

Studia Mundi - Economica

2024. Vol. 11. No. 1.



Szerkesztőbizottság tiszteletbeli elnöke:

† Szűcs István

Főszerkesztő:

Káposzta József

Szerkesztőbizottság tagjai:

Bandlerova, Anna – Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Bielik, Peter – Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Csath, Magdolna – Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Curt, Paula – Babeş-Bolyai University Cluj-Napoca, Romania
Dávid, Lóránt – Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Erokhin, Vasili – Harbin Engineering University, China
Farkas, Tibor – Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Géczi, Gábor – Testnevelési Egyetem
Horska, Elena – Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia
Ivolga, Anna – Stavropol State Agrarian University, Russia
Kinal, Jaroslaw – University of Rzeszow, Poland
Kollár, Péter – Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Koncz, Gábor – Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Loretts, Olga G. – Ural State Agricultural University, Russia
Maciejczak, Mariusz – Warsaw University of Life Sciences
Madleňák, Radovan – University of Žilina, Slovakia
Mitrofanova Vasilievna, Inna – Southern Science Center of the Russian Academy of Sciences, Russia
Nagy, Henrietta – Milton Friedman Egyetem
Nagyné Molnár, Melinda – Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Neszmélyi, György Iván – Milton Friedman Egyetem
Russin, John S. – LSU Agricultural Center, USA
Stratan, Alexandru – National Institute for Economic Research, Moldova
Szabó, Zoltán – Soproni Egyetem
Szalay, Zsigmond Gábor – Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Széles, Zsuzsanna – Soproni Egyetem
Szlávicz, Ágnes – University of Novi Sad, Serbia
Tóth, Tamás – Milton Friedman Egyetem
Trzcielinski, Stefan – Poznan University of Technology
Vinogradov, Szergej – Budapesti Metropolitan Egyetem
Zmija, Janusz – University of Agriculture in Krakow

Szerkesztő:

Némediné Kollár Kitti

Technikai szerkesztő:

Urbánné Malomsoki Mónika

Szerkesztőség címe:

2100 Gödöllő, Páter Károly u. 1.

E-mail: studia.mundi@uni-mate.hu, Honlap: <https://journal.uni-mate.hu/index.php/stm>

Kiadó:

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vidékfejlesztés- és Fenntartható Gazdaság Intézet, Gödöllő

ISSN 2415-9395 (online)

Tartalomjegyzék / Table of contents

<i>Customer preferences regarding green solutions in last-mile logistics</i> Viktor Póka, Kornélia Mészáros.....	3–14
<i>Románia fejlesztési régióinak vizsgálata – szakirodalmi szintézis</i> Study of development regions in Romania – literature review Varga Orsolya.....	15–30
<i>Changing paradigms in Human Resource Management - Harmonizing global trends and local realities in South Africa</i> Mzuchumile Makalima, Rudnák Ildikó.....	31–42
<i>Die durch die Staatsgrenze geschaffenen rechtlichen und physischen Hindernisse bei der Entwicklung einer postsozialistischen Grenzregion im Slowakisch-Ungarischen Schengen-Grenzabschnitt</i> Kata Feketéné Benkó.....	43–54
<i>The connection between the smart city concept and human resource management, with a special focus on the role of competences and corporate competitiveness</i> Éva Greutter-Gregus, Zoltán Gergely Greutter.....	55–67

Foglalkoztatás és mobilitás a budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzetben

Employment and mobility in the Budapest labour market catchment area

Lőrinc Balázs, Káposzta József.....68–78

Customer preferences regarding green solutions in last-mile logistics

Viktor Póka, Kornélia Mészáros

Abstract

The purpose of the study is to conduct a comprehensive analysis of the last-mile logistical processes associated with e-commerce and to explore the negative externalities arising from these processes. Within the framework of the analysis, the particular emphasis on the surge in online commercial activity coinciding with the emergence of the COVID-19 pandemic, and the subsequent impacts on logistical systems will be emphasized. The rapid growth of online commerce brought about by the emergence of numerous new participants in the market has resulted in a significant increase in order volumes. However, the escalated order volumes have not solely led to positive effects. The surplus parcel deliveries have also brought to light numerous adverse environmental consequences. Alongside the rise in usage of packaging materials, the challenges of parking due to transportation processes, traffic congestion, and heightened emissions of greenhouse gases have all contributed to the emerging set of issues.

During the research, an extensive questionnaire survey was conducted, the purpose of which is to explore the green last mile aspirations and opinions of the final consumer and to statistically analyse the received data. It was placed a special focus on variables such as gender, age, place of residence, educational attainment, income level, as well as the expectations towards green solutions and willingness to pay for additional costs. During the analysis, it was essential that it be prepared on the basis of objective and reliable data, and that the individual relationships and influencing factors be determined.

Keywords: e-commerce, last-mile, sustainability

JEL: R40, M31

Introduction

The epidemiological situation caused by COVID-19 and the consequential legislative restrictions that affected the retail business have significantly altered the customers' behaviour and the online sales channel has become of major importance. New social groups appeared among the online customers, which provided the market operators with an opportunity to strengthen their positions. E-commerce in Hungary had reached HUF 1,046 billion turnover in 2020 (45% increase compared to the previous year), which was 8.5% of the retail sector. Orders increased in number by more than 37%, exceeding 52 million. In terms of average spending in 2020, the average basket value was HUF 17,000, 20% increase on 2019. The number of active online customers reached 3.38 million in 2020, which was 80 thousand more than in the previous year (GKID, 2021).

The year 2021 brought about further increase, so the e-commerce turnover reached HUF 1,200 billion, which was 10.5% of the retail sector. This meant a total 68 million of domestic orders, which, in particular, demonstrates an increase in the frequency of purchases (an average of 20 orders per year). The FMCG sector was the main driver for growths, and this sector showed an increase of 43% in 2021. It is important to note that 78% of the 6.5 million internet users shop online, and 3.7 million of them purchase products as well (GKID, 2022a). However, the year 2022

showed a downturn due to the high inflation rate, the food price increase, the Ukrainian-Russian conflict, and high energy prices (GKID, 2022b). The growth stopped abruptly in 2023, and the turnover of domestic online retail increased to HUF 1,323 billion. This meant 77.1 million orders that came mainly from an increase in the frequency of purchases (an average of 21 occasions per year) (GKID, 2023).

The purpose of our research was to explore the demand for sustainability in case of online orders, and to examine the effect of variables such as income level, educational attainment, and gender on green solutions that are expected in online retail, for instance, the willingness to pay for additional costs or the preferred types of green solutions among the above-mentioned social groups. In this context, the below hypotheses have been formulated:

H1: Customers who order from webstores expect green solutions when it comes to last-mile logistics

H2: Consumers who have higher income or qualification level are more patient with the delivery time

H3: Consumers who have higher income or qualification level have higher expectations for green solutions in the field of logistics

Literature

All eyes had already been focused on sustainability challenges of logistics and transportation in the 1990s, and from the 2010s, e-commerce also became highlighted in research (Golicic, Boertsler, & Ellram, 2010). Sustainability has three base components: an ecological, an economical, and a sociological. All three aspects are present in the processes of e-commerce logistics. Changes in product price and service fee belong to financial sustainability, and demand shifts are also associated with this aspect (the effects of e-commerce on Brick and Mortar market). It deserves to be examined what effects the improvement of service level has on other markets and how developments of Industry 4.0 and Logistics 4.0 appear, as they are able to trigger positive financial impact through the improvement of effectiveness. From the perspective of sociological sustainability, it should be brought to focus that how e-commerce is affected by improvements in the quality of life. Here we might think about the extension of conveniences, difficulties with transportation, or problems with noise, dust, and parking. (Viu-Roig & Alvarez-Palau, 2020).

Many studies and essays highlight the effects of a fast-growing e-commerce market on the emission of greenhouse gases. The increasing number of vehicles and service conveniences, such as delivery within a short time (on the same day or in an hour) reinforce the impact. Transportation is one of the main emitters of greenhouse gases, as we mentioned in the previous chapter. (Nogueira, Rangel, & Shimoda, 2021). In e-commerce, the last phase is one of the most problematic parts of the supply chain. The highest cost is generated in this phase, and the negative effects also come to the greatest degree.

A study divides the sustainability challenges of e-commerce into four groups: from the perspective of economy and on micro economical level, product price, production costs and incomes can be mentioned, while on a macro economical level, an increase in productivity or economic growth plays a part. Quality of life, welfare, well-being, and human activities are considered as social impacts. From an ecological point of view, the utilisation of natural resources, pollution, and impacts on climate should be considered. The fourth factor, technology, also appears, that includes process and service innovations (Viu-Roig & Alvarez-Palau, 2020).

An announcement made by the World Economic Forum in 2020 highlighted that the trends predicted a 36% increase in the number of delivery vehicles between 2019 and 2030, in addition, a further increase of 6 billion tons in emissions caused by e-commerce and a rise of 21% in traffic congestions were awaited. (Deloison et al., 2020).

A study carried out by Siegfried et al. investigates the ecological challenges of e-commerce. They claim that one of the negative factors is caused by fast delivery time and small products. Customers would like to get the products as soon as possible, and they order from different retailers, the supply chain of which spans across continents. Transportation of goods happens through several distribution and logistics centres and different means of transport. It is common that the consumer orders products from different platforms, so the delivery requires more vehicles, which is of a sustainability concern. When the phenomenon of panic buying disappeared, a new customer type emerged that requires the shopping to be sustainable and the customer's behaviour is also influenced by this expectation. (Siegfried, 2021), (Ignat & Chankov, 2020). Among these conscious consumers, the aspects of social and ecological sustainability, together with social responsibility and ethical consumption, come more and more into the foreground. Dias, et al., 2022) (Theodor, et al., 2022), (D'Adamo, et al., 2021). Consumer expectation for sustainable shopping keeps growing and a group of consumers is willing to pay more to meet this expectation, and this willingness is proportionally higher among women (Caspersen, et al., 2021).

The research done by Reacty Digital in 2021 highlighted the importance of environmental awareness in e-commerce. 38% of 500 respondents considered online ordering to be a rather environmentally friendly form of shopping. The majority (61%) thinks that a webstore is more appealing if the store clearly indicates its efforts towards green solutions. 12% of 18–79-year-olds said that it was not unprecedented to cancel a purchase for not finding it green enough (Reacty, 2022). Póka and Lányi (2022) also examined consumer expectations for sustainability in their essay. The respondents, regardless of their educational background, consider green solutions to be important when it comes to online shopping. However, related costs should be covered by retailers. (Póka & Lányi, 2022). In the research done by Reacty Digital in 2022 the sustainability picture presented considerably more strict expectations. According to 31% of the respondents, online shopping is more environmentally friendly than offline shopping. At the same time, the research confirms that the younger the consumer is, the more important it is for him to have green solutions at the retailer. Presenting these efforts and aspirations on the website is useful. 15% of 18–79-year-olds had already refused to order a product, as they did not consider the retailer or the manufacturer to be sustainable. Every second respondent chooses a webstore that transports goods in an environmentally conscious way or uses environmentally friendly packaging (Reacty D. 2023).

Vakulenko et. al. points out in their study that the last-mile solutions in e-commerce have high impact on customer satisfaction by the means of service level (Vakulenko, et al., 2018). Increasing customer expectations reflect in the service fee, the accuracy and speed of delivery, and in the time to receive the delivery. However, the smooth functioning of these factors requires effective “last-mile” processes (Dias, et al., 2022). Punctual delivery is the minimum requirement for e-shopping, so last-mile processes are needed to be improved to maintain competitiveness, while the delivery time is required to be reduced and the time slots should be tightened (one-hour slots are available at almost all market operators) (Bjørngen, et al., 2022), (Dias, et al., 2022). Providers of logistical services face a challenge that the majority of customers prefer to receive their deliveries in the evening hours when they are at home for sure (Otter, et al., 2017). Unsuccessful delivery causes inconvenience for the customer and the service provider as well (extra costs, sustainability issues, disappointment). However, this was less of a problem at the starting period of COVID-19, but

when the restrictions had been terminated, the number of unsuccessful delivery attempts started to increase, so last-mile solutions had to be aimed at developing this indicator, too.

Material and methodology

Our questionnaire of 14 questions was available on social media platforms from 11 August to 24 August, 2023. The research consisted of Likert scale questionnaires and closed questions. We received 209 answers within the above-indicated period. Three out of the 209 respondents were excluded, as their answers revealed that they had not used e-commerce services. For data analysis, Excel and SPSS software were applied. The chosen analytical methods included cross-tabulation analysis, Kruskal-Wallis and Man-Whitney tests.

We chose cross-tabulation analysis because it is a well-known and widely applied method that is used for examining the relation between two or more variables and also shows the variables' cumulative frequency distribution. The analysis is simple and the results are easy to interpret. In the cross-tabulation analysis we examine if there is correlation between two variables nominal or ordinal (Gyulavári et al., 2017).

The Kruskal-Wallis test was applied for examining the difference between the medians of each group, as this test is aimed at comparing the samples of three or more independent populations. These samples are the results of the same dependent variable measured in different groups. For this, we took samples from different groups and carried out the same measurement for the samples. We compared the medians of the resulting variables to determine the differences between the results of each independent measurement. The criterion for testing is that the samples are from non-nominal distribution, so the observed variable has either to be continuous (metric scale) or be measured on an ordinal scale. However, for examining gender-based differences, this test was not applied (as we had only two variables), but the Mann-Whitney test was carried out.

Table 1 demonstrates the distribution of respondents by gender, place of residence, educational attainment, and income level:

Table 1: Distribution of respondents by gender, age, place of residence, educational attainment, and income level

Female	128	62%
Male	78	38%
18-29 years	10	5%
30-39 years	39	19%
40-49 years	93	45%
50-59 years	44	21%
60+ years	20	10%
Capital city	38	18%
County seat	103	50%
City	41	20%
Town	17	8%
Village	7	3%
Postgraduate studies	13	6%
Higher education	105	51%
Matura exam	66	32%

Vocational qualification	20	10%
Primary school education	2	1%
More than HUF 800,000	50	24%
HUF 700,001 - 800,000	25	12%
HUF 600,001 - 700,000	22	11%
HUF 500,001 - 600,000	27	13%
HUF 400,001 - 500,000	28	14%
HUF 300,001 - 400,000	31	15%
Less than HUF 300,000	23	11%

Source of data: The authors' own research

Results

Results of this research show that the majority of the participants has strict expectations about the delivery time, as these people are willing to wait maximum 2 days from order to delivery. Distribution by gender is illustrated in the below table (Table 2).

Table 2: Distribution by gender regarding the waiting time

		Can be more than two days	Maximum two days	Maximum one day	Less than one day	Less than two hours
Gender	Male	11.7%	21.4%	2.4%	1.0%	1.5%
	Female	19.9%	34.0%	6.3%	1.5%	0.5%
Total		31.6%	55.3%	8.7%	2.4%	1.9%

Source of data: The authors' own research

To compare the medians of the two groups (men and women), we carried out the Mann-Whitney test in SPSS. As the Mann-Whitney test shows ($Z=-0.221$, $p=0.825$), there is no significant difference in the waiting time between men and women. This means that the majority of respondents is willing to wait maximum 2 days to receive the ordered product.

Desk research highlighted that the green solutions are considered to be more and more important at webstores, so we asked about this topic, too. The first figure shows the answers.

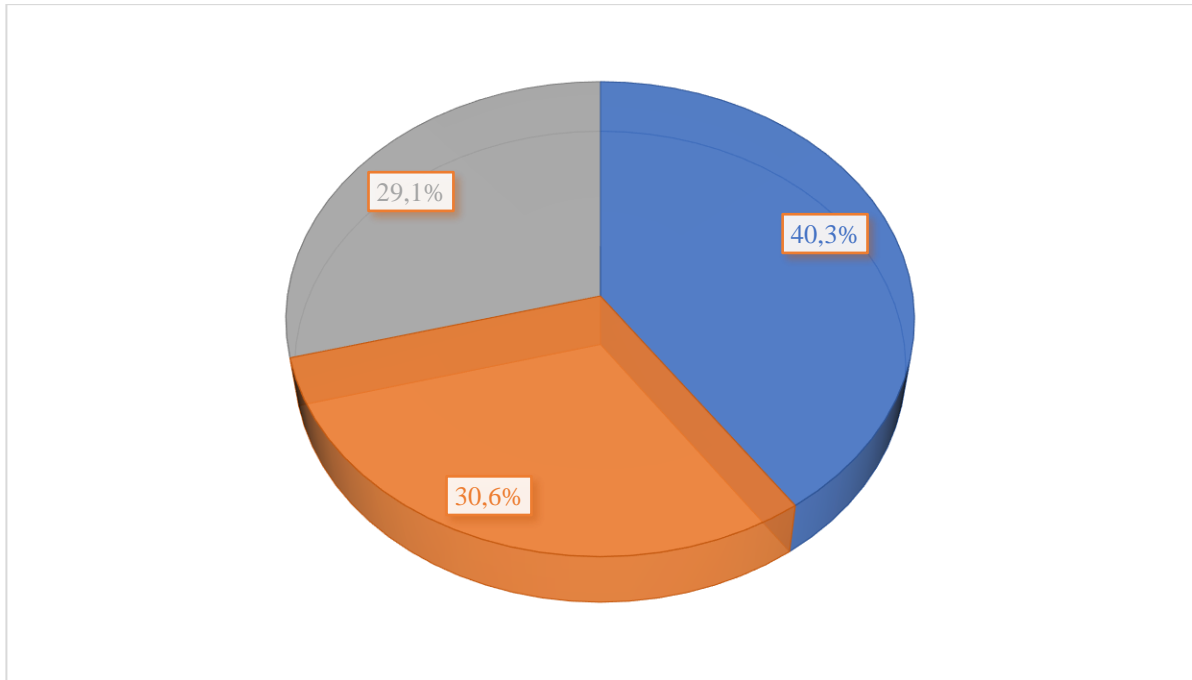


Figure 1: Are green solutions important?

Source of data: The authors' own research

The blue colour shows those customers who expects green solutions, the orange who maybe expects and grey one who don't. The results show that the responding consumers attach crucial importance to green solutions.

The importance of the logistical service provider in selecting a webstore is shown in the 3rd cross-table.

Table 2: The importance of the logistical service provider

		Yes	No	Maybe
No	Male	12.1%	19.4%	6.3%
	Female	27.2%	27.2%	7.8%
Total		39.3%	46.6%	14.1%

Source of data: The authors' own research

To compare the medians of the two groups (men and women), we carried out the Mann-Whitney test in SPSS. The test results show ($Z=-1.481$, $p=0.139$) that there is no significant difference in the importance of the logistical service provider between men and women.

If we would like to examine this phenomenon by income level, we have to apply the Kruskal-Wallis test. The test results show ($H=13.609$ $p=0.34$) that there is no significant difference in the importance of the logistical service provider by income level.

Examination by age groups has to be done by applying the Kruskal-Wallis test again. The test results show ($H=8.085$ $p=0.089$) that there is no significant difference in the importance of the logistical service provider by age.

Based on the Kruskal-Wallis test run in SPSS the result is $H=4.603$ $p=0.330$, so no derogation is detectable.

In sum, 39% of online shoppers who participated in this research thought it was important to which service provider the logistical processes can be linked, 46% did not consider the service provider to be important, and the rest had no firm stance on this matter. This means that an increasing proportion of customers link the logistical service provider to the service level of the webstore, but this opinion has not yet achieved dominance. Between these views, there is no difference by gender, educational attainment, or income level.

Our succeeding investigation addresses what sort of green solutions are expected by customers from the logistical services (Figure 2).

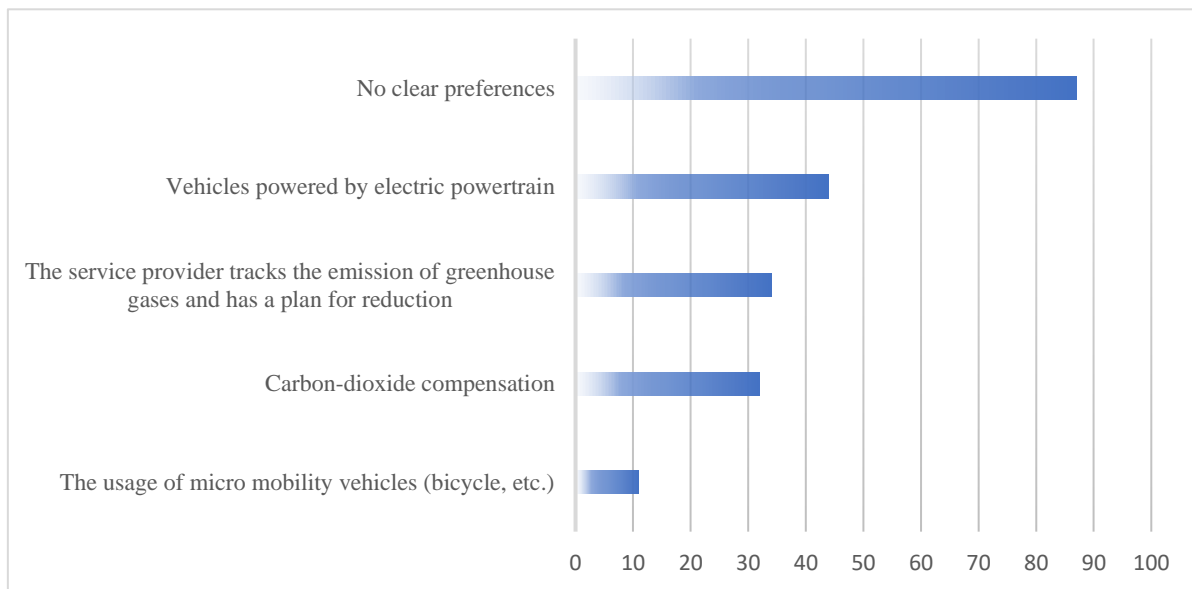


Figure 2: Preferences in green solutions

Source of data: The authors' own research

We can observe that a significant share of customers has no clear preferences, but electric powertrain, carbon dioxide compensation, and reporting of greenhouse gases are mentioned almost to the same extent.

By applying the Mann-Whitney test, we observe if there are differences by gender. As the test results show ($Z=-1.328$, $p=0.184$), there is no significant difference in the preferences between men and women.

Examination by income level was carried out by applying the Kruskal-Wallis test. The results of the Kruskal-Wellis test show ($H=4.233$ $p=0.645$) that there is no significant difference in the preference for a certain type of green solutions by income level.

In case of the examination by age groups, we applied the Kruskal-Wallis test again, the result of which shows ($H=4.754$ $p=0.314$) that there is no significant difference in the preferences by age groups.

With regard to educational attainment, again, the Kruskal-Wallis test can be used. Based on the test run in SPSS, the result ($H=3.604$ $p=0.462$) shows that there is no significant difference in preferences by educational attainment.

The data above shows that while the respondents expect green solutions, the majority have no clear preferences in terms of what solutions are expected. In this matter, no significant differences can be traced by age, income, or educational attainment.

The next chapter examines how much extra cost are the respondents willing to pay in order to make green solutions implemented in online shopping. Figure 3 presents the summarised results.

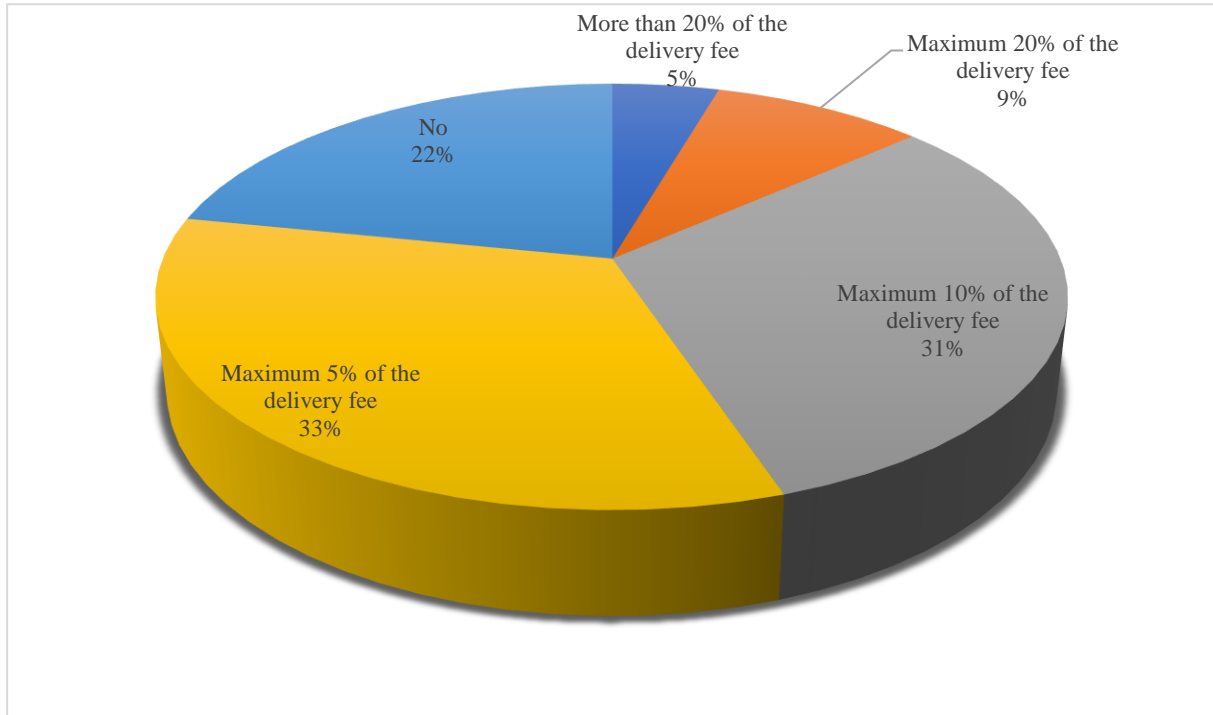


Figure 3: Willingness to pay for extra costs

Source of data: The authors' own research

Unlike previous studies show, the majority of people that filled in the questionnaire is willing to pay for extra costs to render logistical solutions green.

By applying the Mann-Whitney test, we observe if there are differences by gender. As the test results show ($Z=-1.981$, $p=0.148$), there is no significant difference in the willingness of men and women to pay for extra costs.

Examination by income level was carried out by applying the Kruskal-Wallis test. The test results show ($H=4.754$, $p=0.315$) that there is no significant difference in the willingness to pay for extra costs by income level.

In case of the Kruskal-Wallis test made by age groups, the results show ($H=6.072$, $p=0.194$) that there is no significant difference in the preferences by age groups.

With regard to educational attainment, again, the Kruskal-Wallis test can be used. Based on the test run in SPSS, the result ($H=5.788$, $p=0.216$) shows that there is no significant difference in the willingness to pay for extra costs by educational attainment.

Revising the available data, we see that participants have willingness to pay for extra costs to support green solutions and there is no difference by gender, educational attainment, or income level.

We have examined the respondents who wanted to receive the ordered products within maximum two days or even less, and compared the results with the distribution of all research participants. See Table 4.

Table 4: Comparing the distribution of all research participant to those who would like to get the ordered products within 2 days

Female	128	87	68.00%
Male	78	54	69.20%
18-29 years	10	8	80.00%
30-39 years	39	29	74.40%
40-49 years	93	64	68.80%
50-59 years	44	32	72.70%
60+ years	20	8	40.00%
Capital city	38	32	84.20%
County seat	103	63	61.20%
City	30	41	73.20%
Town	17	11	64.70%
Village	7	5	71.40%
Postgraduate studies	13	8	61.50%
Higher education	105	69	65.70%
Matura exam	66	47	71.20%
Vocational qualification	20	16	80.00%
Primary school education	2	1	50.00%
More than HUF 800,000	50	33	66.00%
HUF 700,001 - 800,000	25	20	80.00%
HUF 600,001 - 700,000	22	13	59.10%
HUF 500,001 - 600,000	27	17	63.00%
HUF 400,001 - 500,000	28	19	67.90%
HUF 300,001 - 400,000	31	22	71.00%
Less than HUF 300,000	23	17	73.90%

Source of data: The authors' own research

Interesting that the grouping by place of residence demonstrates sharp differences. From among all respondents, people who accept the order delivery beyond two days live mostly here.

Analyses performed are suitable for hypothesis testing that is summarised in Table 5.

Table 5: Results of hypotheses testing

H1: Customers who order from webstores expect green solutions when it comes to last-mile logistics	Proved
H2: Consumers who have higher income or qualification level have more patient with the delivery time	Not proved
H3: Consumers who have higher income or qualification have higher expectations for green solutions in the field of logistics	Not proved

Source of data: The authors' own research

Conclusions and suggestions

As we stated in the introduction part, e-commerce witnessed turbulences over the past years. During COVID-19 it was growing in popularity; therefore, more and more market operators made inroads into this market. This resulted in growing customer expectations, and the continuous improvement of service quality became one of the most important criteria of competitiveness. The after-pandemic period kept having positive effects on the market of e-commerce. However, soaring inflation and the economic crises disrupted the retail market, the prices increased and the consumption declined. The market share of e-commerce got reduced. This situation also meant that the “fight” for the customers intensified, and the main element of this competition, beside the prices, was the improvement of logistical processes. Service level, good quality products, and reduced delivery time were important factors of customer satisfaction. The presence of green solutions is also of key importance. Electrical powertrains, carbon credits, and emission reports might be crucial tools to attract customers. However, these solutions do not come cheap. Our research introduced the Hungarian trends of e-commerce over the past few years. The literature review drew attention to the challenges of last-mile logistics. We gave an insight into some publications about the field of last-mile logistics. In our (non-representative) research, we examined the attitude of 206 respondents towards the functions of delivery.

