Bureau of Statistics

⁶http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qlf005b.html

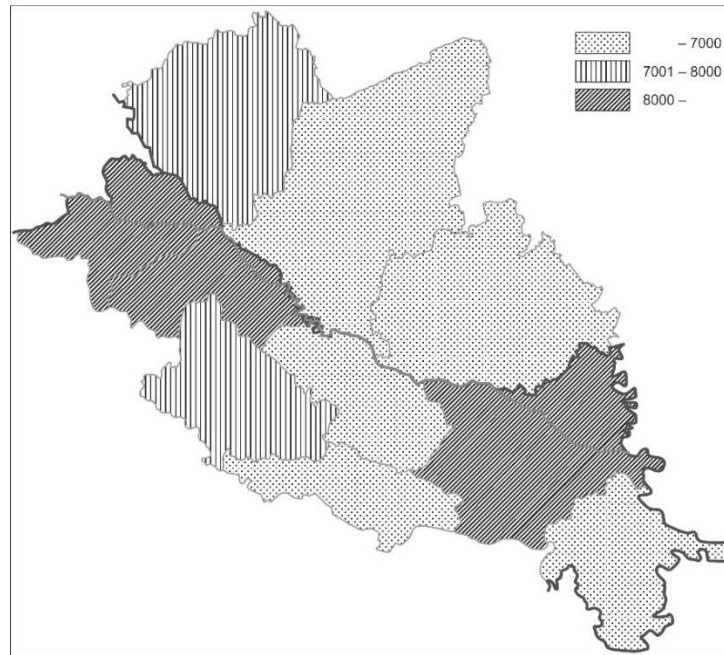
1. ábra. A vizsgált terület lehatárolása

Figure 1 Mapping of research area



Forrás: Saját szerkesztés

E térség a határ mindkét oldalán történetileg periferikus helyzetű, azt gyenge gazdasági teljesítmény jellemzi, hisz ha csak a bruttó hazai terméket nézzük az IPA programterületen az egy főre jutó GDP értékei határozottan hátrányos helyzetet mutatnak (Varjú et al. 2013), Horvátországban 70% (2011), Magyarországon 72% (2011) az egy főre jutó GDP aránya az országos átlagokhoz képest a nemzeti statisztikai hivatalok adatai alapján. (2. ábra)

2. ábra. Az egy főre jutó GDP megyei megoszlása, 2011 (euró)**Figure 2** GDP per capita in counties, 2011 (euro)

Forrás: Nemzeti statisztikai hivatalok és Eurostat adatai alapján saját szerkesztés

A vásárlóerő paritáson (PPS) számított egy főre eső GDP tekintetében még rosszabb képet mutat a térség. A Dél-Dunántúl a 16. legszegényebb régió a 28 tagú Európai Unióban a régiókat besoroló legfrissebb Eurostat tanulmány alapján, ahol az EU28 átlag 45%-át teszi ki a jelzett mutató, míg ez az érintett horvát térségben 59%, Zala megyében pedig valamivel több, mint 65%.⁷A gazdasági lemaradás mellett számos más társadalmi problémával is szembe kell néznie a térségnek. Az előregedő, aprófalvas térségben a munkanélküliség az érintett országok viszonylatában magas, valamint az értelmiségi kivándorlás eredményeként fellépő alacsonyabb átlagos képzettségi szint multiplikátor hatása ezeket az arányokat tovább rontja (Hajdú 2003, Hajdú – Nagy 2013). Mindezek a társadalmi és gazdasági problémák, a térség közlekedési infrastruktúrájából következő elérhetőségi problémái (Erdősi, 2013) magukkal hozzák a pénzügyi rendszer kiépülésének hiányosságait. Azonban mielőtt ennek részletes elemzését bemutatnánk, röviden tekintsük át milyen átrendeződés ment végbe a két ország bankpiacán a rendszerváltást követően.

⁷ Regional GDP – GDP per capita in the EU in 2011: seven capital regions among the ten most prosperous. Eurostat Newsrelease no. 29/2014 - 27 February 2014

A PÉNZÜGYI SZOLGÁLTATÁSOK ELÉRHETŐSÉGE A TÉRSÉGBEN

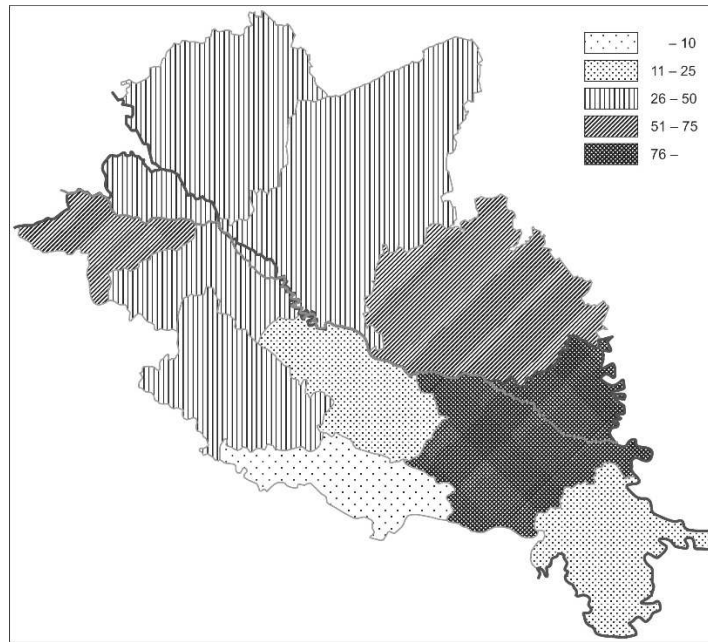
Adott nemzetgazdasági ág szerepét egy térségben jól mutatja az ott megtermelt bruttó hozzáadott érték (GVA), illetve az ágazat által foglalkoztatottak száma. A helyben keletkezett GVA érték Eszék-Baranyában éri el a legmagasabb volument 84,2 millió euróval, amely a horvát pénzügyi szektor összes hozzáadott értékének 3,2%-a; a legalacsonyabb érték pedig Pozsega-Szlavónia zsupánságban adódik, ahonnan mindössze a pénzügyi piaci GVA 0,3%-a származik. Összességében elmondható, hogy a horvát oldali nyolc megye pénzügyi szektora adja az országos pénzügyi GVA 11,3%-át, míg az összesített országos hozzáadott érték 0,8%-át⁸. Magyarországon a pénzügyi szektor hangsúlyosabb szerepe miatt ugyan a három megye mindösszesen a teljes pénzügyi GVA 4%-át reprezentálja, azonban ez a horvát értéknél jóval magasabb részesedést eredményez az országos teljes GVA-ban (1,76%)⁹ (3. ábra). Bár a dél-dunántúli régió gazdasági ereje csökkenő tendenciákat mutat az ábrán Baranya megye pénzügyi szektorban jelentkező erősebb pozíciója látható. Ennek forrása a megyei pénzügyi szolgáltatói tradíciók (Gál 2010) és az, hogy több kereskedelmi bank is Pécsen tart fenn, regionális szintű szolgáltatásokat nyújtó, azonban inkább informális központot.

A hozzáadott érték előállításában a pénzügyi szolgáltatások piacán jelen levő vállalkozásoknak van szerepe, ha az egyes megyei vállalkozási képre nézünk, jelentős eltérést tapasztalhatunk a határ két oldalán. Míg a három magyar megyében a pénzügyi vállalkozások 2,5–4%-ot tesznek ki a megye összes vállalkozásainak számából, addig ez az érték Horvátországban még a legjobb eredményeket felmutató Eszék-Baranyában sem éri el az 1%-ot. Az eltérés legfőbb oka a szabályozásban, illetve a piaci nyitottságban van. A magyar piac az ország 2004-es Európai Unió csatlakozása óta nyitott a közösség országai számára is, így nagy számban megjelenhettek a tagországok vállalkozásainak leányvállalatai. Horvátország 2013 nyarán szintén csatlakozott az Európai Unióhoz, ami középtávon elővetítheti ott is általában véve a vállalkozások – így a pénzügyi vállalkozások – számának növekedését is, azonban ez még a statisztikában nem mutatkozik meg. A másik oka az eltérésnek a szabályozásból következik, a magyar pénzügyi szolgáltatókra vonatkozó jogszabályok megengedőbbnek tűnnek a szigorúbb horvát szabályozásnál.

3. ábra. A bruttó hozzáadott érték megoszlása a vizsgált megyékben, 2012 (millió euró)

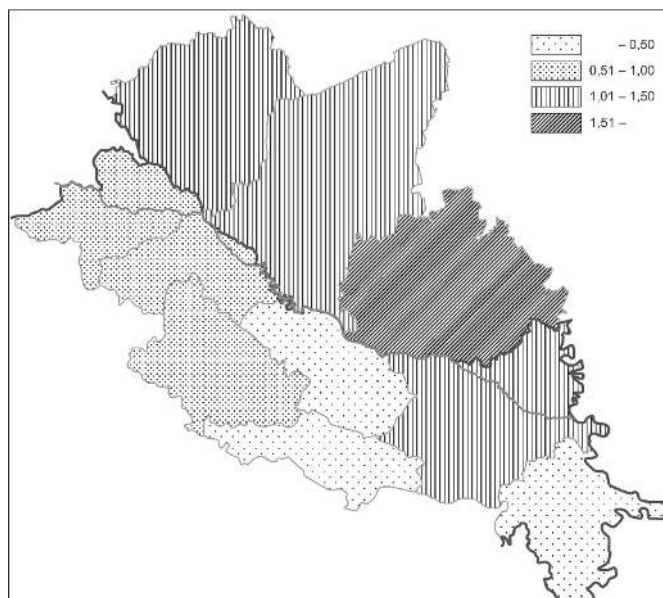
⁸http://www.dzs.hr/default_e.htm

⁹http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt002c.html

Figure 3. Gross value added per counties in the research area, 2012 (million euros)

Forrás: Nemzeti bankok és statisztikai hivatalok adatai alapján saját szerkesztés

A következő vizsgálati elem, amelyet érdemes górcső alá venni az a szektorban alkalmazottak száma. A terület korábban említett periféria jellegét mutatja az, hogy a 11 megye egyikében sem éri el a pénzügyi szektorban alkalmazottak aránya az országos átlagot.

4. ábra. A pénzügyi szolgáltatók által alkalmazott munkavállalók aránya, 2012 (%)**Figure 4** Rate of employment in the financial services, 2012 (%)

Forrás: Nemzeti statisztikai hivatalok adatai alapján saját szerkesztés

A foglalkoztatást természetesen befolyásolja az is, hogy az adott területi egységben hány szolgáltató, hány kirendeltség működik. A pénzügyi szolgáltatások területén a legnagyobb munkaerő felvevő a kereskedelmi banki és szövetkezeti hitelintézeti

vállalkozások köre, így most csak ezekre szűkítve mutatunk be néhány eredményt. A határ két oldalán nagyságrendileg azonos számú bankfiók, illetve kirendeltség működik, szám szerint a horvát területen 298, míg az érintett magyar megyékben 344.

A fiókhálózat nagysága mellett fontos kérdés az is, hogy a lakosság számára mennyire elérhetőek, a hálózat pontjai, ugyanis törvényszerűségeként fogható fel az a nézet miszerint a szolgáltatások egyik legáltalánosabb velejárója, hogy koncentráltak, nem minden településen érhetőek el automatikusan. Ez a jellegzetesség szüli a településközi kapcsolatok egy jelentős részét a jelenlegi társadalmakban (Beluszky–Győri, 2004). A bankfiókhálózatok tekintetében e vizsgálati célra megfelelő lehet az egyes területi egységek hálózati sűrűségének vizsgálata. E célra megfelelő a megyei fiókszám és lakosság adatokból könnyedén megkapható fióksűrűségi mutató, melyből egy-egy megye országos átlaghoz viszonyítható pénzügyi szolgáltatási ellátottságára következtethetünk..

3. táblázat. A hitelintézeti fiók-, kirendeltség-hálózat sűrűsége, 2013

Table 3 Density of financial branch network, 2013

Megye	Hálózati sűrűség
Belovar-Bilogora megye	4 436
Eszék-Baranya megye	3 589
Kapronca-Körös megye	3 503
Muraköz megye	4 215
Pozsega-Szlavónia megye	3 121
Varasd megye	3 999
Verőce-Drávamente megye	3 142
Vukovár-Szerém megye	5 984
Baranya megye	3 385
Somogy megye	3 404
Zala megye	2 916

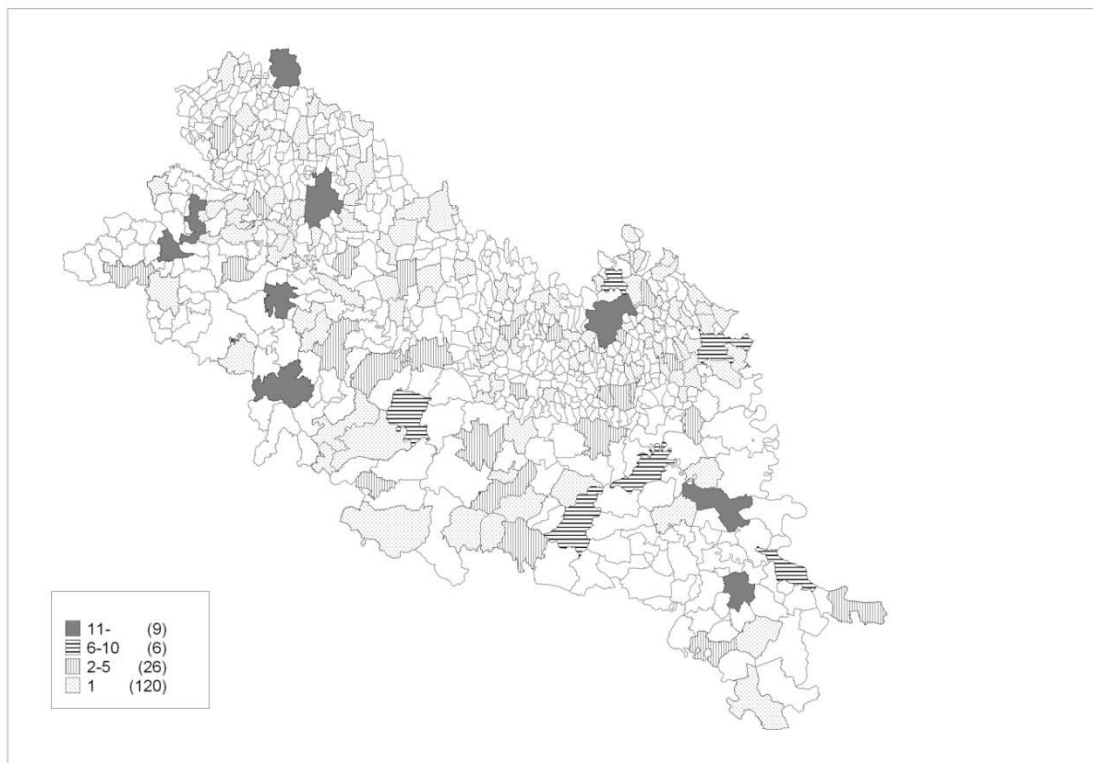
Forrás: Kovács (2013), Danka (2013) alapján

A 3. táblázatból és a korábban leírtakból látható, hogy a sűrűség mérőszámaként definiált mutató 2–2 megyét eltekintve magasabb értékeket mutat az országos átlagoknál, ami a térség pénzügyi ellátottságának hiányosságaira hívja fel a figyelmet.

