

PROGNOSTICKÉ PRÁCE

FORESIGHT, ANALYSIS AND RECOMMENDATIONS

PP-FAR

Prognostický ústav Slovenskej akadémie vied
Institute for Forecasting Slovak Academy of Sciences



Volume 10
No 1 – 2

2018

Redakčná rada (Editorial Board)

Hlavný redaktor (Chief editor)

Vladimír Baláž (Prognostický ústav CSPV SAV, Bratislava)

Členovia redakčnej rady (Members of editorial board)

Elena Fífeková (Ekonomická univerzita Bratislava)

Richard Filčák (Prognostický ústav CSPV SAV, Bratislava)

Maroš Finka (Slovenská technická univerzita Bratislava)

Pavol Kárász (Prognostický ústav CSPV SAV, Bratislava)

Christiana Kliková (Ekonomická fakulta Vysoké školy báňské v Ostravě, ČR)

Martina Lubyová (Prognostický ústav CSPV SAV, Bratislava)

Edita Nemcová (Prognostický ústav CSPV SAV, Bratislava)

Martina Polláková (University of Hertfordshire, UK)

Eva Sodomová (Ekonomická univerzita Bratislava)

Allan M. Williams (University of Surrey, UK)

Luděk Šídlo (Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, ČR)

Výkonný redaktor (Executive editor)

Martina Chrančoková (Prognostický ústav – CSPV SAV, Bratislava)

Technický redaktor (Technical Editor)

Igor Taldík (Prognostický ústav – CSPV SAV, Bratislava)

Vydal: Prognostický ústav – CSPV SAV, Šancová 56,

811 05 Bratislava ☎ : (02) 524 95 062,

Vedecký redaktor: Ing. Vladimír Baláž, PhD., DrSc.

Výkonný redaktor: Ing. Martina Chrančoková, PhD.

Technický redaktor: Mgr. Igor Taldík

Čísla 1-2/2018 boli redakčne spracované v decembri 2018

© Prognostický ústav SAV (od 1.10.2015 CSPV SAV)

Rozmnožovanie je povolené len so súhlasom autora.

Časopis Prognostické práce – FAR neprešiel jazykovou úpravou.

Reg. číslo MK SR – 2947/09

ISSN: 1337-9666

ISSN: 1338-3590 (elektronická séria)

Employability in Different Education Regimes: a Trade-off Between Formal Education and Skills?

Pavol Baboš¹, Laura Comincini²

Abstract

Employability and skills has been an increasingly relevant topic in several fields such as political economy, labour economics and psychology. This paper builds upon established theories and explores the relationships between employability, formal education, early cognitive skills, and problem solving skills in technology-rich environments. We use data from OECD's Programme for International Adults Assessment of Competences and through the application of structural equation models we explore direct and indirect effects of the key factors on employability in four different institutional settings: nordic welfare-state model of Sweden, post-communist Czech Republic, strongly corporatist South Korea and liberal United Kingdom. A novelty in our paper is the conceptualisation of employability as a share of a person's working life she spent in paid work. Our findings show that while formal education is strongly related to employability in the Czech Republic and South Korea, it is rather problem solving skills that increase employability in the UK. In Sweden both of factors contribute to better employability.

Keywords

Problem solving, Employability, Varieties of Capitalism, Structural Equation Model

I. Introduction

Due to demographic and organisational changes, employability is an increasingly relevant topic in today's research: on the one hand, the ageing population and the declining birth rate lead to shortages in skills and labour; on the other hand, the restructuring of organisations brings about a more dynamic employment model based on careers with multiple employees rather than a single lifetime employment (De Grip et al., 2004; Kenny et al., 2007; and Clarke, 2008). These trends make career management, and hence employability skills, essential.

Our study draws from the theoretical background and tests the influence of some carefully chosen factors on employability. Such factors are cognitive abilities (based on large scale assessment instruments measuring literacy and numeracy, problem solving skills in technologically rich environment) as well as measures of participation in training, mobility and task flexibility. Our research has an explorative connotation: we investigate how these generic skills relate to employability in four different contexts: Nordic welfare-state (Sweden), post-communist (Czech Republic), strongly corporatist (South Korea) and liberal (United Kingdom).

The major contribution and novelty of our analysis lies in the measure of employability: we build an index of employability based on information on the share of time a person has been employed, and investigate how this relates to the chosen factors. Taking a "backwards" approach on employability gives scope for a more evidence-based analysis. This way we take into account working status of a respondent during her whole work-life, and not only at one point in time.

¹Department of Political Science, Faculty of Arts, Comenius University in Bratislava, Slovakia, pavol.babos@uniba.sk

²Department of Economics, University of Glasgow, Glasgow G12 8QQ, United Kingdom, 2223307c@student.gla.ac.uk

The next chapter reviews the employability concept, its development and applications in current research. Employability is subsequently linked to various types of skills that, as shown by literature, should increase one's employability. Third and fourth sections of this paper introduce the data and methodology used to explore the suggested links. The fifth section presents the results of empirical analysis. The concluding section discusses the impact our findings might have on policies as well as individuals in their efforts to increase employability.

II. Literature

Employability, defined as the "individual's ability to find a job, retain a job and move between jobs and/or industries should the need arise" (Clarke, 2008: 262), has been the topic of multidisciplinary research since the 1950s. Initially concerned with workers' attitude to employment, the focus of employability research has changed in time: in the 1970s it shifted away from attitudes and towards occupational knowledge and skills. In 1978 Hoyt highlighted the importance of "transferable skills", including social and relational skills, which are valuable across jobs and industries. In the 1980s the concept of employability was further expanded: employability was seen as a meta-characteristic, a combination of attitudes, knowledge and skills that determined the performance on labour markets. Finally, from the 1990s the supply-side approach has been integrated with considerations on other dimensions, like context or knowledge of labour market and company policies (Sanders and De Grip, 2004; and Kenny et al., 2007). As a result, employability is now seen as "a shared responsibility of government, employers/companies, and the individual employee" (De Grip et al., 2004: 215).

There is, however, no agreement in the literature over a delimited set of skills, nor on what their effective relationship with employability is. There is general consent in the literature on skills like literacy, communication, numeracy, IT, problem solving, alongside technical and interpersonal skills, being of key importance in determining one's employability (Kenny et al., 2007; and Clarke, 2008). Such skills are often referred to as "key skills". At the same time, participation in training, mobility and task flexibility are generally seen as powerful instruments, in that they are an indicator of one's willingness and capacity of finding and keeping a job (Van Loo et al., 2001; Sanders and De Grip, 2004; and De Grip et al., 2004). Apart from the labour-market-oriented view, there is also a broader approach that emphasizes social skills and social aspects of employability (Bowden et al., 2000). This approach highlights capabilities that, on the one hand, contribute to person's success of finding and maintaining a job, and, on the other hand, helps her to be a better citizen and contribute to the society's overall wellbeing. We admit that our approach is rather restricted in this way and focuses only on the job-finding and job-maintaining abilities. This is partly due to data limitation, which we discuss below.