Literature

- Alkhalifah, A., Alorini, F., & Alturki, R. (2021). Enhancement of E-commerce Service by Designing Last Mile Delivery Platform. *Computer Systems Science & Engineering*. <https://doi.org/10.32604/csse.2022.021326>
- Caspersen, E., Navrud, S., & Bengtsson, J. (2021). Act locally? Are Female Online Shoppers Willing to Pay to Reduce the Carbon Footprint of Last Mile Deliveries? *International Journal of Sustainable Transportation* <https://doi.org/10.1080/15568318.2021.1975326>
- Deloison, T., Hannon, E., Huber, A., Heid, B., Klink, C., Richa, S., & Wolff, C. (2020). The Future of the Last Mile Ecosystem. *World Economic Forum*.
- Dias, E. G., Oliveira, L. K., & Isler, C. A. (2022). Assessing the Effects of Delivery Attributes on E-Shopping Consumer Behaviour. *Sustainability* <https://doi.org/10.3390/su14010013>

- GKID (2021). 2020-ban három évet ugrott előre az e-kereskedelem. <https://gkid.hu/2021/03/25/2020-online-kiskereskedelem/>. Accessed: 2023.08.14.
- GKID. (2022). 70 millió online vásárlás. <https://gkid.hu/2022/03/24/70-millio-online-vasarlas/>. Accessed : 2023.05.14.
- GKID. (2022). Két hipertempójú bővülést követő év után jelentősen lassult az e-kereskedelem. <https://gkid.hu/2022/11/29/lassult-az-e-kereskedelem>. Accessed: 2023.05.14.
- GKID (2023). Digitális kereskedelmi körkép. <https://ekerkutatas.hu/tavaszi-eredmenyek-digitalis-kereskedelmi-korkep/>. Accessed: 2023.05.14.
- Golicic, S., Boertsler, C., & Ellram, L. M. (2010). 'Greening' transportation in the supply chain. *Sloan Management Review*, old.: pp. 47–55.
- Gyulavári T., Mitev A.Z., Neulinger Á., Neumann-Bódi E., Simon J., Szűcs K., (2017). A Marketing kutatás alapjai. *Akadémiai Kiadó*. ISBN 978 963 05 9888 0
- Ignat, B., & Chankov, S. (2020). Do E-commerce Customers Change Their Preferred Last-Mile Delivery Nased on its Sustainability Impact. *The International Journal of Logistics Management* <https://doi.org/10.3390/su142416437>
- Nogueira, G. M., Rangel, J. d., & Shimoda, E. (2021). Sustainable Last-Mile Distribution in B2C E-commerce: Do Consumers Really Care? *Cleaner and Responsible Consumption* <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2021.100021>
- Otter, C., Watzl, C., Schwarz, D., & Priess , P. (2017). Towards Sustainable Logistics: Study Of Alternative Delivery Facets. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*. [https://doi.org/10.9770/jesi.2017.4.4\(5\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2017.4.4(5))
- Póka , V., Lányi , M. (2022). Az Utolsó 100 méter kihívásai az e-kereskedelem logisztikában. *Acta Periodica*. <https://doi.org/10.47273/ap.2022.26.29-44>
- Reacty Digital (2022). A meglepetések éve lett az e-kiskereskedelemben: <https://reacty.digital/2021-a-meglepetesek-eve-lett-az-e-kiskereskedelemben>. Accessed: 14.08.2023.
- Reacty Digital. (2022). Zöld e-kereskedelem: mit gondolnak a vásárlók? . <https://Reacty.Digital/Zold-e-Kereskedelem-Mit-Gondolnak-a-Vasarlok>. Accessed: 14.08.2023.
- Reacty Digital. (2023). Az online vásárlásra inkább a fiatalok szavaznak, a környezettudatosság kortól független <https://reacty.digital/az-online-vasarlasra-inkabb-a-fiatalok-szavaznak-a-kornyezettudatossag-kortol-fuggetlen>. Accessed: 14.08.2023.
- Statokos. (2023). <https://www.statokos.com/nemparamteresprobak>. Accesed: 14.08.2023.
- Schoeder, D., Ding, F., & Kucht Campos, J. (2016). The Impact of E-Commerce Development on Urban Logistics Sustainability. *Open Journal of Social Sciences* <https://doi.org/10.4236/jss.2016.43001>
- Theodor, P., Franc , V. I., Ionescu , Ş. A., Purcărea , I. M., Purcărea , V. L., Purcărea, I., Orzan, A. O. (2022). Major Shifts in Sustainable Consumer Behavior in Romania and Retailers' Priorities in Agilely Adapting to It. *Sustainability*.
- Vakulenko, Y., Shams, P., Hellström, D., & Hjort, K. (2018). Online Retail Experience and Customer Satisfaction: The Mediating Role of Last Mile Delivery. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. <https://doi.org/10.1080/09593969.2019.1598466>
- Viu-Roig, M., & Alvarez-Palau, E. (2020). The Impact of E-Commerce-Related Last-Mile Logistics on Cities: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, <https://doi.org/10.3390/su12166492>

Author(s):

Póka Viktor

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2807-8585>

PhD Student

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Economic and Regional Sciences Doctoral School

E-mail: poka.viktor@phd.uni-mate.hu

Mészáros Kornélia PhD

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3805-1076>

assistant professor

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Institute of Agricultural and Food Economics

E-mail: meszaros.kornelia@uni-mate.hu

*This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).*



Románia fejlesztési régióinak vizsgálata – szakirodalmi szintézis

Varga Orsolya

Összefoglalás

Jelen tanulmány – egy doktori kutatás megalapozásaként – Románia régióinak vizsgálatával foglalkozik a szakirodalmi szintézis módszerével. A dolgozat rövid helyzetlemeléssel tárja fel a régiók jelenlegi gazdasági, illetve szociális helyzetét. Az elmúlt tíz évben több kutató vizsgálta a romániai NUTS 2-es régiók területi, illetve regionális egyenlőtlenségeit, többségében a 2000-2010 közötti időszakra koncentrálnak, és bár számos vizsgálati módszert alkalmaztak, de a vizsgálati időszak már nem időszerű, alátámasztva ezzel Románia regionális szintű vizsgálatának aktualitását. Fontos kiemelni azt a tényt, hogy a területi, illetve regionális egyenlőtlenségek nem az Európai Unióhoz való csatlakozás hatására alakultak ki, hanem történelmi meghatározottságúak. Összességében elmondható, hogy a romániai régiók többségének a következő években nagy gazdasági fejlődésre van szükségük, annak érdekében, hogy mérsékelni tudják a regionális egyenlőtlenségeket, mind országos, mind Unió szinten.

Kulcsszavak Románia, regionális egyenlőtlenségek, szakirodalmi szintézis, fejlesztési régiók

JEL O18, P25, R10

Study of development regions in Romania – Literature review

Abstract

This study - as a foundation for doctoral research - focuses on the examination of Romania's regions using the literature synthesis method. The paper provides a brief analysis of the current economic and social situation in these regions. Over the past ten years, several researchers have investigated the territorial and regional disparities in Romania's NUTS 2 regions, mainly focusing on the period from 2000 to 2010. Despite the application of various analytical methods, the investigation period is no longer up-to-date, highlighting the relevance of the study at the regional level in Romania. It is crucial to emphasize that territorial and regional disparities did not arise as a result of European Union accession but are historically determined. Overall, it can be stated that the majority of Romania's development regions will require significant economic development in the coming years to reduce regional inequalities, both at the national and EU levels.

Keywords: Romania, regional inequalities, literature synthesis, development regions

JEL: O18, P25, R10

Bevezetés

Dolgozatomban Románia nyolc NUTS 2 szintű fejlesztési régiójának különbségeit elemzem a szakirodalmi szintézis módszerével az elmúlt tíz évre vonatkozóan. Legfőbb célom a doktori kutatásom szakirodalmi megalapozása, mely a Közép Fejlesztési Régió helyzetelemzése a regionális fejlődési lehetőségek tükrében. Ezen belül szeretném statisztikai adatokkal alátámasztva vizsgálni, felmérni az ország régiói közötti területi és fejlettségi különbségeket, majd kifejezetten a Közép Fejlesztési Régió helyzetét szeretném elemezni, hiszen itt helyezkednek el a Székelyföldi megyék is. Fontos kitérnem arra a statisztikai tényre, miszerint Maros, Hargita és Kovászna megye teljesít gazdasági szempontból a legalacsonyabban a régió többi megyéjéhez képest.

Doktori kutatásomban szeretnék nagyobb figyelmet fordítani ezen gazdasági és szociális különbségre, lehetőségeket és fejlesztési irányokat szeretnék felmutatni, melyek csökkentik a területi különbségeket, és hosszútávon hozzájárulnak az említett megyék versenyképességének növekedéséhez. Továbbá kutatásom egyik fontos célja, hogy esettanulmányként feldolgozzam a szülőfalumat is magába foglaló G10 (Gyergyó Régió Helyi Fejlesztési Akciócsoport) LEADER társulást. A LEADER programok vizsgálata különösen figyelemre méltó és releváns, mivel több kutatás is rámutatott a hasznosságukra és hatékonyságukra (lásd pl. Kassai–Farkas, 2007 vagy Ritter–Kassai, 2011).

A G10 LEADER társulás esettanulmányként való feldolgozása lehetőséget kínál arra, hogy mélyebben megértsük a LEADER programok hatékony hozzájárulását a helyi fejlesztési folyamatokhoz. A doktori kutatásom célkitűzései szorosan kapcsolódnak az eddigi tanulmányaimhoz, illetve a munkatapasztalatomhoz. Jelen tanulmányomban a doktori kutatásom megalapozására szolgáló szakirodalmi elemzést végzem el, különös tekintettel a területi egyenlőtlenségek regionális szinten való helyzetelemzésére, fókuszálva arra, hogy az elmúlt tíz évben milyen módszerekkel vizsgálták ezeket a különbségeket, milyen eredményeket értek el, illetve ezek alapján milyen meglátások, eredmények születtek.

Szeretném kiemelni, hogy ebben a tanulmányban a célom nem az, hogy új eredményeket mutassak be, hanem inkább az, hogy összefoglaljam és kritikailag értékeljem a korábbi kutatások módszereit és meglátásait. Fontos megjegyezni, hogy ilyen jellegű összefoglaló vizsgálatoknak korábban kevés figyelmet szenteltek Romániában, ezért is tartom hangsúlyosnak az ebben a tanulmányban végzett elemzés jelentőségét. Ezek a kutatások lehetővé teszik számunkra, hogy átfogóbb megértést nyerjünk a romániai területi különbségekről, valamint az ezek mögött rejlő mechanizmusokról, a jövőbeli (köztük a saját) kutatások irányairól, eszközeiről (különös tekintettel a különböző szerzők által alkalmazott módszerek kombinációjára és alkalmazására vonatkozóan).

Szakirodalmi háttér

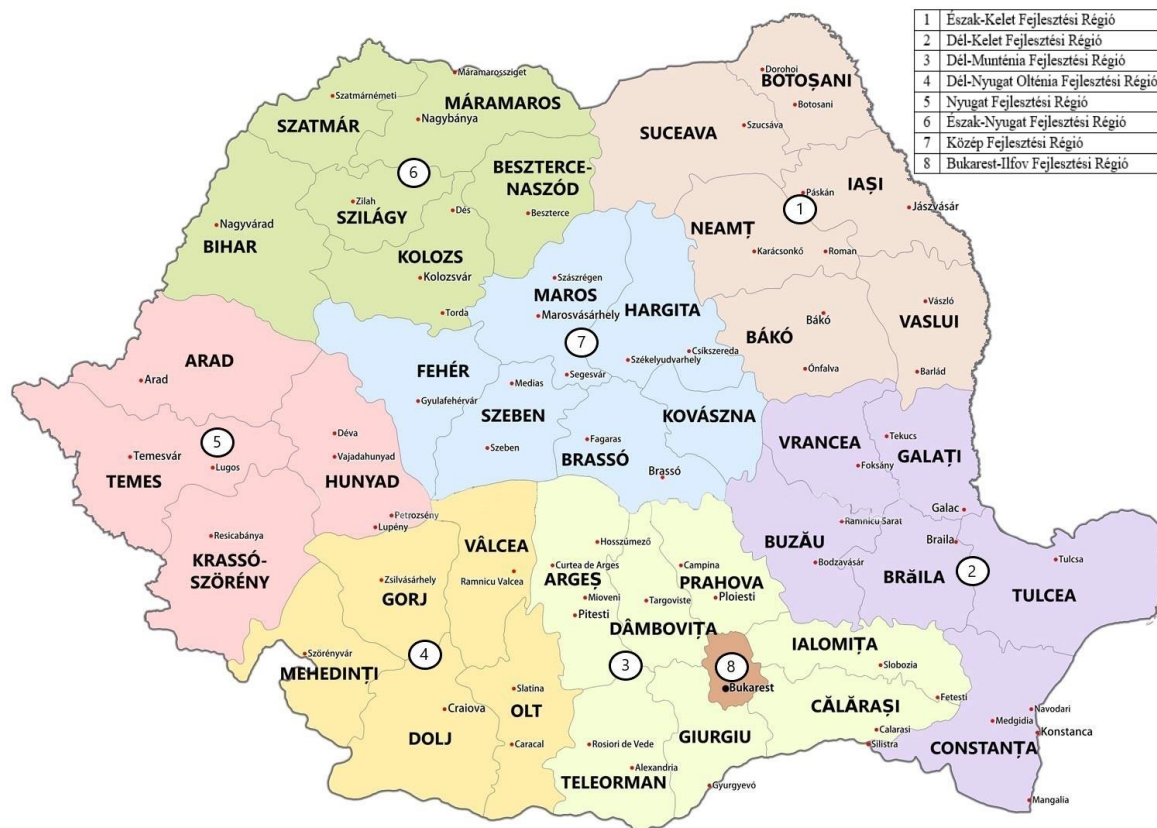
A regionális különbségek, illetve a területi egyenlőtlenségek nemcsak Románia, hanem Európai Unió, valamint globális szinten egyaránt kiemelkedő prioritásként kezelendők, hiszen a legfőbb jóléti cél a gazdasági és társadalmi egyenlőtlenségek mérséklése. Ennek előirányzása érdekében számos olyan elméleti irányzat született, melyek kisebb nagyobb sikerrel hozzájárulnak a regionális tudomány céljainak eléréséhez. A regionális tudomány számos tudományág szintéziséből tevődik össze, mint a földrajz, szociológia, közgazdaságtan, területrendezés stb., melyek összességében a térbeli folyamatok törvényszerűségeit és mechanizmusait írják le (Enyedi, 2007). Ezen túlmenően a regionális tudomány a különböző társadalmi folyamatok vizsgálata által olyan módszereket és elméleteket foglal rendszerbe, melyek mérsékelni hivatottak a regionális, illetve a területi különbségeket (Nemes Nagy, 2009).

Fontos kiemelnünk, hogy a területi egyenlőtlenségek globális, illetve helyi szinten is egyaránt történelmi meghatározottságúak, melyeket nagyban befolyásoltak a különböző politikai irányzatok, ipari forradalmak, az endogén források szabálytalan eloszlása, illetve kiaknázási lehetőségei, a földrajzi elhelyezkedés (ilyen speciális tényező pl. a Székelyföldön is hangsúlyos agrárium szerepe - ld. Ritter, 2014 illetve 2017) stb., valamint mai napig meghatározzák a különböző szövetségek, illetve uniók befolyása. Az EU belül különböző politikák járulnak hozzá az egyenlőtlenségek kezeléséhez (Citi–Justesen, 2021), melyek regionális szinten irányítottak, ennek következtében egyes régiók nagyobb összegű finanszírozásban részesülnek, míg mások kevesebb juttatást kapnak. Ilyen regionális szintű finanszírozások egyik lehetséges útja a strukturális alapokon keresztül valósul meg (Dellmuth, 2011). A 2021–2027-es EU programozási időszakban a kohéziós politika valósítja meg hosszú távon a regionális különbségek mérséklését a társadalmi, gazdasági és területi kohézió megerősítése révén. A kohéziós politika céljainak elérését a következő alapokon keresztül valósítja meg: Kohéziós Alap, Európai Regionális Fejlesztési Alap, Európai Szociális Alap Plusz, valamint az Igazságos Átmenet Alap (European Commission 1, 2023). A regionalitás kérdéskörénél fontos megemlítenünk a területi versenyképesség fogalmát is, mely „azt fejezi ki, hogy egy régió mennyire képes vonzó és fenntartható környezetet biztosítani a vállalkozások működéséhez, illetve a lakosok számára a letelepedéshez és a munkához...” (European Commission 2, 2023). Tehát ebben az esetben a versenyképességet nem lehet a hagyományos vállalati versenyképességhez hasonlítani, mert a régiók nem a túlélésért kell versengjenek, mint a vállalatok (Fenyővári–Lukovics, 2008), hanem a megfelelő környezet biztosításáért.

Románia régióinak kialakítása már az EU-csatlakozást megelőzően elkezdődött, annak érdekében, hogy koordinálja és előirányozza a regionális fejlesztések szükséges integrációját. A régiókat 1998-ban hozták létre, melyeket a polarizációs központok köré jelöltek ki: Kolozsvár, Iași, Bukarest stb., valamint melyek különböző kritériumoknak tettek eleget, mint az erőforrások komplementaritásának kritériuma, a gazdasági és társadalmi tevékenységek korrelációja, a funkcionális kapcsolatok függése stb. A régiók lehatárolásának jogi alapját a 151/1998-as számú törvény adja, mely nyolc fejlesztési régiót határoz meg, melyek megfelelnek az EU kohéziós politikájának és a régiók meghatározására szolgáló NUTS rendszernek: NUTS 1 szinten négy makró-regió, NUTS 3 szinten pedig 42 megye található (Eurostat, 2022). Fontos kiemelnünk azt a tényt, hogy a régióknak kimagasló szerepük van a regionális fejlesztések területén, ennek ellenére nincs közigazgatási pozíciójuk, tehát nem rendelkeznek törvényhozó, illetve végrehajtási jogosultságokkal (ld. LEGE nr. 151 din 15 iulie 1998, 1998). A nyolc fejlesztési régió lehatárolását az ország megyei felosztási szintű térképén az 1. számú ábra mutatja.

Anyag és módszer

Jelen tanulmány egy doktori kutatás első része, legfőbb célja a kutatás elméleti hátterének megalapozása a szakirodalomelemzés és adatgyűjtés, mint szekunder kutatási módszer alkalmazása révén. A kutatás során az elmúlt tíz évben megjelent romániai, magyarországi és nemzetközi szakirodalmak elemzésére került sor. Jelen tanulmány megalapozásához szükséges szakirodalmi hátteret, vagyis a tanulmányokat, a tudományos folyóirat cikkeket, statisztikai kiadványokat különböző tudományos publikáció kereső felületeken értem el, melyek a Web of Science, ScienceDirect, Scopus, valamint a Google Tudós. Ezeket a tudományos műveket a Zotero hivatkozás- és bibliográfiaszerkesztő program segítségével gyűjtöttem össze és rendszereztem. A további regionális szintű elemzéshez szükséges adatbázist az Eurostat, valamint a Román Országos Statisztikai Intézet statisztikai adataiból állítottam össze, az adatokat az Excel táblázatkezelő program segítségével rendszereztem.



1. ábra. Románia nyolc fejlesztési régiójának elhelyezkedése, 2024

Forrás: *terkepek.net* alapján saját szerkesztés, 2024

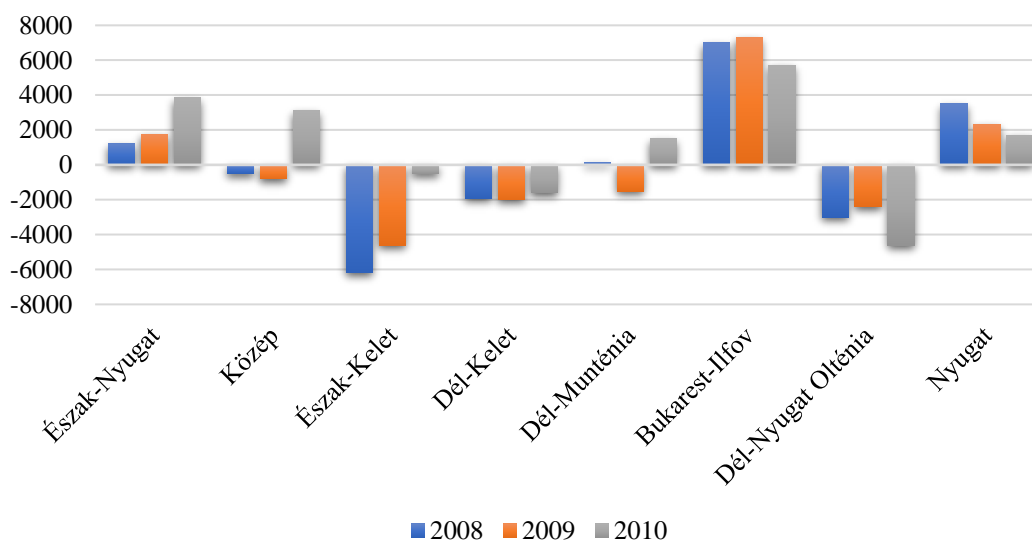
Eredmények

Az elmúlt évtizedben számos kutató foglalkozott a régiók területi, illetve regionális egyenlőtlenségeinek vizsgálatával, azonban a tanulmányok többsége a 2000-2010 közötti időszakra koncentrált. Ez a tény is alátámasztja Románia regionális szintű területi vizsgálatának aktualitását, különös tekintettel az EU új programozási ciklusára vonatkozóan. A következőkben a teljesség igénye nélkül, kronológiai sorrendben mutatom be, illetve elemzem a különböző főbb tanulmányokat és azok megállapításait.

Nicolov 2012-ben a kutatás-fejlesztési és innovációs (KFI) szektor pénzügyi forrásairól készített tanulmányt a 2000 és 2010 közötti időszakra vonatkozóan, ezt a régiókra és megyékre vonatkozóan végezte el. Az eredmények alapján az Észak-Nyugat Régióban a KFI-kiadások legmagasabb értékeit Kolozs megyében, a doktori kutatásomba vont fejlesztési régióban, vagyis a Közép Régióban, pedig Brassóban regisztrálták, ezzel szemben Hargita megyében jegyezték a legkisebb értéket. Az Észak-Kelet Régióban Iasi megyében, valamint a Dél-Kelet Régióban Galați megyében volt a legmagasabb a KFI ágazatra fordított összes kiadás értéke. A Dél-Munténia Régióban Argeș megyében, illetve a Bukarest-Ilfov Régióban pedig Bukarestben regisztrálták a legnagyobb ráfordítást. A Dél-Nyugat Olténia Régióban a KFI szektorra vonatkozó legmagasabb értékeket Dolj megyében regisztrálták, valamint a Nyugati Régióban Temes megyében jegyezték. Összességében elmondható, hogy a Bukarest-Ilfov Régióban a KFI tevékenységre fordított kiadások kiemelkednek a többi régióhoz képest (Nicolov, 2012).

Danciu és Strat 2012-es tanulmányukban regionális szinten vizsgálták az idegen tőkebefektetések meghatározó tényezőit, a kutatásból a torzítás miatt kizárva a Bukarest-Ilfov Régiót. A statisztikai kutatás 235 olyan vállalati mintából állt, mely megfelelt öt kritériumnak (több, mint 100 alkalmazott; 1990-2009 között hozták létre; 2009-ben még működtek; több, mint 50% külföldi beruházás; feldolgozóipari területi tevékenység), a kapott adatokat az SPSS statisztikai szoftverrel elemezték. A kiválasztott kritériumok szerinti hierarchiában a régiók a következő sorrendben szerepeltek: a vizsgálatból kizárt Bukarest-Ilfov Régió után második az általam is vizsgált Közép Régió, harmadik a Dél-Munténia Régió, negyedik a Dél-Kelet Régió, ötödik a Nyugati Régió, hatodik az Észak-Kelet Régió, hetedik az Észak-Nyugat Régió, nyolcadik a Dél-Kelet Régió (Danciu–Strat, 2012).

Popescu 2012-es tanulmányában a nyolc fejlesztési régióban tapasztalható migrációs trendeket vizsgálta. Az adatokat a 2008-2010-es időszakra a Román Országos Statisztikai Intézet adatbázisából szerezte be, ezek alapján végezte el az elemzéseket. Eredményei szerint a Bukarest-Ilfov Régió rendelkezett a legnagyobb migrációs mérleggel, illetve a legnagyobb fejlettségi szinttel. A másik két régió, mely pozitív nettó migrációs egyenleggel rendelkezett, az Észak-Nyugat Régió és a Nyugati Régió (lásd 2. számú ábra), melyek az ország nyugati határainál találhatóak, nagyon közel vannak a közlekedési csomópontokhoz, és jó minőségű közlekedési infrastruktúrával rendelkeznek.



2. ábra. A romániai régiók vándorlási különbözete, 2008-2010 (fő)

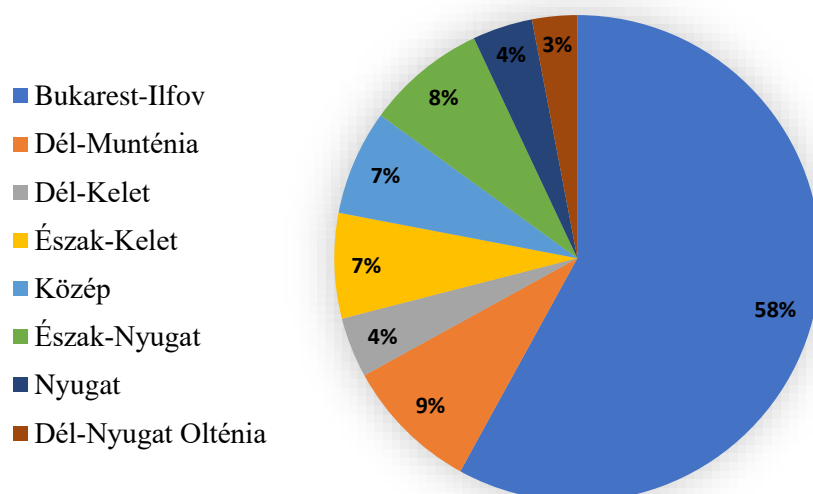
Forrás: Popescu, 2012 alapján saját szerkesztés, 2024

A vizsgált időszakban a Közép Régió egyenlőtlen fejlődést mutatott a humán tőke állományában. Az eredmények rámutattak arra, hogy az elvándorlás növekvő tendenciája, a GDP különbségekkel, a külföldi befektetések fejlődésével és általában az életszínvonal romlásával együtt járt (Popescu, 2012).

Török 2013-as tanulmányában egy összefoglaló helyzetképet mutatott az agglomerációs gazdaságok jelenlétéről, valamint a regionális fejlődésben betöltött szerepükről. Az 1990-es évektől kezdődően a tervgazdaságról való leszakadás után egy nehézkes piacgazdaságra való áttérés következett, melyet a 2007-es EU-csatlakozás, illetve ezt követően a gazdasági válság követett. Annak ellenére, hogy a területi fejlődés már a tervgazdaság egyik stratégiai célkitűzése volt, mégis a vizsgált

időszakban a Bukarest-Ilfov Régió emelkedett ki gazdasági fejlettség tekintetében a legjobban, valamint ezzel egyenértékűen fokozatos növekedés figyelhető meg a centrum periféria típusú polarizációs folyamatokban is (Török, 2013).

Mag és Lazarec 2013-as tanulmányának célja a K+F mutatók regionális különbségeinek vizsgálata volt, a 2009-es évre vonatkozóan. Az ország teljes egészére vonatkozóan elmondható, hogy a K+F területén alkalmazásban lévő személyek száma 42 420 fő volt, melyből 30 645 kutató. A Bukarest-Ilfov Régió centrum jellege jelentősen kimutatható, mind a K+F foglalkoztatási ráta (50%), mind a kutatás-fejlesztésre fordított összköltségek arányát (58%) tekintve (lásd 3. számú ábra), ezzel szemben az összes többi régió periférikus jellege figyelhető meg. A gazdasági fejlettség szempontjából előrehaladottabb térségekben több kutató állt rendelkezésre, illetve nagyobb K+F-re fordított költség mutatható ki, míg a kevésbé fejlett területek esetén ez fordítva van. Az ok-okozati összefüggés bonyolult és kétirányú. Más szóval, minél fejlettebb egy terület gazdaságilag, annál nagyobb figyelmet kap a K+F, és ez fordítva is igaz (Mag–Lazarec, 2013).



3. ábra. A régiók részesedése a K+F tevékenységre fordított összköltségből, 2009 (%)

Forrás: Mag–Lazarec, 2013 alapján saját szerkesztés, 2024

Danciu és Strat egy másik, 2014-es tanulmányában az idegen tőkebefektetések területi eloszlásának befolyásoló tényezőit vizsgálták, kizárva a Bukarest-Ilfov Régiót. Az adatgyűjtésre 2011-ben került sor, 235 olyan vállalati mintából, mely megfelelt az öt kritériumnak. A multinomiális logisztikus modell eredményei alapján elmondható, hogy az infrastruktúra tényező csak az általam vizsgált Közép Régióra és a Nyugati Régióra jellemző, valamint ez a két régió volt a legvonzóbb az idegen tőkebefektetések számára a Bukarest-Ilfov Régió után. Az agglomerációs tényező az Észak-Nyugat Régióra és Dél-Munténia Régióra jellemző, ezek ipari klaszterei megfelelő környezetet teremtettek a külföldi befektetők számára. A munkaerőtényező az Észak-Nyugat Régióra (képzett munkaerő), a Nyugati Régióra (képzett munkaerő) és az Észak-Kelet Régióra (alacsony költségű munkaerő) volt jellemző. A Bukarest-Ilfov Régió kivételével a külföldi befektetések nyugat-keleti irányt követnek az EUs piachoz való közelség következtében (Danciu–Strat, 2014a).

Szintén egy 2014-es Danciu és Strat által készített közvetlen külföldi tőkebefektetések vizsgálatára irányuló tanulmány, mely a befektetés technológiai szintjének kiválasztását vizsgálta a régió

fejlettségi szintjéhez képest. Hasonlóan az előző vizsgálathoz kérdőíves kutatást végeztek, melyben 235 olyan vállalati mintával dolgoztak, melyek megfeleltek az öt kritériumnak. Eredményeik szerint a Dél-Munténia Régió és az általam is vizsgálatba vont Közép Régió volt a legvonzóbb a magas technológiájú befektetők számára, mindkét régióban több, mint 30%. Összességében megállapítható, hogy Románia elsősorban olyan vállalatok számára volt vonzó, melyeknek alacsony a technológiai szintjük (a válaszadók kicsit kevesebb mint 80%-a alacsony technológiai szintű vállalatokat képvisel). Tanulmányuk azt is kimutatta, hogy az ország leginkább azoknak a vállalatoknak jelentett alternatívát, melyek olcsó munkaerőt és alacsony üzemeltetési költségeket kerestek (Danciu–Strat, 2014b).