Az ellátottsággal kapcsolatos kérdés a pénzügyi kirekesztés jelensége, mely főként a magas külföldi tulajdoni hányaddal rendelkező duális bankrendszerekben jelentkezik. Ezekben az országokban a hazai tulajdonú pénzügyi intézetek piaci súlya kicsi, viszont a nemzetközi kereskedelmi bankok gazdaságfejlesztési orientációja hiányzik (amit mutat, hogy arányaiban kevesebbet hiteleznek a KKV-szektorban) (Gál 2012). E duális bankrendszerek erősítik a pénzügyi kirekesztés (financial exclusion) folyamatát, azaz bizonyos társadalmi csoportoknak (társadalmi kirekesztés), illetve térségeknek (rurális perifériák, kistelepülések, városnegyedek) a pénzügyi szolgáltatásokból való kizárását (Alessandrini et al. 2009, Dymski 2005, Gál 2005). Jelen vizsgálatban a kirekesztés területi aspektusainak vizsgálatai relevánsak, ennek eredményeit mutatja az 5. ábra, azonban az adatok hozzáférhetősége miatt a teljes fókusz szűkítésével csak a határ menti 40 km-es sávot vizsgálva.

5. ábra. Fiókok és kirendeltségek elérhetősége, 2013

Figure 5 Availability of bank branches and savings banks offices, 2013



Forrás: Saját szerkesztés

A térképen is látható, hogy jelentős azon települések száma ahol egyetlen pénzügyi szolgáltató sem érhető el. Szám szerint ez annyit jelent, hogy a határ menti 40 km-es sávban található települések közül mindössze 161-ben van jelen valamely pénzügyi szolgáltató néhány alapfunkciót ellátó kirendeltséggel, vagy univerzális szolgáltatásokat

nyújtó fiókkal. A területi lefedettség így a magyar oldalon 16% körüli, míg az érintett horvát települések tekintetében ez az érték meghaladja a 31%-ot. A rosszabb magyar eredményeket azonban kompenzálja a települések kisebb méretéből fakadó, közöttük kisebb távolságon történő ingázás segítségével elérhető pénzügyi szolgáltatók megléte.

ÖSSZEGZÉS

Mint az láthatóvá vált a vizsgált területet magába foglaló két országban az 1980-as évek második felétől, illetve az 1990-es években megindult egyfajta átrendeződés a pénzügyi szolgáltatások piacán. Ehhez gazdasági rendszerváltásra, új szabályozási rendszerre, és nem utolsósorban (külföldi) tőkére volt szükség. A bankkonszolidációkat és a privatizációt követően mindkét országban megnövekedett a külföldi tulajdon aránya a 2000-es évekig pedig kialakult egy piac által tolerált számú intézményből álló bankrendszer.

A pénzügyi struktúrák vizsgálata önmagában nemzeti szinten is érdekes eredményeket hozhat, nem is beszélve egy-egy területi egység külön vizsgálatáról. Jelen tanulmány ez utóbbival próbálkozott meg, bemutatva a horvát-magyar határ menti térben fellelhető pénzügyi szolgáltató szektor főbb jellemzőit, jellegzetességeit.

SUMMARY

The economic role of financial services in the national economy is unquestionable, so the examination of these services is a relevant theme during the survey of the state of a region, county or other territorial unit. In this study we examine an unofficial administrative region; our target area is the Hungarian–Croatian border region (Baranya, Somogy, Zala Hungarian counties, and Bjelovar-Bilogora, Koprivnica-Križevci, Međimurje, Osijek-Baranja, Požega-Slavonia, Varaždin, Virovitica-Podravina, Vukovar-Syrmia Croatian counties), which is an important geographical area in the development programme of the EU (Hungary–Croatia IPA Cross-border Programme). The early years of 1990's are the years of political and economic transition in the Central and Eastern European countries and this era was the birth of some new states on the space of Yugoslavia. The Central European countries have become market economies and the modern economies required a new structure of financial and banking systems, so the following trends observed in these years:

- initiation of the two-tier banking system, separated the functions of central bank and commercial bank;
- elimination of sectoral and operational restrictions;
- enable of private bank's foundation;
- enable of operation of foreign-owned and joint-owned banks;
- liberalisation of bank foundation;
- establish of the supervisory agencies.

The aim of this paper is the introduction of some indicators of bank networks in Croatia and Hungary especially their joint border region, such as availability, financial exclusion, and economic share of financial services. We evaluate these indicators according to the international standards and best practices.

In the transition and independence period, the banking sector grew, new banks established, foreign bank groups appeared on the financial market. These tendencies were followed by consolidation, mergers and acquisitions, through these, the number of banks reduced by 20,5% in Hungary, and 40,7% in Croatia between 1995 and 2012. We can see that the number of banks decreased significantly, but the extension of the branch network expanded in these countries. Nowadays, 1.463 branches (and 1.614 savings offices) are in Hungary and 1.254 branches are in Croatia, so the country average branch densities are 3.220 person/branch (H), and 3.417 person/branch (HR) and in the research area, we can find 3 counties, where the density is lower than the country average, these are Zala, Virovitica-Podravina and Požega-Slavonia counties (Tab. 3.). These values are not good in European comparison, because this indicator is 800 in Austria, 1.200 in Switzerland, 1.600 in Germany.

The fact that the institutions of services (administration, health institutions, commerce, education, personal services, etc) which were used by the most people don't appear in every settlements will develop the inter settlement relations. So significant rate of the population can only use them if they go to another settlement (Beluszky–Györi 2004). So, the examination of the availability of financial institutions is a current theme of the financial geography. In this paper we focused the Drava region, and according to the Fig. 5., we can see that 161 municipalities or settlements are with bank branch(es) in this area, this value is the 31% of the all municipalities in Croatia and 16% in Hungary.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Alessandrini, P., Presbitero, A. F., & Zazzaro, A. (2009). Banks, Distances and Firms' Financing Constraints. *Review of Finance*, 13(2), 261–307.
- Beluszky, P., & Györi, R. (2006). A magyar városhálózat funkcionális versenyképessége. In Horváth, Gy. (szerk.), *Régiók és települések versenyképessége* (pp. 236–293). Pécs, Magyarország: MTA Regionális Kutatások Központja.
- Danka, S. (2013). Pénzügyi szolgáltatások. In Buday-Sántha, A. (szerk.), *Dél-dunántúli régió fejlesztése I. kötet: TÁMOP-4.2.1B-10/2KONV-2010-0002 "A Dél-dunántúli régió egyetemi versenyképességének fejlesztése" című projekt "Dél-Dunántúl gazdasági erőforrásainak feltárása és fejlesztési lehetőségek meghatározása" című alprojekt kutatást záró monográfia* (pp. 261–269). Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem.
- Dymski, G. A. (2005). Financial Globalization, Social Exclusion and Financial Crisis. *International Review of Applied Economics*, 19, 439–457.
- Erdösi, F. (2013). Közlekedés. In Hajdú, Z., & Nagy, I. (eds.), *Dél-Pannónia* (pp. 347–387). Pécs–Budapest, Magyarország: MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont – Dialóg Campus Kiadó.
- Gál, Z. (2005). The Development and the Polarized Spatian Structure of the Hungarian Banking System in a Transforming Economy. In Barta, Gy., G. Fekete, É., SzörényinéKukorelli, I., & Timár, J. (eds.), *Hungarian Spaces and Places: patterns of Transition* (pp. 197–219). Pécs, Hungary: HASCentre for Regional Studies.

- Gál, Z. (2010). *The Golden Age of Local Banking - The Hungarian Banking Network in the Early 20th Century*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Gál, Z. (2011). The banking sector of the Western Balkans, Regional Transformation Processes in the Western Balkan Countries. In Horváth, Gy., & Hajdú, Z. (eds.), *Regional transformation processes in the Western Balkan countries* (pp. 470–487). Pécs, Hungary: HAS Centre for Regional Studies.
- Gál, Z. (2012). A hazai takarékszövetkezeti szektor szerepe a vidék finanszírozásában. *Területi Statisztika*, 15 (5). 437–460.
- Golubović, S., & Golubović, N. (2005): Financial Sector Reform in the Balkan Countries in Transition. *Facta Universitatis, Series: Economic and Organisation*, 2 (3), 229–236.
- Hajdú, Z. (2003). The settlement network. In Hajdú, Z., & Pálné Kovács, I. (eds.). *Portrait of South Transdanubia: A region in transition* (pp. 27–37). Pécs, Hungary: HAS Centre for Regional Studies.
- Hajdú, Z., & Nagy, I. (eds.), Dél-Pannónia. Pécs–Budapest, Magyarország: MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont – Dialóg Campus Kiadó
- Juhász, J. A. (2009). Pénzügyi-banki szolgáltatások. In Horváth, Gy. (szerk.): *Dél-Erdély és Bánság* (pp. 352–364). Pécs–Budapest, Magyarország: MTA Regionális Kutatások Központja – Dialóg Campus Kiadó.
- Kovács, S. Zs. (2010). Az M&A tendenciák vizsgálata Magyarországon. In Buday-Sántha, A., Erdős, K., & Komlósi, É. (szerk.): *Évkönyv 2009* (pp. 133–143), Pécs, Magyarország: PTE KTK Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola.
- Kovács, S. Zs. (2011). A pénzügyi szolgáltatások területi dilemmái Magyarországon In Pálvölgyi, K., Reisinger, A., Szabados, E., & Tóth, T (szerk.) *Fiatal Regionalisták VII. Konferenciája* (pp. 199–206), Győr, Magyarország: Széchenyi István Egyetem Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola.
- Kovács, S. Zs. (2013). Szolgáltatások. In Hajdú, Z., & Nagy, I. (eds.), *Dél-Pannónia* (pp. 320–336). Pécs–Budapest, Magyarország: MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont – Dialóg Campus Kiadó.
- Lentner, Cs., Tóth, G., & Polyák, I. (2005). A bankfüziók gazdaságélénkítő hatása Magyarországon, *Gazdaság és Társadalom*, 16 (2). 64–77.
- Várhegyi, É. (2003). Bankverseny Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 50 (12). 1027–1048.
- Varjú, V., Suvák, A., & Dombi, P (2013). Geographic information systems in the pay of alternative tourism – methods with landscape evaluation and target group preference weighting. *International Journal of Tourism Research*, doi: 10.1002/jtr.1943.

Review

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR
Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola
Iskolavezető: Prof. Dr. Varga Attila



**HATÁROK
NÉLKÜLI
FELSŐOKTATÁS**

**Kisebbségi egyetemek regionális és elitképzési szerepe a Kárpát-medencében
című**

doktori értekezés tézisei

Takács Zoltán

Konzulens: Prof. Dr. Horváth Gyula
Társ konzulens: Prof. Dr. Gábrity Molnár Irén

PÉCS–SZABADKA
2013

TARTALOMJEGYZÉK

1. A témaválasztás indoklása	2
2. A dolgozat felépítése és fejezetei	3
3. Módszertani összegző	3
4. Hipotézisek	5
5. A disszertáció összefoglalása és következtetések	6
6. Tudományos eredmények – a hipotézisek igazolása	13
7. Intézményfejlesztési javaslatok	16
8. Hivatkozások	18
9. A szerző önéletrajza, témához kapcsolódó publikációi és tudományos munkája	21
Publikációk	21
Konferencia-előadások	24
Tudományos-kutatási projektek	25

1. A témaválasztás indoklása

Az egyetem – a délvidéki értelmiség véleménye szerint – a magyarság szellemi központja lehetne, ahol nem csak magyar nyelvű oktatás folyik, hanem európai és magyar szellemiség is formálódik.

Az egyetemalapítási törekvések – hasonlóan a Kárpát-medence többi határon túli régiójához – több mint tíz évvel ezelőtt, a Vajdaságban is megfogalmazódtak. A folyamatok azonban lassan haladnak. Az általános felsőoktatási légkör – és azon belül a kisebbségi felsőoktatási politika – nehezen tud megbirkózni egy önálló magyar felsőoktatási intézmény alapításának a gondolatával. Egyáltalán nem biztos, hogy a magyar felsőoktatási felzárkóztatási érdek egy magyar nyelvű intézményben érvényesíthető az értékrendszerében, demokráciájában, toleranciájában (és minden egyéb társadalmi-gazdasági viszonyaiban) hanyatló Szerbiában, még a többnemzetiségű Vajdaságban sem. Egy multietnikus intézmény keretei között szerveződő felsőoktatásnak van és lehet jövője a Vajdaság északi részén, ellenségek formálása nélkül, a kisebbségi közösség nyelvi elszigetelődésének megakadályozásával – modern, európai szemléletű intézményi megoldások példáját véve alapul. Ezzel a céllal, a „Szabadkai Egyetem” koncepció újradefiniálására kerül sor a disszertációban.