In our analysis we focus on two types of skills: cognitive skills and attitudinal skills. *Cognitive skills* are a result of the early environment and formal education, measured by the highest level of education completed. The literature suggests that cognitive skills are accumulated at a faster speed during the early stages of life (Kautz et al., 2014), and that the differences among individuals in their cognitive abilities can be considered to be relatively stable over the adult life (Mortensen and Kleven, 1993; Humphreys, 1989; Plassman et al., 1995). Saying that, we do not assume that the cognitive abilities within an individual do not change, quite the contrary. However, the deterioration seems to have the same pace among people, and thus the differences in cognitive skills are maintained to large extent. Deary et al. (2000) showed that "psychometric intelligence differences show high stability across most of the human lifespan" (Deary et al., 2000: 54). The authors followed up on a validated test of psychometric intelligence taken by Scottish 11-years-old kids in 1932, by re-administering the same test to a sub-group of the original sample in 2008. The test had many items related to literacy (e.g. word classification, proverbs, and mixed sentences) and numeracy (e.g. arithmetic). The scores, 66 years apart, had an adjusted correlation of 0.73, which means that, in normal circumstances, the differences in psychometric abilities are indeed not strongly affected by time. Although there is still a scientific debate among cognitive psychologist on large scale

assessment tests measuring either the general, fluid intelligence (g-factor) or instead domain-specific cognitive skills, it is widely accepted that individual differences remain stable over time (Rindermann, 2007; Gottfredson, 1997; and Brunner, 2008). We therefore take numeracy and literacy scores as measures of domain-specific cognitive ability. We acknowledge that this is not a perfect measure, but as the most recent score this is the best we can get. Additionally, we argue for the assumption of the stability of interpersonal differences in cognitive skills. Therefore, we believe that the most recent measure is a good proxy measure for interpersonal differences from earlier stages of life.

Problem solving skills, on the other hand, are more complex to approach and define. In PIAAC's specification, the core dimensions of problem solving skills in technology rich environments are the cognitive dimension, the technology and the tasks (OECD, 2009). The cognitive dimension includes skills to recognise the problem as difference between the current and the desirable status, and to identify proper actions and steps to be taken to achieve the desirable outcome (OECD, 2012), which makes problem solving skills identifiable as those "cognitive skills required in the information age" (OECD, 2016a.; 1). Problem solving skills, however, are rather malleable, at the very least in the technological dimension: a higher familiarity with the devices, which can be developed regardless of the age, has a positive impact on problem solving.

Problem solving skills is strongly related to numeracy and literacy skills. Despite problem solving skills in technology-rich environments obviously requiring cognitive abilities, there are reasons to treat them separately. Cognitive abilities are usually formed at early age and stable over time. However, the ability to understand a problem in technological environment, solve it, and translate the solution back into the language of technology (mostly computers) requires an upgrade in one's knowledge and skills as technology improves, regardless of the physical age. On the one hand, it takes general cognitive ability to recognize and understand the problem. On the other hand, additional knowledge (or training) is required to succeed. Therefore, we treat general cognitive abilities and problem solving in technology-rich environments separately in our analysis.

The last group of skills we explore are attitudinal or adaptability skill. They represent those non-cognitive skills that reflect a flexible mind-set. Such skills describe personal attitudes, and unlike cognitive skills like literacy or numeracy they are more malleable throughout the lifetime (Kautz et al., 2014). As De Grip et al. (2004) point out, "employability is about employees who are willing and able to be as pro-active as possible [...] to remain attractive for the labour market" (De Grip et al., 2004: 216). We therefore consider the following variables that can proxy for such willingness and ability: readiness to learn, participation in training, and degree of flexibility on the job. We believe that these skills reflect to some extent also willingness to participate in lifelong learning (for importance of lifelong learning see for example Boeren, 2017).

Furthermore, it must be noted that employability "depends on the sectoral intensity of various developments", namely technological, organisational, economic and demographic developments (De Grip et al., 2004: 220). Different sectors are affected by the aforementioned changes in different ways, and this affects employability. The needs of employability therefore are sector-specific. Weinert (2001) has shown that the domain-specific skills and knowledge are important, among others, for employment prospects and the lack thereof can hardly be compensated by general skills or intelligence. However, the sector-specific or profession-specific skills are difficult to measure and they are usually not part of international large-scale assessment projects such as PIAAC. Allen and van der Velden explain that one of the reasons is that there is "no common assessment instrument that allows all different types of professional skills to be measured in a meaningful way for large populations." (Allen and van der Velden, 2013: 358).

III. Data

In order to examine the links suggested by the literature and modelled above we need data that combines the selected areas of peoples working life. OECD's Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) provides the necessary information for our study. The tests measured respondents' competencies and skills, while the background questionnaire mapped their economic status, different aspects of work, participation in formal and informal learning, education, etc. Therefore we consider PIAAC to be the appropriate source of data.

Unlike previous studies, we define employability in a retrospective way. Instead of considering employability in probabilistic terms, as it is common, we choose to define it in an empirical way (as it is sometimes measured as self-assessed ability, e.g. Sora et al., 2010) as the share of person's working life during which she has had a paid job. We believe this new approach better proxies for one's ability to get and maintain a job during the whole working life. By applying certain age limit (discussed to a further detail below), our analysis covers years 1993-2012.

There is a strand of sociological and economic literature that applies life course perspective in studying populations and people's lives. As highlighted by Mayer (2009), life course research has increasingly become interdisciplinary, and combines anthropology, psychology, economics, sociology and others. We acknowledge that life course approach would enrich also employability studies. As Meyer puts it, "a marriage of the new political economy and comparative life course research could be highly productive... But the comparison of only two or three countries and the focus on very specific institutions and policies might prove to be more promising" (2009: 7). We agree with Meyer in that the life-course interdisciplinary approach may provide advancement in studying socio-economic phenomena, including employability. As we do not have longitudinal data and have not followed people's employment history over time, we decided to approximate life-course approach by constructing a retrospective indicator of employability.

Using the PIAAC microdata we construct the employability indicator based on information on: (i) when a respondent finished her studies (and hence, most likely, entered the labour market); (ii) how old she is at the time of interview; and (iii) how many years she has had a paid job in the past. By combining this information we are able to know the length of respondent's working life, regardless of the economic activity status. Finally, having information on number of years spent in paid job we can calculate the share of person's working life that person has had a paid job. We admit that this approach assumes person entering labour force (not necessarily employment!) after finishing her studies. However, we consider it a sustainable assumption that people either take on a job or are searching for one after finishing their studies.

This approach allows us to conduct a more evidence-based analysis on the effectiveness of the different factors that the literature indicates are likely to play a role in shaping one's employability. A "backwards" perspective on employability may also be more effective at capturing the medium-to long-term effects: while the traditional probabilistic approach investigates, for example, the relationship between the current willingness to mobility and the likeliness of employment, our approach takes a broader view on the possible effects of actual mobility in the past 5 years on employability. The fact that the PIAAC dataset is relatively rich in information on trainings, skills and education allows us to link them to the actual, continual ability of persons to get and maintain a paid job.

We use PIAAC's literacy and numeracy test scores as measures of cognitive skills. The literacy test is designed to capture one's ability of "*understanding, evaluating, using and engaging with written texts to participate in society, to achieve one's goals, and to develop one's knowledge and potential*" (OECD, 2012: 20). The test contained 58 tasks. The numeracy test, instead, consisted of 56 items and measured the ability to "*access, use, interpret and communicate mathematical information and ideas, in order to engage in and manage the mathematical demands of a range of situations in adult life*" (OECD, 2012: 34). In addition to numeracy and literacy skills we also

consider problem solving skills. OECD's measure is rather specific and it is formally known as problem solving skills in technologically rich environment (PSTRE). PSTRE is defined as:

"using digital technology, communication tools and networks to acquire and evaluate information, communicate with others and perform practical tasks. The first PIAAC problem-solving survey focuses on the abilities to solve problems for personal, work and civic purposes by setting up appropriate goals and plans, and accessing and making use of information through computers and computer networks" (OECD, 2012: 47).