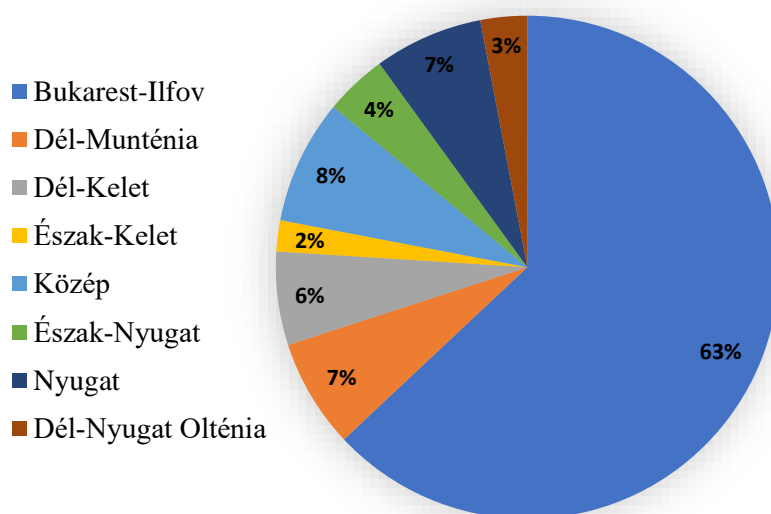
Goschin 2014-es tanulmánya a regionális egyenlőtlenségek növekedését tápláló gazdasági összefüggéseket vizsgálta a 2009-es gazdasági válság hatásaira összpontosítva, valamint foglalkozott a hosszú távú különbségek kérdésével. A vizsgálat során az 1995-2010 közötti időszakra vonatkozóan a szigma konvergencia módszert alkalmazta. A Bukarest-Ilfov Régióhoz viszonyított lemaradás az 1990-es évek piaczgazdaságra való átmenettel kezdődött, majd az EU-csatlakozás változásai és szigorításai tovább nehezítették a régiók versenyképességét és gazdasági alkalmazkodását. A területi egyenlőtlenségek és a gazdasági eltérések másik befolyásoló tényezője a közvetlen külföldi befektetés, mely kettős hatótényezőnek tekinthető. Egyrészt hozzájárul a fejlődéshez, főként a termelékenység, a bérek magas szintjén tartása és a technológiai fejlődés tekintetében, másrészt negatív hatással jár a nagy fővárosi koncentráció miatt. A régiók gazdasági konvergencia/divergencia folyamatainak eredményei hosszú távon az egyenlőtlenségek növekedésének ugyanazt a tendenciáját jelzik, a gazdasági szerkezetváltás időszakában (1995-2000), valamint az EU-csatlakozás előtt (2001-2006) (Goschin, 2014).

2014-ben Benedek tanulmányában vizsgálta a 2007 és 2013 között kitűzött regionális politikai célok teljesítésének mértékét. Elemzése során a következő eredményeket kapta: a külső konvergencia mellett belső területi polarizáció is jellemző, ami azt jelenti, hogy a régiók közötti különbségek tovább nőttek. A legfejlettebb régió, a Bukarest-Ilfov Régió egy főre jutó GDP-je háromszor nagyobb volt, mint a legszegényebb régió, az Észak-Kelet Régió GDP/fő értéke. A tanulmány legfontosabb következtetése, hogy az országban alkalmazott regionális politika nem érte el a legfontosabb célját, vagyis a regionális különbségek csökkentését. A régiók közötti fejlettségbeli különbségek növekvő tendenciát mutattak, ami erős regionális polarizáció kialakulásához vezetett (Benedek, 2014).

Nagy 2015-ös tanulmányában a 2013-as évi regionális versenyképesség főbb indikátorait vizsgálta, a humán tőke, a K+F, valamint a jóllét tekintetében. Eredményei alapján elmondható, hogy a Bukarest-Ilfov Régió egyértelműen kitűnik a többi régióhoz képest, mind az egy főre jutó GDP, mind a felsőfokú végzettségűek arányát tekintve. A foglalkoztatottsági ráta és a tartós munkanélküliségi ráta tekintetében a fővárosi Bukarest-Ilfov Régió kivül az Észak-Nyugat Régió és az Észak-Kelet Régió vannak előnyös helyzetben. A K+F tevékenység kiadásait tekintve megállapítható, hogy csak a Bukarest-Ilfov Régió érte el az 1%-os GDP-arányos ráfordítást. A vizsgált időszakban regionális versenyképességi szempontból a fővárosi Bukarest-Ilfov Régió érte el a legjobb eredményeket a vizsgált mutatók tekintetében (Nagy, 2015).

Dornean és Oanea 2015-ös tanulmányuk célja, hogy elemezzék a főbb makrogazdasági tényezők hatását a közvetlen külföldi befektetések (FDI) területi megoszlására vonatkozóan, a 2006 és 2012 közötti időszakban. Modellük segítségével elemezték a négy fő tényező (infrastruktúra, humán tőke, gazdasági stabilitás, termelési költségek) hatását az FDI-re, valamint ezek eloszlását vetítve a régiókra. Kutatási eredményeik kimutatták, hogy a különbségek a Bukarest-Ilfov Régió és a többi fejlesztési régió között hatalmasak, a második helyen álló általam is vizsgálni kívánt Közép Régióban

nyolcszor kevesebb külföldi tőkebefektetés figyelhető meg, mint a fővárosi Bukarest-Ilfov Régióban (lásd 4. számú ábra). Ez a vizsgálati eredmény különösen alátámasztja annak igényét, hogy a Közép Régióban mélyreható elemzéseket végezzünk, illetve különböző fejlesztési lehetőségeket találjunk, melyek vonzóak lehetnek a közvetlen külföldi tőkebefektetések számára. A vizsgált időszakban az Észak-Kelet Régióban mérték a legnagyobb FDI növekedést. Egy régió belül a humán tőke és a gazdasági stabilitás van a legnagyobb hatással az FDI szintjére, a munkanélküliségi ráta nagyobb hatással van a közvetlen külföldi tőkebefektetések szintjére, mint a régiókénti GDP-növekedés, míg a nettó fizetésnövekedés negatívan befolyásolja az FDI-szintet (Dornean–Oanea, 2015).



4. ábra. Az összes külföldi közvetlen tőkebefektetés régiókon belüli megoszlása Romániában, 2006-2012 (%)

Forrás: Dornean–Oanea, 2015 alapján saját szerkesztés, 2024

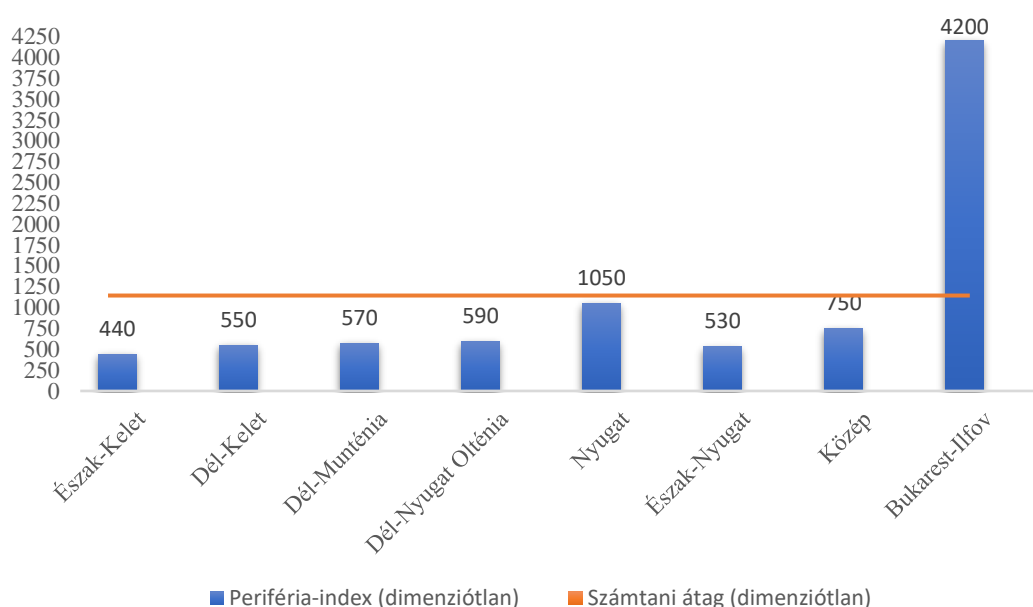
Benedek 2015-ös tanulmányában a regionális társadalomföldrajzi egyenlőtlenségeket vizsgálta a 2000-2011 közötti időszakban. Különböző típusú gazdasági és társadalmi mutatók elemzése után arra a következtetésre jutott, hogy a Bukarest-Ilfov Régió minden mutató tekintetében kimagaslik a többi régió közül, a nagymértékű FDI a Bukarest-Ilfov Régióba koncentrálódik, ami elősegíti a területi polarizációt és a régiók közötti egyenlőtlenségek növekedését. Továbbá megállapította, hogy a vizsgált időszakban a regionális gazdasági egyenlőtlenségek növekedtek, illetve a szociális egyenlőtlenségek csökkentek, valamint a területi autokorreláció és a regionális egyenlőtlenségek szorosan összefüggenek, mely megerősíti a konvergencia és divergencia folyamatok és a területi polarizáció közötti szoros kapcsolatot (Benedek, 2015).

Nagy és Harsányi 2015-ben készített tanulmányuk az Észak-Nyugat Régió társadalmi és gazdasági fejlődésének elemzéséről szól. Az általuk vizsgált 2000-2010 közötti időszak alapján arra az eredményre jutottak, hogy a régiók gazdasági teljesítményei közötti különbségek folyamatosan növekedtek. Az ország legjobb (Bukarest-Ilfov Régió) és leggyengébb (Észak-Kelet Régió) teljesítményű régiói közötti különbségek 164,15%-ról 178,26%-ra nőttek a vizsgált időszakban. Az Észak-

Kelet Régió és a Dél-Nyugat Olténia Régió voltak azok a régiók, melyek a legkisebb fejlettségbeli növekedést érték el (Nagy–Harsányi, 2015).

Brad, Munteanu és Brasoveanu 2015-ös tanulmánya a tőzsdén jegyzett vállalatok által elért pénzügyi eredmények vizsgálatával foglalkozott figyelembe véve a vállalatok regionális elhelyezkedését, illetve a régió gazdaságára gyakorolt hatását. Mintájukat 56 vállalat adta, a gazdasági teljesítmények vizsgálatához a regressziós modellt alkalmazták. Eredményeik alapján elmondható, hogy az Észak-Nyugat Régióban, illetve a Nyugati Régióban jegyzett vállalatok alacsonyabb gazdasági teljesítményt értek el, míg a fővárosi Bukarest-Ilfov Régióban volt kimutatható a legnagyobb gazdasági teljesítmény (Brad–Munteanu–Brasoveanu, 2015).

Borzán 2015-ös tanulmányában a főbb társadalmi és gazdasági makrómutatók elemzését végezte el, kitérve a 2009-es gazdasági válság hatásaira. Vizsgálatának alapvető célja a területi egységek gazdasági fejlettségi szintjének összehasonlítása a centrum-periféria jellegzetességei alapján (lásd 5. számú ábra).



5. ábra. A romániai fejlesztési régiók periféria indexei, 2011

Forrás: Borzán, 2015 alapján saját szerkesztés, 2024

A periféria-index vizsgálatának eredményei szerint, a 2011-es adatok függvényében a következő regionális csoportokat határozta meg: félperiféria a Nyugati Régió, magasabb aránnyal a centrum a Bukarest-Ilfov Régió, valamint alacsonyabb részesedéssel a periférikus régiók az Észak-Kelet Régió, a Dél-Kelet Régió, a Dél-Nyugat Olténia Régió, az Észak-Nyugat Régió, a Közép Régió és a Dél-Munténia Régió. A centrum térségben, vagyis a Bukarest-Ilfov Régióban a magas népességkoncentráció és az urbanizációs szint a gazdasági fejlettséggel szorosan összefügg, valamint a külföldi tőkebefektetés és a GDP értéke között pozitív korrelációs összefüggés mutatható ki.

A periférikus térségben a Közép Régió helyzetére hívja fel a figyelmet a szerző, miszerint a régió leszakadása figyelhető meg, többek között ezért is tartom fontosnak ennek a régióknak komplex vizsgálatát (Borzán, 2015). Nagy 2016-os tanulmánya a regionális versenyképesség vizsgálatára irányult, a 2015-ös Eurostat adatok alapján a klaszterelemzés- és a diszkriminanciaelemzés módszert alkalmazta. A közlekedési infrastruktúra elemzése során általánosan jellemző volt a régiók kedve-

zótlen infrastrukturális helyzete, az autópályák hiánya. Emellett a kötöttpályás közlekedési lehetőségek is hiányosak voltak, mely tovább bonyolítja a helyzetet. A GDP/fő tekintetében is jelentős szórás figyelhető meg, mivel a Bukarest-Ilfov Régió kiemelkedő eredményei alacsony vidéki adatokkal társulnak. A vizsgálati eredményekből egyértelműen látszik, hogy kiemelkedő regionális különbségek tapasztalhatók az országban, hiszen a Dél-Munténia Régió az egyik leggyengébb gazdasági mutatókkal rendelkezik, mely területileg magába foglalja a fővárosi régiót, vagyis a Bukarest-Ilfov Régiót, mely a legjobb eredményeket mutatja a vizsgálati mintában (Nagy, 2016). Toma és Tuchilus 2019-es tanulmányukban az országban megfigyelhető előregedő lakosság miatti túlterheltséget vizsgálták. Az egyik aggasztó kérdés a csökkenő nyugdíjkifizetésekre vonatkozó támogatási arány.

Kutatásukban regionális szintű elemzést végeztek a termékenységi ráta, a bevándorlás, illetve a várható élettartam adataira vonatkozóan az 1996 és a 2017-es évekre. A nyugdíjasok-dolgozók arányának jövőbeli irányát, egészen 2060-ig tanulmányozták, eredményeik azt mutatják, hogy ez az arány minden régióban nőni fog, kivételt képez a Bukarest-Ilfov Régió. Az ott tapasztalt alacsony arány arra utal, hogy a főváros fejlettebb, több munkalehetőséggel és magasabb foglalkoztatási rátával rendelkezik, így nagyobb hozzájárulást biztosít a társadalombiztosítási költségvetéshez.

A Bukarest-Ilfov Régiót, az általam is vizsgálatba vett Közép Régiót, valamint a Nyugati Régiót növekvő termelékenységi ráta jellemzi. Ezek a régiók gazdaságilag fejlettek, ami azt jelzi, hogy a termékenységi különbségek inkább szociokulturális tényezőkre, mintsem gazdasági vagy politikai tényezőkre vezethetők vissza (Toma–Tuchilus, 2019). Cismas, Para és Tălmăciu 2020-as tanulmányukban Románia versenyképességét vizsgálták az Európa 2020 stratégia célkitűzéseire viszonyítva annak érdekében, hogy a versenyképesség regionális rangsorát felállítsák. Tanulmányukban a főkomponens-elemzés módszerét alkalmazták az Eurostat adatai alapján, a 2016-os (1. táblázat) és a 2020-as évekre (2. táblázat) vonatkozóan.

1. táblázat. A regionális versenyképességi rangsor, 2016

Rangsor	Régió	C1 Rangsor	C2 Rangsor	Végső Rangsor
1	Bukarest-Ilfov	4.27	2.00	6.27
2	Észak-Nyugat	0.35	0.60	0.94
3	Közép	0.12	-0.04	0.08
4	Észak-Kelet	-1.56	1.45	-0.11
5	Dél-Munténia	-0.58	-0.21	-0.79
6	Nyugat	0.07	-1.51	-1.45
7	Dél-Nyugat Olténia	-0.96	-1.42	-2.38
8	Dél-Kelet	-1.69	-0.88	-2.57

Forrás: Cismas–Para–Tălmăciu, 2020 alapján saját szerkesztés, 2024

Eredményeik szerint a Bukarest-Ilfov Régió versenyképességének növekedése volt megfigyelhető az ország többi régiójához viszonyítva, valamint a Nyugati Régió az egyetlen olyan régió, ahol a vizsgált 6 évben nőtt a szegénységi, valamint a munkanélküliségi ráta.

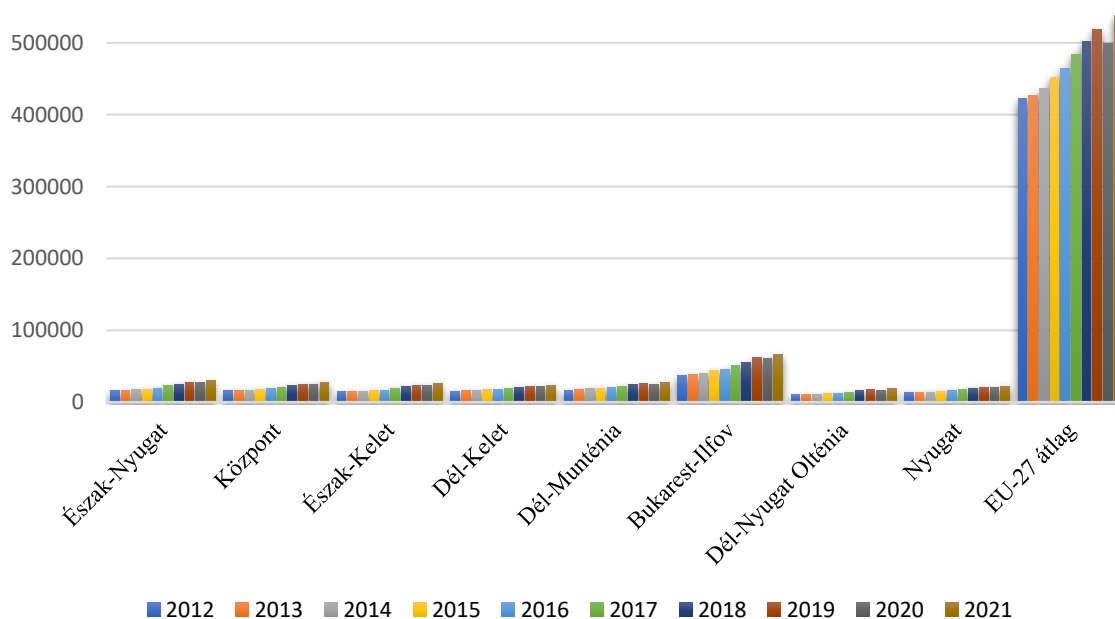
2. táblázat. A regionális versenyképességi rangsor, 2020

Rangsor	Régió	C1 Rangsor	C2 Rangsor	Végső Rangsor
1	Bukarest-Ilfov	4.41	0.13	4.54
2	Észak-Nyugat	0.81	0.83	1.64
3	Észak-Kelet	-1.38	2.09	0.71
4	Közép	-0.23	0.04	-0.19
5	Dél-Munténia	-0.72	-0.19	-0.91
6	Dél-Kelet	-1.80	0.04	-1.76
7	Nyugat	-0.40	-1.38	-1.78
8	Dél-Nyugat Olténia	-0.69	-1.57	-2.26

Forrás: Cismas–Para–Tălmăciu, 2020 alapján saját szerkesztés, 2024

Továbbra is nagyok a regionális különbségek az Európa 2020 célkitűzései tekintetében, mely legfőbb okai a népesség elöregedése, az alacsony iskolázottsági arány, az állampolgárok munkavállalási hajlandósága, a területi gazdasági sajátosság, valamint a politikai támogatottság. A foglalkoztatási ráta és a felsőfokú oktatás aránya különbözteti meg leginkább a régiókat egymástól (Cismas–Para–Tălmăciu, 2020).

A 6. számú ábrán Románia fejlesztési régióinak GDP/fő értéke látható a 2012-2021-es időszakra vonatkozóan.


6. ábra. Románia fejlesztési régióinak GDP/fő értéke, 2012-2021 (Euró)

Forrás: Eurostat adatai alapján, saját szerkesztés, 202

Számos kutató meglátása szerint, melyet magam is osztok, a GDP önmagában nem maradéktalanul alkalmas a valós társadalmi és gazdasági helyzet megállapítására, hiszen nagyon sok olyan tényezőt nem vesz figyelembe, mely hatással van az életminőségre, illetve az életkörülményekre. Mivel egyetértek a GDP mutató hiányosságaival, jelen tanulmány és szakirodalmi szintézis keretei közt keres(t)em azokat a lehetőségeket, mutatókat és módszereket, melyek alkalmasak a szimplán

csak a GDP-re alapuló területi különbségek mögött lapuló látens struktúrák felderítésére. Az elmúlt tíz év GDP adatai alapján egyébként az megállapítható, hogy a Bukarest-Ilfov Régió folyamatos növekedést produkált, kivéve a 2020-as évet, amikor a Covid-19 világjárvány elleni intézkedések hatására a régió teljesítménye csökkenő tendenciát mutatott, ugyanakkor továbbra is kiemelkedik regionális szinten. A legalacsonyabb GDP/fő értéket a vizsgált időszakban a Dél-Nyugat Olténia Régióban láthatjuk, a legmagasabbat pedig a Bukarest-Ilfov Régió után az Észak-Nyugat Régióban, a harmadikat a Dél-Munténia Régióban, ezt követi a Közép Régió.

Köveztetések és javaslatok

Dolgozatomban a romániai fejlesztési régiók regionális vizsgálatát a szakirodalomelemzés módszerével kutattam az elmúlt tíz évre vonatkozóan. Tanulmányomban a doktori kutatásom megalapozására szolgáló szakirodalmi elemzést végeztem el, különös tekintettel a területi egyenlőtlenségek regionális szinten való helyzetelemzésére. A szakirodalom elemzése alapján látható, hogy a kutatók a vizsgálati módszerek széles körét alkalmazták (pl. összehasonlító elemzések, klaszterelemzés- és diszkriminanciaelemzés, multinomiális logisztikus regressziós modell, főkomponens-elemzés, centrum-periféria vizsgálat stb.), amelyek segítették a területi különbségek részletes és átfogó megértését.

A szakirodalmi eredmények alapján azt a következtetést lehet levonni, hogy az elmúlt 15-20 évben a Bukarest-Ilfov Régió folyamatos gazdasági fejlődésen ment keresztül, jóval megelőzve a többi fejlesztési régiót. Továbbá az adatok elemzése révén kimutatható, hogy a Bukarest-Ilfov Régió után az Észak-Nyugat Régióban, az általam kitértettként kezelt Közép Régióban, valamint a Dél-Munténia Régióban folyamatos pozitív gazdasági fejlődés figyelhető meg. Az eredmények között kiemelkedik, hogy az Észak-Nyugat és Nyugati Régiók gazdasági mutatói hasonlóan előnyös helyzetben vannak a Közép Régióhoz képest. Ez különösen a külföldi tőkebefektetések és a kutatás-fejlesztés terén észlelhető. Ezen kívül az infrastrukturális fejlesztések és a humán tőke állományának egyenlőtlen alakulása is megfigyelhető. A régiók közötti különbségek idővel tovább növekedtek, ami a regionális polarizáció jelentős erősödését eredményezte. Kiemelkedő a Bukarest-Ilfov Régió gazdasági teljesítménye, amely a külföldi tőkebefektetések fő központjává vált. Más régiók, mint például a Közép Régió, inkább a periféria felé tolódtak el, és gazdasági fejlettségükben elmaradtak a Bukarest-Ilfov Régiótól. Kutatásom rámutatott arra, hogy Romániában a regionális politika az elmúlt időszakban nem érte el a kívánt célokat a régiók közötti egyenlőtlenségek csökkentése terén, az egyenlőtlenségek tovább növekedtek, és a régiók gazdasági teljesítménye közötti szakadék mélyült. Gazdaságilag fejlettebb régiók nagyobb figyelmet kaptak a külföldi tőkebefektetésekre és a kutatás-fejlesztésre, míg kevésbé fejlett régiók elmaradtak ezen a területeken.

A doktori kutatásom alapjául szolgáló Közép Fejlesztési Régió az idegen tőkebefektetésekre vonatkozóan a Bukarest-Ilfov Régió után a második helyen végzett, a humán tőke állományban egyenlőtlen fejlődést mutatott, ez volt az egyik legvonzóbb régió a magas technológiájú befektetők számára, valamint a régiót növekvő termelékenységi ráta jellemezte. A vizsgálatok eredményei megerősítik azt az igényt, hogy érdemes, illetve szükséges ebben a régióban mélyreható elemzéseket végezni, olyan fejlesztési lehetőségeket felmutatni, melyek vonzóak lehetnek a közvetlen külföldi tőkebefektetések számára, hozzájárulnak a humán tőkeállomány képzéséhez, illetve az egyensúlyának megtartásához, a K+F szektor megerősítéséhez, ezáltal összességében lehetőséget biztosítani a területi, illetve regionális egyenlőtlenségek mérsékléséhez. A régiószintű vizsgálaton túlmenően fontosnak tartom azt a kutatási kérdést feltenni, hogy a kapott eredmények mennyire egységesek régióon belül, megyei szinten, különös hangsúlyt fektetve a székely megyékre. A saját vizsgálatba

vont régió kontextusában hangsúlyozni szükséges, hogy a belső egyenlőtlenségekkel foglalkozni kell, és kiemelkedően fontos olyan megoldásokat találni, melyek segítenek javítani a vizsgált megyék fejlettségi helyzetét és pozícióját, ezáltal fejlődési lehetőséget biztosítani a régióknak. Mivel még egy fejlettnak tekinthető régióban is jelentős társadalmi és gazdasági különbségek figyelhetők meg a megyék között, ezért a székely megyék sajátos gazdasági és társadalmi dinamikájának megértése is kiemelt jelentőséggel bír.

Az ország egészére vonatkozóan tehát elmondható, hogy a regionális egyenlőtlenségek folyamatos növekedést mutattak, és kimutatható, hogy erőteljes regionális polarizáció alakult ki az évek során. Ki szeretném emelni azt a tényt, hogy ezek az egyenlőtlenségek nem kifejezetten az EU-csatlakozás hatására alakultak ki, hanem alapvetően történelmi meghatározottságúak.

Hangsúlyoznám, hogy a jelen tanulmányban foglalt elemzés a regionális szintű gazdasági és társadalmi dinamika vizsgálatára irányuló kezdeti lépés, melynek célja a további kutatások elősegítése, az aktuális helyzet megértése. A tanulmány arra hívja fel a figyelmet, hogy az idő múlásával a régiók helyzete változik, ezért szükség van folyamatos elemzésekre és aktuális adatokra ahhoz, hogy pontosabb képet kapjunk. A további kutatási fókuszom különösen a Közép Régióra irányul, melynek gazdasági szerepe és pozíciója kiemelkedő fontosságú a romániai kontextusban. A jövőbeli kutatásom ezen régió gazdasági és társadalmi viselkedésére összpontosítva lehetőséget nyújthat a regionális fejlődési trendek mélyebb megértésére, és hatékonyabb politikák kidolgozására.

Konkrét javaslatok helyett inkább egy irányvonalat szándékozom felvázolni a további kutatásom számára. Ennek lényege egy aktuális vizsgálat elvégzése, mely időszerű helyzetképet nyújt a régiók közötti dinamikáról. A kutatás célja, hogy feltárja, folytatódott-e a régiók közötti esetleges polarizáció, illetve milyen változások következtek be az évek során ezeken a területen, valamint kifejezetten azoknak a fő tényezőknek a lehatárolása, melyek a területi különbségek mögött állnak napjainkban. Ezek megértése a hatékony fejlesztések elindításának alapja lehet. A további tervezett vizsgálataim pedig már kifejezetten a Közép Régióra és annak megyéire összpontosítanak, hogy a régiókon belüli különbségek jelenlétére és megértésének fontosságára is rávilágítsak.

A vizsgált szakirodalom alapján egyelőre csupán a következő, nagyon általános javaslatokat fogalmaztam meg: nagyobb figyelmet kell fordítani a humán erőforrás képzésére, illetve a munkavállalási hajlandóság ösztönzésére, nagyobb hangsúlyt kell fektetni a K+F ágazatra, hiszen ez a gazdasági fejlődés egyik kiemelkedő mozgatórugója. Megfelelő feltételeket kell biztosítani a külföldi közvetlen tőkebefektetőknek, hiszen ez jelenti a regionális fejlődés alapját, látva a Bukarest-Ilfov Régió példáját. Végül, de nem utolsó sorban a szakpolitikai támogatottságra hívnám fel a figyelmet: a saját tapasztalatomra hivatkozva elmondhatom, hogy ez nélkülözhetetlen a gazdasági fejlődés tekintetében. Összességében elmondható, hogy a régiók nagy részének a következő években jelentős gazdasági fejlődésre van szükségük, annak érdekében, hogy mérsékelni lehessen a romániai regionális egyenlőtlenségeket. Doktori kutatásomban ennek a lehetőségeit próbálom majd részletesebben, a székelyföldi megyék tekintetében feltárni.

Hivatkozott források

- Benedek, J. (2014): Regionális fejlesztés és területi kohézió Romániában a 2014–2020-as programozási időszak perspektívájából. *Erdélyi Múzeum*, 76(4), 36–47.
- Benedek, J. (2015): A társadalom térbelisége és térszervezése: a romániai regionális egyenlőtlenségek társadalomföldrajzi vizsgálata. *Egyetemi Műhely Kiadó*.