A Kárpát-medence két, *határon túli magyar régiójában (Felvidék, Kárpátalja) létesült új intézmények esettanulmányai* (az intézményvezetőkkel készített interjúk) által betekintést nyerhettem a kisebbségi intézmények alapítási-működési és mindennapi problémájába. Ezeket hasznos tapasztalatokként, a vajdasági intézményfejlesztési kezdeményezések tervezetébe lehetséges beépíteni. A Vajdaság északi részén (a Délvidéken) olyan intézményre van szükség, amely illeszkedik a felsőoktatás európai szerkezeti dinamizmusához (diverzifikálódás, homogenizálódás, nemzetköziesedés, stb.), méltóképpen képviseli a kisebbségi közösség felsőoktatási igényeit (kulturális reprodukció), valamint magán hordozza a területi (decentralizált) és határon átívelő felsőoktatás- és tudományszervezés modern jellemzőit is.

Európai kitekintések, euroregionális szerveződések (EGTC) bemutatását követően a „Szabadkai Egyetem” koncepció létjogosultságát tágabb, államhatárokon átívelő, regionális viszonylatban vizsgálom, a szerb–magyar határrégió felsőoktatásának, képzési-képzettségi, munkaerő-piaci kapacitásainak, gazdasági térszerkezeti jellemzőinek területi elemzéseivel.

Az intézményalapítás helyi társadalom általi támogatottságát, a helyi-regionális elit (magyar–szerb–horvát közösség) képviselőivel készített interjúk során vizsgálom, megszólaltatva a felsőoktatás hatalmi harcát alakító és formáló fő érdekcsoportokat (az állami bürokráciát, akadémiai oligarchiát, a piac résztvevőit és további stakeholdereket, hallgatókat, civil szervezeteket, egyházat). Az alapítás *szükséges feltételeit* is összegzem, figyelembe véve a jogi szabályozást, humán erőforrás-igényeket (oktatók, kutatók), potenciális hallgatók számát, valamint a forrásszabályozási alternatívákat. Rávilágítok továbbá arra, hogy a helyi társadalom számára, milyen *gazdasági hatásokkal/előnyökkel* jár egy új intézmény, és hogy egy új intézmény milyen széleskörű és szerteágazó, regionális-társadalmi szolgáltatásokat teljesít/nyújt a lokális közösségben.

Bizonyítani szándékozom, hogy a *határon átívelő felsőoktatás- és tudományszervezés* (intézményi együttműködések, kapcsolatok) modellje képezi a „Szabadkai Egyetem” koncepció legitím, racionális és perspektivikus megoldását/lehetőségét. A 2006-ban, a vajdasági magyar helyi-regionális elit néhány képviselője általi megbízatásként megkezdett kutatás (disszertációírás), reményeim szerint, a 2013-as évet követően, *társadalmilag is hasznosulni fog.*

2. A dolgozat felépítése és fejezetei

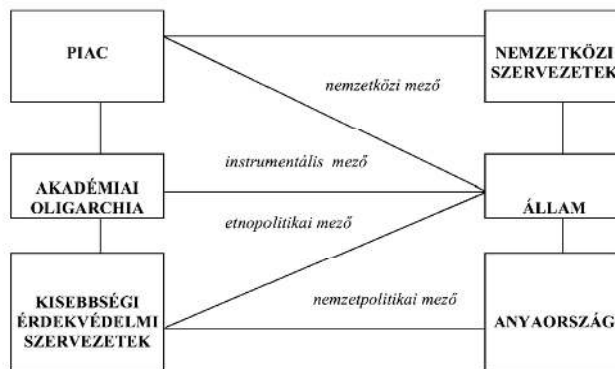
- I. Bevezetés
- II. Felsőoktatás európai és kárpát-medencei kontextusban
- III. A szerb–magyar határrégió felsőoktatása
- IV. Szabadka felsőoktatásfejlesztési lehetőségei
- V. A felsőoktatás regionális-gazdaságfejlesztési szerepe
- VI. Szerb–magyar határon átívelő intézménykapcsolatok
- VII. Tudományos eredmények
- VIII. Összefoglalás és következtetések
- XI. Intézményfejlesztési javaslatok
- X. Irodalomjegyzék
- Mellékletek; Intézményi rövidítések

3. Módszertani összefoglaló

Tekintettel a téma komplexitására, igyekeztem *multidiszciplináris* (regionális tudományi-, szociológiai-, földrajz- és politikatudományi) megközelítésben megfogalmazni kutatásom módszertani alapját. Szándékosan *empirikus jellegű dolgozat* megírását tűztem ki célul, ahol a (mikro)regionális területi szempontok érvényesülnek leginkább (Európa–Kárpát-medence–Magyarország–Szerbia–Szabadka és a határrégió reláción). A dolgozat *elméleti alapját Clark (1983) felsőoktatási modellje* (illetve Kozma [2002, 2003, 2004, 2005], Papp Z. [2006, 2010a, b, 2012] régióspecifikus és kisebbségi, elméleti megközelítései [ld. 1. ábra]), és Shakamoto–Chapman (2011) (valamint Altbach és szerzőtársa [2011], Collins [2011], Knight [2011]) *felsőoktatási CBC modellje* adja. A *felsőoktatás-kutatás* további nemzetközi és hazai ismeretanyagait is használom a dolgozatban: Denman (2011), Teichler (2003, 2011), Scott (2011), Salat (2012), valamint Hrubos (2011, 2012) munkáit kiemelve. A *felsőoktatás és régiófejlesztés gyakorlati (gazdasági megközelítésű) módszertani alapjait* Horváth (2003, 2006, 2010), Rechnitzer és szerzőtársai (2003, 2007, 2011) munkáira (továbbá külföldi szerzők elméleti tanulmányaira: Goddard [2008], Huggins–Johnston [2009], stb.) alapozom. A régióismereti munkák közül Gábrity Molnár (2005, 2006, 2008) tanulmányaira hivatkozom.

1. ábra.

A felsőoktatást befolyásoló érdekcsoportok, kisebbségi közegben



Forrás: Clark, 1983 alapján Papp Z., 2012: 12. o.

1. A dolgozatban használt *szekunder adatok*:
 - *szakirodalmi feldolgozás* (témakörök: felsőoktatás, kisebbségi és regionális felsőoktatás, határon átívelő régiók és együttműködések a felsőoktatásban, tudomány és innováció);
 - *dokumentum-elemzés* (a vonatkozó törvények és nemzeti-regionális és lokális jellegű fejlesztési dokumentumok Szerbiában);
 - *statisztikai adatelemzések* (iskolai végzettségi, felsőoktatási, munkanélküliségi-foglalkoztatottsági hivatalos statisztikák).
2. A dolgozatban használt *primer adatok* rögzítése 2009–2012 között (négyéves periódusban) folyamatosan történt:
 - *Szociológiai, strukturált és félig-strukturált interjúk* készültek 73 személy bekapcsolásával (az interjúalanyok, intézmények kiválasztására részletes utalást teszek a disszertáció egyes fejezeteiben):
 - *intézményvezetőkkel* Szlovákiában, Ukrajnában, Magyarországon és Szerbiában (új kisebbségi felsőoktatási intézményekben készült esettanulmányok, illetve a szerb–magyar határ menti együttműködések, intézménykapcsolatok vizsgálata);
 - *a helyi-regionális elit képviselőivel* a Vajdaságban (magyar–szerb–horvát nyelven nyilatkoztak arról, hogy milyen szerepben tudják elképzelni Szabadka felsőoktatását a jövőben);
 - *hallgatókkal* Magyarországon és Szerbiában (tanulmányi migráció és intézményválasztás indoklása).
 - Egy *fókuszcsoport-vizsgálat* készült vajdasági származású doktoranduszokkal (15 személy), akiket egy potenciális új felsőoktatási intézmény foglalkoztathat.
 - Több szerbiai és magyarországi *adatbázis elemzésére* került sor (Educatio Kft, az MTA [szerbiai] Külső Köztisztületi Tagságának katasztere, a Vajdasági Magyar Doktoranduszok és Kutatók Szervezetének tagsági katasztere, Foglalkoztatás-ügyi Hivatal, illetve a Vajdaság Autonóm Tartomány Tartományi Oktatási és Művelődési Titkárságának adatbázisai).

A kutatási terep főbb színhelyei: Révkomárom (Szlovákia); Beregszász (Ukrajna); Szeged, Baja, Kecskemét, Pécs, Dunaújváros, Budapest, Gödöllő (Magyarország); Szabadka, Zenta és Újvidék (Szerbia).

Kutatási cél: az empirikus kutatások (és szekunder adatok) által bizonyítani azokat a felvetett hipotéziseket, amelyek Szabadka intézményesülő/önállósuló felsőoktatásához szolgáltatnak alapot. A határregió (elsősorban Szabadka–Szeged vonatkozásában)

társadalom-gazdasági, versenyképességi és felsőoktatás- és kutatásfejlesztési lehetőségei, felzárkóztatása a cél, európai szemléletű intézményi keret- és feltételrendszerben.

4. Hipotézisek

- H/1. A határon túli (magyar kisebbségi) intézmények alapítása mérsékelte a tanulmányi célú migrációt a Kárpát-medencében, pozitívan hozzájárulva a kisebbségi közösségek elitmegtartási törekvéseihez.
- H/2. A határon túli magyar felsőoktatás (a kisebbségi intézmények vonatkozásában) illeszkedik a felsőoktatás nemzetköziesedési folyamataihoz, ugyanakkor a differenciálódási/diverzifikálódási feltételeknek nehezen tud eleget tenni.
- H/3. A határ két oldalán (a határon átívelő régióban) eltérő oktatás- és tudományszervezési gyakorlat van jelen, a szerb oldalon megnyilvánuló, konzerválódó felsőoktatási-regionális egyenlőtlenségekkel.
- H/4. Felvetésem, hogy a felsőoktatás-fejlesztés egy integrációs-felzárkóztatási stratégia mentén valósítható meg a szerb–magyar (államhatárokon átnyúló) határrégióban, európai léptékű fejlesztési (és intézményi) keretek között.
- H/5. Szabadka mint önálló felsőoktatási központ szerepe tisztázatlan a régióban. A helyi és regionális elit intézményfejlesztési szándéka bizonytalan.
- H/6. Szabadkán multietnikus alapokon szerveződő, állami alapítású intézményi koncepciónak van létjogosultsága, a határ(ok) és társadalom felé nyitott, modern tudományszervezési és regionális szolgáltatói magatartásformával.
- H/7. A szerb–magyar határon átívelő intézményi kapcsolatok/együtműködések lehetőségei nincsenek kellőképpen kihasználva, nincs racionális és reális munkamegosztás, erőforrás-kihasználás, és hálózatszerűen működtetett együtműködés a határrégióban.

5. A disszertáció összefoglalása és következtetések

Az egyetemek már a középkor óta Európa gazdasági és társadalmi fejlődésének legfontosabb intézményei. Folyamatos változás jellemzi a felsőoktatás- és tudományszervezés – a „tudás bástyáinak” működését. A XX. század második felétől a *differenciálódás, diverzifikálódás, homogenizálódás, létszámexpánzió* folyamatait jeleníti meg a felsőoktatás, amely mind nagyobb *komplexitást* eredményez napjainkban. Egyben a hatalmi harcok színtereként jelenik meg (*akadémiai oligarchia, állami bürokrácia, piac és más érdekcsoportok*), ahol *változó szerkezeti dinamizmusok* (intézményi és regionális-területi koncentráció) jutnak kifejezésre. A diverzifikálódás szellemében, a sokféleség

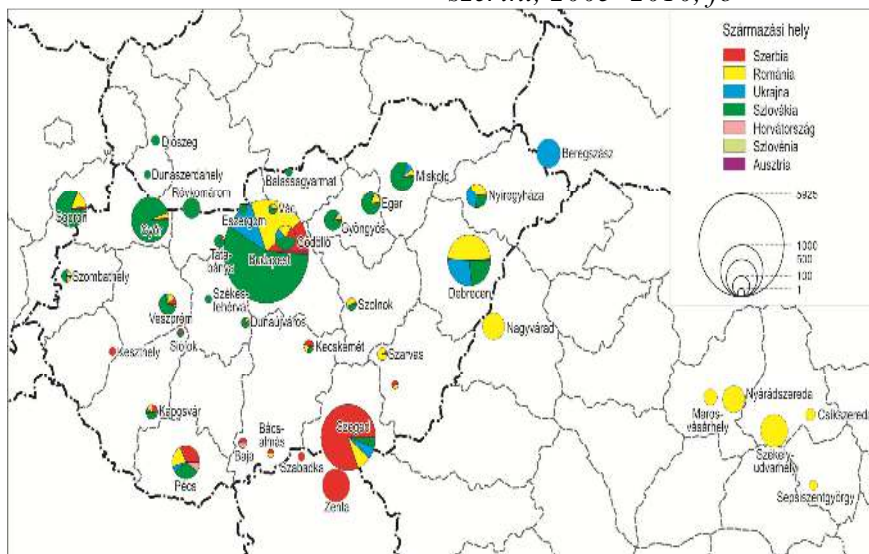
érték Európában, a globalizáció hatására kialakuló nemzetköziesedés folyamatai pedig új kihívásokkal szembesítik a felsőoktatási intézményeket.

A nemzetköziesedés mentén, a XXI. század felsőoktatásának sarkalatos pontjai: erős menedzsment és stratégia, erős kormányzás, minőség, társadalmi relevancia (foglalkoztathatóság, tudásgazdaság, esélyegyenlőség-szociális dimenzió, meritokrácia), mobilitás, sokszínűség és erős, szerteágazó hálózatok/hálózatépítési törekvések és együttműködések.