We use three variables to capture a person's attitudes towards her work and a flexible mindset: readiness to learn, flexibility on the job, and participation in learning activities. Firstly, we include PIAAC's derived index of readiness to learn, build upon six items (whether the respondent (i) relates new ideas into real life, (ii) likes learning new things, (iii) attributes something new, (iv) likes to get to the bottom of difficult things, (v) likes to figure out how different ideas fit together and (vi) looks for additional information for clarity). Secondly, we use the self-assessed measure of the degree of flexibility a person has in performing her job. Thirdly, we consider the number of learning activities the respondent has participated in during the past year. We believe these variables satisfactorily proxy for one's willingness to improve her skills.

In addition to the ones just described we take other variables containing background and demographic information, such as age, gender, education, parent's education, and number of children.

Our purpose is to investigate if and how, controlling for background and demographic characteristics, different skills are related to employability in our novel definition. It must be noted that there are strong reasons to believe that the mechanisms that link certain types of education to skills and subsequently to labour market differ across countries. A recent approach that connects the described concepts together is the Varieties of Capitalism approach, VOC (Hall, 2001; and Amable, 2003), which states that history, culture and legal systems have shaped different types of capitalistic contexts. The authors argue that countries with a particular type of institution tend to develop the complementary institutions, hence allowing for a clear grouping. Hall (2001) distinguished between liberal market economies and coordinated market economies. Amable (2003) considered five types: market-based, social-democratic, continental European, Mediterranean, and Asian. Finally, a whole new stream of authors attempt to apply the VOC approach to post-communist European countries (Feldmann, 2006; Lane and Myant, 2007; Nölke and Vliegthart, 2009; Baboš, 2014).

We argue that the different complementary institutional settings developed by the countries, and especially institutions in the education sector and labour markets, play an important role in the processes that rewards certain types of skills and education more than others. Therefore we cannot expect education and skills such as PSTRE to impact employability in the same way across different varieties of political economic regimes. Selecting specific countries for comparison, however, is no simple task. To start with, the already mentioned diverse and somewhat flexible VOC application and testing by practitioners introduces the first set of issues. Although there is no consensus on which typology explains the labour market processes and outcomes the best, and there are several typologies based on various input factors, the position of selected countries vis-à-vis others is maintained in most cases.

Let us briefly review just few of the typologies. VOC approach by Hall (2001) looks at political economic regimes as continuum with two ideal types, represented by Germany and USA in the real world. Amable used advanced statistical techniques to cluster countries according to the outputs in areas such as vocational education, corporate governance, labour markets, and others. Amable found five groups of countries with distinct institutional settings regarding the education sector and labour markets: anglo-saxon, continental, social-democratic, post-communist, Asian, Mediterranean. In his classification, as well as in Hall and Soskice's book (2001), Germany and USA represent two different types of political economic regimes but in addition to that, Amable

found three other ideal types. Busemeyer and Trampusch (2012) focused particularly on skill formation systems and developed a typology, arguing that the most important characteristic that distinguishes systems apart is the dominant venue of training, be it state, trade unions, markets, or others. Following this logic, Busemeyer and Trampusch based their typology on two distinguishing characteristics: intensity of firm involvement and public commitment in vocational training. The result is a typology with four ideal types:

High involvement of firms and low public commitment leading to “segmentalist skill formation system”, as in Japan.

High involvement of firms and high public commitment leading to “collective skill formation system”, as in Germany.

Low involvement of firms and high public commitment leading to “statist skill formation system”, as for instance in Sweden.

Low involvement of firms and low public commitment leading to “statist skill formation system”, as for instance in the US or Ireland.

Although criteria used to classify countries into different groups are to a certain extent different from Amable, we can see the same countries to be positioned against each other in both typologies. Put alternatively, Sweden, Germany, an Anglo-Saxon country and an Asian country present examples of distinct types, with an additional group of post-communist EU countries in Amable’s typology. We decide to select a representative of each group, following Amable’s classification for the following reasons. Firstly, his classification takes into account more factors and sectors, that are interdependent in real economies and likely to play a role in employability. Narrowing our view just to venue of training would omit too many possible factors that influence person’s performance on the labour markets. Secondly, we would like to include a country from post-communist part of the EU, since these are still very often omitted from empirical analyses, despite being in the EU for more a decade and presenting a considerable part of the EU’s population.

Data limitation was another important issue. Therefore the country selection was partially limited and resulted in the following four representatives of various models of capitalism: nordic welfare-state model Sweden, the post-communist Czech Republic, the Asian corporatist Republic of South Korea and the liberal United Kingdom. The liberal (Hall, 2001) or market-based (Amable, 2003) setting of the UK is characterised by low expenditure on education system, which puts emphasis on general education, but underestimates vocational system. This is likely to have an impact on how labour markets reflects formal education on the one hand and rewards those who are participating in further training and show higher capabilities in problem solving. The Asian type of capitalism instead puts more emphasis on intra-corporation trainings and quality of formal education (Amable, 2003). Compliance with corporatist culture, i.e. attitudinal skills might be therefore appreciated higher by the Korean labour market than other set of skills. The social democratic system is known for rather developed system of trainings and social and family policies. Therefore, the effects of peoples skills on their employability might be less profound, since developed institutions can soften the individual differences. Lastly, the post-communist states are the most difficult to predict, for two reasons. First, they are not part of the most analytical works, whether theoretical or empirical (Hall, 2001; Amable, 2003; Buschemeyer and Trampusch, 2012). Second, scholars focusing on Central Eastern Europe are rather skeptical about the region forming a homogeneous group (Bohle and Greskovits, 2007; Myant and Drahokoupil, 2011; Baboš, 2014). However, there are still few features common to the post-communist states of Central Europe (incl. the Czech Republic). The economic transition in 1990s brought about flexibilisation of the labour market and privatization of many, previously state-owned firms. As noted by Lane, “the initial policy of marketization and privatization was legitimated by a neo-liberal policy. Advisers from the West advocated a transition to an Anglo-American type of capitalism.” The product- and labour markets were the fastest sectors of economy to transform, while the education and skill formation sectors lagged behind. This is

why we expect that formal education would not play a significant role in person's employability, while the problem solving skills along with attitudinal skills will be significant.

Finally, we had to make a choice on whether and how to limit the age of individuals in the analysis. The question is double-folded because there might be different reasons to impose the lower and upper age limits. As for the lower limit, we decided to include only people who are at least 24 years old in order to increase the comparability between individuals. Doing otherwise would have combine together people who started working right after secondary school with those who attended higher education, where the first group has more working years, therefore higher past employability at the same age, not necessarily due to skills. Secondly, imposing the upper age limit means setting the time-frame of our analysis. For the sake of avoiding the years of oil crisis in the west, and the times of the communism and planned economy in Eastern Europe, we set the age limit at 40. This means that our analytical timeframe is about 1993-2012.