- Borzán, A. (2015): „Nyugat És Kelet”, avagy Románia területi differenciáltsága. *Journal of Central European Green Innovation*. 3(1063-2016-86234), 81–96. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.199425>
- Brad L. – Munteanu A. – Brasoveanu I. V. (2015): Measuring the performance of Romanian listed companies considering their individual characteristics. *Procedia Economics and Finance*. 32, 1225–1235. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01500-2](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01500-2)
- Cismas L. M. – Para I. – Tălmăciu A. M. (2020): Romania’s regional inequalities in relation to the objectives of the Europe 2020 Strategy. *Ecoforum Journal*. 9(2), 7.
- Citi, M. – Justesen, M. K. (2021): Redistribution in a political union: The case of the EU. *European Journal of Political Research*. 60(2), 317–338. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.12397>
- Danciu, A. R. – Strat, V. A. (2012): Main determinants of Foreign Direct Investments in Romania - A quantitative view of the regional characteristics involved in the investment strategies of foreign companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 58, 1193–1203. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1101>
- Danciu, A. R. – Strat, V. A. (2014a): Factors influencing the choice of the foreign direct investments locations in the Romanian regions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 109, 870–874. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.556>
- Danciu, A. R. – Strat, V. A. (2014b): Patterns of Foreign Direct Investment in Romania: Low Tech Investments versus High Tech Investments. *Procedia Economics and Finance*. 10, 275–285. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00303-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00303-7)
- Dellmuth, L. M. (2011): The cash divide: the allocation of European Union regional grants. *Journal of European Public Policy*. 18(7), 1016–1033. <https://doi.org/10.1080/13501763.2011.599972>
- Dornean, A. – Oanea, D. C. (2015): FDI territorial distribution in Romania. *Procedia Economics and Finance*. 32, 610-617. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01439-2](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01439-2)
- Enyedi, Gy. (2007): A társadalomföldrajz és a regionális tudomány (Hozzászólás Probáld Ferenc cikkéhez). *Tér és Társadalom*. 21(2): 133–135.
- European Commission (2023): *Cohesion 2021-2027: forging an ever stronger Union Report on the outcome of 2021-2027 cohesion policy programming. Part 1/2*. 29.
- European Commission 2 - Press release (2023): *How competitive is your region? Commission publishes the Regional Competitiveness Index*. Brussels, 27 March 2023. 2. Letöltés dátuma: 2023. július 20. forrás: https://ec.europa.eu/regional_policy/whats-new/newsroom/27-03-2023-how-competitive-is-your-region-commission-publishes-the-regional-competitiveness-index_hu
- Eurostat (2022): *Statistical regions in the European Union and partner countries: NUTS and statistical regions 2021–2022 edition*. European Union.
- Fenyővári, Zs. – Lukovics, M. (2008): A regionális versenyképesség és a területi különbségek kölcsönhatásai. *Tér és Társadalom*. 22(2), 1–20. <https://doi.org/10.17649/TET.22.2.1167>
- Goschin, Z. (2014): Regional inequalities and sigma divergence in Romania. *Procedia Economics and Finance*. 10, 45–53. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00276-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00276-7)
- Hotărâre nr. 488 din 24 mai 2001 În temeiul prevederilor art. 107 din Constituția României și ale art. 2² din Ordonanța Guvernului nr. 9/1992 privind organizarea statisticii oficiale, republicată, cu modificările și completările ulterioare <http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/28718> Letöltés dátuma: 2023. március 14.
- Káposzta, J. – Ritter, K. – Nagy, H. (2020): *Local Economic Development in Transition Economies: A Tool for Sustainable Development of Rural Areas*. In: Management Association, Information Resources

- (szerk.) Foreign Direct Investments: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications. IGI Global, Hershey. 522–539. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2448-0>
- Kassai, Zs. – Farkas, T. (2007). A Leader+ program alulnézetből. In: *Comitatus: Önkormányzati Szemle* 17(5), 71–80.
- LEGE nr.151 din 15 iulie 1998 privind dezvoltarea regională în România - LEGE nr. 315 din 28 iunie 2004, privind dezvoltarea regională în România http://www.cdep.ro/pls/legis/legis_pck.htm?act_text?id=17411 Letöltés dátuma: 2023. március 14.
- Mag, I. – Lazarec, A. (2013): Kutatás-fejlesztés infrastruktúrájának területi megoszlása Romániában. *Erdélyi Múzeum*. 75(3), 165–175.
- Nagy, B. (2015): Regionális versenyképesség a Kárpát-medence országaiban különös tekintettel a humán tőkére. *Tavaszi szél 2015 / Spring wind 2015*. 493–513.
- Nagy, B. (2016): Regionális különbségek a Kárpát-medencében = Regional Disparities in the Carpathian Basin. *E-conom*. 5(2), 62-76. <https://doi.org/10.17836/EC.2016.2.062>
- Nagy, I. K. – Harsányi, E. (2015): A határmentiség regionális sajátosságainak vizsgálata Románia Észak-nyugati fejlesztési régiójában, különös tekintettel Bihar megyére. *Közép-Európai Közlemények*. 8(1), 129–136.
- Nemes Nagy, J. (2009): Terek, helyek, régiók. A regionális tudomány alapjai. Akadémiai Kiadó, Budapest. <https://doi.org/10.1556/9789630598644>
- Nicolov, M. (2012): A Regional Study Of Financial Resources Involved In Rdi Sector In Romania In The Last Decade. *Annals of Faculty of Economics*. 1(2), 244–249.
- Popescu, C. C. (2012): The deterioration of the economic environment and the regional redistribution of the human capital stock in Romania. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 62, 285–289. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.046>
- Ritter, K. (2008): *Agrárfoglalkoztatási válság és a területi egyenlőtlenségek*. Doktori értekezés SZIE, Gödöllő.
- Ritter, K (2014): Possibilities of local economic development (LED) in lagging rural areas. *Acta Carolus Robertus* 4(1), 101–108. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.171185>
- Ritter, K. (szerk.)(2017): *Vidék gazdasági tanulmányok*. SZIE Kiadó, Gödöllő.
- Ritter, K. – Kassai, Zs. (2011) A LEADER program szerepe az agrárfoglalkoztatási válsággal küzdő kistérségekben. *Gazdaság És Társadalom* (3-4), 109–127.
- Toma, G. C. – Tuchilus G. (2019): Pensioners Versus Employees in Romania: A Regional Study. *European Scientific Journal ESJ* 15(19), 112–128. <https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n19p112>
- Török, G. (2013): Klasterek szerepe a regionális fejlődésben. *Erdélyi Társadalom*. 11(2), 9-22.

Egyéb források

(Eurostat: Európai Unió Statisztikai Hivatala <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
 Román Országos Statisztikai Intézet <https://insse.ro/cms/>
 www.terkepek.net <http://www.terkepek.net/>

Szerző

Varga Orsolya

ORCID <https://orcid.org/0009-0004-9684-7181>

PhD hallgató

Gazdaság- és Regionális Tudományi Doktori Iskola, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

E-mail: vvorsika@gmail.com

A műre a Creative Commons4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik:

[CC-BY-NC-ND4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



Changing paradigms in Human Resource Management

Harmonizing global trends and local realities in South Africa

Mzuchumile Makalima, Ildikó Rudnák

Abstract

This paper explores the changing paradigms in Human Resource Management (HRM) and current trends within the context of South Africa. The evolution of HRM globally is discussed, emphasizing the shift from administrative tasks to a strategic partnership approach. Sustainable HRM, integrating environmental, social, and economic considerations, is also examined as a central paradigm, exemplified by case studies of organizations like Anglo American and Nedbank in South Africa. The paper also goes into the impact of technological advancements on HRM, emphasizing the adoption of HR technologies and big data analytics in South African organizations. Additionally, diversity and inclusion initiatives are discussed in the context of South Africa's historical context, with case studies from Woolworths and Eskom. The importance of understanding HRM paradigms in South Africa is highlighted, considering the connection with global trends and the country's challenges. The synthesis of global trends and local realities in South African HRM sets the stage for continued research and emphasizes the importance of adaptability and innovation.

Keywords: Sustainable Human Resource Management, Technological Evolution in HRM, Diversity and Inclusion Initiatives

JEL: J40, J49

Introduction

In the dynamic landscape of organizational success, Human Resource Management (HRM) plays a pivotal role, influencing both employee well-being and overall performance. Global shifts in HRM paradigms, driven by sustainability imperatives and emerging trends responding to the evolving nature of work, have brought about significant transformations. This study delves into the changing facets of HRM, focusing on sustainable HRM and current trends within the specific context of South Africa. Through the lens of case studies, this analysis aims to unravel the intricate tapestry of HRM evolution in the Rainbow Nation.

The focus of this study on sustainable HRM and current trends within the specific context of South Africa is not only timely but also important for several reasons. Firstly, sustainability has become a key driver for organizational success, influencing decision-making at all levels. The imperative for environmentally and socially responsible practices is no longer a new concern but a core consideration for organizations globally. Secondly, the dynamic nature of work and workforce expectations necessitate a continuous examination of HRM practices to ensure they remain effective and responsive to emerging trends. Understanding the evolving landscape of HRM in South Africa, with its unique challenges and opportunities, contributes to the broader conversation on organizational management and development.

This study is especially relevant and useful for a diverse audience including HR professionals and practitioners that stand to gain insights into contemporary practices that can enhance their strategic decision-making processes. Executives and organizational leaders can also find value in understanding how HRM paradigms can be used to foster sustainability and adaptability, aligning their organizations with global best practices. Furthermore, policymakers and academics can use the findings to inform discussions on policy formulation and contribute to the academic literature on HRM in a regional and global context.

Evolution of HRM: A Global Perspective

The evolution of HRM is deeply influenced by the broader changes in the global socio-economic landscape. In the past, this concept was traditionally viewed as a field concerned with administrative tasks, but in recent years HRM has changed into a strategic partner within organizations (Crawshaw et al., 2020). This transformation is marked by a shift from a personnel-centric model to a more comprehensive approach that places a premium on talent management, employee engagement, and organizational culture (Malik, 2022).

One of the most prominent modern paradigms shaping HRM is the concept of Sustainable Human Resource Management (Sustainable HRM). This approach emphasizes the integration of environmental, social, and economic considerations into HRM practices, aligning organizational strategies with sustainability goals (Lepeley et al., 2019). Sustainable HRM recognizes the interdependence between organizational success and societal and environmental well-being.

The global imperative for sustainability is echoed in the business strategies of multinational corporations and is increasingly becoming a central tenet in HRM practices. For instance, companies like Google and Microsoft have made significant commitments to sustainability, integrating environmentally conscious practices into their HRM strategies (Shet, 2020). These examples illustrate the shift towards embedding sustainability as a core element of HRM practices in response to global challenges such as climate change and social inequality.

Recent Trends in Human Resource Management

Alongside sustainability, latest trends in HRM underscore the need for organizations to adapt to the evolving nature of work. Technological advancements, changing demographics, and a renewed emphasis on employee well-being are reshaping HRM practices globally. In the digital age, technology adoption in HRM has been playing a key role for efficiency and competitiveness of organisations (Malik, 2022). The use of data analytics, artificial intelligence, and digital platforms is revolutionizing recruitment, employee engagement, and performance management.

South Africa, as a participant in the global economy, is not immune to these trends. An empirical study conducted among South African organizations revealed a discernible surge in HR technology adoption. The study highlighted how technology is streamlining recruitment processes, enhancing employee engagement through digital platforms, and facilitating data-driven decision-making in HRM (Shet, 2020). The technological integration in South African HRM practices aligns with global trends, signalling an awareness of the need for agility and adaptability in the face of technological advancements.

The South African Context

The evolution of Human Resource Management (HRM) in South Africa is profoundly influenced by the country's intricate historical context and prevailing socio-economic challenges. A crucial facet of this context is the legacy of apartheid, a system of institutionalized racial segregation and discrimination enforced by the National Party government from 1948 to 1994. Under apartheid, non-white citizens were systematically marginalized and excluded from meaningful participation in the economy, politics, and society at large.

The apartheid regime not only entrenched racial divisions but also fostered deep-seated socio-economic inequalities. It led to the dispossession of land from black communities, limited access to quality education and healthcare, and restricted employment opportunities for non-white individuals. These historical injustices continue to reverberate through South African society, shaping its economic and social landscape even after the end of apartheid.

Furthermore, South Africa's socio-cultural fabric is characterized by remarkable diversity. The country is home to a multitude of ethnicities, languages, and cultural traditions. The population comprises various ethnic groups, including the Zulu, Xhosa, Afrikaner, English, and many others. This linguistic and cultural diversity is both a source of richness and a challenge for HRM practices, as organizations must navigate communication barriers and promote inclusivity across diverse cultural backgrounds.

Language diversity, in particular, poses unique challenges in the workplace. South Africa recognizes eleven official languages, reflecting its multicultural heritage. Consequently, organizations often grapple with ensuring effective communication and fostering a sense of belonging among employees who may speak different languages.

In the wake of the democratic transition in 1994, South Africa embarked on a journey of reconciliation and transformation. The post-apartheid era has been characterized by efforts to redress historical injustices and build a more equitable society. In the realm of HRM, this has translated into a heightened emphasis on diversity, inclusion, and equal opportunities.

Affirmative action policies, aimed at promoting the representation of previously disadvantaged groups, have been implemented to address the imbalances created by apartheid. Organizations are expected to prioritize the recruitment, development, and advancement of employees from historically marginalized communities.

Moreover, the promotion of diversity and inclusion has become integral to HRM strategies in South Africa. Organizations recognize the value of fostering inclusive workplace cultures where employees feel respected, valued, and empowered to contribute their unique perspectives and talents. Initiatives aimed at promoting diversity at all levels of the workforce are increasingly prioritized, with companies like Eskom serving as exemplars in this regard.

The Significance of Understanding HRM Paradigms in South Africa

Understanding the changing paradigms in HRM is not only an academic exercise but also holds immense practical significance for organizations operating in South Africa. As the country grapples with socio-economic challenges, including high unemployment rates and income inequality, HRM becomes particularly important for sustainable development and inclusive growth. It is important to also note that the intersection of global paradigms with South Africa's unique historical and contemporary challenges needs a well thought approach to HRM practices.

The integration of sustainability into HRM practices aligns with South Africa's commitment to environmental stewardship and social responsibility. Given the country's rich biodiversity and natural resources, sustainable HRM can serve as a vehicle for organizations to contribute positively to environmental conservation and community development. Moreover, as South Africa looks to position itself as a global player in the business landscape, adherence to sustainable HRM practices can enhance the international reputation of local firms and attract socially conscious investors.

In the context of technological trends, the adoption of HR technologies becomes imperative for South African organizations aiming to stay competitive in the global market. By embracing digital transformation in HRM, organizations can overcome logistical challenges, connect with a diverse talent pool, and enhance operational efficiency. The technological integration not only aligns with global trends but also opens avenues for economic growth and innovation in South Africa.

The emphasis on diversity and inclusion in South African HRM practices is not merely a response to global trends but also a conscious effort to address historical inequities, as stated in previous paragraphs of this study. By fostering inclusive workplaces and providing equal opportunities, organizations contribute to the broader societal goals of reconciliation and social cohesion. This, in turn, can positively affect employee morale, productivity, and the overall well-being of the workforce. Considering these ideas, exploration of HRM paradigms in South Africa becomes imperative for organizations seeking to navigate the intricate interplay of global trends and local realities. It requires an understanding of the historical context, socio-economic challenges, and the aspirations of the South African workforce.

Materials and Method

The research methodology for this paper involves a comprehensive review and synthesis of existing literature on Human Resource Management (HRM) paradigms and current trends, particularly within the context of South Africa. To begin, a review of scholarly articles, academic journals, books, and reports was conducted to gather information on the evolution of HRM globally. This included examining the transition from traditional administrative functions to strategic HRM approaches, as well as the emergence of sustainable HRM practices integrating environmental, social, and economic dimensions.

Case studies of prominent organizations operating in South Africa, such as Anglo American and Nedbank, were analysed to illustrate the application of strategic HRM paradigms in local contexts. These case studies provided valuable insights into how organizations are adapting to global trends while addressing unique challenges within the South African business environment.

Moreover, the impact of technological advancements on HRM practices was explored, with a particular focus on the adoption of HR technologies and big data analytics within South African organizations. Additionally, the paper delved into diversity and inclusion initiatives within South Africa, considering the country's historical context and socio-political dynamics. Case studies from companies like Woolworths and Eskom were examined to highlight best practices and challenges associated with fostering diversity and inclusion in the workplace.

Throughout the research process, careful attention was paid to triangulating findings from various sources to ensure the reliability and validity of the synthesized information. The synthesis of global HRM trends with local realities in South Africa provided a holistic understanding of the subject matter and laid the foundation for continued research in this field.

Results

Evolution and Adoption of sustainable HRM

Sustainable Human Resource Management (Sustainable HRM) has evolved as a crucial paradigm, emphasizing the integration of environmental, social, and economic considerations into HRM practices (Amrutha & Geetha, 2020). The global adoption of sustainable practices within HRM is underscored by the importance of aligning organizational strategies with broader sustainability goals. This study thus takes the view that organizations worldwide are recognizing the symbiotic relationship between sustainable practices and long-term business success.

In South Africa, the journey towards sustainable HRM has been shaped by both global imperatives and the unique challenges faced by the country. The mining sector, a cornerstone of South Africa's economy, provides a pertinent example. Companies such as Anglo American, led by Mark Cutifani, have embarked on sustainability initiatives that extend beyond mere compliance to environmental regulations (Macke & Genari, 2019). The adoption of sustainable HRM practices in this sector reflects not only a commitment to global sustainability goals but also a recognition of the need to navigate South Africa's socio-environmental landscape.

While the adoption of Sustainable HRM is growing, challenges persist. South Africa's historical legacy of social inequality poses unique challenges to achieving sustainability goals. Affirmative action policies, while essential for redressing historical imbalances, sometimes face resistance, and balancing diversity goals with organizational efficiency stays a delicate task (Yong et al., 2020). Understanding and addressing these challenges is crucial for organizations looking to embed sustainable HRM practices effectively.

On the other side, Sustainable HRM presents opportunities for innovation and competitive advantage. Organizations that proactively address sustainability concerns can enhance their brand image, attract environmentally conscious consumers, and foster a positive workplace culture. The case study of Nedbank, led by CEO Mike Brown, exemplifies how a financial institution can integrate sustainability into its HRM practices, proving that responsible banking can go hand in hand with profitability (Anwar & Abdullah, 2021).

Sustainable HRM Practices:

- –Green Recruitment: Incorporating environmental criteria into the recruitment process to attract candidates who prioritize sustainability.
- –Employee Training and Development on Sustainability: Providing training and development opportunities for employees to enhance their understanding of sustainability issues and practices.
- –Flexible Work Arrangements: Offering flexible work arrangements such as telecommuting or flexible hours to reduce employees' carbon footprint.
- –Diversity and Inclusion Initiatives: Implementing initiatives to promote diversity and inclusion in the workplace, including hiring practices that prioritize underrepresented groups.
- –Performance Evaluation Based on Sustainability Goals: Evaluating employee performance based on their contributions to sustainability objectives and initiatives.
- –Employee Engagement and Communication: Encouraging employee involvement in sustainability initiatives and maintaining open communication channels to gather feedback and suggestions.

- –Promotion of Work-Life Balance: Supporting employees in achieving a healthy work-life balance to enhance well-being and reduce burnout, which in turn contributes to sustainability.
- –Supplier and Vendor Engagement: Collaborating with suppliers and vendors who adhere to sustainable practices and promoting sustainability throughout the supply chain.

Technology Adoption and talent management in HRM within the South African context

The rapid evolution of technology has significantly impacted HRM practices globally. In the digital age, the adoption of HR technologies has become a corner stone for organizational success. This trend is clear in South Africa, where organizations are leveraging technology to streamline HR processes, enhance employee engagement, and make informed, data-driven decisions.

The study conducted among South African organizations reveals a notable surge in the adoption of HR technologies (Vrontis et al., 2022). Multinational corporations like Sasol, under the leadership of Fleetwood Grobler, have invested in innovative HR technologies to enable remote work, automate routine tasks, and improve the overall employee experience (Sima et al., 2020). The technological landscape in South African HRM is dynamic, reflecting both global trends and the specific needs of the local workforce.

Talent management has also undergone a change in basic assumptions, with a renewed focus on attracting, keeping, and developing top-tier talent. In South Africa, the talent landscape is shaped by the country's demographic diversity, and organizations are adapting their talent management strategies accordingly. Companies such as Vodacom, led by Shameel Joosub, recognize the importance of talent development in the rapidly changing digital landscape and have implemented innovative programs to upskill their workforce (Bratton et al, 2020).

The historical context of apartheid continues to influence HRM practices in South Africa, particularly in the realm of diversity and inclusion. Efforts to redress historical imbalances and promote equal opportunities are manifested in various initiatives across industries. The case study of Woolworths, under the leadership of Roy Bagattini, highlights how diversity and inclusion initiatives can be embedded in the organizational culture, leading to improved employee satisfaction and business outcomes (Seyd & Ozbilgin, 2019).

Affirmative action policies, aimed at addressing historical inequalities, are a distinctive feature of HRM in South Africa. While these policies are essential for promoting diversity, they also pose challenges in terms of implementation and balancing the interests of various stakeholders. The case study of Eskom, led by Andre de Ruyter, highlights the complexities of implementing affirmative action policies in a large, state-owned enterprise, emphasizing the need for strategic alignment with organizational goals (Motala & Pampalis, 2020).

Integrating Sustainable HRM in South Africa

In the South African context, the integration of Sustainable HRM practices is not only a response to global trends but also a strategic necessity given the country's unique socio-environmental challenges. As discussed in the previous paragraphs, leading corporations such as Anglo American and Nedbank are setting benchmarks in sustainability initiatives.

Anglo American, under the leadership of Mark Cutifani, has proven a commitment to environmental stewardship by implementing policies that go beyond regulatory requirements (Scavarda et

al., 2019). For example, the company has instituted responsible mining practices, including minimizing environmental impact, ensuring the safety and well-being of workers, and actively engaging with local communities. Additionally, Anglo American has spearheaded community development projects aimed at improving education, healthcare, and infrastructure in areas surrounding its operations. Furthermore, the company has undertaken extensive reforestation efforts to mitigate deforestation and promote biodiversity conservation in affected regions.

Nedbank, led by CEO Mike Brown, has pioneered sustainable banking practices that extend to its HRM strategies. By embedding sustainability metrics into employee performance evaluations, Nedbank ensures that employees are accountable for contributing to the bank's sustainability goals (Acquah et al., 2020). Moreover, the bank promotes environmental awareness campaigns to educate employees about the importance of sustainability and encourage environmentally responsible behavior both in the workplace and in their personal lives. Additionally, Nedbank actively supports community development initiatives and partners with non-profit organizations to address socio-economic challenges in disadvantaged communities.

These corporate initiatives serve as best practices for organizations aspiring to align their HRM strategies with sustainability goals in the South African landscape.

South Africa's historical legacy of apartheid has left enduring socio-economic disparities. Sustainable HRM practices offer a pathway to address these disparities and contribute to the broader goals of economic transformation. Initiatives that prioritize skills development, job creation in marginalized communities, and inclusive hiring practices can play a pivotal role in reducing inequality. The government, NGOs, and private enterprises can collaborate to design and implement programs that empower historically disadvantaged individuals, fostering a fairer society (Tanoba & Bayighomog, 2022).

HR Technologies, Remote Work and Big Data

The digital revolution is reshaping HRM practices in South Africa, with organizations embracing HR technologies to streamline processes and adapt to changing work dynamics. The study conducted among South African organizations highlighted the significant uptick in the adoption of HR technologies (Seyd & Ozbilgin, 2019). Multinational corporations like Sasol, under the leadership of Fleetwood Grobler, have been at the forefront of this transformation, using technology to facilitate remote work and enhance collaboration (Seyd & Ozbilgin, 2019).

The advent of HR technologies not only enhances the efficiency of HR processes but also facilitates a more flexible and agile work environment. Remote work, once considered a temporary response to external crises, is now a permanent fixture in the South African work landscape. HRM practices that support remote work, such as virtual onboarding and digital performance management, are becoming integral components of organizational strategies.

The use of big data analytics in HRM is gaining traction in South Africa, enabling organizations to make informed and data-driven decisions. The abundance of digital data provides valuable insights into employee performance, engagement, and overall satisfaction. South African organizations, including those in the financial sector such as Standard Bank under the leadership of Sim Tshabalala, are using analytics to enhance talent acquisition, find skill gaps, and optimize workforce planning (Macke & Genari, 2019).

The integration of big data analytics in HRM not only enhances decision-making processes but also contributes to the strategic positioning of organizations. By using predictive analytics, South African companies can expect workforce trends, identify high-potential employees, and proactively

address potential challenges, thereby gaining a competitive advantage in the dynamic business environment.

Inclusive Leadership and Organizational Culture

In South Africa, diversity and inclusion initiatives hold significant importance, particularly given the historical context of apartheid and the ongoing efforts to create a more inclusive society. Woolworths, under the leadership of Roy Bagattini, provides a compelling case study of how organizations can foster an inclusive workplace culture.

Woolworths has implemented inclusive leadership practices, where leaders actively promote diversity, equity, and inclusion at all levels of the organization (Cavness, 2019). This involves not only ensuring representation of diverse backgrounds but also creating an environment where all employees feel valued, respected, and empowered to contribute their unique perspectives.

Creating an inclusive organizational culture goes beyond mere compliance with diversity targets; it requires a fundamental shift in mindset and behaviors. South African organizations are recognizing the value of inclusive leadership in not only attracting diverse talent but also in improving employee satisfaction, innovation, and overall organizational performance.

Details of Woolworths' inclusive leadership practices include:

- –Leadership Commitment: Senior leaders at Woolworths actively champion diversity and inclusion initiatives, demonstrating a commitment to fostering an inclusive workplace culture from the top down.
- –Inclusive Hiring Practices: Woolworths implements inclusive hiring practices to ensure that recruitment processes are fair and unbiased, and that opportunities for employment are accessible to individuals from diverse backgrounds.
- –Diversity Training and Education: The organization provides diversity training and education programs for employees and leaders to raise awareness, build cultural competence, and promote understanding of diverse perspectives.
- –Employee Resource Groups: Woolworths supports employee resource groups (ERGs) or affinity groups, where employees with shared identities or interests can come together to support one another, share experiences, and advocate for inclusivity in the workplace.
- –Inclusive Policies and Procedures: The organization reviews and revises policies and procedures to ensure they are inclusive and equitable, addressing issues such as equal pay, promotion opportunities, and access to resources and benefits.

By implementing these inclusive leadership practices, Woolworths demonstrates its commitment to creating a workplace where diversity is celebrated, inclusion is valued, and every employee feels a sense of belonging and respect.

Addressing Affirmative Action Challenges

Affirmative action policies, while crucial for addressing historical inequalities, often pose challenges in their implementation. The case study of Eskom, led by Andre de Ruyter, provides insights into how organizations navigate the complexities of affirmative action.

Eskom's approach involves strategic alignment, where affirmative action policies are integrated with broader organizational goals (Erskine et al., 2021). This ensures that diversity initiatives not

only promote inclusivity but also contribute to overall business success. The company emphasizes the importance of aligning affirmative action efforts with its core values and business objectives, fostering a culture where diversity is seen as a strength rather than a compliance requirement.

Challenges such as resistance and perceptions of reverse discrimination persist in implementing affirmative action policies. However, addressing these challenges requires a comprehensive understanding of organizational dynamics and effective communication strategies. Eskom prioritizes open and transparent communication channels to address concerns and misconceptions surrounding affirmative action, fostering a culture of trust and collaboration among employees.

South African organizations can learn from Eskom's best practices in handling affirmative action challenges to create more inclusive workplaces. By adopting a strategic and holistic approach to affirmative action, organizations can effectively address historical inequalities while promoting diversity, equity, and inclusion.

Conclusions

In the exploration of Human Resource Management (HRM) paradigms within the South African context, a seamless synthesis of global trends and local realities appears, creating a dynamic narrative that encompasses sustainability, technological evolution, and diversity and inclusion.

The integration of Sustainable HRM practices goes beyond compliance but also becomes a strategic decision for organizations like big organisations Anglo American and Nedbank in the country. This initiative does not only align with global sustainability goals but also addresses historical socio-economic disparities embedded in South Africa's unique landscape. Technological advancements, exemplified by Sasol and Standard Bank, reflect a strategic response to the digital age. The adoption of HR technologies and big data analytics becomes more than a process optimization tool; it becomes a transformative force, shaping the landscape of HRM in South Africa.

Diversity and inclusion initiatives are also particularly important as they resonate with the historical legacy of apartheid. This study found that organizations like Woolworths and Eskom highlight how inclusivity is woven into the fabric of their culture, fostering innovation and collaboration. The interplay between strategic alignment and adaptability becomes clear. South African organizations strategically align global imperatives with their historical legacies, navigating the delicate balance between responding to trends and preserving their unique rhythm.

The changing paradigms in HRM, marked by sustainability imperatives and current trends, have profound implications for organizations operating in South Africa. This can be seen because the evolution of HRM globally is mirrored in the South African context, with restorative initiatives shaped by the country's history and contemporary challenges. Sustainable HRM, technological integration, and diversity and inclusion are not mere buzzwords but strategic imperatives that can drive organizational success while contributing to societal well-being.

This study further seeks to explore these paradigms through the lens of case studies and empirical studies, supplying a nuanced understanding of how South African organizations navigate the complexities of HRM. The integration of sustainability aligns with environmental and social goals, technology adoption enhances competitiveness, and diversity and inclusion initiatives address historical inequities. This means that as organizations strive to thrive in an ever-changing global landscape, the understanding of HRM paradigms in the South African context becomes not only a strategic advantage but a moral imperative.

the retrospective and present literature review delves into the evolution and adoption of Sustainable HRM and contemporary trends in HRM within the South African context. The global imperative for sustainability is reflected in the adoption of sustainable practices by organizations such as Anglo American and Nedbank. Challenges and opportunities in sustainable HRM are shaped by South Africa's historical legacy modern socio-environmental landscape.

Technological advancements, particularly the adoption of HR technologies, are also reshaping HRM practices in South Africa. Organizations like Sasol and Vodacom are at the forefront of leveraging technology to enhance efficiency and respond to the evolving needs of the workforce. Talent management in the digital era, exemplified by Vodacom's initiatives, underscores the importance of adapting strategies to the unique demographic diversity of the South African workforce.

Diversity and inclusion initiatives stay pivotal in South African HRM, with organizations like Woolworths leading the way in fostering an inclusive workplace culture. Affirmative action policies, while integral to addressing historical inequalities, also do present challenges that require strategic alignment with organizational a, as showed by the case study of Eskom.

This literature review sets the stage for a deeper exploration of changing HRM paradigms in South Africa, highlighting the interplay between global trends and local realities. The following chapter will further dissect these paradigms, supplying insights into the dynamic landscape of HRM in the Rainbow Nation.

the changing paradigms in HRM in South Africa reflect a dynamic interplay between global trends and local realities. Sustainable HRM practices, technological advancements, and diversity and inclusion initiatives are reshaping how organizations operate, respond to challenges, and position themselves in the competitive landscape. The integration of sustainable practices not only aligns with global sustainability goals but also addresses socio-economic disparities rooted in South Africa's history.

Technological advancements, particularly the adoption of HR technologies and big data analytics, enhance the efficiency and agility of HRM practices. South African organizations are leveraging technology to adapt to remote work, perfect decision-making processes, and gain a competitive edge. Meanwhile, diversity and inclusion initiatives, driven by the imperative to redress historical imbalances, contribute to building inclusive workplace cultures that foster innovation and collaboration.

As South African organizations navigate these changing paradigms, there is a need for strategic alignment, effective leadership, and a deep understanding of the historical context. Best practices from leading organizations, such as Anglo American, Nedbank, Sasol, Vodacom, Woolworths, Standard Bank, and Eskom, serve as beacons for others looking to chart a course through the complexities of HRM in South Africa.

This exploration of HRM paradigms sets the stage for continued research and implementation, emphasizing the importance of adaptability and innovation in the face of evolving global and local landscapes. The ensuing chapters will delve further into specific aspects of HRM in South Africa, providing insights into challenges, and potential future trajectories.

Implications drawn from this synthesis point towards a future where South African organizations continue to innovate, adapt, and transform the HRM landscape. The lessons learned from Sustainable HRM, technological evolution, and diversity and inclusion initiatives serve as guiding principles for the orchestration of a future where HRM resonates with all organisations operating in South Africa. In conclusion, this synthesis is not just an academic reflection but a testament to the transformative potential of HRM in South Africa in real life settings.