Kelet-Közép-Európa rendszerváltó országai egyszerre szembesülnek a nemzetköziesedés és nemzetépítés törekvéseivel, amely eredményeként új intézmények jönnek létre (az új politikai-kulturális és társadalom-gazdasági berendezkedés számára lojális elit és szakértői réteg kinevelését megcélózva). Mivel a kisebbségek világszerte alulreprezentáltak az egyetemi képzésben, így a '89/90-es változások közepette, a megfelelő alkalmat megragadva, a kisebbségi helyi-regionális elitek is önálló intézmények alapításába kezdenek. A Kárpát-medence két intézményét (Selye János Egyetem [Révkomárom, Szlovákia] és a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola [Beregszász, Ukrajna]) alapul véve és elemezve látható, hogy ezek az intézmények illeszkednek a felsőoktatás nemzetköziesedési folyamataihoz (kihelyezett képzések, tanulmányi célú mobilitás). Ugyanakkor a diverzifikálódási feltételeknek nehezen tudnak eleget tenni (színes képzési programok, sokoldalú, regionális szolgáltatói készség, pénzügyi stabilitás, modern, európai multikulturalizmus és többnyelvűség).

2. ábra

A magyar felsőoktatásba jelentkező határon túli állampolgárok az oktatás helyszíne szerint, 2005–2010, fő



Forrás: Educatio adatbázisa alapján saját szerkesztés (N=14 284); Kartográfia: Dr. Tátrai Patrik, MTA CSFK FTI, 2012.

Megjegyzés: A határon túli jelek a magyar felsőoktatási intézmények külföldi kihelyezett felsőoktatási intézményeit jelölik.

A kárpát-medencei felsőoktatás nemzetköziesedésének egyik sarkalatos pontja, a '90-es évektől egyre intenzívebbé váló *tanulmányi célú mobilitás/migráció*. A magyar felsőoktatás ösztöndíj- és támogatáspolitikája, valamint a kihelyezett képzések által vált részesévé a nemzetköziesedés folyamatainak. A határon túli hallgatók közül legtöbbször budapesti felsőoktatási intézményekbe jelentkeznek felvételre (49,4%), majd a többi hallgató Szegedre (13,1%), Debrecenbe (9,3%), Győrbe (5,8%), Sopronba (3,9%) és

Pécsre (3,0%) – (ld. 2. ábra). A szerbiai hallgatók (a teljes vajdasági magyar hallgatói létszám 30%-a) esetében a földrajzi közelségnek van meghatározó szerepe: Szegedre jelentkezik a hallgatók 52%-a. Magyarországra – tanulmányi célokkal – Szerbiából Szabadkáról (23%), Magyarakanizsáról (20%), valamint Zentáról (17%) érkezik a hallgatók kétharmada. A kárpát-medencei határon túli régiók kibocsátó területei között első helyen szerepelnek a magyar etnikai tömb városai, mint például: Komárom (7,7%), Dunaszerdahely (7,2%), Érsekújvár (5,5%), Szabadka (4,4%), Magyarakanizsa (3,7%).

Az elmúlt közel húsz évben összesen 4 országban, 13 helyen indultak kihelyezett képzések a Kárpát-medencében (például: Révkomárom, Zenta, Beregszász, stb.), ami ma a magyar felsőoktatás által felkínált képzési helyek 4,5%-át teszi ki. Szerepük az új önálló intézmények létrejöttében volt meghatározó.

A kárpát-medencei (kisebbségi) intézmény- és elitformálási folyamatok a felsőoktatási szereplők kemény harcával és a változásmenedzserek hosszadalmas küzdelmével jellemezhetők. Általában minden országban dominál az államnacionalizmussal szembeni, a „kisebbségvédelem” elvei mentén szerveződő intézményfejlesztés. A határon túli magyarság szellemi központja, a felvidéki magyarok esetében Révkomárom, a kárpátaljai magyarok esetében Beregszász, a délvidéki magyarok esetében Szabadka.

Az intézményalapítást megindító (nélkülözhetetlen) politikai akarat egysége megrendül, amennyiben az egyéni érdekek (politikai elit és akadémiai oligarchia) a kollektív érdek fölé helyezkednek (pl. Komárom–Nyitra, Beregszász–Ungvár, Szabadka–Újvidék – akadémiai körök érdekellentéte). Az önálló magyar egyetemet a magyar anyanyelvű helybeli tanárok bizalmatlansági és egyéni érdekek miatt „nem fogadják el”. Alapítvány létrehozásával indulnak el a kezdeményezések, amelyekben a város is aktív szerepet vállal. A városvezetés nélkül nem lehet az alapítást véghezvinni. Szövetségekre van szükség, amelyek a politikai elit és „a kisebbségi felsőoktatás ügyét támogatók” (akadémiai elit, helyi értelmiség, egyházi és más érdekcsoportok) között köttetnek, a kölcsönös egymásrautaltság elve alapján. A többségi nemzettel kötött szövetség nem működik. Nem tudják a kárpát-medencei (határon túli) új intézmények a multikulturalizmus mentén szerveződő (nyelvi elszigetelődést, ellenségeskedést megakadályozó), perspektivikus és modern, európai felsőoktatási mintákat átörökíteni. Az új, kisebbségi intézmény esetében cél, hogy magasan képzett magyar fiatalok diplomázzanak a szülőföldjükön (javuljon a közösség hátrányos, alulreprezentáltság-helyzete, mérséklődjön a migráció), akik kulcs-kompetenciákkal rendelkeznek, elhelyezkedhetnek az állami szférában, vagy önfoglalkoztatásba kezdenek, amellyel a kisebbségi társadalom kulturális reprodukciója valósul meg.

Financiális és döntéshozatali önállóság és hosszú távú fönntarthatóság megvalósítása a cél, ahol az anyaországi támogatások kiegészítő jellegűek, a minőségi oktatás feltételeinek megteremtését szolgálják. A kutatás, tudományszervezés intézményesítése, valamint a határon átívelő kapcsolatok, hálózatépítések fejlesztése képezik a prioritást.

A kárpát-medencei határon túli példák, működőképes gyakorlatok, nehézségek tapasztalataiból építkezve, a vajdasági magyar intézményfejlesztési törekvéseket egy szélesebb, államhatárokon átívelő felsőoktatási közegen belül vizsgálom. A szerb–magyar határvonalon megjelenő újszerű határmozgások (ingázó hallgatók, vállalkozások, intézményi kapcsolatok, stb.) és a felsőoktatás kiemelt szerepe hozzájárulnak ahhoz, hogy a közös határt mint egy innovációs tengelyt kezeljük (érvényesítve a nagyvárosok, hagyományok szempontját is), egy – a hétköznapi regionalizmuson alapuló – határregiót formálva. Ez egyben továbbfejlődést, felzárkózási stratégiát is jelent a szerb oldal számára (komplex társadalom- és gazdaságfejlesztési feladatokat is ellátva). A vizsgált területet funkcionális régióként kell kezelni, amelynek a fejlesztési feladatok korszerű, a

szubszidiaritás elvét is érvényesítő és Európa-orientált ellátása céljából, egy szupranacionális közigazgatási rendszerhez kell igazodnia, az *európai területi együttműködési csoportosulások* (EGTC-k) intézményrendszer által. Az *EGTC-k* több éves gyakorlata (az együttműködési formák sokrétűsége) bizonyítja a felsőoktatás és kutatás területén elért sikerességüket. Az együttműködések sarkalatos pontja a multikulturalizmus (európai példák: „Pyrenees Mediterranean” Eurocampus [katalán–francia–spanyol], „Helsinki–Tallin Science Twin City” [ész–finn]).

A szerb–magyar határrégió felsőoktatás-fejlesztési lehetőségeit vizsgálva, *Szabadka és a szerbiai határ menti, vidéki intézmények stagnálása/visszafejlődése* látható (a hallgatói létszám alakulásának példája: 2009/2001 Újvidéken 68%-kal, a Vajdaságban 44%-kal, míg Szabadkán mindössze 13%-kal nőtt a hallgatók száma, beiskolázási, kvótafeltöltési problémák jelennek meg). Elkülönül, periférikus helyzetbe kerül a szerb határrégió a magyarországi határrégió viszonylatában is (1 000 lakóra jutó hallgató példája: Szegeden 129,5, Szabadkán 30,7, kimagasló humán- és társadalomtudományi részarányal). A *kisebbségi problémákkal* (is) küszködő régió további jellemzői: az egyes nemzeti közösség alulreprezentáltsága a felsőoktatásban, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők alacsonyabb részaránya, szűkös, anyanyelven elérhető képzési kínálat. Részben ezzel is magyarázható, hogy a hallgatók egyre nagyobb számban és részarányban (cca. 30%) tanulnak Magyarországon. A vajdasági magyar hallgatók (4 700–5 200 fő) 42%-a Szabadkán és Szegeden tanul, így valójában a határ két oldalán lévő intézményekben koncentrálódik a legtöbb magyar hallgató. A nemzethatárokon átívelő régióban egy 36 000 főt egybefogó, *(hipotetikus) határon átnyúló campus* rajzolódik ki (ezen belül az észak-vajdasági hallgatói létszám 7 500–8 000 főt egyesít). A szerb–magyar határrégiót egészében vizsgálva kimagasló az oktatás (19,9%), a művészetek, bölcsész- és humántudományok (15,1%), a természet-, matematika- és informatikatudományok (18,0%), valamint az egészség- és szociális tudományok (11,4%) részaránya, amely a regionális versenyképesség és innovatív-teljesítőképeség szempontjából fejlődési potenciált hordoz. Ehhez az együttműködések proaktív és modern formája szükséges, a közös erőforrásokat maximálisan kihasználva, a nagyvárosok intézményeinek bekapcsolódásával (Szabadka, Szeged, Zombor, Baja, illetve Újvidék és Budapest is).

A határon átívelő felsőoktatási együttműködések „potenciális felületei”: műszaki tudományok, természettudományok és matematika, bölcsészettudományok, művészeti képzések és egészségtudományok (kiegészítve a határ egyik és másik oldalán megjelenő hiányosságokat). A tanító- és óvóképzés, valamint a közgazdászképzések túldimenzionáltak (Szerbiában a munkaerő-piaci aktuális helyzet is ezt tükrözi). *A reálgazdasági folyamatok* (a társadalmi-gazdasági térszerkezet változása, reformok, a piac változása) és az oktatási rendszer rugalmatlansága miatt (a betöltetlen szabad munkahelyek és a munkanélküliek számának mérlege, képzési területenként) eltérések tapasztalhatók. A legnagyobb eltérés *a pedagógiai-, bölcsész-, természet- és társadalomtudományi képzési területen* mutatkozik meg. Nagyobb a szabad munkahelyek száma (136%), mint a munkanélküliek száma (felsőfokú végzettség esetében). *Tanárok (bölcsész- és természettudományi szakirányú) képzésére van szükség a régióban*. Más képzési területeken (pl. műszaki) profilváltás szükséges, illetve mesterképzési-szakstúdiumi (multidiszciplináris) és átképzési rendszer fejlesztése jelenthet megoldást, minimális intézményi kvótákkal, egy-két éves periódusban futó, speciális szakirányú képzésekkel. Az oktatási rendszernek (illetve az autonóm felsőoktatási intézményeknek) kell megfelelő, újratervezett (kereslet-irányultságú), flexibilis platformot biztosítani, amelybe a határon túli partnerek is be tudnak kapcsolódni.

A határon átívelő felsőoktatás- és tudományszervezés – *Szabadka marginalizálódásának* példájából kiindulva – több okból is indokolt. Szerbiában az állami

bürokrácia szerepe tradicionálisan nagy, a felsőoktatás politikailag átszótt. Nagyon erős a központi-minisztériumi hatalom befolyása, illetve a belgrádi lobb (akkreditáció, törvénykezés, stb.), érdektelenség van jelen a kisebbségi igényekkel szemben (pl. kétnyelvű oktatás), a regionális gazdaság, munkaerőpiac elvárásai nem számítanak mérvadónak. Egyre több magánintézmény jelenik meg a régióban. A magán felsőoktatási intézmények rugalmasabban reagálnak az igényekre, mint az állami karok, viszont nem tudnak minőségi oktatást biztosítani (hétvégi kurzusok, átmeneti akkreditáció). Maga a piac elvárása sem tud a felsőoktatáson keresztül kifejezésre jutni, mert az állam és az akadémiai oligarchia kezében tarja a „felsőoktatás színterét”, hagyja a folyamatokat vakvágányra futni (diplomás munkanélküliek). Az akadémiai oligarchia befolyása nagy, és szerepük egybemosódik „más” érdekszférákkal (politikuskok, magánintézmények tulajdonosai is egyben). Szabadkán jellemző az Újvidéki Egyetem erős befolyása, a magyar érdekeltségű karok függősége, a belgrádi akadémiai oligarchia és magántőke érdekének helyi érvényesülése és hasznosulása. A számadatok a felsőoktatás *erős centralizációs és koncentrációs irányzatait* jelenítik meg: a régió felsőoktatásában, ahol a vidéki képzőközpontok szerepe, helyzete, regionális beágyazottsága nem tud megerősödni, inkább visszafejlődés tapasztalható. Szabadka szintjén láthatjuk lecsapódni azt az általános problémát, amely a szerb felsőoktatást (általánosságban) jellemzi: *az állami bürokrácia szabad piaci feltételeknek ad teret, amelyből az akadémiai oligarchia is hasznot húzhat.* Így lényegében minden érdekcsoport (az egyetemistákat és adófizető polgárokat, kisebbségeket, a gazdaságot leszámítva) sikeresen tudja „csillapítani” és fenntartani ezt a helyzetet, látszólagos egymásrámotogató mellett is.

Szabadka felsőoktatása megoldásra vár. Integrációs kényszerekkel szembeesülve, önálló felsőoktatási „bázisintézmény” létrehozása képezheti a megoldás első lépését. *A Vajdaság Autonóm Tartomány korlátozott jogkörökkel* rendelkezik, felsőoktatási intézmény alapítását azonban kezdeményezheti. A nemzeti tanácsok megalakulásával a kisebbségi oktatáspolitikázás és érdekérvényesítés határozottabb intézményi háttére konstruálódik (a Magyar Nemzeti Tanács [MNT] példája: szerb nyelvoktatás, felvételi felkészítések, egyetemi tanulmányok és hiányszakmák ösztöndíjazása a magyarság esetében, demográfia, egyszerűsített diplomahonosítás, stb.), bár nemzeti szinten az „*etnikai hatalmi harcok*” továbbra is jelen vannak.