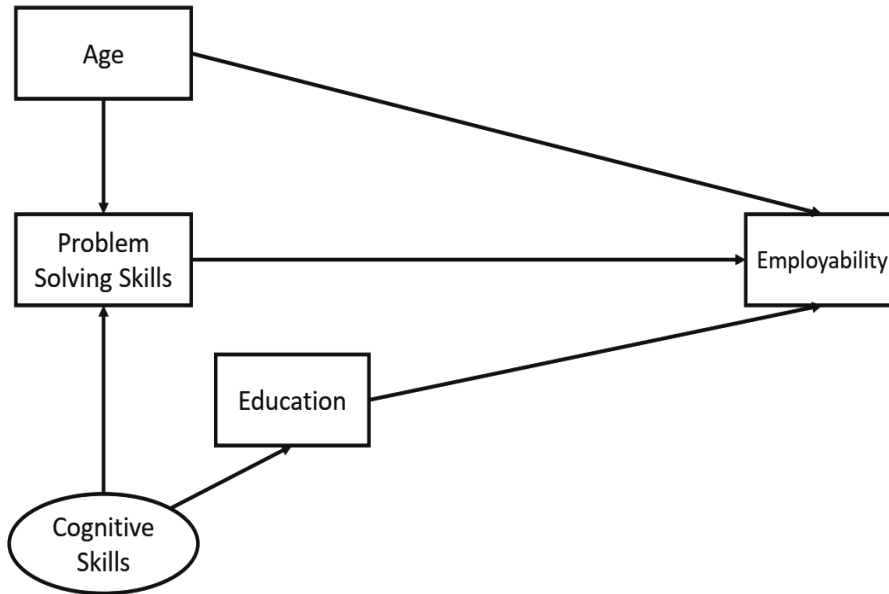
IV. Methodology

This study sets to explore relationships among out of which some are not directly observed, i.e. latent. As illustrated in our conceptual diagram (see below), the relationships we explore include direct and indirect effect which creates a complex, hierarchical structure. Therefore, we apply structural equation modelling (SEM), a method very well suited to estimate the effects in such a structure (Ullman et al., 2003; Kline, 2015).

SEM is a set of several techniques based on general linear models such as regression analysis. Our conceptual model combines one factor analysis and three regression analyses. The advantage of SEM over a set of separate analytical techniques performed step by step is twofold. Firstly, the causal networks of SEM "characterize real-world processes better than simple correlation-based models. Therefore, SEM is more suited for the mathematical modelling of complex processes to serve both theory and practice." (Gefen et al., 2000; p. 4). Secondly, from computational point of view, the analysis is more rigorous and this technique provides "better methodological assessment tool" (Gefen et al., 2000; 5, also in Bollen, 1989; Bullock et al., 1994; and Jöreskog and Sörbom, 1989).

The figure below presents our conceptual diagram and the relationships among the key variables we explore. Arrows are implicating the direction of influence. The diagram thus illustrates how cognitive skills have direct influence on employability, via increasing the problem solving skills and education. On the other hand, we explore also the possibility of a direct relationship between problem solving skills and employability. Attitudinal skills are linked directly to employability in a similar fashion.

Figure 1: Conceptual Diagram



Source: Authors

V. Empirical findings

Before estimating the effects suggested by our model we inspect the descriptive statistics of the key variables (presented in Table 1). Among the four examined countries, people in Sweden and the UK have relatively highest average employability, almost 78%. On the other hand, South Korea has considerably lower level of employability, 65% on average. This results is to a certain extent expected, as the female labour market participation is higher in Sweden and the UK than in South Korea. The two phenomena are related, i.e. if the average employability in one national economy is higher than in the other, than the overall employment rate is higher as well.

Regarding the literacy, numeracy and problem solving tests, Sweden, the Czech Republic and South Korea have very similar mean scores in all three variables. The UK shows consistently lower average score. Although the t-tests show that the difference between the UK mean and other countries means is statistically significant, bearing in mind the scale range we don't consider these differences substantial.

Concerning the attitudinal skills there are not large differences in average scores among the four countries. In order to examine which factors play a role in determining person's employability, we proceed to the results of structural equations estimations.

Table 1: Descriptive Statistics of the Key Variables by Country

		Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Employability	SWE	705	77.66	28.03	0	100
	CZE	1598	73.25	26.43	0	100
	KOR	1509	64.80	29.72	0	100
	UK	1483	77.88	26.26	0	100
Literacy	SWE	766	280.60	58.92	68.70	394.49
	CZE	1697	281.29	37.50	126.81	387.74
	KOR	1646	284.31	32.96	116.75	365.44
	UK	1786	271.15	47.31	114.10	385.74
Numeracy	SWE	766	277.86	64.26	71.05	410.98
	CZE	1697	280.73	41.59	121.86	395.13
	KOR	1646	275.41	36.82	111.73	373.29
	UK	1786	257.86	53.43	56.72	409.32
Problem Solving	SWE	671	301.06	38.02	168.01	397.39
	CZE	1458	288.27	40.77	159.83	471.68
	KOR	1449	285.86	30.72	190.24	382.00
	UK	1563	278.62	38.72	169.85	397.34
Training	SWE	764	1.03	0.90	0	2
	CZE	1691	0.84	0.91	0	2
	KOR	1643	0.90	0.92	0	2
	UK	1781	0.73	0.91	0	2
Flexibility	SWE	590	3.84	1.03	1	5
	CZE	1226	3.78	1.23	1	5
	KOR	1120	3.11	1.20	1	5
	UK	1186	3.18	1.27	1	5
Willingness	SWE	762	4.15	0.77	1	5
	CZE	1696	4.13	0.84	1	5
	KOR	1644	3.36	1.04	1	5
	UK	1782	3.92	0.96	1	5

Source: PIAAC, Authors' calculation

As mentioned, there is a strong theoretical argument claiming that the mechanisms translating education into problem solving skills, and subsequently the problem solving skills into employability work differently across countries and are dependent on policies and institutions. Our analysis therefore treats the selected countries separately and compares the individual level effects across representatives of different welfare and labour market institutions regimes. It is furthermore interesting to observe how the results vary across welfare and labour markets cultures. On the one hand, the variations in results may be an indicator of the processes of accumulation and utilisation of skills being influenced by the mentioned differences. On the other hand, they give ground for advice on labour market policies.

Table 2 presents the structural equations results in a form of unstandardised regression coefficients. The analysis shows that several links suggested by psychological literature hold, and the effect size is rather stable across countries. For instance we see that higher cognitive skills contribute to higher problem solving skills (although not with uniform intensity), and also that problem solving skills deteriorate with physical age. The fact that such results are in line with past empirical research corroborates the validity of our model and of its estimates, which extends to the previously unexplored links.