References

- Acquah, I. S. K., Agyabeng-Mensah, Y., & Afum, E. (2020). Examining the link among green human resource management practices, green supply chain management practices and performance. *Benchmarking: An International Journal*, 28(1), 267–290.
- Amrutha, V. N., & Geetha, S. N. (2020). A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner production*, 247, 119131.
- Anwar, G., & Abdullah, N. N. (2021). The impact of Human resource management practice on Organizational performance. *International journal of Engineering, Business and Management (IJEBM)*, 5.
- Bratton, J., Gold, J., Bratton, A., & Steele, L. (2021). *Human resource management*. Bloomsbury Publishing.
- Cavness, C. (2019). The Need for Diversity and Inclusion in Developing Narratives. *Theory and Practice*, 2. <https://doi.org/10.13133/2037-3643/17486>
- Crawshaw, J., Davis, A., & Budhwar, P. (2020). Human resource management: Strategic and international perspectives. *Human Resource Management*, 1–560.
- Erskine, S. E., Archibold, E. E., & Bilimoria, D. (2021). Afro-Diasporic women navigating the black ceiling: Individual, relational, and organizational strategies. *Business Horizons*, 64(1), 37–50.
- Lepeley, M. T., Kuschel, K., Beutell, N., Pouw, N., & Eijdenberg, E. L. (Eds.). (2019). *The wellbeing of women in entrepreneurship: A global perspective*. Routledge.
- Macke, J., & Genari, D. (2019). Systematic literature review on sustainable human resource management. *Journal of cleaner production*, 208, 806–815. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.091>
- Malik, A. (Ed.). (2022). *Strategic human resource management and employment relations: An international perspective*. Springer Nature.
- Mokomane, S. E., & Potgieter, I. L. (2020). Implementation of human resource management functions in selected small manufacturing companies in Ga-Rankuwa industrial area, Gauteng, South Africa. *SA Journal of Human Resource Management*, 18(1), 1–11.
- Motala, E., & Pampallis, J. (2020). Educational law and policy in post-apartheid South Africa. In *The state, education, and equity in post-apartheid South Africa* (pp. 14–31). Routledge.
- Scavarda, A., Daú, G., Scavarda, L. F., & Goyannes Gusmão Caiado, R. (2019). An analysis of the corporate social responsibility and the industry 4.0 with focus on the youth generation: A sustainable human resource management framework. *Sustainability*, 11(18), 5130.
- Shet, S. V. (2020). Strategic talent management—contemporary issues in international context. *Human Resource Development International*, 23(1), 98–102.
- Sima, V., Gheorghe, I. G., Subić, J., & Nancu, D. (2020). Influences of the industry 4.0 revolution on the human capital development and consumer behavior: A systematic review. *Sustainability*, 12(10), 4035.
- Syed, J., & Ozbilgin, M. (2019). *Managing diversity and inclusion: An international perspective*. Sage.
- Tanova, C., & Bayighomog, S. W. (2022). Green human resource management in service industries: the construct, antecedents, consequences, and outlook. *The Service Industries Journal*, 42(5-6), 412–452. <https://doi.org/10.1080/02642069.2022.2045279>
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies, and human resource management: a systematic review. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1237–1266.

- Wood, G., & Bischoff, C. (2022). Human resource management in Africa: current research and future directions—evidence from South Africa and across the continent. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(3), 444–471.
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C. J., Sehnem, S., & Mani, V. (2020). Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 212–228. <https://doi.org/10.1002/bse.2359>

Author(s)

Mzuchumile Makalima

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1940-5860>

PhD student

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences

E-mail: emzeemakalima@gmail.com

Ildikó Rudnák

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1352-2126>

PhD

Associate professor

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Institute of Agricultural and Food Economics

E-mail: rudnak.ildiko@uni-mate.hu

*This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.*



Die durch die Staatsgrenze geschaffenen rechtlichen und physischen Hindernisse bei der Entwicklung einer postsozialistischen Grenzregion im Slowakisch-Ungarischen Schengen-Grenzabschnitt

Kata Feketéné Benkó

Abstract

Die trennende Funktion von Staatsgrenzen beschränkt sich in den westlichen Ländern immer mehr auf Aufgaben, die eng mit der Staatsgewalt verbunden sind, denn wenn eine Grenze zwei Gebiete trennt, verlangsamt sich die Entwicklung in den isolierten Gebieten und periphere Phänomene werden entscheidend. Gut überschaubare Grenzen sind nicht nur wirtschaftsfördernd, sondern fördern auch die Entwicklung der Grenzregion: Verkehr und Mobilität tragen zur Verbreitung von Innovationen bei.

Um effektive Entwicklungsrichtungen für durch Grenzen getrennte Gebiete zu bestimmen, ist es notwendig, mehrere Phänomene kennenzulernen. Die unterschiedlichen Ausprägungen, Verhaltensweisen und Auswirkungen unterschiedlicher Grenzen auf den Grenzraum weisen überall ähnliche Merkmale auf. Ein umfassendes Verständnis der Ergebnisse regionaler Forschung sowie des vorhandenen Wissens über Einzugsgebiete kann die Voraussetzungen für die Entwicklung des betreffenden Grenzabschnitts fördern. Im Falle der heutigen Grenzen Ungarns hilft die Kenntnis der historischen Vorgeschichte insofern, als die bestehenden Staatsgrenzen funktionale Einzugsgebiete und Regionen in zwei Teile zerschnitten, deren Entwicklung dadurch wesentlich bestimmt wurde. Die Verwaltungsregionen der neuen Staatsorganisationen wurden daher in Funktionsregionen unterteilt, und in fast allen Fällen fielen aufgrund der Zugehörigkeit zu einem separaten Staat, unterschiedlicher nationaler Regelungen und der Unpassierbarkeit der Grenze die bisherigen organischen Verbindungen zwischen den Teilen weg (Tóth, 2003). Der untersuchte Grenzabschnitt, in erster Linie der nördliche Kreis des Komitats Nógrád und zugleich Staatsgrenze und Region, zeichnet sich dadurch aus, dass das Städtetz typischerweise durch Klein- und Mittelstädte geprägt ist. Es fehlt eine wirkliche zentrale Stadt, die als soziales und wirtschaftliches Zentrum fungiert und die Entwicklung der Region lenken würde. Die Entwicklungs- und Entwicklungsrichtungen kleinerer Städte nahezu gleicher Größe weisen nicht in die gleiche Richtung, was zu weiteren Schwierigkeiten in der regionalen Entwicklung führen kann.

Aufgrund der neuen Staatsgrenzen entstand eine in zwei Teile geteilte Region, das „Palócland“, das sich entlang der slowakisch-ungarischen Grenze entwickelte und zu einem Randgebiet beider Länder wurde. Betrachtet man den weiteren Bereich des mittleren Grenzabschnitts, so waren es nicht nur die Staatsgrenzen, die der Region ein Trauma zufügten, sondern auch das plötzliche Wachstum der temporären Erfolgssbereiche der technischen Entwicklung – die rasante Entwicklung und Auswirkungen des Bergbaus und der Schwerindustrie - gefolgt von einem ebenso schnellen Rückgang. In etwa einem Jahrhundert wuchs Salgótarján von einem Dorf mit einigen hundert Einwohnern zu einer Stadt mit mehreren tausend Einwohnern im Untersuchungsgebiet und wurde zur dominierenden Industriesiedlung des Komitats Nógrád, wobei es den Titel der Kreisstadt von Balassagyarmat übernahm. Beide Städte, die im Leben des Kreises eine zentrale Rolle spielten, verloren fast die Hälfte ihres Einzugsgebiets und wurden zu den Städten des Rückbaus.

Ziel der Forschung ist es, eine mögliche Entwicklungsrichtung der durch die kulturelle Rolle definierten Region mit Hilfe des verbesserten Verkehrssystems zu bestimmen, das das Wachstum der Wirtschaft, vor allem der lokalen Wirtschaft und des Tourismus, ermöglicht. Das Fehlen fehlender Verkehrsverbindungen zwischen den Siedlungen behindert die Einheitlichkeit der Funktionsweise der Region, obwohl gesetzliche Möglichkeiten zur Erweiterung der Verkehrsmöglichkeiten bestehen.

Descriptor: *Grenzen zwischen postsozialistischen Staaten, Interoperabilität der Grenzen, Grenzüberschreitender Verkehr, Verzerrungen städtischer Einzugsgebiete, Region Palóc*

JEL: R51

Einleitung

Die Zugehörigkeit zu einer nationalen Gruppe stärkt das Gefühl der territorialen Identität, und dieses Zugehörigkeitsgefühl bleibt bestehen, auch wenn die geografische Einheit später durch eine Grenze geteilt wird. Nach der ungarischen Ethnographie bezeichnet Folklore die geistige Kultur der Bauernschaft. Laut Károly Viski ist das zentrale Gebiet von Palócság die Mátra-Region, sie erstreckt sich jedoch bis zu den Bergen Börzsöny, Karancs und Bükk. Im Norden markiert die slowakisch-ungarische Sprachgrenze deutlich ihre Grenze. Interessant ist, dass das Wort palóc selbst slawischen Ursprungs ist. Sie versuchen, die Verbreitung des Palócs unter anderem anhand des Dialekts zu bestimmen, dessen mögliche Verbreitungsgebiete in Abbildung 1 dargestellt sind.

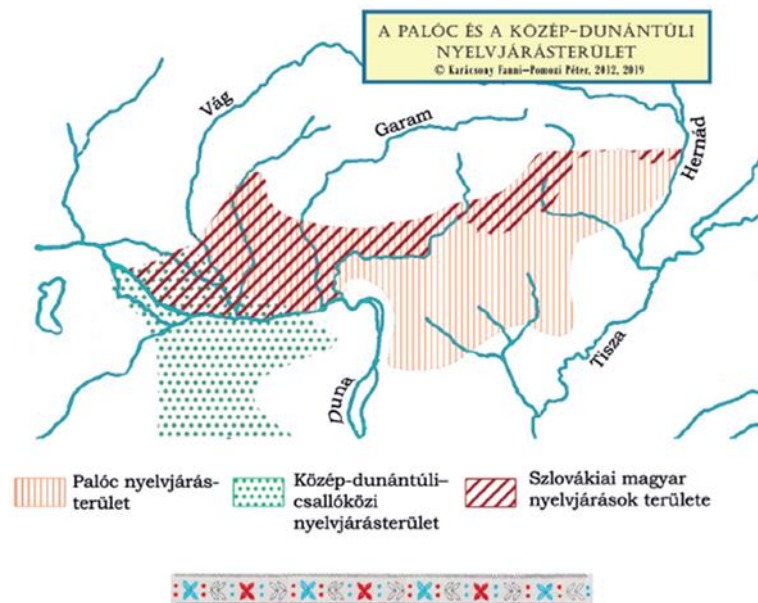


Abbildung 1. Das Palóc-Dialektgebiet

Quelle: Pomozi, 2019.

Die gesellschaftliche Organisation der Region Palóc ist äußerst stark von Verwandtschafts- und Blutsbanden geprägt, was durch die Teilung der Region durch die Staatsgrenze noch deutlicher wurde. Es wurden nicht nur familiäre und verwandtschaftliche Bindungen zerstört, sondern auch alle Arten von Beziehungen, die über die Grenze hinausgegangen wären. Dadurch wurde das Grenzgebiet zu einem „Rückstaugebiet“, obwohl tatsächlich auch Rückstausiedlungen entstanden, wurde das Gebiet im Sinne einer größeren Fläche unpassierbar. All dies hatte Auswirkungen auf die sozialen, wirtschaftlichen und kommerziellen Beziehungen, deren Entwicklung zum Stillstand kam, und dies wirkte sich negativ auf das Wachstum des Gebiets auf beiden Seiten der Grenze aus.

Heute weisen die betroffenen Siedlungen in der Südslowakei und im Norden Ungarns ungünstige Indikatoren auf, die Siedlungen entlang des Flusses Ipoly in Nógrád, im nördlichen Teil

des Komitats Pest, im Bezirk Nyitra und im Bezirk Besztercebánya gehören zu den Siedlungen mit den schlechtesten Indikatoren.

Das untersuchte Gebiet erlitt im letzten Jahrhundert zwei schwere Rückschläge: aus einer funktionierenden Gebietseinheit wurden zwei nicht funktionierende Gebiete, und dann kam es zu einer wirtschaftlichen Umstrukturierung und einem anschließenden Niedergang. Der wirtschaftliche Umbau war nicht erfolgreich, die Region hatte sich noch nicht über die konkrete Entwicklungsrichtung entschieden und keine Strategie dafür erstellt.

Schwierigkeiten bei der Entwicklung der Region werden dadurch verursacht, dass das Siedlungsnetz fragmentiert ist und Salgótarján, die bevölkerungsreichste Stadt unter den Städten, die im Rahmen der Untersuchung als Teil des geografischen Schwerpunktgebiets betrachtet wurde, ist. Die Landwirtschaft dominierte schon immer die Wirtschaftsstruktur der Region, und die auf lokaler Kohle basierende Schwer- und ergänzende Leichtindustrie war nur für einige Jahrzehnte von Bedeutung. Im Bereich des „Palóc-Beckens“ gibt es keine größeren Hochschulen, die Forschungswerkstatt, die der Entwicklung und damit dem Erhalt der hochqualifizierten Arbeitskräfte dient, liegt in den weiter entfernten größeren Städten. Heutzutage ist der Landkreis Nógrád der einzige Landkreis in Ungarn, der weder über eine echte Hochschuleinrichtung noch über echte Entwicklungen im Verkehrswesen verfügt.

Die Städte, die dem „Palóc-Becken“ am nächsten liegen, sind Miskolc, Eger, Gyöngyös, Gödöllő, Budapest, Vác, Székesfehérvár, Esztergom, Selmebánya, Zólyom, Besztercebánya, Kassa und Sárospatak. In Salgótarján befindet sich die ausgelagerte Abteilung einer einzelnen Hochschule, der Fakultät der Universität Óbuda, die folgende Studiengänge anbietet: IT-Ingenieurwesen BSc Vollzeit und Korrespondenz, auch in dualer Ausbildung, Wirtschaftswissenschaften und Management BSc Vollzeit, Handel und Marketing BSc Vollzeit und Elektrotechnik Bprof Vollzeit und Fernstudium (Universität Óbuda, 2024). Um die jungen Menschen an ihrem Arbeitsplatz zu halten, gibt es Vereinbarungen mit mehreren Kreisarbeitgebern. Die Ausbildungsstruktur selbst steht jedoch nicht unbedingt im Einklang mit den Entwicklungsrichtungen der Kreisstadt, des Kreises und der Region.

Literaturübersicht

Bei der Entwicklung von durch Grenzen zweigeteilten Regionen habe ich vor allem die Literatur zweier Hauptgebiete, die Ergebnisse der Grenzforschung und die umfangreiche Literatur der Raumstrukturforschung, eingesehen. Die weitreichenden Studien der Raumstrukturforschung basieren grundsätzlich auf mathematisch-physikalischen Modellen, da die Beziehungen zwischen den Siedlungen, aus denen die regionalen Räume bestehen, durch die internen räumlichen Beziehungen geprägt sind. Die Einzugsgebiete, die Bausteine von Regionen, sind eine von der öffentlichen Verwaltung – und in diesem Fall von Staatsgrenzen – unabhängige Kategorie, die durch das alltägliche Verhältnis zwischen Stadt und Land bestimmt wird und in dem individuelle Entscheidungen von Bedeutung sind (Bujdosó, 2003), die in diesem Fall stark durch die Staatsgrenze begrenzt sind.

Während die Forscher versuchten, die Abgrenzung der Einzugsgebiete anhand verschiedener Phänomene zu bestimmen, immer entsprechend den technischen Standards der jeweiligen Zeit, gewinnt heutzutage auch die Untersuchung des Verkehrsverhaltens immer mehr an Bedeutung. József Pál Lieszkovszky (2020) Bei der Untersuchung der Erreichbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel in den ländlichen Gebieten unseres Landes untersuchte er die Einzugsgebiete, die auch im Grenzgebiet zukunftsweisend sein können, erstellte die Dissertation jedoch auf der Grundlage bestehender Dienstleistungen. Diese grenzüberschreitenden Dienstleistungen fehlen jedoch im Grenzgebiet.

Regionen sind daher komplexe Systeme, die neben allgemeinen Gemeinsamkeiten jeweils ein spezifisches internes Beziehungssystem aufweisen (Pál & al., 2010), das Siedlungen und deren natürliches Einzugsgebiet sowie die darauf aufgebauten Regionen umfasst. Durch die Aufteilung dieser spontan gebildeten Regionen auf der Grundlage der Interessen der Staatsmacht entstehen Bezirke, die schwer zu verwalten und mit Problemen behaftet sind. Zu den Markenzeichen der Region zählen ein langfristiges Zusammenleben, Traditionen und gemeinsame Werte, die eine zusammenhaltende Kraft darstellen (Tóth, 2003). Der Palócság ist eine solche charakteristische Einheit des Bottom-up-Raums, der typischerweise durch den unangemessen aufgeteilten Raum – kontrolliert von oben – und die schlechten Grenzabgrenzungen gekennzeichnet ist, wodurch beide Teile des Palóc-Landes zerschnitten wurden in zwei davon sind zu Randgebieten geworden.

Im System der internationalen strategischen Beziehungen identifizierte Tóth (2003) drei Hauptbereiche der nördlichen strategischen Richtung, von denen der zweite das untersuchte Gebiet betrifft. Die Stärkung des regionalen Verbindungsnetzes zwischen der ungarischen Hauptstadt und der Region Zentralslowakei umfasst die Grenzregion Ipoly und die Region Palóc, wo die Grenzen die Möglichkeit der Herstellung von Verbindungen behindern. Die Entwicklung der getrennten Gebiete entlang der osteuropäischen Grenzen kann nur einseitig sein, da die Beziehungen nicht vervollständigt werden können. Abbildung 1 zeigt die schematische Darstellung der Attraktionsbezirke ohne Grenzen und der durch Grenzen verkürzten. Die Abbildung verdeutlicht die Charakteristika der für das Untersuchungsgebiet charakteristischen räumlichen Struktur, die auch heute noch vorhanden ist, wenn auch in Auflockerung.

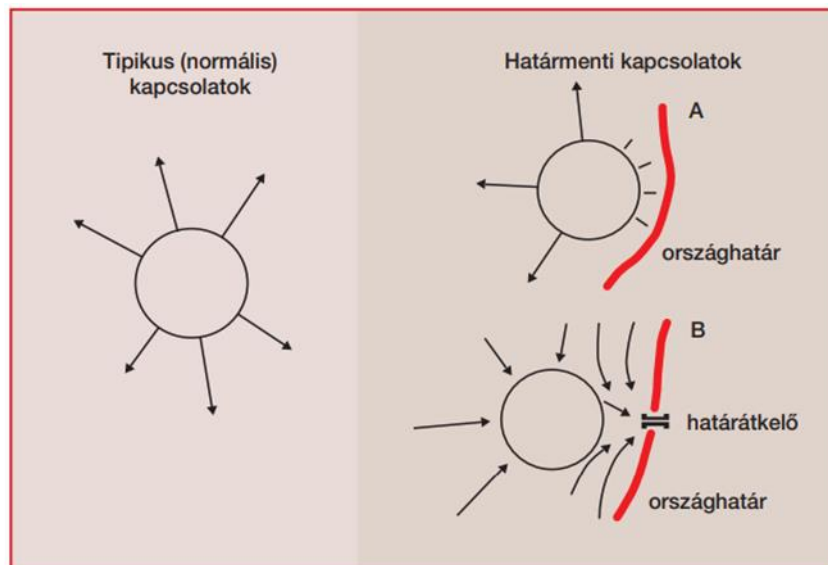


Abbildung 2. Formen räumlicher Beziehungen

Quelle: Tóth, 2003.

Die Arbeiten von O. J. Martinez (1974) und P. Hagget sind die am häufigsten zitierte Literatur zur Trennfunktion von Grenzen und zum Verhältnis zwischen Grenzgebieten. P. Hagget (1979) unterschied im Hinblick auf die Bildung von Grenztypen die „auferlegte Grenze“, also jene Grenzen, die Verwaltungsregionen schaffen, die funktionale Regionen nicht berücksichtigen. Laut O. J. Martinez kann die Grenze völlig teilend sein, es kommt auch zu militärischen Aktionen, was laut Hagget am häufigsten entlang der „auferlegten“ Grenzen vorkommt, etwa im Karpatenbecken II. Die entfremdete Grenzregion war typisch für die neuen Grenzen nach dem Zweiten Weltkrieg.

Die nächste Phase der konvergierenden Grenzregionen ist die „koexistierende“ Grenzregion, die einen Übergang zur „gegenseitig kooperierenden Grenzregion“ darstellt. Bei ersteren sind außenpolitische Beziehungen charakteristisch, bei letzteren entwickeln sich spürbare Beziehungen auch in städtischen Einzugsgebieten. Ziel ist es auch, integrierte Grenzregionen im untersuchten Gebiet zu schaffen, in denen ein hohes Maß an stabiler wirtschaftlicher und politischer Zusammenarbeit charakteristisch ist, die Volkswirtschaften der beiden Grenzregionen gemischt sind, was auch sehr tiefe soziale Beziehungen voraussetzt.

Laut Gyula Prinz (1944) sind Grenzen und regionale Entwicklung optimal konsistent: „In den meisten Fällen ist die Grenze ein breiter Streifen (Limes), darüber hinaus ist es ein gemeinsamer Grenzstreifen zweier Gebietseinheiten, innerhalb dessen sich das Ergebnis ergibt.“ Der politische Kampf ist die Grenzlinie (finis)“. Die von der Europäischen Kommission erstellte CBPT-Studie (im Folgenden: CBPT) definierte den Grenzstreifen in einer Entfernung von 25 km von der Grenzlinie, was ich bei der Untersuchung berücksichtigt habe (CBPT, 2021).

Material und methode

Im Zuge der Recherche habe ich mich vor allem mit Hilfe einer Kartenanalyse mit dem Siedlungs- und Verkehrsnetz des Gebietes befasst, das dabei helfen kann, Entwicklungsrichtungen auch unter Berücksichtigung der Veränderungen der seitdem vergangenen Zeit zu bestimmen. Historische Karten – militärische Vermessungen – haben gezeigt, dass die Entwicklung des Verkehrsnetzes die regionalen und siedlungsübergreifenden Beziehungen widerspiegelt, sodass das Straßennetz und das Eisenbahnnetz in einer Region ohne Grenzen dazu beitragen, etwas über die sich natürlich entwickelnden Einzugsgebiete zu erfahren.

Während des Besuchs vor Ort halfen Interviews mit der Bevölkerung der Region dabei, diejenigen Transportbedürfnisse zu identifizieren, die nicht durch statistische Daten abgedeckt sind, aber bestehen oder einen Bedarf darstellen, der bisher nicht entdeckt wurde.

Der Zugang zu den mit dem Grenzübertritt verbundenen Daten wurde durch die Erkundung der erreichten und bekannten Dienstleister im Rahmen der Personenbeförderungsdienstleistung als nichtöffentlicher Dienst erleichtert, was einer weiteren Recherche bedarf. Daten zum grenzüberschreitenden Individualverkehr liegen nicht vor, da es aufgrund der Maßnahmen zur Beseitigung administrativer Hürden zur Erleichterung des Grenzübertritts an den Schengen-Grenzen kein Instrument zur gezielten Erfassung des Verkehrs an Grenzübergangsstellen gibt. Was die öffentlichen Personenverkehrsdienste anbelangt, beträgt die Zahl der beförderten Personen im Personenverkehr mit Grenzübertritt 0 Personen, wenn man bedenkt, dass es im Grenzabschnitt zwischen Szob und Miskolc keinen grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehrsdienst gibt.

Um ein vergleichendes Verständnis der grenzüberschreitenden Verkehrsdienste zu erlangen, haben die Studien und die interaktive Karte des CBPT dazu beigetragen, den Mangel an grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehrsdiensten, die es heute gibt, sowie die Merkmale staatlicher öffentlicher Dienste innerhalb der Grenzen zu verstehen (Volanbusz, 2023, MÁV 2023, sadzv 2023).

Um die Attraktionsbezirke zu bestimmen, habe ich das einfachste Modell erstellt, das in der Regionalforschung verwendet wird, die Bezirke, die auf der Grundlage der Newtonschen Schwerkrafttheorie bestimmt wurden, was durch die Ergebnisse der Erfahrung und der Alsó-Ipolymente-Forschung 2022 der Lakitelek-Volksuniversität unterstützt wurde. Das 1929 von W.J. Reilly verwendete Verfahren berechnet die Größe des Einzugsgebiets anhand der Entfernung und Masse –

bei Siedlungen anhand der Größe der Siedlung, der Bevölkerung oder der Dienstleistungen – (Reilly, 1929), was auch bei der Ausweisung des Einzugsgebiets hilft durch Grenzen getrennt.

Ergebnisse

Während der Untersuchung habe ich die Einzugsgebiete mithilfe des einfachsten Newtonschen Schwerkraftmodells definiert, so dass die Einzugsgebiete einander überlappen können, wobei ich mich auf den schmalen Grenzbereich des Palóc-Landes konzentrierte, wo das Problem aufgrund der trennenden Rolle der Grenzen sind am messbarsten. Die in Abbildung 3 dargestellten entwickelten Bezirke sind hypothetisch, da die Siedlungen auf der anderen Seite der Grenze unter anderem aufgrund mangelnder Infrastruktur und Verkehrsdienstleistungen nicht vollständig an die Stadt angeschlossen werden können.

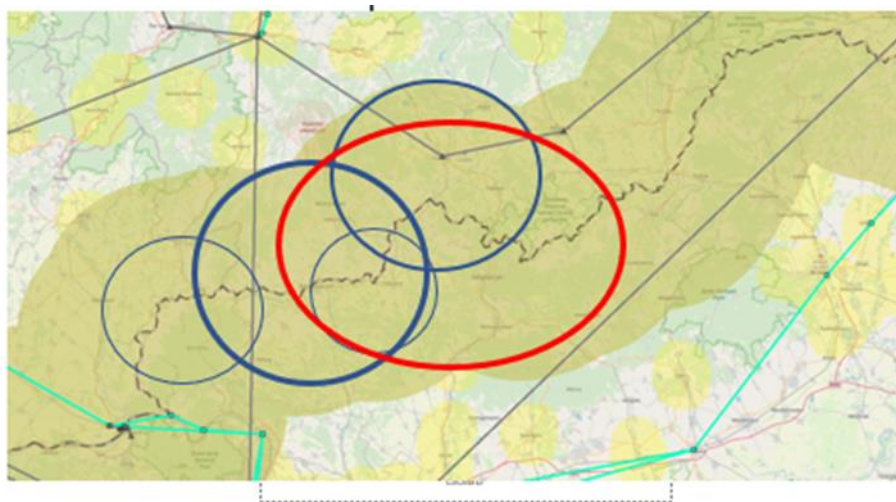


Abbildung 3. Hypothetische Einzugsgebiete von Grenzstädten basierend auf der Newtonschen Gravitationstheorie.

Quelle: Eigene Bearbeitung (2023)

Unter den Vorkommen spezifischer Formen grenzüberschreitender Ströme können wir die Bevölkerung erwähnen, die in Ungarn lebt und arbeitet, aber in der Slowakei lebt und umgekehrt. Bei der individuellen Datenerhebung wurde der erhebliche Pendelaufwand aufgrund von Besuchen verschiedener Dienste, Arbeitsplätze und Bildungseinrichtungen deutlich, für den derzeit Untersuchungen an einer nicht repräsentativen Bevölkerung durchgeführt wurden, da in den verschiedenen Interviews der Bedarf an öffentlichen Verkehrsmitteln bekannt wurde .

Im öffentlichen Verkehr innerhalb der Staatsgrenzen wird großer Wert darauf gelegt, dass jede Siedlung unabhängig von der Größe und dem rechtlichen Status der Siedlung über mindestens einige Wege erreichbar ist, was in Abbildung 4 dargestellt ist. XLI von 2012 über Personenbeförderungsdienste in Ungarn. Gemäß § 27 des Gesetzes muss für alle Siedlungen die Grundversorgung mit öffentlichen Personenverkehrsdiensten im überregionalen, regionalen und vorstädtischen Bereich – vorrangig im Linienverkehr – gewährleistet sein, sofern die Infrastruktur dies zulässt. Wie in Abbildung 4 zu sehen ist, wird es im Inlandsverkehr sowohl in Ungarn als auch im Nachbarstaat Slowakei realisiert, jedoch streng genommen nur auf der Innenseite der Grenze. Im Personenverkehr erfolgt die grenzüberschreitende Personenbeförderung weder auf der öffentlichen

Straße noch auf der Schiene, was vor allem daran liegt, dass der Zweck der öffentlichen Personbeförderung darin besteht, dem Gemeinwohl zu dienen, das der Bevölkerung zur Verfügung gestellt wird der Staat oder die Kommunalverwaltungen. Ihre Finanzierung erfolgt über staatliche Subventionen und Steuern und sie unterliegen einer strengen staatlichen Regulierung des gleichberechtigten Zugangs, was bedeutet, dass sie jedem zugänglich gemacht werden muss, unabhängig von der Zahlungsfähigkeit des Einzelnen (Verordnung 1370/2007/EG, 20207). Auf dieser Grundlage können öffentliche Dienste zur Förderung der lokalen Mobilität in Randgebieten mit ungünstigen Bedingungen beitragen, was zu einer Verbesserung sozialer und wirtschaftlicher Indikatoren führen kann. Die Wirksamkeit öffentlicher Dienstleistungen spiegelt sich nicht im Gewinn wider, sondern in der Verbesserung der Indikatoren des betroffenen Gebiets und damit in einer besseren Wirtschaftsleistung.

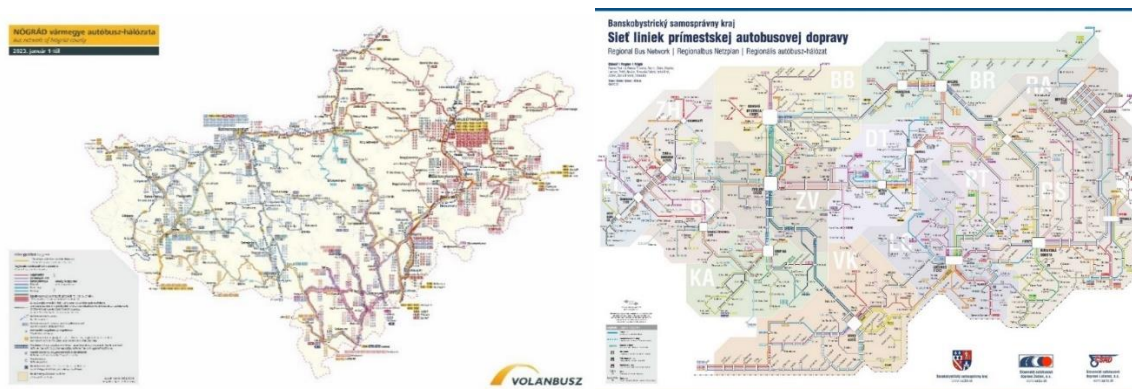


Abbildung 4. Öffentliche Dienstleistungen mit Bussen im Komitat Nógrád und im Bezirk Besztercebánya (Slowakei)

Quelle: Volan.hu 2023, sadzvy 2023

Die Umsetzung öffentlicher Verkehrsleistungen erfolgt auf der vorhandenen Infrastruktur, daher ist es auch im Grenzbereich erforderlich, dies zu prüfen.

Bei der Untersuchung der Durchlässigkeit des Ipoly als natürliche Grenze habe ich heimische Fließgewässer mit ähnlichen Eigenschaften verglichen. Die Zagyva ist der „Schwesterfluss“ des Ipoly sowohl hinsichtlich ihrer geografischen als auch hydrografischen Merkmale. Deshalb habe ich die Brückendichte der Brücken auf dem Ipoly und der Zagyva verglichen und bin dabei zu dem Schluss gekommen, dass der frühere Durchgang des Ipoly dazwischen liegt. Alle Siedlungen sind gerechtfertigt, ebenso wie im Fall eines Binnenflusses die Existenz von Brücken zwischen Siedlungen keine Frage ist, und sobald der Fluss zu einem Grenzfluss wird, kann die Lage von 47 Brücken entdeckt werden. Die Abbildungen 5 und 6 zeigen die Dichte der Kreuzungsmöglichkeiten an den beiden Flüssen. Aufgrund der Besonderheit der interaktiven KIRA-Schnittstelle wurden der Karte auch einige Auenbrücken hinzugefügt, sodass es im Fall von Ipoly 4 Brücken weniger gibt.