Szabadka tradicionálisan többnemzetiségű: magyar, szerb, horvát/bunyevác (35,7% magyar, 27,0% szerb, 10,0% horvát, 9,6% bunyevác) nemzeti közösségek által lakott, *100 000 fős város* (viszonyításként: Révkomárom lakossága 35 000, míg Beregszász 25 000 fő, magyar nemzetiségi abszolút többséggel). Tekintettel Szabadka város specifikus etnikai összetételére, nagyságára, a városban működő állami (nem önálló) felsőoktatási intézményekre (Építőmérnöki Kar, Közgazdasági Kar, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Műszaki Szakfőiskola, Óvóképző Szakfőiskola), az elmúlt 10 évben többször is felvetődött az egyetemalapítás kérdése (2002-ben, 2006-ban, 2010-ben), magyar és szerb (elkülönülő) kezdeményezések formájában. A horvát közösség szintén számot vetett a felsőoktatás fejlesztésével kapcsolatos igényeivel (tanító, kroatisztika tanszék), azonban ezeknek a különböző kezdeményezéseknek egyike sem valósult meg. A 2012-es év végén, majd 2013 tavaszán, a Magyar Nemzeti Tanács kezdeményezésével újra napvilágot lát a „*Szabadkai Magyar Egyetem*”, illetve a „*magyar nyelven (is) oktató állami egyetem*” témája. A kezdeményezés realitása nagymértékben megkérdőjelezhető, mégpedig a helyi-regionális elit, az akadémiai elit és a szabadkai székhelyű intézmények vezetőinek álláspontját, a politika és a nemzeti tanácsok meglátását, valamint a szükséges és egyben nélkülözhetetlen feltételeket (jogi-, humán- és pénzügyi kondíciókat) mérlegelve. A magyar, szerb és horvát nemzetiségeket képviselő helyi-regionális elit véleménye szerint – a potenciális új intézmény nemzetiségi- és nyelvi-szervezési kérdéseivel kapcsolatosan –

multietnikus felsőoktatási intézménynek van igazán létjogosultsága Szabadkán. Az önálló magyar egyetem gondolatát a vajdasági magyar közösség elveti (a közösség kicsi lélekszámú, kevés diákkal és tanárral, szerény képzési palettával). Szükség van Szabadkán a többségi (és más) nemzetiségű hallgatókra, tanárookra, valamint arra az intézményre, amely kizárólag alulról történő építkezéssel, a *magyar–szerb–horvát közösségekkel kötött szövetségek* segítségével (egyúttal azok igényeit is kielégítve), megfelelőképpen képviselni tudja a vajdasági magyarság érdekét is.

Az intézményalapítás helyi-regionális elit általi támogatottságát vizsgálva, két elkülönülő csoport jelenik meg: a „támogatók” és „nem támogatók” csoportja. A szerb vezetőségű karok és a szerb akadémiai elit (újvidéki egyetemi elkötelezettség, munkahelyük stabilitása, a potenciális intézménnyel szembeni bizalmatlanság miatt) nem támogatják a Szabadkai Egyetem koncepcióját, viszont jogi-, humán-és pénzügyi kondícióik megfelelőek. A vajdasági magyar akadémiai elit hozzáállása is bizonytalan. A magyar érdekltségű felsőoktatási intézmények nem tesznek eleget az egyetem megalakításához szükséges, önálló kari szervezési formának (legkevesebb három akkreditált képzési program, három szinten [BSc, MSc, PhD]). A magánkarokat képviselő intézményvezetők és akadémiai elit szeretne együttműködni (viszont mások nem szeretnék az állami–magán vegyes alapítást). Az egyház mérsékelt, elzárkózó magatartást mutat (viszont szeretné megtalálni helyét egy jövőbeli intézményben, egy potenciális vallástudományi kar alapításával). A városvezetés (amely 2008 óta többségében szerb érdekltségű) támogatja az egyetem létrehozását, rendelkezik elképzelésekkel (művészeti kar létrehozása). A Magyar Nemzeti Tanács szintén támogatja (kezdemenyezi) az alapítást, viszont a két fő támogató fél között (városvezetés, MNT) kitapintható egy ellentét: *a nemzetiség és az oktatás nyelvének kérdése*. Ehhez tárgyalások kezdeményezésével meg kell találni a kompromisszumot, nagyobb figyelmet szentelve a nemzeti tanács(ok) oktatásfejlesztési törekvéseinek, és a már említett nemzetiségi (magyar–szerb–horvát) szövetségek kialakításának.

A felsőoktatási törvény által biztosított lehetőségek ismeretében, valamint a helyi intézményi kapacitások mérlegelésével, középtávon egy „*Szakstúdiumi Akadémia*” („*önálló, regionális felsőoktatási intézmény*”) hozható létre Szabadkán (oktatói, kutatói, tudományos és művészeti tevékenységeket egyesítve, három tudományterület lefedésével, legkevesebb öt akkreditált képzési programmal, két szinten [alap: szakstúdiumok, valamint „középszinten”: specializációs szakstúdiumok]). Egy ilyen intézmény független az újvidéki egyetemi struktúráktól (magyar érdekltségű intézményvezetéssel), lehetőséget biztosítana egy regionális szinten szerveződő felsőoktatási intézmény megalapozásához, amely a későbbiek folyamán, akár egyetemi szintre is emelhető lenne, komoly intézményfejlesztési erőfeszítések mellett, hosszú távú fejlesztési stratégiában gondolkodva, ugyanakkor könnyen áthidalhatná a kezdeti alapítási nehézségeket. A (hiányzó) harmadik tudományterület lefedésére két megoldás létezik: természettudomány és matematika (korábbi munkaerő-piaci és gazdasági térszerkezeti indokoltsággal, kétszakos tanárképzés formájában) és művészetek (többnemzetiségű közösség regionális, kulturális örökséget ápoló, művészeti hagyományok és identitásörzés intézményeként, a városvezetés támogatásával). Fontos, hogy multidiszciplináris képzési profilok tegyék változatossá a kínálatot (környezetvédelem, agrár, jog- és műszaki tudományokat is ötvözve). A humánfeltételeket illetően a (multietnikus) közösség rendelkezik megfelelő kapacitásokkal (potenciális 150–250 felsőoktatási alkalmazott, Szabadkán cca. 6 500–7 000 hallgató van pillanatnyilag). A pénzügyi feltételeket mérlegelve, az alapításban érdekelt szabadkai intézmények pénzelése már megoldott, az alapítás, intézményi infrastruktúra és a harmadik tudományterületet képviselő képzési program igényel támogatásokat (tartományi és

magyarországi). Ezzel egy önálló, Vajdaságban egyedülálló, multietnikus felsőoktatási intézmény jöhetne létre Szabadkán, európai értékeket képviselve.

A helyi társadalmak, városok számára egy felsőoktatási intézmény fontos szellemi, de ugyanakkor gazdasági bázist is jelent. Az intézmény helyi gazdasági hatásai a következőkben jutnak kifejezésre: munkaerő alkalmazása, a helyi jövedelmek növekedése, a helyi vállalkozások, beszállítók növekvő megrendelése, a hallgatói szükségleteket kielégítő szolgáltatások megjelenése (elszállásolás, étkeztetés, szórakozás, stb.), illetve azok továbbgyűrűző (multiplikatív) hatásai. Az intézmények tudástermelő, humán erőforrás-fejlesztő, kutatás-fejlesztési tevékenységekből származó, hosszabb távon kifejezésre jutó hatásai mellett, a városban új kulturális igények jelennek meg, pozitívan alakul a város arculata, szellemi pezsgése, presztízse, amely új gazdasági szereplőket vonz, és a helyi társadalom megtartó erejét növeli. Szabadkán a felsőoktatási intézmények elsődleges szerepe – az oktatás dominál. A lokális gazdaság erőtlensége, ipari vállalatok hiánya miatt sincs a felsőoktatási intézményeknek valós kapcsolata a gazdasággal (vidéki intézményként halmozott hátrányokat elszenvedve). *A felsőoktatás- és kutatásfejlesztés a régió (egyben a kisebbségi közösség) számára a regionális gazdaságfejlesztés eszköze is.* Ezzel sikeresen operálni csak úgy tud, ha az ország/nemzet regionális fejlesztési távlatait/érdekeit nem keresztezi, ugyanakkor a helyi-regionális elit érvel és harcol az intézményalapítás/intézményfejlesztés mellett, ösztönzi a felsőoktatás és a regionális fejlődés szoros együttműködését, ágazatközi koordinációt fejleszt, ösztönözve a kutatást, technológiai és gazdasági innovációkat, tudományos transzfert. Ezek egyben a fenntarthatóság mércéi is, és ezeket a fejlesztési lehetőségeket (intézményváltzási kényszereket) integrálni kell az önálló felsőoktatási koncepcióba, Szabadka esetében.

A határok nélküli felsőoktatás (kölsönös fejlesztési és felzárkóztatási) komoly intézményi kapcsolatok kiépítésével valósítható meg, amely Szabadka felsőoktatása során mindenképp prioritást kell, hogy élvezzen. A kutatási tapasztalatok azt bizonyítják, hogy *az intézményi kapcsolatok/együttműködési formák* (integráció, nyitás) lehetőségei nincsenek kellőképpen kihasználva a szerb–magyar határrégióban. Nincs racionális és valós munkamegosztás és hálózatszerűen működtetett együttműködés a régióban. Párhuzamos képzések folynak a határ két oldalán. A magyarországi felsőoktatási intézmények jelentős „merítési bázisai” a vajdasági magyar hallgatók. Reciprocitási alapon működik (igaz, kis arányban) a tanárcsere. Az együttműködés más, innovatív formái megjelennek a kisebb (magyar érdekeltségű) karok, főiskolák esetében (közös képzési programok akkreditálása, kettős diplomakiadási programok). Ezek az intézmények keresik a regionális együttműködés minden tartalmat lefedő vertikumát (EU-s pályázatok, közös képzések, szakok indítása, konferenciák, tanár- és diákcsera, publikációs lehetőségek, stb.). A nagyobb intézmények az együttműködés terén (nagy hallgatói létszám, hagyományok, erős helyi oktatói gárda) inkább a nagy intézmények, a centrumok felé gravitálnak: Budapest, Újvidék és Belgrád. A szerb–magyar határrégióban különösen *erős integrációs szándék nyilvánul meg a szerbiai Szabadka központú intézmények esetében, tipikus magyar–magyar viszonyok formájában.* A CBC együttműködések nem képezik minden intézmény missziójának szerves részét, holott *kétoldali benefit-hatást* élvezhet minden partner (kapacitás-építés, elismerés, nemzetpolitikai aspirációk, stb.). *Szervezeti szinten* a partnerek viselkedése/motivációja sokszor különböző (a szerb partner érdektelensége, idő- és munkabefektetés hiánya). *Pénzügyi szempontból* – a határon átívelő programok támogatása IPA forrásokból valósult meg az elmúlt időszakban (sokszor bizonytalanság, felkészületlenség, megfelelő intézményi tudás hiányában). Az együttműködések sikerességét *országspecifikus szabályozás* (vendégtanári viszony, akadémiai fokozatok elismerése), *szupranacionális* (EU-s szabályozás) tényezők, továbbá a *politikai stabilitás*, illetve a kisebbségi közeg által hordozott „feszültségek” is befolyásolják. Az

együtműködések *individuális tényezői* között az egyének nemzetközi kapcsolatai, ismeretsége a meghatározó, amelyet az intézményvezetés tovább erősíthet, támogathat, segíthet.

A határ menti régiók föllendítésében fontos szerepet játszhatnak a regionális felsőoktatási intézmények, kis hallgatói létszámmal, rövid képzési ciklussal, majd a „továblépéshez” szükséges egyetemi kooperációs törekvésekkel (kredittranszfer), valamint a helyi, „naprakész” szükségletek alapján kialakított képzési programokkal. A vajdasági magyar felsőoktatás célja a megfelelő kínálat biztosítása lehet, amelyhez támogatni kell a magyar fiatalok számára a felsőfokú végzettség megszerzését, elsősorban magyar nyelven, a lakóhelyükhöz közel, csökkentve a tanulmányi célú migráció általi agyelszívás kockázatát. Mindez piacképes szakokkal oktató, innovatív szerepkörököt magukra vállaló *határon túli intézmények „program-importjai”* által valósítható meg (az angol nyelvű oktatás iránti nagy igényt is figyelembe véve). A határon átívelő együtműködésekkel erősíthetők ezek a mechanizmusok, ugyanakkor a területfejlesztés modern eszközeivel, a regionális fejlesztésekkel a térség egyébirányú felzárkóztatása is megvalósítható.

6. Tudományos eredmények – a hipotézisek igazolása

1. **A határon túli (magyar kisebbségi) intézmények alapítása mérsékelte a tanulmányi célú migrációt a Kárpát-medencében**, pozitívan hozzájárulva a kisebbségi közösségek elitmegtartási törekvéseihez. A Magyarországon tanuló külföldi hallgatók részarányához viszonyítva kifejezetten Románia és Szlovákia esetében csökkent jelentősen a Magyarországon tanuló hallgatói arány (Románia esetében abszolút számokban is). Az ukrán hallgatók esetében is csökkenő tendencia figyelhető meg. Másrészt, a határon túli intézményfejlesztések és kihelyezett képzések által, a felsőoktatási súlypont folyamatosan Magyarország határain kívülre helyezkedett. Egyre több hallgató kapcsolódott be a felsőoktatási intézmények kihelyezett képzésébe a szülőföldjén, majd az újonnan alapított intézményekbe (a szlovák és ukrán új, kisebbségi intézmények a helybeli magyar hallgatók 45–50%-át tömörítik), amelyek részben a kihelyezett képzések „leválásával” jöttek létre. Így ezek az intézmények pozitívan járultak hozzá a kisebbségi közösségek elitmegtartási törekvéseihez.
2. **A határon túli magyar felsőoktatás illeszkedik a felsőoktatás nemzetköziesedési folyamataihoz** (kihelyezett képzések, hallgatói mobilitás), **ugyanakkor a differenciálódási/diverzifikálódási feltételeknek nehezen tud eleget tenni** (színes képzési programok, sokoldalú, regionális intézményi szolgáltatókészség, pénzügyi stabilitás, modern, európai multikulturalizmus és többnyelvűség). Általában kevés oktatóval, szűkös képzési kínálat mellett, pénzügyi (fenntartói-támogatói) függőségben szerveződik a határon túli magyar felsőoktatás (II. RFKMF, Beregszász, illetve az SJE, Révkomárom példáiból kiindulva). A nyelvi elszigetelődés nagy probléma, a multikulturalizmus nem tud az intézmények missziójába beépülni. A társadalom és a gazdaság felé irányuló intézményi szolgáltatások gyengék. Az önálló, kisebbségi felsőoktatási intézmények **szerepe a kisebbségi közösség kulturális reprodukciójában**,

társadalmi pozíciójának erősítésében, helyben maradó kisebbségi értelmiség kinevelésében nyilvánul meg.