Table 2: Unstandardised Structural Equation Coefficients (by Country)

		Sweden	Czech	South Korea	United
Employability	Education	0.643*	1.070***	1.939***	0.080
	Problem Solving	0.104***	-0.013	0.032	0.084***
	Age	0.691**	1.238***	0.073	0.189
	Gender (b=female)	2.328	12.614***	4.988**	3.912**
	Children	-0.961	-4.974***	-1.299	-1.538**
	Flexibility	0.840	0.166	1.981**	0.521
	Training	-0.018	1.336	3.272***	1.744**
	Readiness to learn	-1.430	0.593	-0.037	0.174
Problem Solving	Age	-0.533**	-0.851***	-0.992***	-0.883***
	Cognitive skills	0.878***	1.030***	0.890***	0.832***
Education	Cognitive skills	0.035***	0.038***	0.048***	0.043***
N		533	1048	976	1019
BIC		31803.72	62704.77	57913.76	61777.59
CoD		0.953	0.957	0.952	0.960

Note: * - $p > 0.05$

** - $p > 0.01$

*** - $p > 0.001$

Source: PIAAC, Authors' calculation

The main drive of our research is to explore the relationships between education, different types of skills and employability in countries with different labour market institutions. The findings show that the level of education has a positive direct effect on employability in Sweden, the Czech Republic and South Korea, but it does not have statistically significant impact on employability in the United Kingdom. Problem solving skills in technology-rich environments, instead, have an impact on employability in the UK and Sweden, but seem to play no role in the Czech Republic and South Korea. It is interesting to notice how the impact of problem solving skills is the strongest in Sweden, while education's role in Sweden is relatively weak. On the other hand, education plays the central role in Korea, while the problem solving impact is insignificant. Generally, on labour markets we observe what can be described as a trade-off, as countries with a stronger role of education tend to leave less space to problem solving, and vice versa.

An additional set of direct effects were investigated with regard to non-cognitive skills such as readiness to learn, participation in training and flexibility in moving between jobs. Our findings show that the between-job flexibility increases employability only in South Korea. In the other three

countries we found no significant effect of flexibility on persons' employability. In South Korea, furthermore, the amount of training activities a person attended is significantly related to her employability. This factor plays a role also in the UK; however, with only slightly more than half a size. In Sweden and the Czech Republic number of training activities is not significantly related to employability. Lastly, we investigated a link between person's willingness to learn new things and employability. In all of the countries the link is insignificant. This suggests that one's willingness to understand new things does not improve her employability.

The advantage of structural equation model is that it allows us to estimate indirect effects in addition to the direct effects reported in a simple regression model. Table 2 presents the estimated indirect effects of early cognitive skills on employability via education and via problem solving skills.

Table 3: Indirect Effect of Early Cognitive Skills on Employability

	Sweden	Czech Republic	South Korea	United Kingdom
Indirect Path via	0.023*	0.041***	0.093***	0.003
Indirect Path via	0.091***	-0.013	0.028	0.070**
Total Indirect	0.114*	0.041***	0.093***	0.070**

Note: * - $p > 0.05$
 ** - $p > 0.01$
 *** - $p > 0.001$

Source: PIAAC, Authors' calculation

We did not explore a direct link from early cognitive skills to employability for the two reasons described in the sections above. However, this does not mean that the cognitive skills are not influencing employability indirectly, via increased level of education and also higher problem solving skills. The analysis shows that there is an indirect effect in all four countries. Only in Sweden this is exerted via both possible paths and the standardised coefficient amounts to 0.114. In the Czech Republic and South Korea we revealed the indirect effect of cognitive skills via education (0.041 and 0.093, respectively) and in the United Kingdom there is an indirect effect of cognitive skills via increased problem solving skills (0.070).

Lastly we inspect the coefficients of socio-demographic variables. Although these were not a primary objective of our study, the findings illustrate the differences of how various labour market operate. When comparing the effect number of children has on employability we see that the Czech and the UK labour market are "punishing" individuals with children in terms of lowering their employability (this effect is insignificant in Sweden and South Korea). In the Czech Republic the negative effect of having children is more than three times stronger than in the UK. Comparing the gender effect, three of the four examined countries show a lower employability for women than men. Only the social democratic labour market of Sweden does not negatively regard having children, as shown by the insignificant impact of children on employability. On the other hand, having a child in the Czech Republic decreases one's employability by more than 12 percentage points. In South Korea the effect is almost 5 p.p. and in the liberal UK it is slightly under 4 p.p..

Generally we see that labour market institutions indeed function differently. The social democratic labour market of Sweden is the least negative to women and among 2 (of 4) labour markets that do not punish having children in terms of lower employability. On the other hand, the Czech labour market punishes people for having children the most and is also among those that creates relatively

large gender differences. Although these results are not so new or surprising, the next section will discuss their possible reasons and relevance to the research of skills and employability.

VI. Discussion and conclusion

This research investigated relationships between education, various types of skills and employability. By combining different types of skills and exploring the relationships in several countries we positioned our paper between two major debates. Firstly, we built on the research of returns of skills and education to employability on individual level. Secondly, our examination of individual relationships in different labour markets contributes also to institutional tradition in studying employment.

Our findings show that there are indeed different types of skills and they contribute to one's employability in various ways. In line with previous research our analysis confirms that IT and problem solving skills (Kenny et al., 2007; and Clarke, 2008) as well as attitudes and non-cognitive skills (Van Loo et al., 2001; Sanders and De Grip, 2004) increase a person's ability to get and maintain a job. The novelty of our paper is not so much in proving the link that has been suggested and argued for a longer while, rather than in showing the strength of the relationship even when looking at employability in a retrospective way that covers several years or decades of a person's work life. Furthermore, the analysis shows that the role of skills and education varies across countries.

In order to capture and explain this variability we took countries with different institutional setting of their education system, labour markets, social policies, and relationships between firms and state. As a result, we compared different types of capitalist countries. The liberal (Hall, 2001) or market-based (Amable, 2003) setting of the UK is characteristic of low expenditures on education system, which puts emphasis on general education, but underestimates vocational system. This could explain why firms in such setting are rewarding those who are participating in further training and show higher capabilities in problem solving. Furthermore, the UK Labour government (1997-2010) has made of the promotion of skills one of its key policy levers, advertising them as a milestone of economic growth and social inclusion for the deregulated British labour markets. Such governmental emphasis on skills has contributed to their popularity in terms of an employment asset (Payne and Keep, 2011; in OECD, 2015).

The Asian type of capitalism instead puts more emphasis on intra-corporation trainings and quality of formal education (Amable, 2003). This explains a relatively high impact of educational level and also training and flexibility on employability in South Korea. The negative effect found for women might be explained by the fact that women labour market participation is considerably lower in South Korea. In fact, OECD reported that although there is almost no difference in the cognitive abilities between genders (based on PISA scores), the female participation on labour market is low, which contributes to wage dispersion and relative poverty. A higher female participation, instead, would improve social cohesion and well-being. (OECD, 2014a, 2016b). Generally, it appears that employability in South Korea is dependent on compliance with strongly corporative institutions rather than on a person's own problem solving skills.

The Czech Republic, according to our findings, rewards educational level relatively high; however, problem solving does not seem to increase employability. This finding goes against our expectations. Most likely there is still a legacy of post-communism in terms of a highly discriminating labour market, dependent on formal signals and under-developed on social policy (OECD, 2014b). The findings of highly negative effect of having children, considerably lower employability for women (comparing to men) and also highly positive effect of educational level on employability support our argument of post-communist legacy.

Finally, the effects we found in Sweden comply with expectations of social democratic labour market. Due to the “important family services” (Amable, 2003: 175) Swedish labour market institutions do not seem to punish women or people having children by decreasing their employability. Sweden, as a representative of the most developed social policy system and the least dualised labour market, seems to be the only institutional mix that rewards both educational degree and problem solving skills with higher employability.