Abbildung 5. Brückendichte von Ipoly basierend auf Daten der ungarischen öffentlichen Straßen.

Quelle: KIRA, (2023)

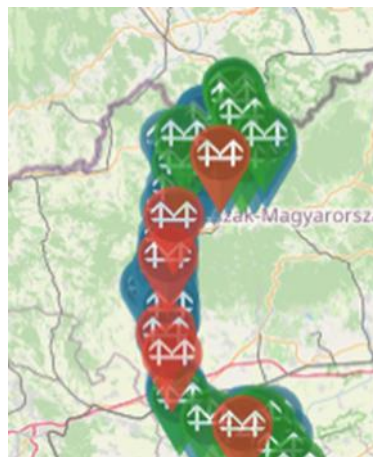


Abbildung 6. Brückendichte in Zagyva basierend auf Daten der ungarischen öffentlichen Straßen.

Quelle: KIRA, (2023)

Damit die Region ähnlich wie die Nicht-Grenzregionen „ohne Grenzen“ funktionieren kann, ist es notwendig, einen dichten Durchgang von mindestens 2-3 km zu schaffen, auf dem öffentliche Verkehrsmittel moderne Antworten auf die Bedürfnisse der Bevölkerung geben können Mobilitätsbedürfnisse.

Der Unterschied in der Brückendichte zwischen dem Grenzfluss und dem Binnenfluss wird durch das von mir selbst erstellte Brückendichtediagramm in Abbildung 7 gut veranschaulicht, das die Überquerungsmöglichkeiten auf den Binnen- und Grenzflussabschnitten des Ipoly zeigt Neben den einzelnen Verkehrsträgern findet auch ein organisierter, nichtöffentlicher Personenverkehr statt.

Grenzüberschreitende Unternehmen beschäftigen eine beträchtliche Anzahl von Arbeitskräften aus der Bevölkerung des Nachbarstaates, die typischerweise im Rahmen eines täglichen Arbeitswegs arbeiten. „Arbeiterflüge“ werden entweder durch den Betrieb externer, auf Personenbeför-

derung spezialisierter Unternehmen realisiert, oder das Unternehmen löst die Personenbeförderung mit eigenen Mitteln. Bei beiden Fällen ist es typisch, dass die Flüge beide Seiten der Grenze verbinden und die Routen abwechselnd auf beiden Seiten der Grenze verlaufen. Allerdings decken diese Flüge lediglich das Mobilitätsbedürfnis der Mitarbeiter für den Weg zur Arbeit. Für alle anderen Tätigkeiten oder für die geringe Anzahl von Mitarbeitern aus den Nachbarstaaten stehen nur private Transportmöglichkeiten zur Verfügung.

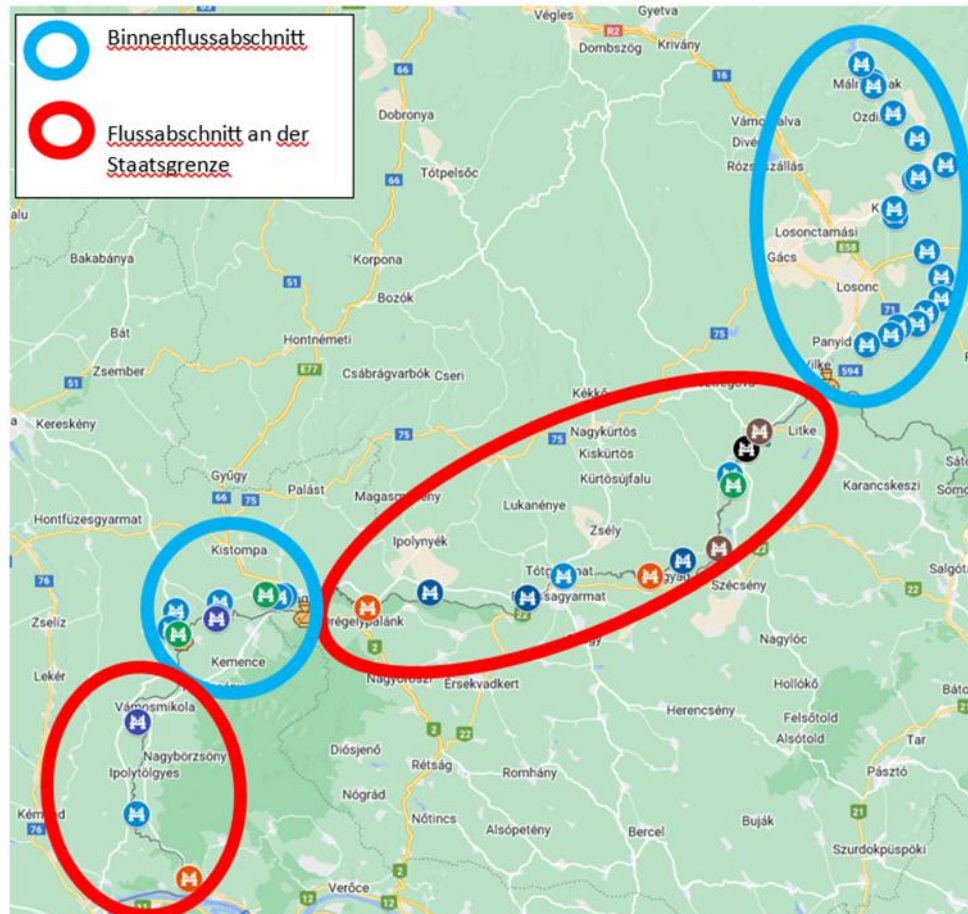


Abbildung 7. Abschnitte des Ipoly-Flusses nach Grenzfunktion.

Quelle: Eigene Bearbeitung (2024)

Als gutes Beispiel kann die Nachfrage nach grenzüberschreitendem Verkehr zwischen zwei post-sozialistischen Ländern, der Tschechischen Republik und der Slowakei, angeführt werden. Die gemeinsame Grenze der beiden Mitgliedstaaten ist seit etwa drei Jahrzehnten eine Staatsgrenze und spiegelt daher gut die Situation wider, die grenzlose Gebiete kennzeichnet, wie in Abbildung 8 zu sehen ist.

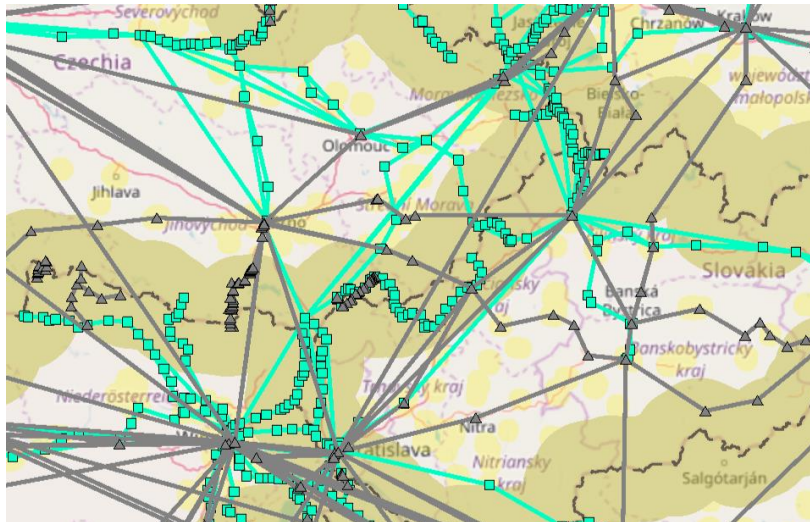


Abbildung 8. Grenz- und grenzüberschreitende öffentliche Dienste der Tschechischen Republik und der Slowakei

Quelle: CBPT, (2021)

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Förderung der Beziehungen zwischen Zentren nahe der Staatsgrenze und ihren Einzugsgebieten kann eine wirksame Lösung für viele mikroregionale Probleme darstellen, für die Wohlwollen, Vertrauen und das Streben nach gegenseitigem Nutzen ausreichen würden (Tóth, 2003). Im untersuchten Gebiet konnte bestätigt werden, dass die Raumbildung und Neubildung von Einzugsgebieten – im Rahmen der rechtlichen und physikalischen Möglichkeiten – begonnen hat. Neben Bildung und Beschäftigung hat auch die grenzüberschreitende Vernetzung von Kleinst- und Mittelbetrieben begonnen, allerdings fehlt der Region ein geeignetes Verkehrsnetz, das selbst kleinste Grenzsiedlungen günstig stellen würde.

Neben dem Ausbau der Straßeninfrastruktur und -dienstleistungen muss auch auf die noch nicht abgeschlossenen Eisenbahntwicklungen geachtet werden. Die in den letzten Jahren gebauten und im Bau befindlichen Ipoly-Brücken können durch den Bau weiterer Brücken erreicht werden, was auch für die lokale Wirtschaft von Vorteil sein kann, sowie durch die Einrichtung grenzüberschreitender öffentlicher Dienste an den Kreuzungspunkten. Um eine nachhaltige Entwicklung und einen nachhaltigen Verkehr zu schaffen, muss der Eisenbahntwicklung Aufmerksamkeit geschenkt werden, da keine Mittel für die Entwicklung des Eisenbahnverkehrs in der Grenzregion eingegangen sind.

Ein typischer grenzüberschreitender Entwicklungsbedarf ist der Wiederaufbau der Bahnstrecke Párkány – Ipolyság – Balassagyarmat – Szécsény – Losonc – Salgótarján und als Fortsetzung dieser Bahnstrecke Salgótarján – Fülek – Bánréve – Miskolc, die einen günstigen Transport ermöglichen kann. Wenn dies der Fall ist, führt dies auch zu einer Verbesserung des Serviceniveaus. So wird neben dem Wiederaufbau des einzigen fehlenden 7 km langen Streckenabschnitts auch die gesamte Strecke modernisiert, die langsamen Signale entfernt und die Verkehrsgeschwindigkeit durch weitere Modernisierungen sowie den Austausch der alten erhöht BZMOT-Züge mit geringem Serviceangebot, die in der Region mit komfortableren Triebwagen mit höherem Serviceniveau verkehren, können die grenzüberschreitende Mobilität fördern.

Ich habe die Defizite des Verkehrsnetzes auf zwei Ebenen untersucht, einerseits aus Sicht der Infrastruktur, andererseits aus Sicht der Dienstleistungen. Die fehlenden Infrastrukturelemente behindern die Interaktionen zwischen den Siedlungen, was auch zu einer einseitigen Entwicklung der lokalen Wirtschaft führt. Daher ist es gerechtfertigt, für ein möglichst dichtes Netz zu sorgen und unter den Verkehrsdiensten auch öffentliche Verkehrsdienste zu etablieren. Und dafür die notwendigen institutionellen Voraussetzungen zu schaffen.

Die Entwicklung der Tourismusmarke „Palóc“ kann zur äußeren Erscheinung der Identität der Region beitragen. Remenyik & al (2014) befassen sich ausführlich mit der Wechselwirkung von Verkehr und Tourismus und dem Stellenwert des Verkehrs im Tourismus, aufgeschlüsselt nach Verkehrszweigen.

Die Region kann nicht erfolgreich sein, solange die äußere Erreichbarkeit der Region nicht barrierefrei ist und die Region über kein angebundenes Verkehrsnetz verfügt.

Referenzierte Quellen

- Bujdosó, Z. (2004): A megyehatár hatása a városok vonzáskörzetére Hajdú-Bihar megye példáján PhD-értekezés, Debreceni Tudományegyetem, Debrecen. pp: 3–13.
- Haggett, P. (1979): Geography: A modern Synthesis 3rd ed., Harper and Row Publishers, New York, USA
- Lieszkovszky J. (2020): A közforgalmú közlekedési elérhetőség vizsgálata hazánk vidéki térségeiben, Széchenyi István Egyetem, Regionális és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, disszertáció, Győr pp: 2–8. <https://doi.org/10.15196/ts630201>
- Martinez, O. J. 1994: The dynamics of border interaction. New approaches to border analysis – Global Boundaries, World Boundaries Volume 1. London and New York, pp. 1–15.
- Pál Á. et al.: Régiók Magyarországon az ezredforduló után. In: Trócsányi, András; Kovács, István Péter (szerk.) Tér, találmány, tanítványok I. Pécs, Magyarország : IDResearch Kft., Publikon, (2010) pp. 283–290.
- Pomozsi Péter (szerk.) 2019: Felvidék. Magyar nyelvű otthon 4. Anyanyelvápolók Szövetsége, Budapest. p. 57.
- Reilly, W. J. (1929): Methods for the Study of Retail Relationship, University of Texas Bulletin No. 29.44. 50 p.
- Remenyik B. et al (2014) Közlekedéscsoporthoz és turizmus Magyarországon, Dialóg – Campus, Budapest-Pécs, ISBN 978-963-9950-09-2 p. 22–25.
- Tóth J. 2003: Kell-e nekünk régió? A Mindentudás Egyetemén 2003. október 29-én elhangzott előadás szerkesztett változata. <http://real-eod.mtak.hu/1070/1/10%20T%C3%B3th%20J%C3%B3zsef.pdf> letöltés ideje: 2023. június 30. pp. 193–212.
- Viski, K. (1938) Etnikai csoportok, vidékek. A magyar nyelvtudomány kézikönyve (1.8). Magyar Tudományos Akadémia, Budapest p. n. a.

Internet-Links

- 1370/2007/EK rendelet a vasúti és közúti személyszállítási közszolgáltatásról, URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=LEGISSUM:l24488&frontOfficeSuffix=%2F> letöltés ideje? 2024. március 27.

Cross-border public transport (CBPT) services (europa.eu) https://ec.europa.eu/regional_policy/assets/scripts/map/regio-gis-maps/cbpt/cbpt.html letöltés ideje: 2023. június 26.
<https://kira.gov.hu> letöltés ideje: 2024. március 20.
<https://mav.hu> letöltés ideje: 2023. június 30.
<https://volanbusz.hu> letöltés ideje: 2023. június 30.
Óbudai Egyetem honlapja url: <https://uni-obuda.hu/szervezeti-egyseg/salgotarjani-kepzesi-kozpont-es-kutatohely/> letöltés ideje: 2024. 03. 25.

Verfasser

Kata Feketéné Benkó

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5780-4179>

PhD Student

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Economic and Regional Sciences Doctoral School

E-mail: benkokata@gmail.com

*This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)*



The connection between the smart city concept and human resource management, with a special focus on the role of competences and corporate competitiveness

Éva Greutter-Gregus, Zoltán Gergely Greutter

Abstract

The trend today is that more and more cities are becoming smart. This process can be strengthened if a municipality has a high proportion of well-educated workers with the right competences who can contribute to the excellence of a company by increasing the competitiveness of the organisation and the city. In addition, other economic, environmental and social factors, such as increasing GDP and employment rates, reducing environmental impacts, etc., are necessary to become a smart city. The literature review has clarified the key concepts and highlighted the importance of the topic. Our research has analysed the capital cities of the Visegrad Group in 6 dimensions, using a total of 19 indicators, and has determined their index values per dimension and complexity. The focus of our research was on the people dimension. The aim of this research is to explore the index scores per dimension and the complex index scores of the cities under study. Bratislava scored the highest in this dimension, with Prague coming second. Warsaw came third and Budapest last in the comparison. In terms of the complex index, Bratislava is the smartest of the cities surveyed.

Keywords: *Smart city, competences, competitiveness, human resources*

JEL: *D00, O11, O15, R10, R11*

Introduction

Smart city projects usually involve the application of new technologies and digital solutions, innovation and knowledge management, for which it is essential that the people involved have the competences required by the technological environment and are open to lifelong learning. For a company, employees need to be able to use and integrate new technologies and a higher quality workforce can contribute to the development of innovative solutions, which in turn can improve the competitiveness of the company. In addition, good communication, openness to collaboration, improving employee satisfaction and efficiency and secure data management are important.

In other words, a well-trained, competent workforce helps the company to adapt, enables participation in smart city developments and thus supports business success.

Topicality and relevance of the topic

The research topic addresses a topical problem, as both the Hungarian and the European labour market are facing significant challenges. Our ageing society, the emigrating domestic workforce, the aftermath of the Covid-19 epidemic (Hajdú, 2021; El-Meouch et al., 2024), the energy crisis, the consequences of the armed events in neighbouring Ukraine are all serious challenges for companies and in this difficult and challenging economic environment, companies need to find the most suitable and competent employees for their organisation. In addition to this, the accelerating

pace of economic change and technological advances mean that companies need to constantly adapt to changes in their environment and ensure their competitiveness. However, competitiveness depends not only on organisational structures and process efficiency, but also on people. In a globalising economy, the key to competitiveness and success (harnessing intellectual capital to achieve organisational goals) is knowledge, which is the most important asset of 21st century organisations and the foundation for long-term success (Bod, 2021). Knowledge is also an essential element for the success of smart city concepts. For smart projects to have a positive impact on the quality of life and for the initiative to be effective, the population must be open to both innovation and lifelong learning. And if a city has a large number of smart citizens, this is likely to have a positive impact on the competitiveness of the city and the well-being of its citizens, as well as on the competitiveness of the businesses operating in the city.

Based on this line of thinking, we launched a search on the Web of Science to see if any comprehensive research had been done before in a similar context. We typed in three search terms - smart city, competence and competitiveness - and got only three results. So we concluded that it is definitely worth looking into this issue.

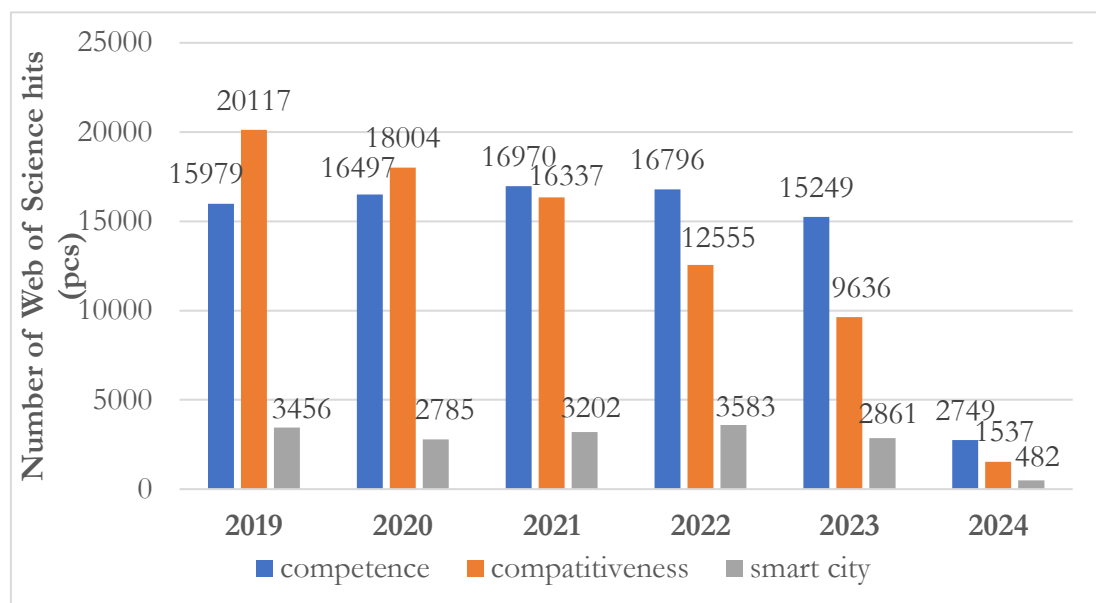


Figure 1: The annual volume of publications on the topic (keywords: smart city, competence and competitiveness).

Source: authors' own editing based on Web of Science database, 2024

We then looked at each of the search terms individually (Figure 1), and the results show that the subject areas independently have significant literature. Only publications on competitiveness have shown a permanent downward trend over the last five years.

Literature review

In this chapter, we seek to clarify the concepts of smart city, company competitiveness and competent workforce.

Smart City

The most popular, globally spread urban development concept of the first quarter of the 21st century is the smart city. The concept appeared in the international literature in the 1990s, while in Hungary it appeared and spread in the 2010s (Mahizhnan, 1999; Árvai, 2022). The roots of the smart city concept presumably date back to the pre-digital era. The industrial era was characterised by a focus on data and its processing and efficiency, with the aim of increasing production and economic efficiency (Howard, 1902; Caprotti, 2020; Greutter-Gregus et al., 2024).

The evolution of technology is shaping and transforming the labour market from time to time, creating the need for new approaches, mindsets and competences. In order to gain and maintain a competitive advantage, companies need a workforce and, with it, a human resources strategy that can respond effectively to the changing challenges of the labour market. This requires creativity, flexibility, global vision and often multidisciplinary thinking, i.e. the right competences (Némethy, 2019).

The concept of the smart city came to the fore in the second half of the 1990s, with the rise of information and communication technologies. There is no agreed definition of the term, but there are several smart city concepts in the literature, which vary according to the factors that researchers wish to emphasise (e.g. technology, human capital, etc.). The most widely cited smart city concept in the international literature is that of Giffinger's. In his 2007 study, the author defined a smart city as follows: a smart city is a city that performs well in the areas of people, transport, living conditions, governance, environment and economy, its citizens are capable of autonomous decision-making, independent and aware, able to cooperate and combine their activities in a smart way (Giffinger et al., 2007; Jámbor, 2018).

The intersection of the smart city concept and HR management is Giffinger's smart people subsystem (Figure 2).

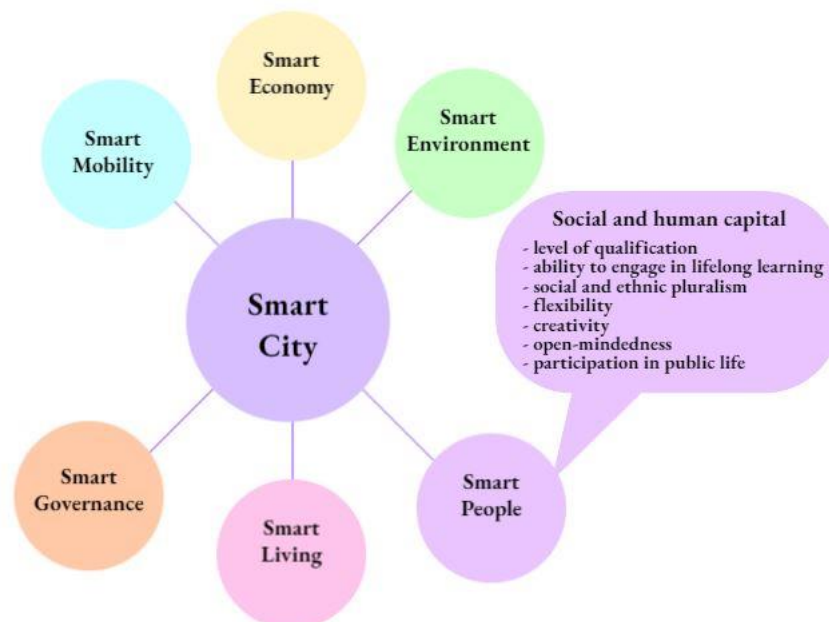


Figure 2: Giffinger's smart city concept

Source: authors' own editing based on Giffinger et al., (2007), 2024

The diagram shows that the concept includes six dimensions. Each dimension has a key factor, which in the case of smart people is social and human capital. The subsystem includes the development of the knowledge economy, a competitive workforce and education, as well as measures to achieve a creative and inclusive society. Its defining element is creativity, so people, education, learning and knowledge are central to these cities (Nam – Pardo, 2011; Jámbor, 2018). The smart city is a hub of higher-skilled individuals, with an abundance of skilled labour (Winters, 2010). The economic motivation behind smart city developments is significant, providing opportunities for large technology companies through infrastructure deployment (hardware) and data processing (software) (Söderström et al., Kocsis – Gere, 2021). Other drivers could be the growth of cities in terms of numbers and space, the proliferation of increasingly complex and opaque systems, and the need to gain an advantage in the increasingly competitive environment between cities.

Smart developments can turn cities into economic hubs through modern, well-functioning infrastructure and business environments, attracting the key investments, economic actors, creative and highly skilled workers needed for their operation (Kocsis – Gere, 2021).

Knowledge-sensitive companies (especially tech companies, e.g. Silicon Valley) therefore tend to cluster in such communities. This makes smart places increasingly smart, more attractive to creative people and workers than less smart cities. It should be noted here, however, that this is also a double-edged sword. To a certain extent, a high concentration of knowledge and the clustering of firms in the same field is beneficial to competition between firms and thus to competitiveness. However, when the scales are tipped, an excessively competitive approach has a negative impact on employee performance and hence on the competitiveness of the firm. Such smart communities/cities can disadvantage surrounding less smart cities, causing an influx of population from these cities, creating new challenges.

Almost without exception, the largest companies in the United States have some idea of what the "city of the future" means. These visions usually focus on technological innovations that are specific to that company. Facebook is currently planning to create a classic "company town" for its employees called Willow Village. The initiative has several opponents, who criticise it primarily for its gentrification effect (Streitfeld, 2018; Kocsis – Gere, 2021).

Most studies on the smart city framework highlight the importance of participatory governance and public involvement as key principles of smart city design. They highlight the importance of smart people as a key resource in smart cities and emphasise that creativity and social innovation are the main drivers of smart cities. Unfortunately, despite this, their practical implementation is generally only partially achieved, with European cities being at the forefront of good examples (Giffinger et al., 2007; Chourabi et al., 2012).

Corporate competitiveness

Competitiveness and its "conscious" scientific research came to the fore in the early 1980s, when President Reagan established the President Reagan Commission on Industrial Competitiveness, whose main purpose was to develop proposals to strengthen the weakened market position of the US (Lengyel, 2003). However, competitiveness and its measurement have been in economics for much longer: many authors have interpreted and approached this elusive concept in many different ways. One approach is that of classical economics, whose proponents include Smith, Ricardo, Heckscher and Ohlin, and Krugman. Their approach sought to clarify conceptual problems. In Krugman's view, the concept of competitiveness - as a non-macroeconomic category - cannot be applied to national economies, but only to firms (Krugman, 1994).

Like Krugman in his earlier works, Porter argues that competitiveness is a microeconomic concept, that it can only be understood at the firm level and that it is a competitive advantage over competitors. (Porter, 1990).

Economic approaches came to the fore in the 1990s. The representatives of this approach do not derive the concept of competitiveness from a basic economic theory, but seek to develop and interpret the definition by generalising the characteristics of observable economic processes and corporate strategies (Lengyel, 2003).

The definition of business competitiveness has changed significantly in a 2005 study. According to this study, "corporate competitiveness is the ability of a company to offer consumers products and services that they are more willing to pay for on terms that ensure a profit for the company than those of its competitors, while adhering to standards of social responsibility. This competitiveness requires that the company must be able to anticipate and adapt to environmental and internal changes by meeting market competition criteria that are consistently more favourable than those of its competitors." (Chikán et al., 2009: 9).

Márkus (Márkus et al., 2008) divides corporate competition theories into four groups. Financial, entrepreneurial, industry and resource-based approaches are distinguished. Porter, on the other hand, argues that a firm can gain a competitive advantage by having an internal structure that is best suited to external resources (Porter, 1979).

Today, competitiveness is still a key factor in market functioning. This has become more important with the rise of globalisation, and small and medium-sized enterprises now have to compete on a global scale to survive. The aim is for companies to find the people they need to deliver their business vision, i.e. to find the most talented people despite labour shortages. If the ability to attract talented employees is a function of achieving business objectives, focusing on talent becomes central. Talent management is therefore not just an HR issue, but more of a strategic one. Running a business and talent strategy in parallel clearly contributes to achieving the company's strategic objectives, ensures higher performance in the market, helps retain loyal and talented employees, improves morale and increases productivity (Dajnoki – Héder, 2017).

Competent workforce

It has always been a challenge for organisations to respond flexibly and quickly to changing environmental challenges. The innovative processes of Industry 4.0 and Society 5.0 are also influencing the approach and functions of human resource management. In addition to traditional functions, new areas of activity such as knowledge management, retention management, generation management, competence management, talent management and diversity management have emerged or are being valorised, but HR/employer branding, health promotion and HR controlling have also come into focus, and work experience management is now also being introduced at international level (Dajnoki – Héder, 2017). Competences are an individual's intellectual assets, a source of power that guarantees the acquisition of desirable positions (Varga – Szira, 2018).

The first empirical book presenting research is Boyatzis' *The Competent Manager*, 1982, in which the author presents his model of competence. He highlighted the relationship between three factors that influence performance: job expectations, the organizational environment and individual competence. He primarily identified leadership skills, attributes and behavioural frameworks. In his work, Boyatzis emphasised what makes a leader outstanding. He also argues that it is of paramount importance to take into account organisational characteristics, so that each company should develop its own competency framework, closely linked to the achievement of organisational

goals. Similar studies have been done before, for example, Harvard Professor McClelland in 1973 sought to find out what makes high performers better than average performers (McClelland, 1973).

According to Spencer - Spencer (1993), three clusters of competencies make up 80-98% of the model, namely performance orientation, influence and personal effectiveness. Ulrich identified eight trends in HR roles that will challenge companies' operations in the longer term. One of these is the attraction, retention and measurement of competencies and intellectual capital (Ulrich, 1996).

Changes in the labour market are also changing perceptions of the relationship between training organised in-house and knowledge acquired outside the company. This fundamentally determines the organisation's requirements for its employees and new entrants. In an economic approach, the employer only supports the acquisition of 'specific' knowledge, i.e. knowledge that can only be used in the particular company, and 'passes on' the acquisition of 'general' knowledge to the individual. In the management literature, however, companies use internal training as a means to adapt to changing market conditions and to address current and future skills gaps (Tóthné Téglás, 2016).

Organisations need to provide their employees with opportunities for continuous learning and development to keep up with the changing business environment and technological advances. Developing competencies, assessing and rewarding employees is also important for employee performance management, as it can improve the competitiveness of the company (Veresné Somosi, 2013). Z. Karvalics and Kollányi summarised the possibilities of analysing the potential of the indicators of competitiveness and human resources management. They build up the relationship along three sectors (Basic, Direct, Indirect) and six modules (Education, Literacy, Knowledge Production, Infrastructure, "Medium", Society) (Z. Karvalics – Kollányi, 2006).

To sum up, competitiveness is in fact a manifestation of strategy, because a good strategy makes an organisation competitive with its competitors (Vörös, 2010: 29). The internal competences that trigger competitiveness can be transformed into real competitiveness and financial performance by a (good, appropriate, fitting) strategy, so human capital is the driving force of corporate action.