3. Kutatásaim során **bizonyítást nyert, hogy a szerb–magyar határ két oldalán (a határon átívelő régióban) eltérő oktatás- és tudományszervezési gyakorlat van jelen.** A határ szerbiai oldalán **konzerválódó felsőoktatási-regionális egyenlőtlenségek jelennek meg** (fokozódó esélyegyenlőtlenség a kistérségek, falu–város, és a kisebbségek vonatkozásában, továbbá kedvezőtlen tudományterületi megoszlás, hiányos felsőoktatási kínálat). A kiegyensúlyozatlan intézményi területi koncentráció (Újvidék–Szabadka) periférikus helyzetbe sodorja a Szabadka környéki intézményeket. A gazdasági térszerkezet átalakulását és a munkaerőpiac igényeit nem követi megfelelően és hatékonyan a felsőoktatás. Tanárok (bölcsező és természettudományi szakirányú) képzésére van szükség a régióban, ugyanakkor közgazdász-menedzser és tanító dömping van. A határon átívelő régió (36 000 főt egybefogó, hipotetikus campusszal) a regionális versenyképességi- és innovatív-teljesítőképességi szempontok alapján, fejlődési potenciált jelenthet.
4. A határon átívelő, regionális felsőoktatás- és tudományszervezés európai uniós és kárpát-medencei tapasztalatai alapján arra a következtetésre jutottam, hogy **a felsőoktatás-fejlesztés a szerb–magyar (államhatárokon átnyúló) határrégióban, egy integrációs-felzárkóztatási stratégia mentén valósítható meg.** A történelmi, kulturális háttér, az egyedüli etnikai összetétel és a gazdasági racionalitás (közös érdekeltségek, intézményhasználati-erőforráskihasználási lehetőségek) segíthet a periférikus helyzet és fejlettségbeli különbségek felszámolásában. Az **EGTC-k („európai területi együttműködési csoportosulások”) intézményrendszere** – a felsőoktatás és kutatás kivételesen fontos (kohéziós, uniós ágazatpolitikai) és regionális fejlesztési szerepe miatt – a határon átívelő felsőoktatási együttműködések modern, európai szemléletű (nemzetállami kontrolltól független) fejlesztési kerete lehet (európai példák: „Pyrenees Mediterranean” Eurocampus [katalán–francia–spanyol], „Helsinki–Tallin Science Twin City” [ész–finn]).
5. **Szabadka mint önálló felsőoktatási központ szerepe a régióban nem tisztázott.** A **helyi-regionális elit** (magyar–szerb–horvát közösség) képviselői, az állami bürokrácia, akadémiai oligarchia, a piac résztvevői és további stakeholdereket szerepét megtestésítve, **eltérő véleménnyel** rendelkeznek Szabadkáról. Kiforrott és kidolgozott koncepció nincs. Nehezen találunk közös nevezőt „a felsőoktatás hatalmi harcát vívó” érdekcsoportok, így egy új intézmény alapításának támogatottsága bizonytalan. A potenciális támogatók: a Magyar Nemzeti Tanács, a Horvát Nemzeti Tanács, a magánkarok, Szabadka városvezetése és a civil tudományos műhelyek, valamint az egyház néhány képviselője. Az akadémiai oligarchia („újvidéki függőség”) nem támogatja az intézményalapítást, a politikai körök várakozó állásponton vannak, kimért viselkedést tanúsítanak (Vajdasági Magyar Szövetség, Demokrata Párt).
6. Felvetésem az intézményfejlesztést támogató helyi-regionális elit véleményével támasztom alá, amely értelmében **Szabadkán egy multietnikus alapokon szerveződő, állami alapítású intézménynek van létjogosultsága** (ellenségkép

formálása nélkül, versenyképességre, racionalitási, fenntarthatósági érvekre alapozva). A mintegy **500 000 fős többnemzetiségű közösség** a térségben rendelkezik csak az alapításhoz szükséges kapacitásokkal és feltételekkel: jogi normatívák, politikai lobbis, humánerőforrás-igények (oktatók, kutatók: megközelítőleg 250 fő), potenciális hallgatók (7 500–8 000, ebből megközelítőleg a Szabadkán tanuló magyarok száma 2 000 fő), forrásszabályozási fenntarthatóság. Egy **„Szakstúdiumi Akadémia” „bázisintézményként”** jöhet létre (amihez szükséges három tudományterület, legkevesebb öt akkreditált képzési program és két oktatási szint: szakstúdiumok, specializációs szakstúdiumok lefedésével), **vajdasági magyar domináns intézményvezetési autonómiával**. Az alapítás sarkalatos pontjai (kitartó egyezkedések, kompromisszumok árán) **a szereplők közötti alapítói munkamegosztás biztosítása** (például Szabadka városvezetése művészeti kart/tagozatot hoz létre, a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar a kétszakos tanárképzést szervezi meg [természet- és humántudományok], az egyház a vallástudományi képzési program kidolgozásán ügyködik, a Horvát Nemzeti Tanács horvát tanítók oktatását indítja el). Nélkülözhetetlen, egy nyelvi- és tehetséggondozó központ, valamint egy államilag akkreditált kutatóközpont létrehozása, az új intézmény keretein belül. Ezzel, a határ(ok) és társadalom felé nyitott, modern tudományszervezési és regionális szolgáltatói magatartásformát tud az új intézmény biztosítani, a helyi társadalomban több síkon demonstrálva „hasznosságát/szükségességét”.

7. Kutatási eredményeim igazolják, hogy **az intézményi kapcsolatok/együtműködések lehetőségei nincsenek kellőképpen kihasználva, mert nincs racionális és reális munkamegosztás, erőforrás-kihasználás és hálózatszerűen működtetett együtműködés a szerb–magyar határrégióban**. Az együtműködések tartalma tradicionális (tanár–diákcseré, konferenciareshvételek), hiányzik az innovatív CBC együtműködési tartalom (közös diplomakiadás, hálózatszerű, többszereplős kutatási projektek). A nagy, patinás intézmények együtműködési hajlama inkább a nagy intézményi centrumok felé gravitál (Budapest, Belgrád), a kis és fiatal intézmények, szakfőiskolák viszont szerteágazóbban keresik a regionális együtműködések lehetőségeit, amelyben a személyi kapcsolatok a meghatározóak (legerősebb a Szabadka székhelyű, magyar érdekeltségű intézmények integrációs szándéka).

7. Intézményfejlesztési javaslatok

Szabadkán, az intézményalapítást támogató érdekcsoportokon belüli „közös nevező” meghatározásával lehetséges megindítani. Jelen pillanatban ezek a Magyar Nemzeti Tanács, a Horvát Nemzeti Tanács, a magánkarok, az egyház és Szabadka város. A kutatási eredmények alapján bizonyítottam, hogy a szabadkai önálló felsőoktatási intézmény létrehozásában, mind a három érintett nemzetiség (magyar–szerb–horvát/bunyevac) szeretne részt és szerepet vállalni, pontosabban megtalálni helyüket az intézményen belül, így egy multietnikus intézmény jöhet majd létre (ellenségkép formálása nélkül, továbbá racionalitási, fenntarthatósági érvek biztosításával). Az intézménynek egy többnemzetiségű közösség (kb. 500 000 fő) felsőoktatási igényét kell kielégítenie.

(Meg)ismerve a helyi intézmények (és a többi szereplő, érdekcsoport) álláspontját, a probléma relevanciáját, egy megoldási javaslatot szeretnék tenni, amely konstruktív lehet a régió felsőoktatása (és a kisebbségi közösség) számára egyaránt:

Mivel jelen pillanatban az intézményalapítást a Magyar Nemzeti Tanács tűzte zászlójára (2012 decembere), így egy MNT–Szabadka város–Tartomány reláción kialakuló, politikai támogatottság mellett valósítható meg az alapítás. Ezt a politikai döntést meg kell hozni, majd ezt követően meg kell kezdeni a tárgyalásokat, amelyek során, a konszenzuson alapuló intézményalapítás feltételei és lépései a következők:

- *MNT magára vállalja az alapítás kezdeményezését; Szakstúdiumi Akadémiát alapít*, mivel a lehetőségek középtávon ehhez adottak. A koncepció létjogosultsága a határon átívelő régió (EGTC intézményrendszer és CBC programok) esetében sem vitatható el. Egy olyan „*bázisintézmény*” jön létre, amely (belső jogi szabályozása alapján) önmaga kezdeményezi az együttműködéseket, ugyanakkor nem verseng sem Újvidékkel, sem Szegeddel, sokkal inkább a közös erőforrások megosztására helyezi a hangsúlyt. Az intézmény folyamatosan és alacsonyabb (kevésbé restriktív jogi) feltételek mellett tud képzési programokat bevezetni, míg magasabb szintű képzést (doktori képzés) nem akkreditál. Helyette *CBC lehetőségekre épít* (Magyarország, Horvátország, más országok), elkerülve a belterjességet és nihilizmust. Egy egyedi szervezési forma mentén történik az új intézmény megalapítása (a gyakorlatban erre még nincs példa), egyedi névvel, brendesítve Szabadkát, Szabadka felsőoktatását.
- *Alapítványt* kell létrehozni (a Magyar Nemzeti Tanácson belül), amely a „*szabadkai önálló felsőoktatási intézmény*” megalapításának feladatait fogja lemenedzselni (támogatások-pénzügyek, intézményi kapcsolatok, tanárok), kommunikálva a városvezetéssel, tartománnyal, a magyar kormánnyal. Továbbá *akkreditációs és képzési programfejlesztő irodát és pályázati irodát* kell létrehozni.
- MNT folyamatosan egyeztet a magyar érdekeltségű intézményekkel (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Óvóképző Szakfőiskola, BCE Kertészettudományi Kara), a tartományi szervekkel és a városvezetéssel.
- *Szabadka városvezetése* támogatja az alapítást, és kitámogatja a harmadik tudományterületet lefedő kar/tagozat megalapítását, nevezetesen alapít *egy művészeti kart/tagozatot* (ide betagosodik az Újvidéki Művészeti Akadémia magyar dráma tanszéke is). A városvezetés *infrastrukturális feltételek* biztosításában is közbenjár (ingatlan, felszerelések).
- *A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar magára vállalja a kétszakos tanárképzés* (természet- és humántudományokat lefedő képzési programok) elindítását.
- *A Horvát Nemzeti Tanács* az új intézményen belül megszervezi a saját *tanítóképzési programot*, esetleges *kroatisztika tanszéket* hoz létre az intézményesülő pedagógiai karon/tagozaton belül.
- *Az egyház a vallástudományi képzési terület* lefedését biztosító képzési programmal járul hozzá az új intézmény alapításához.
- *A BCE Kertészettudományi Kar felméri és elindítja* az önálló intézmény (agrár- és kertészettudományi mérnöki képzés) *akkreditációjához szükséges feltételek megvalósítási lehetőségeit* (a lassan 20 éve működő kihelyezett képzés leválásával).
- Annak ellenére, hogy a magánkarok irányában nagy ellenállás mutatkozik, szükség van *az érdekelt magánintézmények bekapcsolására* is (ha azzal a képzési programok bővíthetők). Menedzserképzés (sokkal inkább alkalmazott gazdasági: könyvelői, vállalkozói programokkal) működtetésére a FABUS-magánkar

bekapcsolása lehet megoldás, elkerülve a munkaerő-piaci túlképzést és diplomadömpinget.

- *Egy szerb, horvát, angol, német és egyéb idegen nyelvek oktatását megszervező nyelvi központ létrehozása* (a magyar nemzetiségű hallgatók számára [szerb nyelvből] kötelező jelleggel [vizsgakötelezettséggel, szemeszterhitelesítési feltételrendszerrel]) szintén nélkülözhetetlen része a felsőoktatás-fejlesztési koncepciónak.
- Az önálló felsőoktatási intézményben a kutatói perifériák is helyet kell, hogy kapjanak, így *egy kutatóintézet létrehozása, akkreditálása szükséges*. Erre több okból is szükség van: (1.) össze kell vonni a már meglévő, atomizálódott kutatói műhelyeket, (2.) tekintettel arra, hogy a legtöbb fiatal kutató társadalomtudományi végzettségű, az önálló felsőoktatási intézmény mellett, a fiatalok bevonásával akkreditáltatni kell egy multidiszciplináris kutatói központot. Itt tudományos kutatómunka folya több tudományterületen: közgazdaság- és regionális kutatások, politológia, szociológia, közigazgatás, jog, kisebbségkutatás, antropológia, néprajz, nyelvészet, bölcsészstudományok, történelem, hittudományok, stb.