The present analysis paves the way to further research on the topic of employability in different capitalist regimes. As already mentioned, due to data limitation we were not able to include a continental type of capitalist country (such as Austria or Germany) in the comparison. Furthermore, the decision not to take problem solving test prevented us from including Mediterranean countries. There is then, scope for an extended analysis, provided that more data becomes available. However, we believe that our approach to employability from a lifetime perspective is worth examining, in that it gives more depth to the debate on career management and employability skills or assets.

The most important lessons of our research, we would argue, is that using new type of data and new operationalisation of employability we proved that various sets of skills are rewarded differently, according to labour market conditions and social institutions.

Admittedly, our study is not without limitations and we are not hiding it. Already discussed were data limitations that prevented us from including a continental or Mediterranean country into the analysis. Secondly, several of our indicators are proxies (especially for attitudinal skills) and thus it is possible that future research will bring more precise measurements, and thus more exact estimates. Finally, we recognise that the life course approach we argued for would benefit from longitudinal data. However, we are not aware of any such longitudinal datasets that would measure such a variety of respondents’ skills as PIAAC does, and simultaneously link it to job characteristics and history, and allow for international comparison. Therefore the best we could do is to use retrospective measures and proxy measures.

To conclude, our research shows that employability is indeed “a shared responsibility” of the state and individuals. (De Grip et al., 2004: 215). Adaptability of the latter and mindful policy making of the former are equally important in achieving a more efficient labour market, one that leads to economic growth as well as social cohesion.

Acknowledgements

This work was supported by the Slovak Research and Development Agency under the contract No. APVV-15-0732, project title: “European Union’s Recognition Order and the Small Member States”.

Literature

Allen, J., & van der Velden, R. (2013). Contextual indicators in adult literacy studies: The case of PIAAC. *Handbook of International Large-Scale Assessment: Background, Technical Issues, and Methods of Data Analysis*, 345.

Amable, B. (2003). *The Diversity of Modern Capitalism*. Oxford University Press, New York, US.

Baboš, P. (2014). Varieties of Capitalism, Varieties of Methods: Fitting the Empirical Data and Comparing Old and New Europe. *Ekonomický časopis (Journal of Economics)*, 62(2).

Bohle, D., & Greskovits, B. (2007). Neoliberalism, embedded neoliberalism and neocorporatism: Towards transnational capitalism in Central-Eastern Europe. *West European Politics*, 30(3), 443-466.

Boeren, E. (2017). Understanding adult lifelong learning participation as a layered problem. *Studies in Continuing Education*, 39(2), 161-175.

Bollen, K. A. (1989): *Structural Equations with Latent Variables*. Wiley Publications.

- Bowden, J., Hart, G., King, B., Trigwell, K., & Watts, O. (2000). Generic capabilities of ATN university graduates. *Canberra: Australian Government Department of Education, Training and Youth Affairs*.
- Brunner, M. (2008). No g in education?. *Learning and Individual Differences*, 18(2), 152-165.
- Bullock, H. E., Harlow, L. L., & Mulaik, S. A. (1994). Causation issues in structural equation modeling research. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 1(3), 253-267.
- Busemeyer, M. R., & Trampusch, C. (Eds.). (2012). *The political economy of collective skill formation*. Oxford University Press.
- Clarke, M. (2008). Understanding and managing employability in changing career contexts. *Journal of European Industrial Training*, 32(4), 258-284.
- De Grip, A., Van Loo, J., & Sanders, J. (2004). The industry employability index: Taking account of supply and demand characteristics. *International Labour Review*, 143(3), 211-233.
- Deary, I. J., Whalley, L. J., Lemmon, H., Crawford, J. R., & Starr, J. M. (2000). The stability of individual differences in mental ability from childhood to old age: follow-up of the 1932 Scottish Mental Survey. *Intelligence*, 28(1), 49-55.
- Feldmann, M. (2006). Emerging varieties of capitalism in transition countries: industrial relations and wage bargaining in Estonia and Slovenia. *Comparative political studies*, 39(7), 829-854.
- Gefen, D., Straub, D., & Boudreau, M. C. (2000). Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the association for information systems*, 4(1), 7.
- Gottfredson, L. S. (1997). Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history, and bibliography.
- Hall, P. A. (2001). *Varieties of capitalism: The institutional foundations of comparative advantage*. D. W. Soskice (Ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Humphreys, L. G. (1989). Intelligence: Three kinds of instability and their consequences for policy. *Intelligence*, 193-216.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7: A guide to the program and applications*. Spss.
- Kautz, T., Heckman, J. J., Diris, R., Ter Weel, B., & Borghans, L. (2014). *Fostering and measuring skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success* (No. w20749). National Bureau of Economic Research.
- Kenny, A., Kilmartin, D., & English, R. (2007). Key skills framework: Enhancing employability within a lifelong learning paradigm.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Lane, D. S., & Myant, M. R. (Eds.). (2007). *Varieties of capitalism in post-communist countries* (p. xiv). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Mortensen, E. L., & Kleven, M. (1993). A WAIS longitudinal study of cognitive development during the life span from ages 50 to 70. *Developmental Neuropsychology*, 9(2), 115-130.
- Myant, M., & Drahokoupil, J. (2011). *Transition Economies: Political Economy in Russia, Eastern Europe, and Central Asia*. Wiley.
- Nölke, A., & Vliegenthart, A. (2009). Enlarging the varieties of capitalism: The emergence of dependent market economies in East Central Europe. *World politics*, 61(4), 670-702.
- OECD (2009). PIAAC Problem Solving in Technology-rich Environments: a Conceptual Framework. OECD Education Working Paper No. 36.

- OECD (2012). Literacy, Numeracy and Problem Solving in Technology-rich Environments: Framework for the OECD Survey of Adult Skills. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2014a). OECD Economic Surveys: Korea 2014. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2014b). OECD Economic Surveys: Czech Republic 2014. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2015). Employment and Skills Strategies in England, United Kingdom. OECD Reviews on Local Job Creation. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2016a). Problem Solving in TRE Sample Items. Retrieved from <http://www.oecd.org/site/piaac/Problem%20Solving%20in%20TRE%20Sample%20Items.pdf>. (06.06. 2016).
- OECD (2016b). Better Life Index - Korea. Retrieved from <http://www.oecdbetterlifeindex.org/countries/korea>. (06.06.2016).
- Payne, J., & Keep, E. J. (2011). One step forward, two steps back? Skills policy in England under the coalition government.
- Plassman, B. L., Welsh, K. A., Helms, M., Brandt, J., Page, W. F., & Breitner, J. C. S. (1995). Intelligence and education as predictors of cognitive state in late life A 50-year follow-up. *Neurology*, 45(8), 1446-1450.
- Rindermann, H. (2007). The big g-factor of national cognitive ability. *European Journal of Personality: Published for the European Association of Personality Psychology*, 21(5), 767-787.
- Sanders, J., & De Grip, A. (2004). Training, task flexibility and the employability of low-skilled workers. *International Journal of Manpower*, 25(1), 73-89.
- Sora, B., Caballer, A., & Peiró, J. M. (2010). The consequences of job insecurity for employees: The moderator role of job dependence. *International Labour Review*, 149(1), 59-72.
- Ullman, J. B., Bentler, P. M., & Weiner, I. B. (2003). Handbook of psychology. *Structural Equation Modeling*. John Wiley & Sons, Inc. doi: DOI, 10, 0471264385.
- Van Loo, J., De Grip, A., & De Steur, M. (2001). Skills obsolescence: causes and cures. *International Journal of Manpower*, 22(1/2), 121-138.
- Weinert, F. E. (2001). Concept of competence: A conceptual clarification.