Research methodology

The research was structured according to the following scheme:

- Topic selection, research problem definition
- Exploration of research background (literature and other sources)
- Conceptualisation (definition of concepts)
- Defining the research objective, formulating the question
- Data collection (definition of variables)
- Creating a database, analysing and evaluating data
- Examining cause and effect relationships
- Answering the research question
- Draw conclusions, make suggestions, formulate further research options

After reviewing the literature, we designed the research method and formulated the research question. In the research, the capital cities of the Visegrad Group (Czech Republic, Hungary, Poland, and Slovakia) were studied and compared with each other. The secondary research used document and data analysis method and collected quantitative type of data. A complex index calculation of the efficiency of smart cities was carried out. The resulting index values are now comparable.

Research objective

The accelerating pace of economic change and technological progress means that companies must constantly adapt to changes in their environment and ensure their competitiveness. However, competitiveness depends not only on organisational structures and process efficiency, but also on the capabilities of people.

The aim of this research is to explore the index scores per dimension and the complex index scores of the cities under study, thus providing a more accurate picture of the efficiency and performance of cities, in which HR is given special attention through the smart people dimension.

Research database, methodology

The study used a total of 19 indicators to assess the smart performance and competitiveness of the capital cities of the Visegrad Group (Budapest, Bratislava, Prague, Warsaw) for the year 2021, based on the work of Szendi et al. (2020), who complemented the six components of the study by Giffinger et al. (2007) with the definitions of Nam – Pardo (2011), Cohen (2014) and Nagy et al. (2016). In addition to the factors of Giffinger et al. (2007), Lados (2011) and Cohen (2014), the selection of indicators was mainly based on the indicators of the Urban Audit and Urban Audit Perception Survey (European Commission, 2015), similar to the work of Szendi et al. (2020). The data sources were Eurostat, OECD and the own statistical offices of the countries included.

In the calculations, it was necessary to standardise the data, as the units and scaling were different, to ensure comparability of the data. The z-transform, as used by Cohen (2014) and Szendi et al. (2020), was chosen for the procedure. In this method, all indicators are transformed so that their mean is 0 and their standard deviation is 1. The main advantages of the method are that it preserves the original correlations, allows for comparability of indicators with different measures and does not introduce bias. For some indicators, such as the unemployment rate or the concentration of particulate matter, the inverse value of the indicator is used in the calculation of the complex index, since the lower the value, the better the situation of the city under study. The value of each dimension was calculated as the sum of the standardised values of the selected indicators. The complex smart city index of the cities was then obtained as the sum of the values of the dimensions. Figure 3 below shows the dimensions and the indicators used to assess each dimension.

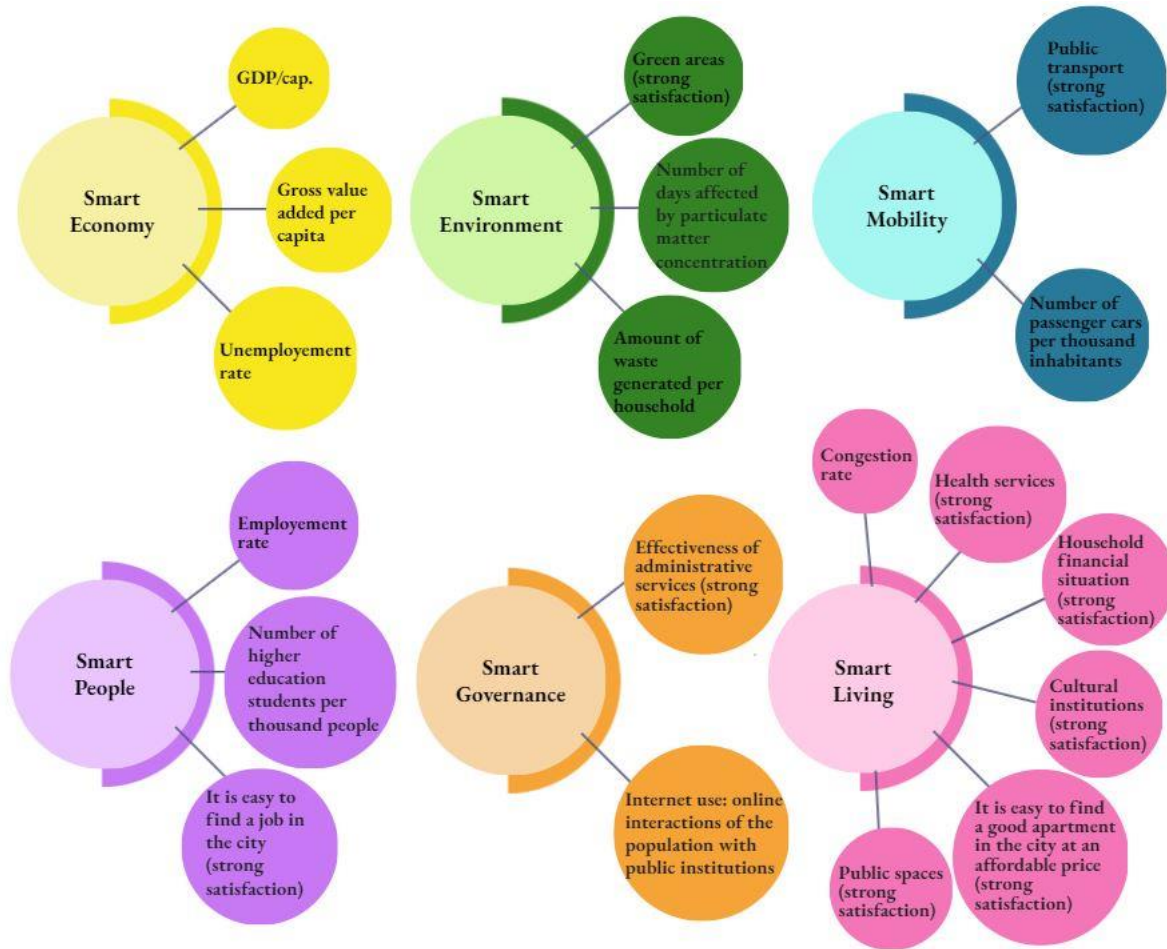


Figure 3: Indicators included in the study

Source: authors' own editing, 2024

Results

In this chapter, the results of the calculations carried out are presented in the form of tables and graphs.

Table 1 shows the calculated values of the six smart dimensions and the complex index for the study year 2021, with the best values highlighted in green and the worst values highlighted in red.

Table 1: The value of each dimension and of the complex indices for the cities studied

	Smart Economy	Smart People	Smart Governance	Smart Environment	Smart Living	Smart Mobility	Complex Index
Bratislava	-0.16	4.97	3.28	0.45	5.86	2.75	17.16
Budapest	-2.44	-2.44	-1.45	0.10	-3.09	-2.25	-11.57
Prague	2.19	-1.12	-0.27	-1.69	1.42	0.80	1.32
Warsaw	0.41	-1.41	-1.56	1.14	-4.19	-1.30	-6.91

Source: authors' own editing, 2024

The best performing city in the smart economy component was Prague. Its leading position is due to the fact that it has the highest value added per capita and the second highest GDP per capita after Bratislava. Companies such as Siemens, Novartis, Deloitte, HP Enterprise are located in Prague and contribute to its outstanding economic performance. Warsaw is in second place, followed by Bratislava and Budapest in last place. The Hungarian capital was the worst performing city in 2021 for all indicators included.

For the smart people dimension (Figure 4) - the most important indicator for the study - Bratislava performed best. Its employment rate was the second best in the Visegrad Group at 78.5% and its higher education participation rate per capita was the highest. In Bratislava, there are 11 universities to choose from for those wishing to pursue higher education, with courses in economics, engineering, health and national defence (universityguru.com, 2024). Employment after graduation was considered easy by 21% of respondents, the second best result after 27% of respondents in Prague.

Prague takes the silver medal in the dimension, Warsaw the bronze medal, and Budapest the fourth. Although the city had an employment rate of 77%, which is not the worst among the cities surveyed, it was the worst performer in terms of the higher education and access to employment indicators, and therefore came last overall in the analysis of the dimension. The indicators for the top two cities show that cities with competent, well-educated workers have easier access to jobs and thus higher employment rates, making it easier for individual companies to find the right workforce and contribute to the success of both the company and the city.

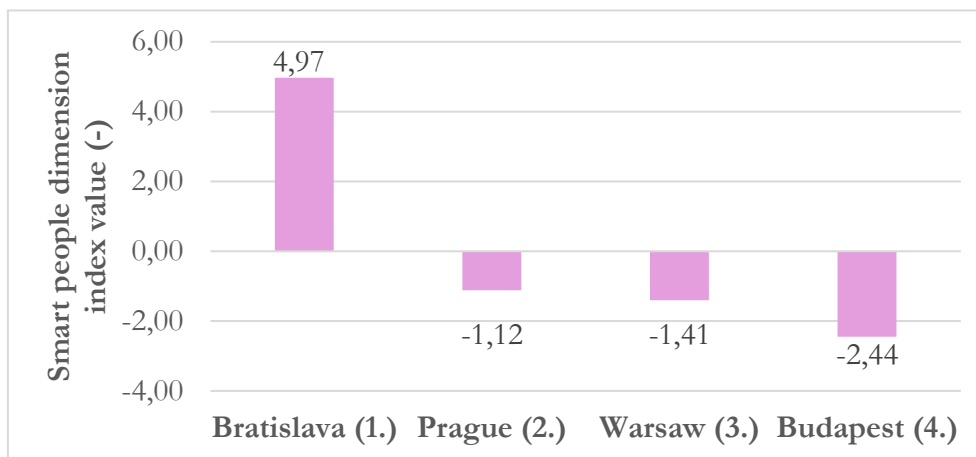


Figure 4: Graphical representation of the index value of the people dimension of cities, city ranking

Source: authors' own editing, 2024

The first place in the smart governance component, as in the people dimension, goes to the Slovak capital Bratislava. Second place went to the city of Prague and third to Budapest. Warsaw came last, due to a poor score on the indicator of the population's interactions with public institutions.

The best performing city in the smart environment dimension is Warsaw. It has a very low per capita waste rate compared to other cities and the most green spaces. Warsaw was one of the first cities to join the Green City Action Plan, which includes 27 steps to reduce waste, cut greenhouse gas emissions by 40%, protect and restore the city's biodiversity, use renewable energy sources and save the city nearly 130 million euro through a range of measures (arup.com, 2024). On the basis

of the indicators included, Bratislava came second, Budapest third, while Prague had the lowest value for the dimension and therefore fourth place. The last city in the ranking was outstanding in terms of green spaces, but this was not enough to achieve a better ranking, given its poor performance on the other indicators.

The winner of the smart living dimension is Bratislava, so it was already the best performer in the third dimension. Its position is due to the financial situation of households and positive opinions about health services. Prague came second and Budapest third. Warsaw is the worst performing city in the smart living dimension.

The top three places in the smart mobility component are Bratislava, Prague and Warsaw. From a mobility perspective (not necessarily a positive one from an environmental point of view), Bratislava scored very well on the passenger cars per thousand inhabitants indicator, placing it in the top position. Budapest again came last, with both indicators much worse than the other cities surveyed.

By summing up the values of each dimension, I obtained the value of the complex index and thus the ranking of the cities studied, which I interpret using Figure 5 below.

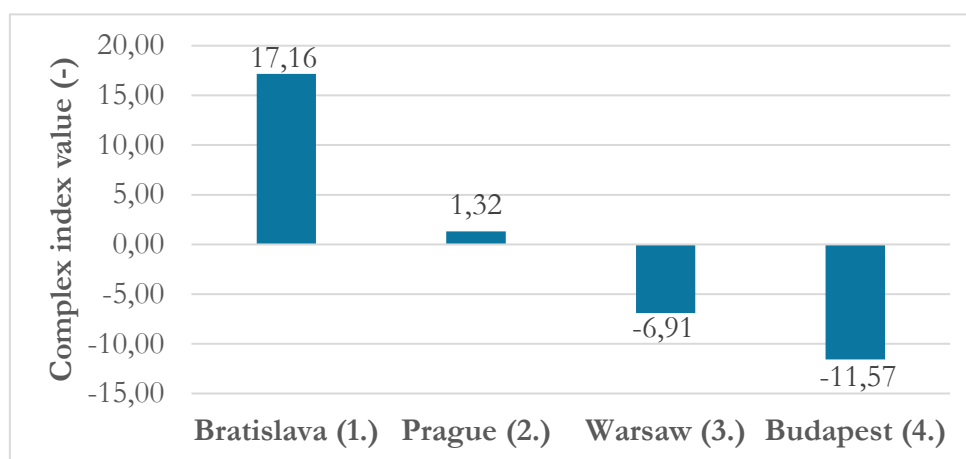


Figure 5: Graphical representation of the complex index of cities, city ranking

Source: authors' own editing, 2024

The overall results show that Bratislava came out on top with an index score of 17.16, the best performing city in four dimensions. Prague came second with an index score of 1.36. Its performance in the smart economy component was the best.

Warsaw came third among cities with an index score of -6.91. Although it performed best on the environmental dimension, it was worst on two dimensions (governance, living) and managed to score two third places and one second place, which was only enough to secure this ranking. Budapest came last in the survey. The Hungarian capital was ranked last in three dimensions and third in three, which was only enough for last place overall.

We compared our results with the IMD 2021 Smart City Index ranking (IMD, 2021), during which analysis Warsaw ranked 75th, Prague 78th, Bratislava 96th and Budapest 97th out of the 118 cities examined. It can be seen that the rankings of the two studies differ for the four cities examined, in the IMD survey, Warsaw ranks first, while Bratislava ranks only third in the complex index. In the case of the smart people dimension, the order is Prague, Warsaw, Bratislava and Budapest. The main reason for the difference in the rankings is the difference in the indicators used during the study.

Summary, conclusions

In our research, we investigated the linkages between smart cities and human resource management, with a focus on employee competences and corporate competitiveness. After a literature review, we analysed the Visegrad Group capitals using 19 indicators in the Giffinger's six smart dimensions. The study clearly reflects the relationship between smart cities and human resources. The results of the smart people dimension show that a well-educated, creative workforce both contributes to increasing the competitiveness of smart cities and companies. Of the cities we examined, Bratislava performed best in terms of both the complex index scores and the people dimension, followed by Prague and Warsaw, with Budapest in last place. For the people dimension, the indicators included also show that a well-educated workforce contributes to the success of both companies and the city. Each dimension was examined separately, and for Hungary it is regrettable that there was no dimension in which Budapest was the best compared to the other three cities.

The topic we are investigating offers further research opportunities. In the future, we would like to compare companies in smart cities in terms of competitiveness and include more cities in the analysis of the values of the complex indices. These analyses could even give direction to business decision-makers on where to locate new plants or where to start production. Last but not least, we believe it is important to help the leaders of the city of Budapest to take measures that will enable the city to catch up with the capitals of the Visegrad Group.

Resources

- Árvai, A. (2022): Az okos város fogalom megjelenése a magyar közép- és nagyvárosok fejlesztési dokumentumaiban. *Földrajzi Közlemények*, 146. 1., p. 16–32., <https://doi.org/10.32643/fk.146.1.2>
- Caprotti, F. (2020): Smart to green: smart eco-cities in the green economy. In: Willis, K. S. and A. Aurigi (eds.), *The Routledge Companion to Smart Cities*, London: Routledge
- Chikán, A., Czakó, E., Kazainé Ónodi, A. (2009): Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból – Versenyben a világgal, Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet Versenyképesség Kutató Központ, Kutatási Program. Zárótanulmány
- Chourabi, H., Nam, T., Walker, S. (2012): Understanding Smart Cities: An Integrative Framework. 45th Hawaii International Conference on System Sciences, 2289–2297
- Dajnoki, K., Héder, M. (2017): „Új szelek fújnak” – a HR válasza a globalizáció és a változás kihívásaira. *Hadtudomány*, 2017. évi elektronikus lapszám, <https://doi.org/10.17047/HAD-TUD.2017.27.E.84>
- El-Meouch, N. M., Máté, É., Trócsányi, A., Pirisi, G., Alpek, B. L. (2024). The Structural and Territorial Impact of the Coronavirus Crisis on the Vulnerability of the Hungarian Corporate Sector. *Modern Geográfia*, 19(1), 147–174. <https://doi.org/10.15170/MG.2024.19.01.09>
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Meijers, E. (2007): City-ranking of European Medium-Sized Cities, http://www.smart-cities.eu/download/city_ranking_final.pdf
- Greutter-Gregus, É., Koncz, G., Némediné Kollár, K. (2024): Okos települések fogalmi áttekintése és hatékonyságuk mérésének lehetőségei. *A Falu*, 39:1 pp. 5-25, 21 p.
- Hajdú, D. (2021): The effect of the coronavirus (SARS COV-2) on training for jobseekers in Hungary. *Economic and Regional Studies*, Volume 14, No. 1, <https://doi.org/10.2478/ers-2021-0006>

- Howard, E. (1902): *Garden cities of tomorrow*. London: Faber and Faber
- Jámbor, A. (2018): Smart city: nemzetközi koncepciók a XXI. században. *Publicationes Universitatis Miskolcensis, Sectio Juridica et Politica*, Tomus XXXVI/1, p. 60–74.
- Kocsis, J. B., Gere, L. (2021): Okos város globális nézőpontból. *Századvég*, 1.évf 1.szám, p. 101–129., https://szazadvegfolyoirat.hu/wp-content/uploads/2023/09/Szazadvég_2021_01_05_Okos-varos-globalis-nezopontbol.pdf
- Krugman, P.R. (1994): Competitiveness: A Dangerous Obsession, *Foreign Affairs*, Vol. 73., No. 2, March/April, 28–45.
- Lengyel, I. (2003): *Verseny és területi fejlődés*, JATEPress,
- Mahiznan, A. (1999): Smart cities: The Singapore case. *Science Direct*, Volume 16, Issue 1, February 1999, p. 13–18, [https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(98\)00050-X](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(98)00050-X)
- Márkus, G. Pótó, Zs., Zsibók, Zs., Soós, J., Schmuck, R., Duczon, Á. (2008): A mikroszintű regionális versenyképesség mérése. *Vállalkozás Innováció*, 2. évf. (1), pp. 30–53.
- McClelland, D.C. (1973): Testing for competence rather than for „intelligence”. *American Psychologist*, 28, 1–14. p.
- Nam, T., Pardo, T. A. (2011): Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions. *Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research*, p. 285.
- Némethy, K. (2019): A jövő munkahelyének HR igény változásai a robotizáció és a fenntartható fejlődés tükrében. Doktori értekezés tézisei, Szent István Egyetem, https://real-phd.mtak.hu/1592/2/nemethy_krisztina_tezis.pdf
- Porter, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. New York, The Free Press
- Söderström, O., Paasche, T., Klauser, F. (2014): Smart cities as corporate storytelling. *City*, 18(3), p.307–320, [https:// DOI:10.1080/13604813.2014.906716](https://doi.org/10.1080/13604813.2014.906716)
- Spencer, L.M., Spencer, S. M. Jr. (1993): *Competence at Work: Models for Superior Performance*. Boston: Wiley. 384 p.
- Tóthné Téglás, T. (2016): Kompetencia vállalati, munkavállalói és felsőoktatás szemmel, In: Csiszárík-Kocsir, Á. (szerk.): *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században V.*, Óbudai Egyetem Keleti Károly Gazdasági Kar, Budapest
- Ulrich, D. (1996): *The Human Resource Champions*. Harvard Business Review Press, Boston
- Varga, E., Szira, Z. (2018): A kompetenciamodellek szerepe az oktatásban és az emberi erőforrás-menedzsmentben. *Üzlet - Tradíció – Innováció*, Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar Üzleti Tudományok Intézete, Tanulmánykötet II.
- Veresné Somosi, M. (2013): *Teljesítményalapú szervezetalakítás elmélete és módszertana*. Miskolci Egyetemi Kiadó
- Vörös, J. (2010): *Termelés- és szolgáltatás-menedzsment*, Budapest, Akadémiai Kiadó, 367 p.
- Winters, J. V. (2010): Why Are Smart Cities Growing? Who Moves and Who Stays? *Journal of Regional Science*, 20(10), p. 2–4.
- Z. Karvalics, L., Kollányi, B. (2006): Humán tőke és versenyképesség, In Vértés A. – Viszt E. (Ed.): *Tanulmányok Magyarország versenyképességéről*, Budapest: Új Mandátum Kvk., pp. 109–132.

Internet resources

- arup.com (2024): Warsaw targets climate neutrality and resilience with Green City Action Plan, <https://www.arup.com/projects/warsaws-green-vision-green-city-action-plan> Letöltve: 2024. 04. 14.
- Bod, P. Á. (2021): a munkaerőpiaci nehézségek még okozhatnak problémákat. <https://privatbank.hu/cikkek/makro/bod-peter-akos-a-munkaeropiaci-nehezsegek-meg-okozhatnak-problemakat.html>. Letöltve: 2024.03.30.
- IMD (2021): Smart City Ranking 2021, <https://imd.cld.bz/Smart-City-Index-2021>
- Streitfeld, D. (2018): Welcome to Zucktown. The New York Times, március 21. <https://www.nytimes.com/2018/03/21/technology/facebook-zucktown-willow-village.html>
- universityguru.com (2024): Universities in Bratislava, Slovakia - Rankings & Reviews, <https://www.universityguru.com/universities-bratislava> Letöltve: 2024. 04. 14.

Authors

Éva Greutter-Gregus

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0752-4988>

PhD student

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Doctoral School of Economic and Regional Sciences

E-mail: Greutter-Gregus.Eva@phd.uni-mate.hu

Zoltán Gergely Greutter

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1204-3904>

PhD student

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Doctoral School of Economic and Regional Sciences

E-mail: Greutter.Zoltan.Gergely@phd.uni-mate.hu



Foglalkoztatás és mobilitás a budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzetben

Lőrinc Balázs, Káposzta József

Összefoglalás

Napjainkban a globális gazdasági és társadalmi változások hatásaként számos országot jelentős regionális különbségek jellemeznek. Megmutatkozik ez a makrogazdasági teljesítményben, az életszínvonal alakulásában, a jövedelmi különbségekben, illetve az oktatás és az egészségügy színvonalában is, amelyek együttesen az adott nemzetállam versenyképességét alapjaiban befolyásolják. Ezek az egyenlőtlenségek méltányossági aggályokat vetnek fel, hiszen hozzájárulhatnak az országon belüli általános különbségekhez, hatással lehetnek az esélyegyenlőtlenségre, mindemellett károsak a gazdasági hatékonyságra is, mivel a hátrányos terekben élők korlátozott lehetőségei a potenciális lehetőségek kihasználatlanságához vezethetnek. Ebben az összetett rendszerben kijelenthetjük, hogy a városok a regionális különbségek kialakulásának folyamataiban fontos szerepet töltenek be, mivel számos olyan funkciót látnak el, amelyek a régió mennyiségi növekedéséért és minőségi javulásáért is felelősek. Mindezen összefüggéseket vizsgálva tanulmányunkban Budapest centrum szerepét, illetve annak változását elemezzük a 2011 és 2022 között eltelt időszakban, ahol vizsgáljuk a foglalkoztatás és a mobilitás területi összefüggéseit, annak változásait és várható hatásait egyaránt.

Kulcsszavak: foglalkoztatás, mobilitás, területi egyenlőtlenségek, centrum-hatás

JEL: R11, R23

Employment and mobility in the Budapest labour market catchment area

Abstract

Nowadays, the impact of global economic and social change is leading to significant regional disparities in many countries. This is reflected in macro-economic performance, living standards, income disparities, education and healthcare standards, which together have a profound impact on the competitiveness of a nation state. These inequalities raise equity concerns, as they can contribute to overall disparities within a country, affect inequalities of opportunity, and are also detrimental to economic efficiency, as the limited opportunities for individuals in disadvantaged spaces can lead to a failure to exploit potential opportunities. In this complex system, cities have an important role to play in the processes of regional disparities, as they perform a variety of functions that are responsible for both quantitative growth and qualitative improvement in the region. In order to examine these contexts, our study analyses the role of Budapest as a centre and its changes over the period 2011-2022, investigating the spatial correlation between employment and mobility, its changes and their expected effects.

Keywords employment, mobility, territorial inequalities, centre-effect

JEL R11, R23

Bevezetés

A területi különbségeket vizsgálva megállapíthatjuk, hogy együttes hatásain keresztül visszafoghatják az általános növekedést, tágabb értelemben pedig társadalmi feszültségeket okozhatnak (Case – Deaton, 2020). Hatásukkal továbbá elősegíthetik a regionális egyenlőtlenségek további mélyülését, növelhetik a polarizációt és veszélyeztethetik az országok társadalmi szerkezetét (Frick – Rodríguez-Pose, 2018). A fejlett gazdaságokban a regionális egyenlőtlenségek növekedése a negatív gazdasági sokkokkal és az 1980-as évek óta tartó dezindusztrializációval függ össze. A lemaradó régiók jellemzően jobban ellátottak a lassú növekedésű feldolgozóiparral, a mezőgazdasággal és e területeken kevésbé koncentráálódtak a gyorsabban növekvő szolgáltatási ágazatok. Ehhez szorosan kapcsolódva, számos kutatás kiemeli a kereskedelmi sokkok hatását, hiszen a gyors exportnövekedésű országok (pl. Kína) fejlődése kedvezőtlen hatással volt azokra a fejlett gazdaságú régiókra, amelyek a feldolgozóiparra specializálódtak, így azok fokozott importversenynek voltak kitéve. Más kutatók azt sugallják, hogy nagy volt az automatizálás hatása, különösen a rurálisnak tekinthető régiókban. A szakirodalom mindkét értelmezése szerint az egyes régiók lemaradása azért mehetett végbe, mert nem tudtak alkalmazkodni a kedvezőtlen, a globalizáció hatására kialakult gazdasági externális hatásokhoz (Rechnitzer, 2022). Mindezek azt mutatják, hogy a gazdasági sokkok hatása nagyobbak bizonyult ott, ahol az alkalmazkodást akadályozták a kevésbé nyitott és rugalmas munkaerő- és termékpiacok.

A növekedés és a fejlődés néhány területi összefüggése

A nemzetközi szakirodalom a térbeli növekedést egyedi növekedési pólusok és centrum-periféria összefüggések rendszerének vizsgálatával helyezi fókuszba. Egyedi növekedési pólusok elsősorban a fejlett országok térszerkezetének fejlődésére jellemzők, míg a centrum-periféria modellek főként a fejlődésben lévő országok térbeli problémáira utalnak. E modellekben Friedman centrum-periféria modelljét tekinthetjük alapnak, ahol a közgazdasági szemlélet mellett a társadalmi és a politikai összefüggések is szerepet kapnak. Fejlődési elméletét a területi összefüggésekben dolgozta ki, ahol kiinduló tézise szerint az emberi tevékenységek és azok társadalmi interakciói térségformáló tényezők, ugyanakkor a térségek endogén jellemzői is befolyásolják ezeket a kapcsolatokat. Megfogalmazásában a térbeli fejlődés egyrészt alakítja a térszerkezet rendszerét, másrészt a területi kapcsolatok rendszere befolyásolja az átfogó fejlődés folyamatát. A fejlődést diszkontinuitív és kumulatív folyamatként határozta meg, amit az innovációk sorozataként és átfogó rendszereként értelmezett, ezáltal megkülönböztette a fejlődést a növekedéstől (Friedman, 1953).

A gazdasági fejlődés előrehaladtával az életszínvonal regionális különbségei, így a fejlett és a lemaradó régiók közötti különbségek először növekednek, majd jellemzően stabilizálódnak, végül pedig csökkenésük figyelhető meg. A bérek és jövedelmek, továbbá a közszolgáltatásokhoz való hozzáférés terén mutatkozó regionális különbségek jellemzően hosszú életűnek bizonyulnak, megoldásuk több időt vesz igénybe, idővel azonban a jólét általában átgűrűzik a gazdaság más területeire is, amelyek jól kapcsolódási lehetőségeket adnak a gravitációs zónában lévő területeknek (Egri, 2024). A divergencia az ezt követő időszakban alakul ki, hiszen a dinamikusabb térségekben gyorsabb léptékű ez a folyamat, melyet igen fontos mechanizmusnak tekintünk a Kuznets-elmélet összefüggéseiben. Simon Kuznets – kutatásai alapján – azt állította, hogy a növekedés több jót eredményez, mint rosszat, illetve, hogy a negatív hatások ellensúlyozásához a növekedés, a technológiák segítségével, megoldásokat is kínál. Mindezekből kiindulva megfogalmazhatjuk, hogy a fenntartható fejlődés egyik alapelve, hogy egyszerre vegyük figyelembe a gazdasági fejlődés igényei mellett a társadalom igényeit is (Kuznets, 1955).

A fővárosi centrumtársaság helyzete Magyarországon

A különböző növekedési elméletekhez kapcsolódva leírható, hogy az innovációk keletkezésének és terjedésének különösen kedveznek a nagy és dinamikus városi rendszerek. Kimutatható, hogy erős pozitív kapcsolat van egyrészt a város mérete és a városodottság foka, másrészt az innovációk elterjedése között, mely alapján az innovációkat koncentráló régiókat nevezhetjük centrumoknak, míg az összes többi területet perifériának. A centrumok a perifériákkal függőségi kapcsolatban állnak, így az általuk alkotott rendszerek zártak (Káposzta, 2007). Ezek alapján a fennálló kapcsolatok összefüggési rendszerében:

- a centrum kikényszeríti a periféria szervezeti függőségét, amelyet a centrum intézményeinek a perifériákon való megjelenése testesít meg,
- a centrum periféria feletti uralmát öngerjesztő polarizációs mechanizmusok serkentik,
- a hatalmi viszonyok előre nem látható következményei miatt a centrum innovációi előbb-utóbb a perifériákon is bevezetésre kerülnek és
- ha a centrum hatalmi elitjének érdekében áll, akkor meggyorsítja az innovációk terjedését és az azokat kísérő hatásokat a perifériás régiókban.

Megállapítható, hogy a területi különbségek léte centrumok és perifériák kialakulásához vezethetnek, így leküzdésükre a perifériáknak is központosítani kell az erőforrásait. Külön meg kell említenünk – mint gazdasági tényezőt – a városokat körülvevő térségeket, agglomerációkat, gravitációs zónákat, amelyek a gazdasági-társadalmi rendszereiken keresztül tevékeny részesei a regionális fejlődési folyamatok egymásra gyakorolt hatásainak (Kiss – Szalkai, 2014; Péntes et al., 2014).