Hosszabb távon lehetőség lenne arra, hogy egyetemmé alakuljon át az intézmény. Ehhez biztosítani kell a szabadkai magyar érdekeltségű intézmények folyamatos fejlesztését (stratégiai tervezés), építését, kari szintre emelését, a későbbi egyetem akkreditálásához (ezek közül prioritást élveznek: pedagógiai kar és kétszagos tanárképzés, politechnikai kar, agrár- és környezetgazdálkodási-biogazdálkodási kar, művészeti kar). Az oktatás megszervezése (és a tudományterületi lefedettség, a tanerő-utánpótlás) szempontjából hiányzó, tudományos fokozattal rendelkező humánerőforrás folyamatos támogatására, az oktatói gárda kinevelésére van szükség, ebben a magyar érdekeket a Magyar Nemzeti Tanács és a Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium kell, hogy képviseljük (ahol anyaországi támogatásokra is szükség van: doktori képzések, ösztöndíjak). Továbbá komoly, belső humánerőforrás-fejlesztési program kell (konkrét publikációs és kutatói feltételrendszer oktatónként), ugyanis probléma, hogy az oktatók nehezen tudnak majd akadémiai karriert és előrehaladást megvalósítani a szakstúdiumi akadémián belül (nincs átjárhatóság a szakstúdiumok és akadémiai stúdiumok között).

A helyi regionális elit megszólaltatott képviselői hangsúlyozzák: rugalmas, nyitott „egyetem” kell, amely a gazdasággal, munkaerőpiaccal is képes együttműködni, biztosítva nem csak az oktatás, de a tudományművelés területén is. A kínálat színesítésében a határon átvéelő együttműködésekben rejlő lehetőségeket kell kihasználni, ez hozhat nagyobb előrehaladást, következetesen, az eddig implementált stratégiai fejlesztési célokra (Magyar Nemzeti Tanács: Oktatási stratégia) épülve. A határon túli intézményekkel (alapítványi irányítással) történő kapcsolatfelvétel nélkülözhetetlen, hiszen ezek az intézmények – a „bázisintézmény” megalapítását követően – a rugalmas és változatos programok biztosításával tudnak hozzájárulni az intézmény hosszú távú fejlődéséhez.

8. Hivatkozások

ALTBACH, PHILIP G.–KNIGHT, JANE 2011: The Internationalization of Higher Education. Motivations and Realities. In: TIGHT, MALCOLM (szerk.): *Higher Education. Major Themes in Education*. III. System Policy. Abingdon, Routledge. 3–18. o.

CLARK, BURTON 1983: *The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective*. Berkeley, University of California Press.

- COLLINS, CHRISTOPHER S. 2011: Cross-Border Collaboration in the Service of Human Capacity Development. In: SAKAMOTO, ROBIN-CHAPMAN, DAVID W. (szerk.): *Cross-border Partnership in Higher Education. Strategies and Issues*. New York, Routledge. 228–247. o.
- DENMAN, BRIAN D. 2011: What is a University in the 21st Century? In: TIGHT, MALCOLM (szerk.): *Higher Education. Major Themes in Education*. V. Academic Work, Knowledge and Research. Abingdon, Routledge. 423–441. o.
- EDUCATIO 2012: Budapest, Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. [statisztikai adatbázis]
- GÁBRITY MOLNÁR IRÉN 2005: Magyar vagy multietnikus egyetem alapításának indoklása Vajdaságban. In: KONTRA MIKLÓS (szerk.): *Sült galamb? Magyar egyetemi tankönyvpolitika*. Somorja–Dunaszerdahely, Forum. 211–228. o.
- GÁBRITY MOLNÁR IRÉN 2006: A vajdasági magyar felsőoktatás szerveződése. In: JUHÁSZ ERIKA (szerk.): *Régió és oktatás. A „Regionális egyetem” kutatás zárókonferenciájának tanulmánykötete*. Debrecen, Doktoranduszok Kiss Árpád Közhasznú Egyesülete. 105–113. o.
- GÁBRITY MOLNÁR IRÉN 2008: *Oktatásunk látlelete*. Újvidék–Szabadka, Fórum, Újvidéki Egyetem, MTTK.
- GODDARD, JOHN 2008: *The Role of the University in the Development of its City and Region*. Newcastle University [Public Lecture], 1–19. o.
- HORVÁTH GYULA 2003: *Európai regionális politika*. Budapest–Pécs, Dialóg Campus Kiadó.
- HORVÁTH GYULA 2006: Regionális helyzetkép a Kárpát-medencéről. In: RÁCZ SZILÁRD (szerk.): *Regionális átalakulás a Kárpát-medencében*. Pécs, MRTT. 9–22. o.
- HORVÁTH GYULA 2010: Felsőoktatás, kutatás és fejlesztés. In: HORVÁTH GYULA–HAJDÚ ZOLTÁN (szerk.): *Regionális átalakulási folyamatok a Nyugat-Balkán országában*. Pécs, MTA RKK. 471–489. o.
- HRUBOS ILDIKÓ 2011: A diverzifikált felsőoktatási rendszer értelmezése Európában. In: BERÁCS JÓZSEF–HRUBOS ILDIKÓ–TEMESI JÓZSEF (szerk.): *„Magyar Felsőoktatás 2010”. Konferencia dokumentumok*. Budapest, BCE KK, NFKK. 87–90. o.
- HRUBOS ILDIKÓ 2012: Intézményi missziók, intézménytípusok a felsőoktatásban. In: BERÁCS JÓZSEF–HRUBOS ILDIKÓ–TEMESI JÓZSEF (szerk.): *„Magyar Felsőoktatás 2011” Hazai vitakérdések–nemzetközi trendek. Konferencia dokumentumok*. Budapest, BCE KK, NFKK. 78–91. o.
- HUGGINS, ROBERT–JOHNSTON, ANDREW 2009: The Economic and Innovation Contribution of Universities: A Regional Perspective. – *Government and Policy EPC*. 27. évf. 6. sz. 1088–1106. o.
- KNIGHT, JANE 2011: Higher Education Crossing Borders. A Framework and Overview of New Developments and Issues. In: SAKAMOTO, ROBIN-CHAPMAN, DAVID W. (szerk.): *Cross-border Partnership in Higher Education. Strategies and Issues*. New York, Routledge, 16–41. o.
- KOZMA TAMÁS 2002: *Regionális Egyetem*. Budapest, OKI.
- KOZMA TAMÁS 2003: Változások hordozói. Kisebbségi felsőoktatási kezdeményezések Közép-Európában. – *Educatio* 1. sz. 65–78. o.

- KOZMA TAMÁS 2004: *Kié az egyetem? A felsőoktatás nevelésszociológiája*. Budapest, ÚMK.
- KOZMA TAMÁS (szerk.) 2005: *Kisebbségi oktatás Közép-Európában*. Budapest, ÚMK. 170–178. o.
- PAPP Z. ATTILA 2006: Határon túli magyar oktatástámogatások. – *Educatio*. 1. sz. 130–146. o.
- PAPP Z. ATTILA 2010a: Határon túli magyar oktatási támogatások és hasznosulásuk 2006–2010 között. – *Educatio. Mérleg 2006–2010*. 19. évf. 1. sz. 88–110. o.
- PAPP Z. ATTILA 2010b: A Kárpát-medencei kisebbségi magyar felsőoktatás kihívásai. – *Felsőoktatási Műhely*. 3. sz. 79–92. o.
- PAPP Z. ATTILA 2012: Kisebbségi magyarok oktatási részvételének értelmezési lehetőségei. – *Educatio. Magyar kisebbségek az oktatásban*. 21. évf. Tavasz. 3–23. o.
- RECHNITZER JÁNOS–HARDI TAMÁS (szerk.) 2003: *A Szent István Egyetem hatása a régió fejlődésére*. Győr, SZIE Gazdaság- és Társadalomtudományi Intézet.
- RECHNITZER JÁNOS–SMAHÓ MELINDA 2007: Interregionális, határ menti kapcsolatok. In: RECHNITZER JÁNOS–SMAHÓ MELINDA (szerk.): *Unirégió – Egyetemek a határ menti együttműködésben*. Pécs–Győr, MTA RKK. 52–71. o.
- RECHNITZER JÁNOS 2011: A felsőoktatás tere, a tér felsőoktatása. In: BERÁCS JÓZSEF–HRUBOS ILDIKÓ–TEMESI JÓZSEF (szerk.): „Magyar Felsőoktatás 2010”. *Konferencia dokumentumok*. Budapest, BCE KK, NFKK. 70–86. o.
- SAKAMOTO, ROBIN–CHAPMAN, DAVID W. 2011: Expanding Across Borders. Growth of Cross-border Partnership in Higher Education. In: SAKAMOTO, ROBIN–CHAPMAN, DAVID W. (szerk.): *Cross-border Partnership in Higher Education. Strategies and Issues*. New York, Routledge. 3–15. o.
- SALAT LEVENTE 2012: Kisebbségi egyetemek a világ néhány térségében. – *Educatio. Magyar kisebbségek az oktatásban*. 21. évf. Tavasz. 49–66. o.
- SCOTT, PETER 2011: Higher Education in Central and Eastern Europe. In: FOREST, JAMES J. F.–ALTBACH, PHILIP G. (szerk.): *International Handbook of Higher Education. Part Two: Regions and Countries*. Dordrecht–Heidelberg–London–New York, Springer. 423–441. o.
- TEICHLER, ULRICH (2003): The Future of Higher Education and the Future of Higher Education Research. – *Tertiary Education and Management*. No. 9. 171–185. o.
- TEICHLER, ULRICH (2011): Changing Structures of the Higher Education Systems. The Increasing Complexity of Underlying Forces. In: TIGHT, MALCOLM (szerk.): *Higher Education. Major Themes in Education*. III. System Policy. Abingdon: Routledge. 19–33. o.

9. A szerző önéletrajza, kutatási témához kapcsolódó publikációi és tudományos munkája

TAKÁCS ZOLTÁN – 1982-ben született Zentán. Jelenleg Magyarokanizsán él és dolgozik, a Magyarokanizsai Egészség ház számviteli osztályának vezetőjeként (2006-tól). Tartományi parlamenti képviselő (2012-től). A Vajdasági Magyar Doktoranduszok és Kutatók

Szervezetének alelnöke (2011-től). Okleveles közgazdász. Diplomát az Újvidéki Egyetem Szabadkai Közgazdasági Karán szerez 2006-ban. Tanulmányait a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karán folytatja 2006-tól, a Pécsi Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskolában, 2009-től doktorjelölt. Kutatási témája: Regionális felsőoktatás (témavezető: Prof. Dr. Horváth Gyula; társkonkuzulens: Prof. Dr. Gábrity Molnár Irén). További kutatási területek: kisebbségi társadalmi kérdések, határrégiók, migráció, regionális gazdaság és regionális politika. A szerb nyelv mint környezetnyelv mellett felsőfokú német és angol nyelvtudással rendelkezik. A TEMPUS program ösztöndíjasa 2005-ben (Ekonomski Fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica–Montenegró), majd a „Dr. Zoran Đinđić” Alapítvány és a „Német Gazdaság Keleti Bizottságának” ösztöndíjasa a 2005-ös évben (Düsseldorf–Németország). Kutatásait a Szabadkai Regionális Tudományi Társaság ösztöndíjasaként folytatja (2006–2009, Szabadka–Szerbia) és a szabadkai székhelyű Magyarságkutató Tudományos Társaság projektmunkáiban vesz részt, 2006-tól folyamatosan. A Magyar Köztársaság Oktatási és Kulturális Minisztériuma és a Balassi Intézet Elitkollégiumának ösztöndíjasa (2008–2009, Budapest–Magyarország), továbbá Domus Hungarica ösztöndíjas (2009, 2010, 2011 Budapest–Magyarország). 2009-ben és 2010-ben a Határon Túli Magyar Tudományos Ösztöndíjprogram résztvevője (Budapest–Magyarország). 2011-ben SCOPES-ösztöndíjas (Berni Egyetem, Bern–Svájc), majd 2012-ben a Német Akadémiai Csereprogram ösztöndíjasa (DAAD, Lipcse–Németország). A disszertáció témájához kapcsolódó *publikációk* (magyar, angol, német és szerb nyelven), valamint hazai és nemzetközi *konferencia-részvételek*, hazai és nemzetközi *kutatási projekteken* való részvétel jegyzéke:

Publikációk:

- TAKÁCS ZOLTÁN 2007: A Vajdaság mint régió – regionális folyamatok Szerbiában a munkaerő-kompetencia és az oktatás viszonya szempontjából. – *Kitekintés. Perspective*. 11. évf. 12. sz. 190–197. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2008: A munkaerő-kompetencia és az oktatás viszonya. In: GÁBRITY MOLNÁR IRÉN–MIRNICS ZSUZSA (szerk.): *Regionális erőnlét. A humánerőforrás befolyása Vajdaságban*. Szabadka, MTT. 267–292. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2008: A vajdasági régió felsőoktatásának helyzetelemzése – perspektívák, jövőalternatívák néhány tézis erejéig. *Magyarok a Kárpát-medencében. Tudományos nemzetközi konferencia*, Szeged. [Konferencia CD]
- TAKÁCS ZOLTÁN 2008: A felsőoktatás regionális dimenziói a Vajdaságban. In: BUDAY-SÁNTHA ATTILA–ZEMPLÉNYINÉ BARTHA JÚLIA (szerk.): *Évkönyv 2008. PTE KTK Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola*. Pécs, PTE KTK. 271–283. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2008: A szerb oktatási rendszer lokális kompetenciáinak mérlege – regionális fejlesztési távlatok. In: BUDAY-SÁNTHA ATTILA–HEGYI JUDIT–RÁCZ SZILÁRD (szerk.): *Önkormányzatok gazdálkodása – helyi fejlesztések*. Pécs, PTE KTK. 389–394. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2008: Egészségügy, egészségügyi szakoktatás. In: GÁBRITY MOLNÁR IRÉN (szerk.): *Képzettek a jövő. A felnőttképzés háttere Észak-Bácska iskolahálózatában*. Szabadka, RTT. 129–139. o., 189–196. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2008: BARLAI JENŐ–GÁBRITY MOLNÁR IRÉN (szerk.): *Hazaérsz. Esély és esélyegyenlőség a Vajdaságban*. Szabadka, Vajdasági Módszertani Központ. 156. o. [recenzió]