AN UNEXPECTED IMPACT OF THE DEBATE ABOUT REFUGEES IN SLOVAK REPUBLIC

Mario Rodríguez Polo³

Abstract

According to last socio-political events a growing distance between establishment ruling class and democratic basis has become a crucial trend in current Slovakia. Author goes back to 2015 as a triggering moment in the formation of general mistrust towards establishment. The so called “refugee crisis” is understood as a key element in the construction of the complex situation which escalate in 2016 to mass protest and social mobilization. Present paper introduces a quantitative overview on the situation for refugees and foreigners in Slovakia in 2015. The article begins locating the refugees’ debate in the Slovak sociocultural arena. Next, civil society views and main political postures towards refugees are analyzed. The concluding chapter considers demographic and cultural perspective discussing uncertain future trends in relation with current social change.

Keywords

Refugees, Political Discourse, Migration Crisis, NGOs, Slovak Republic

I. Introduction

At the moment of writing this article Slovakia is experiencing a deep political crisis. Several corruptions cases connected to main political figures and the dramatic murder of a journalist - apparently motivated by his investigation on a mafia network reaching State structural areas - motivated a social mobilization articulating the growing distance between popular sectors and ruling actors. Current paper explores this trend back in the year 2015 as a key moment for understanding the rupture between the establishment and its democratic basis. In 2015 the so called “refugee crisis” became the main political debate in the Slovak local arena as it occurred in almost every single state of the European Union. Main figures of Slovak government openly refused any movement towards a constructive solution and defended the continuation of strict and restrictive migration policies. Unexpectedly solidarity initiatives have found a strong support in their communities and a new positive discourse towards refugees has found a way in the public arena.

Expressing discontent towards establishment figures in mass protests and social mobilizations are paradoxically atypical ways of political performance in Slovakia. For example, the region mostly escapes global uprising taken place in 2011 which was the object of study for main contemporary thinkers (Badiou, 2012). A common explanation for this lack of social action is the widespread perception of Central Europe as undergoing a rite of passage, as being between socialism and capitalism, between authoritarianism and democracy (Buchowski, 1996). But the current migration events correspond with a new global reality and its social impact relates to new logics. Modern migration understood as a complex global phenomenon as articulated by Massey et al. (1999)

³ Assistant Professor - Department of Sociology, Andragogy and Cultural Anthropology, Palacký University, Tř. Svobody 26, 779 00 Olomouc, mario.rodriguez@upol.cz

paradoxically is characterized by its transnational character deeply explored by Wimmer and Schiller (2002). Migration interacts and may deeply transform local politics and social views (Janků, 2016). Such is the case of the so called “refugee crisis” as it comprehends the tensions of mobilizing and immobilizing forcers in the limits of the nation-state and beyond. Following lines attempt to analyze the impact of global migration in the Slovak political arena as a key element of its current transformation.

First, the paper will introduce a quantitative overview on the situation for refugees and foreigners in Slovakia in 2015. Next the article locates the refugees’ debate in the Slovak sociocultural arena. Discussion continues with the analysis of civil society views and main political postures towards refugees. The concluding chapter considers demographic and cultural perspective discussing uncertain future trends in relation with current social change.

II. A quantitative overview on the situation for refugees and foreigners in Slovakia in 2015

According to quantitative evidence Slovakia is not a target for refugees and the country is not willing to become one. Since its foundation in 1993, the Slovak Republic has granted asylum to 651 people from a number of 58,121 applications (Kallius et al., 2016).

Slovak Republic experienced an increasing number of applications and kept a moderate but growing number of asylums granted during its first decade of existence. In 2004, asylum trend reached its apex with a number of 11395 applications but the country granted asylum to only 15 people. After the apex experience in 2004 the trend shows a decreasing tendency and it has slowly stabilized at several hundreds of application and around 10 to 15 asylum granted per year.

According to the Ministry of interior in 2015 the number of applications keeps the decreasing trend with a number of 130 and asylum was granted only to 6 people.

Developments in recent months in Europe and the proximity of the refugee’s route may change the pattern. Slovak government opposed to any imposition regarding to acceptance of a concrete number of refugees in their territory but European Union context will probably force the country to increase the number of asylum holders. As previous number of asylum granted were so low any change will probably be perceived as relevant or significant. Despite these considerations and according to the data from the first half of 2015, only 9 asylum applications were submitted related to Afghan nationality and no more than 9 corresponding to Syrians. What seems to be increasing is the number of Syrians coming from Hungary and crossing illegally the Slovak border, with a number of 118 in the first half of 2015. Also the number of placed persons at Police Detention Centers for Aliens has significantly increased from 164 persons in the first half of 2014 to 523 persons in the first half of 2015 (Presidium of the Police, 2015).

Regarding the number of foreigners living in the country and according to the International Organization for Migration (IOM), the Slovak Republic is clearly not a migration destination. Migration through Slovak territory better responds to a transit country given its proximity to more attractive destinations and its relevant condition as a member of the European Union and part of the Schengen Area.

The rate of foreigners living in Slovakia is low. In 2014 foreigners make up 1.4 percent of population but we must also notice that this number was a 7.1% higher than the previous year. The trend is increasing but in moderated total numbers. It is also relevant that the majority of foreigners

living in Slovak territory are coming from neighbouring countries sharing an East-Central European background and clearly not manifesting a relevant cultural distance. 39% of foreigners living in Slovakia belong to close countries such as Czech Republic, Hungary, Poland and Ukraine. Around 20% of foreigners living in the country are citizens of south-eastern European countries (Romania, Bulgaria, Russia and Serbia). A smaller group, less than the 8% of the total number of foreigners, is formed by migrants from Asian countries (Vietnam, China, Korean Republic and Thailand). Asian migrants were one of the few growing migrant groups in the past but this tendency has become really moderate in the present. The IOM also stresses that at least two thirds of the foreigners living in Slovakia are citizens of the European Union. Most of the foreigners are living in urban areas such as Bratislava or Košice what means that migration is almost absent in rural areas. These considerations will be discussed below in trying to understand the negative perception of migrants in Slovak Republic.

III. Locating the refugees debate in the Slovak sociocultural arena

Slovakia has a solid experience in emigration processes and a historical background related to planned immigration under State supervision. During previous political era immigration processes within affinity countries were organized by the State granting protection to refugees from war or as part of exchange and education programs (Baršová and Barša, 2005). Widespread traditional conservative positions, the existence of an inward-looking and rural society and the predominance of a worldview often based in ethnocentric Catholicism transform encountering “others” into a problematic experience for Slovaks. The low rates of foreigners living in the country, their concentration in main urban areas and their cultural proximity establish an illusion of homogeneity. Such a perception is also reinforced by nationalistic discourses, which are not uncommon to most political parties. Slovak nationalist discourse builds its own identity in confrontation with several others: Hungarians; Roma; other Eastern European populations such as Russians or Ukrainians; and even Czechs. Especially in the case of Roma, the attitude of many Slovaks could be briefly resumed in terms of general xenophobia and racism.