Kapcsolódva e tézisekhez megfogalmazható, hogy a magyar városhálózat egyensúlytalansága Budapest társadalmi és gazdasági erőforrásainak folyamatos bővülése miatt egyre növekszik (Beluszky, 2014; Kovács, 2017). Az elmúlt évtizedekben tett lassítási kísérletek nem jártak túl nagy sikerrel, hiszen a főváros gazdasági potenciálja hazai és nemzetközi relációban is töretlenül növekszik (Rácz, 2019). Bár a szó szakmai értelmében Budapestet nem nevezhetjük metropolisznak, de a külföldi tőkét vonzó gazdasági ereje miatt a legmegfelelőbb város Magyarországon a transznacionális vállalatok számára. A gazdaságilag kiemelt centrumszerep jól modellezhető Budapest esetében, hiszen számos gazdasági és társadalmi mutatóval, meghatározó módon járul hozzá a nemzetgazdaság eredményességéhez (Lengyel, 2021). A fővárosi térség kedvező értékeit több dolog is bizonyítja: Budapest – ahogyan az európai fővárosok többsége – a kultúra, a tudomány, az oktatás, az innováció központja, a globális versenyképesség letéteményese, az ország fejlődésének motorja. Hazánkban a főváros koncentrálja az ország domináns gazdasági erőit, napjainkban itt képződik a nemzeti jövedelem 40%-a, itt kerül befizetésre az összes állami adóbevétel több mint harmada. Kiemelendő továbbá, hogy jelenleg a külföldi érdekeltségű vállalkozások több, mint 60%-a és az országba érkező külföldi tőke több, mint 50%-a található itt (Káposzta – Tóth, 2023).

Ezek az adatok is jól mutatják, hogy a főváros, mint gazdasági centrum meghatározó szerepet lát el a hazai nemzetgazdaságban, amihez a kapcsolódó humán erőforrás is kiemelt létszámmal és minőségben kapcsolódik. Ezért fontosnak és hasznosnak tartjuk megvizsgálni a munkaerőpiac mikro- és makrogazdasági rendszerét, azon belül is a munkaerő-piaci vonzáskörzet területi kiterjedésének változását, hiszen a munkaerőpiac minden gazdaságban kiemelten fontos szerepet játszik.

Mindezek alapján tanulmányunkban azt elemezzük, hogy a 2011 és 2022 között eltelt időszakban milyen mértékben és hogyan változott a foglalkoztatás és a hozzá kapcsolódó munkaerő-piac vonzáskörzet kiterjedése, az ide tartozó települések száma, illetve igyekszünk rávilágítani a munkaerő-piaci változások és a közlekedési szokások összefüggéseire, továbbá a növekvő budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzet tömegközlekedési rendszerre gyakorolt néhány hatására is.

Anyag és módszer

Tanulmányunkban a legutóbbi két magyarországi népszámlálás (2011, 2022) foglalkozásstatisztikai és ingázási adatköreit vesszük alapul. E fejezetben az elemzéshez kapcsolódó fogalmakat, módszertani megjegyzéseket, illetve a budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzet lehatárolására alkalmazott módszert ismertetjük. A statisztikai elemzéshez felhasznált települési szintű ingázási adatokat a Központi Statisztikai Hivatal bocsájtotta rendelkezésre. A települések jogállás szerinti csoportosítását a kézirat lezárásakor hatályban lévő 2022. május 1-jei állapot szerint végeztük el.

A térképi megjelenítéshez a QGIS 3.16.4 térképszerkesztő programot, míg az ábrák és táblázatok szerkesztéséhez a Microsoft Office programcsomagot használtuk.

Fogalmak és módszertani megjegyzések

A statisztikai elemzés során felhasznált népszámlálási adatok értelmezéséhez a legfontosabb fogalmakat és megjegyzéseket e fejezetrészben rögzítjük:

1. **Eszmei időpont:** A 2011-es és a 2022-es népszámlálási eszmei időpont alatt egyaránt október 1-je 0 órát kell érteni.
2. **Foglalkoztatott:** Az a 15 éves és idősebb személy, aki az eszmei időpontot megelőző héten legalább egy órányi jövedelmet biztosító tevékenységet végzett, illetve aki rendszeres foglalkozásától átmenetileg távol volt (pl. fizetett/fizetés nélküli szabadság vagy betegség miatt).
3. **Foglalkoztatottak ingázása:** A lakóhely és a munkahely településének egyezőségén vagy különbözőségén alapul, így elkülöníthetők a helyben lakó és dolgozó-, illetve a lakóhelyétől eltérő településre ingázó foglalkoztatottak.
4. **Foglalkoztatottak közlekedése:** A foglalkoztatottak munkavégzésükkel kapcsolatos közlekedésének módjára és idejére bontható. A közlekedési mód esetén 2011-ben és 2022-ben is egyaránt legfeljebb 3-3 db eszközt lehetett megjelölni (lásd: 2. táblázat). A közlekedés időtartama alatt azt a percekben megadott jellemző időmennyiséget értjük, mely a lakóhely és a munkahely közötti egyirányú út megtételéhez szükséges.

A budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzet lehatárolása

Az elmúlt években a hazai nagyvárosok vonzáskörzeteivel, illetve azok lehatárolásával foglalkozó kutatások számos módszert alkalmazva jutottak különböző, igen értékes eredményekre. Rechnitzer (2019) a nagyvárosok vonzáskörzetei esetén a legfeljebb 1,5 órás elérhetőséget említette munkájában. Az elméleti vonzáskörzetek településeinek számát a központi település közúti elérhetőségét alapul véve Tóth és Nagy (2013) először 45 percben, majd 30 percben határozták meg (Tóth – Nagy, 2024). Berkes (2019) a hazai nagyvárosi körzeteket ingázási adatok alkalmazásával határolta le, ahol a foglalkoztatottak esetén 10%-os, míg az összes ingázó esetén 30%-os küszöbértéket határozott meg.

Kiindulva ezen munkákban alkalmazott módszerekből, elemzésünkben a budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzet lehatárolására teszünk kísérletet, mellyel célunk, hogy Budapest centrum-határát, illetve annak változását szemléltessük. A vizsgálatban a fővárost egy településként vettük számításba. Az egyes települések budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzetbe való tartozása az alábbi két feltétel egyidejű teljesülése esetén áll fenn a lehatárolásunk alapján, mindkét vizsgált évben:

1. Az adott településen lakó foglalkoztatottak minimum 20%-a Budapesten dolgozik.
2. Az adott településről Budapestre munkába járó foglalkoztatottak egyirányú átlagos közlekedési időtartama nem haladja meg a 90 percet.

Eredmények

A tízévente ismétlődő, a lakónépesség szempontjából teljeskörű népszámlálási adatfelvételek egyik előnye, hogy településsoros adatokat is tartalmaz, mely alapján a különböző térkapcsolati folyamatokat elemzés alá lehet vonni (Lakatos et al., 2015). A kézirat e fejezetében a foglalkoztatottak számának változását, illetve a munkaerő mobilitását leginkább kifejezni tudó indikátorokat elemezzük, majd a főváros munkaerő-piaci vonzáskörzetére teszünk lehatárolási kísérletet, végül a Budapesten dolgozó foglalkoztatottak közlekedési mód szerinti megoszlását mutatjuk be.

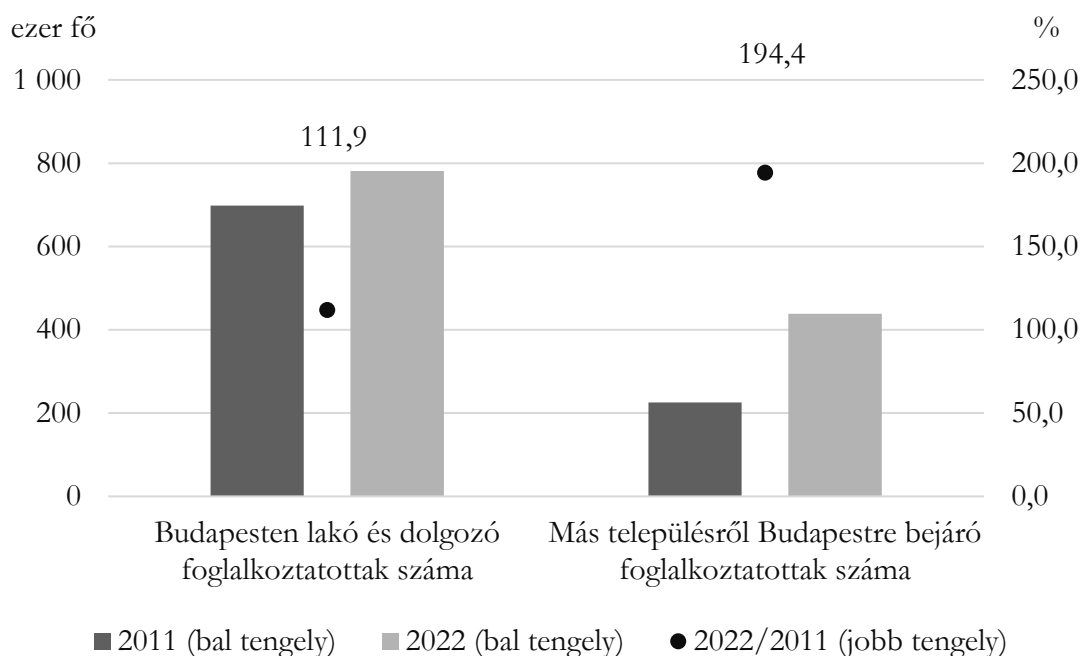
A foglalkoztatottak száma 2011 és 2022 között 20%-kal, közel 776 ezer fővel nőtt. Ezzel egyidejűleg a 2022-es magyarországi népszámlálás vonatkozó adatai egyértelműen igazolják a munkaerő mobilitási hajlandóságának növekedését is. Országos kitekintésben megfogalmazható, hogy a lakóhelyük településén dolgozó foglalkoztatottak száma csaknem 153 ezer fővel-, míg a lakóhelyüktől eltérő településre dolgozni járó foglalkoztatottak száma közel 623 ezer fővel nőtt, ezzel eredményezve a munkahelyre történő ingázási hajlandóság 7,5 százalékpontos növekedését a legutóbbi két népszámlálás eszmei időpontjai között eltelt intervallumban. Itt szükséges megemlítenünk, hogy a településenként vizsgált eljáró és bejáró foglalkoztatottak száma – az országos értékeket figyelembe véve – eltérő adatokat mutatnak a két vizsgált eszmei időpontban: 2011-ben a változó településen dolgozó és a külföldre dolgozni járó, míg 2022-ben – módszertani váltás következtében – csupán a külföldre dolgozni járó foglalkoztatottak számával.

1. táblázat: A foglalkoztatottak az ingázás mértéke és településtípus szerint

Településtípus	Eljáró a helyben lakó	Bejáró a helyben dolgozó	Helyben dolgozó a helyben lakó
	százalékában (%)		
2011			
Főváros	10,2	24,4	118,8
Megyeszékhelyek	12,6	31,1	126,9
Többi megyei jogú város	26,9	29,4	103,6
Többi város	39,1	35,3	94,2
Községek, nagyközségek	62,2	32,4	55,8
Ország összesen	34,3	30,9	95,2
2022			
Főváros	14,5	35,9	133,5
Megyeszékhelyek	18,1	39,4	135,1
Többi megyei jogú város	36,2	36,3	100,2
Többi város	47,9	44,2	93,4
Községek, nagyközségek	69,3	42,4	53,3
Ország összesen	41,8	40,3	97,4

Forrás: KSH – népszámlálási adatok alapján a szerzők saját számítása, 2024.

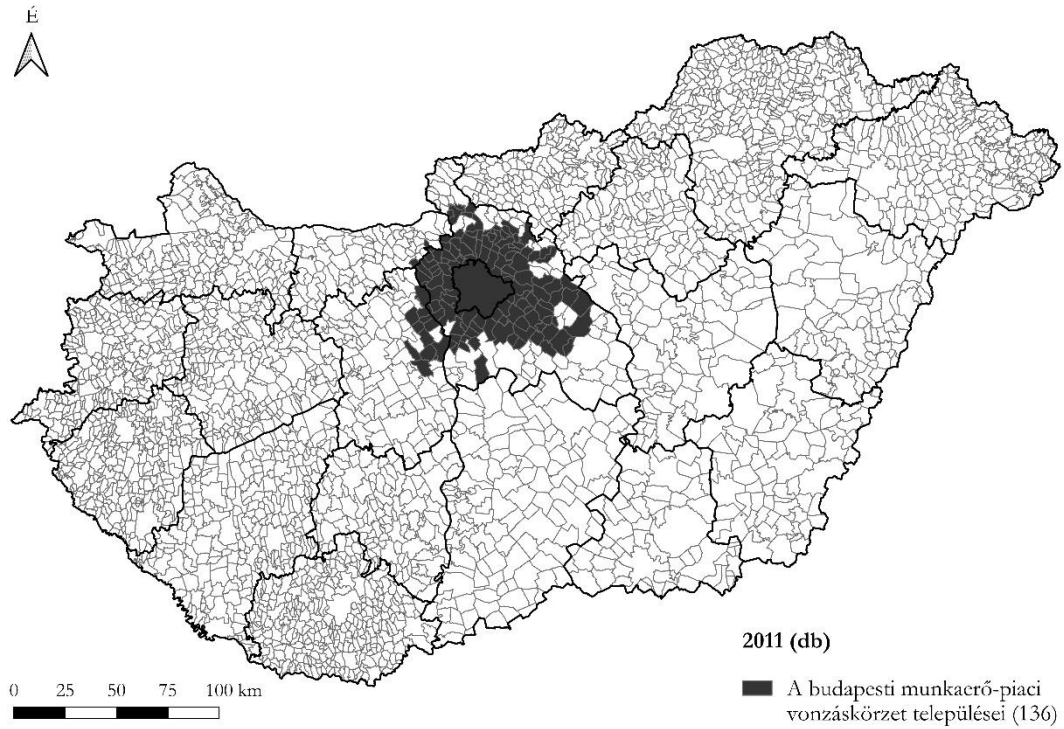
A 2011-es és a 2022-es adatokból egyértelműen kirajzolódik, hogy a községek és nagyközségek, illetve – alacsonyabb mértékben – a városok számítanak munkaerő-kibocsátó-, míg a főváros, a megyeszékhelyek, illetve a többi megyei jogú város munkaerő-befogadó településeknek. Szükséges továbbá kiemelni hazánk – munkaerő-piaci szempontból – Budapest-központúságát, hiszen a főváros nagy munkaerő-nyereséggel jellemezhető mindkét vizsgált évben, ugyanis a helyben dolgozó foglalkoztatottak száma jelentősen meghaladja a helyben lakó foglalkoztatottak számát (2011-ben: 118,8%; 2022-ben: 133,5%). A főváros munkaerő-elszívó erejét tovább erősíti, hogy a Budapesten dolgozó munkaerőtömeg 2011-ben az országban dolgozó foglalkoztatottak 24,6%-át, 2022-ben 26,5%-át jelentette. A főváros munkaerő-elszívó hatásán túlmenően ugyanakkor a megyeszékhelyeknek is markáns a saját vonzáskörzetükre gyakorolt hatása, hiszen aggregáltan – a vizsgált településtípusok között – a megyeszékhelyek bírnak a legnagyobb munkaerő-vonzási értékekkel (2011-ben: 126,9%; 2022-ben: 135,1%). Mindezek alapján megállapíthatjuk, hogy a főváros és a megyeszékhelyek esetén 2011 és 2022 között a munkaerő-nyereség jelentősen emelkedett, amely egyértelműen magyarázza a nagyobb városok munkaerővonzó-képességét, így a centrumok jelentős növekedését (1. táblázat).



1. ábra: A Budapesten dolgozó foglalkoztatottak száma és változása

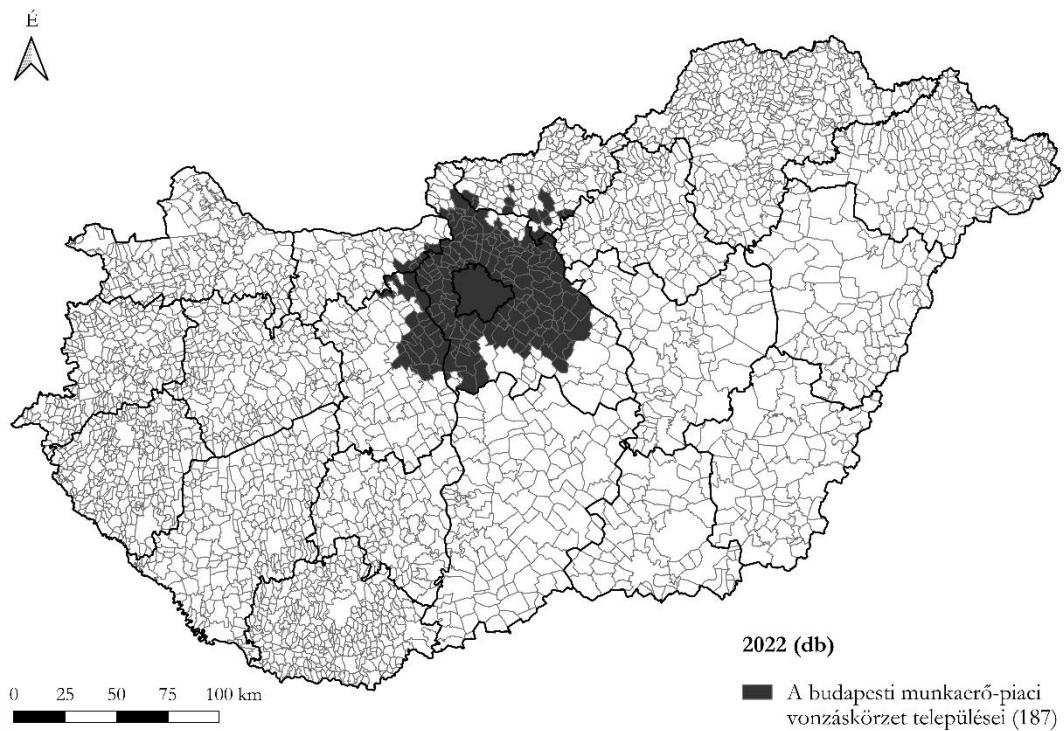
Forrás: KSH – népszámlálási adatok alapján a szerzők saját számítása, 2024.

Kapcsolódva a foglalkoztatottak településtípus szerinti ingázási mértékéhez a főváros és munkaerő-piaci vonzáskörzetének értékeit vizsgáljuk tovább. A Budapesten foglalkoztatottak száma – a hazai települések értékeinek figyelembevételével – a legnagyobb mértékben, közel 296 ezer fővel emelkedett 2011 és 2022 között. Ezen túlmenően ki kell emelni, hogy a Budapesten lakó és dolgozó foglalkoztatottak száma 111,9%-ra növekedett, mellyel egyidejűleg a más településről Budapestre bejáró foglalkoztatottak száma közel duplájára, 194,4%-ra emelkedett (2011. évi adat=100,0%). Mindezekből kiindulva, illetve kapcsolódva korábbi megállapításainkhoz, markánsan kirajzolódik a főváros munkaerőt koncentrááló hatása és annak növekedése 2011 és 2022 között (1. ábra).



2. ábra: A budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzet települései 2011-ben

Forrás: KSH – népszámlálási adatok alapján a szerzők saját számítása, 2024.



3. ábra: A budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzet települései 2022-ben

Forrás: KSH – népszámlálási adatok alapján a szerzők saját számítása, 2024.

Folytatva vizsgálatunkat a budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzet, illetve annak 2011-es és 2022-es területi kiterjedése került elemzésünk fókuszába. Az alkalmazott, kétlépcsős lehatárolási módszer szerint a budapesti körzet – Budapesttel együtt – 2011-ben 136 db, 2022-ben pedig 187 db települést számlált, mely alapján kijelenthető, hogy több mint 30%-kal, 51-gyel nőtt a vonzáskörzetbe tartozó települések száma. A Budapesten dolgozó foglalkoztatottak számát vizsgálva leírható, hogy 2011-ben a 93,5%-uk, míg 2022-ben a 88,5%-uk a lehatárolt munkaerő-piaci körzet településein számítottak bele a helyi lakónépesség számába. Ezáltal megállapítható, hogy a vizsgált eszmei időpontok között eltelt 11 év alatt több, mint 215 ezer fővel nőtt a gravitációs zónában élő Budapesten foglalkoztatottak száma, arányuk viszont 5 százalékponttal csökkent (2–3. ábra). E változásból egyértelműen kirajzolódik, hogy a budapesti munkaerő-piaci körzeten kívüli településekről Budapestre ingázó foglalkoztatottak száma is növekedett.

2. táblázat: A Budapesten dolgozó foglalkoztatottak száma és aránya közlekedési módjuk szerint

Közlekedési mód	2011	2022
Foglalkoztatottak száma, fő (100,0%)	923 516	1 219 426
Nem közlekedik	3,0%	7,3%
Csak gyalog közlekedik	7,4%	3,9%
Járművel közlekedik	88,9%	88,8%
Ismeretlen	0,7%	–
Járművel közlekedő foglalkoztatottak száma, fő (100,0%)	821 464	1 082 655
Egyféle járművel közlekedik	75,4%	78,8%
Kétféle járművel közlekedik	21,1%	16,7%
Háromféle járművel közlekedik	3,5%	4,5%
Egyféle járművel közlekedő foglalkoztatottak száma, fő (100,0%)	619 740	852 741
Helyi tömegközlekedési eszközzel közlekedik	49,6%	36,7%
Távolsági autóbusszal közlekedik	2,7%	2,7%
Vonattal, HÉV-vel közlekedik	4,7%	5,5%
Autóval közlekedik	39,1%	46,9%
Kerékpárral, motorkerékpárral közlekedik	3,0%	3,7%
Egyéb járművel közlekedik vagy ismeretlen	0,8%	4,5%

Forrás: KSH – népszámlálási adatok alapján a szerzők saját számítása, 2024.

A Budapesten dolgozó munkavállalók közlekedési módjuk szerinti megoszlása tovább mélyíti a vizsgálatunkat, melyhez az alapötletet Lakatos és Váradi (2009) munkája adta.

A két vizsgált népszámlálási eszmei időpont között eltelt időszakban számos, a foglalkoztatottak közlekedési szokását érintő változás következett be hazánkban. A Budapesten foglalkoztatottak körében a nem közlekedők – azaz a lakásukban, otthonukban dolgozók – száma több, mint háromszorosára nőtt, míg a kizárólag gyalog közlekedők létszáma közel harmadával csökkent. A járművel közlekedők körében a százalékos arányszámok stagnálást, az abszolút létszám adatok viszont – összhangban a fővárosban dolgozók létszámának emelkedésével – jelentősebb növekedést mutatnak 2011 és 2022 között. A járművel közlekedők csoportját vizsgálva, egyértelműen kirajzolódik, hogy a Budapesten dolgozó munkaerőtömeg jelentős hányada mindkét vizsgált eszmei időpontban egyféle járművel közlekedett lakóhelye és munkahelye között (2011-ben: 75,4%; 2022-ben: 78,8%), míg a többféle közlekedési eszközt használók aránya ennél jóval alacsonyabb (2011-ben: 24,6%; 2022-ben: 21,2%). A többféle járművel közlekedők esetén a közlekedési módok egyes kombinációi (pl. helyi tömegközlekedési eszközzel és autóval közlekedők) elemzésünk szempontjából inkonzisztens értékeket eredményeztek volna, így vizsgálatunk további részében az egyféle járművel Budapestre ingázó foglalkoztatottak megoszlásait helyezzük fókuszba, ezzel megalapozva az adatok egyértelmű értelmezhetőségét és összehasonlíthatóságát.

Ezen adatokból egyértelműen kirajzolódik, hogy az elmúlt több mint egy évtizedben jelentősen megnőtt a budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzetben autóval közlekedő foglalkoztatottak aránya (2011-ben: 39,1%; 2022-ben: 46,9%), amellyel egyidejűleg a bármilyen tömegközlekedési eszközt használók aránya csökkent (2011-ben: 57,0%; 2022-ben: 44,8%). A vizsgált gravitációs zónában az egyféle járművel közlekedő munkavállalók közlekedési szokásainak változását tovább mutatja, hogy míg 2011-ben közel másfélszer annyian ingáztak tömegközlekedési eszközzel lakóhelyük és munkahelyük között, mint autóval, addig 2022-ben az autóval közlekedők száma már meghaladta a tömegközlekedési eszközt használók számát (2. táblázat).

Következtetések és javaslatok

Vizsgálatunk alapján megállapítható, hogy 2011 és 2022 között Budapest tovább erősítette gazdasági centrumszerepét, melynek hatására jelentős munkaerő elszívó hatást gyakorolt közvetlen környezetére. Az agglomerációs, illetve a munkaerő-piaci vonzáskörzetbe tartozó települések lakónépességének növekedése jelentős munkaerő-potenciált generált Budapest számára, így e települések centrum szerepe is erősödött a vidéki Magyarország településeivel szemben. Eredményeinkből egyértelműen kirajzolódik, hogy Budapest gazdasági centrumszerepének növekedésével jelentősen növekedett azon települések száma, ahol meghatározóvá életformává vált a Budapestre történő ingázás, mivel a vizsgált időszakban csaknem harmadával nőtt – a kétlépcsős lehatárolási módszer szerint – a budapesti munkaerő-piaci vonzáskörzetbe tartozó települések száma, továbbá közel duplájára nőtt a más településről a fővárosba ingázó munkavállalók száma 2011 és 2022 között.

Kutatásunk eredményeiből továbbá az is kirajzolódik, hogy a COVID-19 pandémia hatására markánsan visszaszoruló budapesti tömegközlekedési eszközhasználat nem tudta a korábban meghatározó szerepét visszaszerezni a foglalkoztatottak munkahelyre történő ingázása során, így a személygépkocsival közlekedők száma továbbra is kiemelt a budapesti munkaerő-piaci övben.

Mindezen eredményeinkből megfogalmazható, hogy Budapest gazdasági centrum szerepe továbbra is megkérdőjelezhetetlen, tőke- és munkaerő vonzási képessége folyamatosan növekszik. Figyelembe véve a közlekedési hálózat bővülő terhelését, illetve a tömegközlekedés fejlesztési potenciálját, azt gondoljuk, hogy elérkezett az idő egy átfogó közlekedésfejlesztési stratégia megalkotására, aminek véleményünk szerint jelentősen túl kell mutatnia a jelenlegi agglomeráció területi vizsgálatán.

Hivatkozott források

- Beluszky, P. (2014): Budapest – zászlóshajó vagy vízfej? Szent István Egyetemi Kiadó: Gödöllő.
- Berkes, J. (2019): *A magyar regionális központok és térségeik gazdasági, munkabelyi-foglalkoztatási, társadalmi funkciója*. [Doktori értekezés]. Széchenyi István Egyetem, Regionális- és Gazdaságtudományi Doktori Iskola, Győr. <https://doi.org/10.15477/SZE.RGDI.2019.010>
- Case, A. – Deaton, A. (2020): Deaths of Despair and the Future of Capitalism. Princeton University Press: Princeton. <https://doi.org/10.2307/j.ctvpr7rb2>
- Egri, Z. (2024): Bezáródás a perifériára – A hazai társadalmi-gazdasági elmaradottság tartós térbeli fennmaradása, 1960-2020. *Területi Statisztika*, 64(2), 177–211. <https://doi.org/10.15196/TS640203>
- Frick, S. A. – Rodríguez-Pose, A. (2018): Change in urban concentration and economic growth. *World Development*, 105, 156–170. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.12.034>
- Friedman, M. (1953): *Essays in Positive Economics*. The University of Chicago Press: Chicago.
- Káposzta, J. – Tóth, T. (2023): A közösségi közlekedés szerepe a térgazdaság versenyképességében: A centrum-periféria reláció nemzetgazdasági összefüggéseinek kapcsolatrendszerei. In: Közlekedéstudományi Egyesület (Szerk.): *Ember a városi közlekedésben: City Rail – 2023 Tudományos Konferencia*. Budapest: BKV Zrt., Közlekedéstudományi Egyesület, 31–46.
- Káposzta, J. (2007): *Regionális gazdaságtan*. [Tankönyv]. Szent István Egyetemi Kiadó: Gödöllő.
- Kiss, J. P. – Szalkai, G. (2014): A foglalkoztatás területi koncentrációjának változásai Magyarországon a népszámlálások ingázási adatai alapján, 1990–2011. *Területi Statisztika*, 54(5), 415–447.
- Kovács, Z. (2017): Városok és urbanizációs kihívások Magyarországon. *Magyar Tudomány*, 2017(3), 302–310.
- Kuznets, S. (1955): Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1–28. <http://www.jstor.org/stable/1811581>
- Lakatos, M. – L. Rédei, M. – Kapitány, G. (2015): Mobilitás és foglalkoztatás. *Területi Statisztika*, 55(2), 157–179.
- Lakatos, M. – Váradi, R. (2009): A foglalkoztatottak napi ingázásnak jelentősége a migrációs folyamatokban. *Statisztikai Szemle*, 87(7–8), 763–794.
- Lengyel, I. (2021): *Regionális és városgazdaságtan*. Szegedi Egyetemi Kiadó: Szeged.
- Pénzes, J. – Molnár, E. – Pálóczi, G. (2014): Helyi munkaerő-piaci vonzáskörzetek az ezredforduló utáni Magyarországon. *Területi Statisztika*, 54(5), 474–490.
- Rácz, Sz. (2019): Development Processes of Regional Centres in Central and Southeast Europe – From State Socialism to Dependent Market Economies. *DETUROPE*, 11(2), 92–100. <https://doi.org/10.32725/det.2019.017>
- Rechnitzer, J. (2019): Nagyvárosok a magyar területi politikában és területfejlesztésben a rendszer-változástól napjainkig. *Tér és Társadalom*, 33(1), 3–26. <https://doi.org/10.17649/TET.33.1.3069>
- Rechnitzer, J. (2022): Néhány iránymutatás Kelet- és Közép-Európa nagyvárosainak tanulmányozásához. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 19(3), 14–26. <https://doi.org/10.32976/stratfuz.2022.32>
- Tóth, G. – Nagy, Z. (2013): Eltérő vagy azonos fejlődési pályák? A hazai nagyvárosok és térségek összehasonlító vizsgálata. *Területi Statisztika*, 53(6), 593–612.
- Tóth, G. – Nagy, Z. (2024): Eltérő vagy azonos fejlődési pályák? A hazai nagyvárosok és vonzáskörzeteik 2001 és 2021 közötti változása. *Területi Statisztika*, 64(2), 150–176. <https://doi.org/10.15196/TS640202>

Internetes források

KSH – népszámlálási adatbázis: [Központi Statisztikai Hivatal] <https://nepszamla-las2022.ksh.hu/adatbazis/> (Letöltés ideje: 2024.04.27.)

KSH – Magyarország települései jogállás szerint: [Központi Statisztikai Hivatal] <https://www.ksh.hu/docs/teruletiatlasz/telepulesek.pdf> (Letöltés ideje: 2024.04.27.)

Szerzők

Lőrinc Balázs

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9513-2959>

PhD-hallgató

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola

E-mail: lorinc.balazs@phd.uni-mate.hu

Káposzta József

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1239-8541>

CSc. (közgazdaságtudomány)

egyetemi tanár

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, Vidék- és Területfejlesztési Tanszék

E-mail: kaposzta.jozsef@uni-mate.hu

A műre a Creative Commons4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik:

[CC-BY-NC-ND4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