- TAKÁCS ZOLTÁN 2009: Munkaerő-kompetencia és a felnőttképzés kapcsolata. In: SARNYAI KÁROLY (szerk.): *Esélyt adó felnőttképzés*. Magyarakanizsa, Cnesa Oktatási Művelődési Intézet. 21–32. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2009: Regionális felsőoktatás – Vajdaság. In: KÖTÉL EMŐKE (szerk.): *Ph. D. konferencia. A Tudomány Napja tiszteletére rendezett konferencia tanulmányaiból*. Budapest, Balassi Intézet Márton Áron Szakkollégium. 177–198. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2009: Egyetemalapítási helyzetkép a Délvidéken. In: KÖTÉL EMŐKE–SZARKA LÁSZLÓ (szerk.): *Határhelyzetek II. Kultúra–Oktatás–Nyelv–Politika*. Budapest, Balassi Intézet Márton Áron Szakkollégium. 289–313. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2009: Oktatási intézetek tudástranszfer hatásának vizsgálata Vajdaságban. In: SOMOGYI SÁNDOR (szerk.): *Évkönyv 2008. Regionális Tudományi Társaság*. Szabadka, RTT. 201–222. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2009: A felnőttképzés mint regionális társadalmi igény. – *DETUROPE. The Central European Journal of Regional Development and Tourism*. 1. évf. 1. sz. 165–184. o.
- SOMOGYI SÁNDOR–RICZ ANDRÁS–KAJÁRI KAROLINA–GÁBRITY MOLNÁR IRÉN–LAKNTER ZOLTÁN–TAKÁCS ZOLTÁN–CSISZÁR–MOLNÁR ANNA 2010: Strukturne karakteristike i potencijali razvoja ljudskih resursa vezano za proces pridruživanja EU u severnom delu Autonome Pokrajine Vojvodine (Subotica, Bačka Topola, Mali Idoš, Kanjiža, Senta, Ada, Bečej, Čoka). In: SOMOGYI SÁNDOR (szerk.): *Évkönyv 2009. Regionális Tudományi Társaság Szabadka*. Szabadka, RTT. 86–110.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2010: Egyetemalapítási helyzetkép a Délvidéken. Abszolutóriumai dolgozat – összegzés. In: SOMOGYI SÁNDOR (szerk.): *Évkönyv 2009. Regionális Tudományi Társaság*. Szabadka, RTT. 61–85. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2010: A munkanélküliség nemzet- és regionális-gazdasági sajátosságai Szerbiában. – *DETUROPE. The Central European Journal of Regional Development and Tourism*. 2. évf. 2. sz. 128–163. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2010: Regionális igényeket szolgáló egészségügyi szakoktatás, felnőttképzés jelene, jövője az észak-vajdasági régióban. – *DETUROPE. The Central European Journal of Regional Development and Tourism*. 2. évf. 1. sz. 102–125. o.
- PÁL ÁGNES–TAKÁCS ZOLTÁN 2011: A Vajdaság társadalmi-gazdasági helyzetének változásai és regionális sajátosságai napjainkban. – *Közép-Európai Közlemények. Történészek, geográfusok és regionalisták folyóirata*. 4. évf. 3–4. sz. 156–165. o.
- SZÜGYI ÉVA–TAKÁCS ZOLTÁN 2011: Menni vagy maradni? Esélylatolgatás szerbiai és magyarországi diplomával a Vajdaságban In: PÁGER BALÁZS (szerk.) *Évkönyv 2011. Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola*. Pécs, PTE KTK. 283–300. o.
- SZÜGYI ÉVA–TAKÁCS ZOLTÁN 2011: Migrációs karrierkövetési vizsgálatok a vajdasági magyar fiatal közgazdászok és mérnökök körében. – *DETUROPE. The Central European Journal of Regional Development and Tourism*. 3. évf. 3. sz. 66–84. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN 2011: Felsőoktatási intézménykapcsolatok egy határral szabdaltsági régióban. In: GÁBRITY MOLNÁR IRÉN (szerk.): *Magyarságtudományok Vajdaságban*. Szabadka, MTT. 128–150. o.

- TAKÁCS ZOLTÁN 2012: Regionális és határon átívelő felsőoktatási intézménykapcsolatok és együttműködések Észak-Vajdaságban. – *Educatio. Magyar kisebbségek az oktatásban*. 21. évf. Tavasz. 104–122. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN–GÁBRITY MOLNÁR IRÉN 2012: Karrierutak, érvényesülési pályák, emigráció a vajdasági magyar doktoranduszok körében. In: TAKÁCS MÁRTA (szerk.): *Évkönyv*. Szabadka, ÚE MTTK. 7. évf. 1. sz. 180–190. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN–KINCSES ÁRON 2013: A Magyarországra érkező külföldi hallgatók területi jellegzetességei. – *Területi Statisztika*. 53. évf. 1. sz. 38–53. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN–KINCSES ÁRON 2013: Vajdasági hallgatók Magyarországon. – *Területi Statisztika*. 53. évf. 3. sz. 253–270. o.
- TAKÁCS ZOLTÁN–TÁTRAI PATRIK–ERŐSS ÁGNES 2013: A Vajdaságból Magyarországra irányuló tanulmányi célú migráció. – *Tér és Társadalom*. 2. sz. 77–95. o.
- BÉLA FILEP–MONIKA M. VÁRADI–ZOLTÁN TAKÁCS–ÁGNES ERŐSS–IMRE NAGY–PATRIK TÁTRAI–DORIS WASTL–WALTER 2013: Ungarische Migranten in Ungarn: Deserteure, Studierende und Berufstätige aus der Woiwodina zwischen transnationaler und ethnischer Migration. – *MÖGG Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*. 155. sz. 1–23. o.
- ДОРИС, ВАСТЈИ-ВАЈИТЕР–МОНИКА ВАРАДИ–ЗОЛТАН ТАКАЧ: Транснационалне миграције и прекогранична мобилност у пограничном региону Србија-Мађарска. – *Анали Економског Факултета у Суботици [megjelenés alatt]*.
- TAKÁCS ZOLTÁN: Magyar felsőoktatás és tudományszervezés a Vajdaságban. In: „*Oktatási Kataszter 2010*”. Márton Áron Szakkollégium. [megjelenés alatt]
- ZOLTÁN TAKÁCS–ESZTER GÁBRITY: Development of Higher Education Networking in Multiethnic Border Region of North Vojvodina. In: *The New European Frontiers Social and Spatial (Re)Integration Issues in Multicultural and Border Regions*. Institute for Geographical Studies, Koper, Cambridge Scholars Publishing [megjelenés alatt].

Konferencia-előadások:

- TAKÁCS ZOLTÁN 2008: *A szerb oktatási rendszer lokális kompetenciáinak mérlege-regionális fejlesztési távlatok*. „Önkormányzatok gazdálkodása – helyi fejlesztés”. PTE Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola: Magyarország, Pécs. [2008. május 16–17.]
- TAKÁCS ZOLTÁN 2008: *A regionális igényeket szolgáló egészségügyi szakoktatás, felnőttképzés jelene, jövője az észak-vajdasági régióban*. „Határtalan határok” – Tudományos földrajzi konferencia: Magyarország, Dobogókő. [2008. október 26–27.]
- TAKÁCS ZOLTÁN 2008: *Regionális felsőoktatás Vajdaság*. Ph.D konferencia. A Tudomány Napja tiszteletére rendezett konferencia. Balassi Intézet Márton Áron Szakkollégium: Magyarország, Budapest. [2008. november 10.]
- TAKÁCS ZOLTÁN 2009: *A munkaerő-kompetencia és a felnőttképzés kapcsolata*. Esélyt adó felnőttképzés. Cnesa OMI: Szerbia, Magyarkanizsa/Kanjiža. [2009. március 28.]

- TAKÁCS ZOLTÁN 2011: *Student Mobility or Emigration Flow? The Case of Students Commuting from Serbia to Hungary*. Border Regions in Transition (BRIT) XI.: Switzerland/France, Geneva/Grenoble. [2011. szeptember 6–9.]
- ZOLTÁN TAKÁCS–ESZTER GÁBRITY 2011: *Development of Higher Education Networking in Multiethnic Border Region of North Vojvodina*. (Re)Integration and Development Issues in Multicultural and Border Regions: Slovenia, Portorož. [2011. Szeptember 22–24.]
- TAKÁCS ZOLTÁN 2011: *Regionális és határon átívelő felsőoktatási intézménykapcsolatok és együttműködések Észak-Vajdaságban*. Magyar Szociológiai Társaság, Kisebbségi magyarok: Magyarország, Miskolc. [2011. november 11–13.]
- TAKÁCS ZOLTÁN 2011: *Határon átívelő felsőoktatási kapcsolatok*. IX. Vándorgyűlés, Magyar Regionális Tudományi Társaság: Szlovákia, Révkomárom. [2011. november 24–26.]
- TAKÁCS ZOLTÁN 2011: *Felsőoktatási intézménykapcsolatok egy határral szabdaltn régióban*. A kisebbségkutatás 20 évének állomásai. MTT: Szerbia, Szabadka. [2011. december 17.]
- ANDREAS WINKLER–TAKÁCS ZOLTÁN 2012: *Regional Policy and Regional Disparities. Institutionalisation of Spatial Development in Serbia with Focus on the Autonomous Province of Vojvodina*. 32rd International Geographical Congress (IGC): Germany, Cologne. [2012. augusztus 26–30.]
- ESTER GABRIC–ZOLTÁN TAKÁCS 2012: *Language Divided by Border. Border and Language Consciousness among Hungarian Migrants and Labor Migrants between the Serbian–Hungarian Borders*. Borders and Borderlands. Today' Challenges and Tomorrow's Prospects. Association for Borderland Studies (ABS): Portugal, Lisbon. [2012. szeptember 12–15.]
- ZOLTÁN TAKÁČ 2012: *Prekogranične institucionalne mreže*. Srpsko–mađarski prekogranični kontakti i stil života migranata. TRANSMIG: Srbija, Subotica. [2012. december 4.]
- TAKÁCS ZOLTÁN 2013: *A felsőoktatás fejlesztésének lehetőségei Szabadkán*. Tudományos diszkurzusok. Vajdasági magyar tudóstalálkozó 2013. Újvidéki Egyetem, MTTK: Szerbia, Szabadka/Subotica. [2013. április 13.]
- TAKÁCS ZOLTÁN 2013: *Szabadka felsőoktatása határon átívelő, regionális- és társadalomgazdasági kontextusban*. „Felelő(s) közösségek” konferencia. Baranya Megyei Önkormányzat–Pécsi Tudományegyetem: Magyarország, Pécs. [2013. május 22–24.]

Tudományos-kutatási projektek:

- 2008–2009 *Egyetemalapítási helyzetkép a Délvidéken*; A Magyar Köztársaság Oktatási és Kulturális Minisztériuma és a Balassi Intézet pályázata: Magyarország, Budapest. [Önálló kutatói ösztöndíj]
- 2009 *Egyetemkutatás*; „Oktatásrégió koncepció” kutatási projekt (RTT, Szabadka), Szülőföld Alap: Magyarország, Budapest. [kutató]
- 2009 *Egyetemalapítási lehetőségek a Vajdaságban*; A Magyar Tudományos Akadémia ösztöndíja: „A Határon Túli Magyar Tudományosságért Ösztöndíj Program”: Magyarország, Budapest. [Önálló kutatói ösztöndíj]

- 2009 *Regionális felsőoktatás; „Domus Hungarica Scientiarum et Artium” Ösztöndíjprogram, Magyar Tudományos Akadémia, Etnikai-Nemzeti Kisebbségkutató Intézet: Magyarország, Budapest. [Önálló kutatói ösztöndíj]*
- 2009–2010 *Strukturne karakteristike i potencijali razvoja ljudskih resursa vezano za proces pridruživanja EU u severnom delu Autonomne Pokrajine Vojvodine; Regionális Tudományi Társaság, Szabadka–Centar za Strateško ekonomska istraživanja „Vojvodina CESS”, Novi Sad–Austrian Development Agency (ADA), Wien. [kutató]*
- 2010 *Az észak-vajdasági régió társadalom-gazdasági sajátosságai a potenciális egyetemalapítás szemszögéből; A Magyar Tudományos Akadémia ösztöndíja: „A Határon Túli Magyar Tudományosságért Ösztöndíj Program”: Magyarország, Budapest. [Önálló kutatói ösztöndíj]*
- 2010 *Magyar–magyar határokon átívelő felsőoktatás; „Domus Hungarica Scientiarum et Artium” Ösztöndíjprogram, Magyar Tudományos Akadémia, Etnikai-Nemzeti Kisebbségkutató Intézet: Magyarország, Budapest. [Önálló kutatói ösztöndíj]*
- 2010 *„Oktatási Kataszter 2010”. A Kárpát-medence magyar oktatási és tudományos intézményeinek adatbázisa; (Magyarságkutató Tudományos Társaság, Szabadka), Márton Áron Szakkollégium, Kutatások Koordinációs Irodája: Magyarország, Budapest. [kutató]*
- 2010–2011 *Education and Youth Research. The Borderline as an Axis of Innovation, IPA; MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs, MTA RKK ATI Kecskeméti Osztálya–Regionális Tudományi Társaság, Szabadka–Mórahalom Önkormányzat. [kutató]*
- 2011 *Tanulási célú migráció a Kárpát-medencében; „Domus Hungarica Scientiarum et Artium” Ösztöndíjprogram, Magyar Tudományos Akadémia, Földrajztudományi Kutatóintézet: Magyarország, Budapest. [Önálló kutatói ösztöndíj]*
- 2010–2013 *Integrating (Trans)national Migrants in Transition States (TRANSMIG); Joint research project in the framework of SCOPES (Scientific Cooperation between Eastern Europe and Switzerland): Department of Geography, University of Bern (Bern, Switzerland), Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences (Budapest, Hungary), Centre for Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences (Pécs, Hungary), Department of Geography, Tourism & Hotel Management, University of Novi Sad (Novi Sad, Serbia), Scientific Association for Hungarology Research (Subotica, Serbia). [kutató]*
- 2013 *A Szabadkai Műszaki Szakfőiskola Intézményfejlesztési Terve; Emberi Erőforrások Minisztériuma: Magyarország, Budapest. [kutatásvezető]*