Nationalistic discourses and xenophobic opinions are reinforced by a general sentiment of disappointment within the lack of achievements in the living conditions accomplished by joining the European Union. General labour conditions, rising inequalities between different groups, relative poverty standards together with an extremely unequal development of the different regions, consolidated a precarious mass that seems to be part of the public to whom politicians’ discourses are addressed. Some Slovaks found a response to their disappointment in extremist discourses pointing migrants as a direct cause of the weakness of current states providing social protection to labor forces in form of temporal certainties, social benefits or rising incomes.

Recent migration movements across Europe and the humanitarian crisis related to them did not affect Slovak territory in such a dramatic way it did for example in its close neighbor Hungary. Discussions about migration quotas among European Union states and the proximity of the migration route located the question on the focus of media and politicians’ discourses. Even when Slovakia is not part of this route we must emphasize that the main itinerary passes only a few kilometers from the Slovak border which is also remarkably close to the capital city. The corridor established for refugees in order to cross the border of Hungary and Austria through the border localities of Hegyesalom (HU) and Nickelsdorf (AT) is only thirty kilometers from Bratislava. A terrible incident also helped to fix the refugee topic on the Slovak public agenda. Globally publicized incident that cost the life of 70 migrants who suffocated in a freezing truck on an Austrian highway just a few kilometers from the border to Slovakia located the topic of current

migration as a “Slovak issue”. The fact that the truck had Slovak labelling and advertisements created a strong symbolic image with a huge impact in Slovak public sphere. This geographical and symbolic proximity presented to population through the filter of sensationalist media generates an illusion that the migration crowds could enter at any moment in Slovak territory.

Negative perception of migration as a problem and a question of national security are common to the most part of the political spectrum. This position is shared and reinforced by certain media, although some coverage conveying more positive message also took place in some mainstream media. For example, daily SME tends to write in clear opposition to current government. In doing so, the topic of current migration was also used as a way to attack government’s decisions having a positive impact in the public representation of the problem. Also representatives of the state TV, during a live broadcasted roundtable debate, declared explicitly their rejection to any xenophobic discourse and clearly stated their empathy with refugees and expressed their support. But at the same time we observe a growing spiral of negative politicians’ declarations rich in xenophobic and intolerance arguments. Any other position is perceived as risking an enormous political cost. A clear exception is President Andrej Kiska’s discourse on September 7th calling political leaders and society in general to reconsider their extremist position on migration issues (Press, 2015a). Recently, on October 7th Kiska criticized again governmental position towards migrants. The impact of such a call is not clear as main official government figures continues until today opposing any constructive solution together with other European Union members and demonstrations and public actions against refugees keep growing.

Among Slovak population initiatives of anti-islamisation, formed in part by previous existence extremist groups, have also arisen. Several marches and demonstrations have taken place in the capital city showing clear fascist symbols and other extremist motifs.

IV. A constructive view towards refugees: civil society and public engagement

After 1989 civil society was transformed and adapted to the new political situation. Many NGOs and civil society actors depend now days of State or European Union funding. At the same time, they are forced to keep public acceptance in order to ensure successful results for their campaigns. A new civil society after 1989 has partially evolved to certain equilibrium between mainstream acceptance and dependency to State or European Union funding. In such a way, for a part of the Slovak civil society their agency possibilities are limited by the logic of European Union funding. On the other hand, their interactions with home society require public acceptance and understanding of their actions in order to sustain a necessary support among civil society basis. The reality is that civil society has not a tradition distancing itself from State policies or mainstream media. Also the facts that the number of foreigners is so low and the number of asylum holders is almost non-existent do not impulse a real and solid response from part of civil society or even Academia. Even though on June 16th consortium of non-governmental organizations requested in a formal letter to Prime Minister Robert Fico for support European Migration Agenda and to protect the legal entry of asylum seekers into the country. On the other hand, there are some NGOs and research think tanks that are opposing the governmental policies, speaking against xenophobia and calling for respecting the EU quotas. But still the presence of NGO’s involved in the refugee question is relatively moderate. For example, Člověk v Ohrožení, one of the most relevant NGO in Czech and Slovak Republic, is taking part in different activities helping refugees. They are present in the field in Serbia and Croatia where they distribute humanitarian aid and actively collaborate with volunteers and local NGOs. They have also initiated a campaign fund but all their activities were attentively discreet keeping a safe distance from the public debate (Press, 2015b).

A very different case is the one related to spontaneous public engagement and other informal initiatives helping refugees follow grass-root logic. Those initiatives have arisen mainly in urban areas and are organized through informal interaction under the potentiality of social networks –

mainly through Facebook groups and events. Examples of such initiatives are several collection campaigns of clothes, hygienic materials and food, which makes a real help for refugees. These campaigns were carried out by people connected to an emerging culture in Bratislava of street festivals and public events, such as farmer markets or food festivities. Through their contacts and an already existent community of people involved in municipal initiatives they accomplished the very few public initiatives positive to refugees. These first steps of these campaigns lead to a network of volunteers transporting the aid to the places where it was needed. These events connected a very small part of the population with the migration reality, making a rupture with establishment's posture. Unexpectedly the initiatives have found a strong support in their communities and a new positive discourse has found a way in the public arena. A remarkable example of such an initiative is the so called *Výzva k ľudskosti - A Plea for Humanity* (Press, 2015c). The initiative is putting together efforts - of previously unrelated people - collecting funds, material aid and clothes or offering their free time as volunteers. Almost 12000 people have already signed their call for a more human approach to current migration.

V. Approaching the refugees debate from the political arena

First, it is important to notice the lack of a previous discussion on migration issues as a hot topic in the political and public debate in Slovakia. The country was mainly involved in emigration processes which were not a productive topic for political debate neither for mainstream media. Long tradition of emigration is generally accepted by Slovaks who understand their peripheral position and are conscious about economic differences between their country and other Western countries. Temporal and discontinuous migration of Slovaks to Czech Republic, Austria, Germany or Great Britain is extremely common and long term migration to Canada or the United States of America is a reality for many Slovak families. But as was stated beyond, those processes do not have a repercussion on the public arena. The only debate closer to the confrontation with a multicultural reality in Slovakia has been for years the integration of Roma minority. In last decade, perhaps only the outward labor migration of Roma from Slovakia to United Kingdom or Canada was discussed as phenomenon in media and it was framed in interactions between Roma and non-Roma population. Slovakia was certainly not conceived as a destination country. This topic is perceived widely in very negative terms and it is not uncommon that politicians make use of xenophobic discourses as a populist strategy.

Last migration developments across European continent were perceived at the beginning as a foreign problem to Slovaks. Dramatic events on the sea did not generate special empathy in public opinion and questions about managing the increasing number of asylum seekers were perceived as a problem for those countries which are consider target countries. Slovakia is not a target for refugees, neither a potential transit area for them. But two facts located the topic on the public arena: a) The discussion on quotas for distributing asylum-seekers; b) the proximity of the migrant route close to the Slovak border.

There is, so to speak, a consensus across the entire political spectrum about the migration and refugee issues. In the parliamentary debate on June 25, all political parties expressed their disagreement with the European Commission policies adopting an extensive resolution through which they rejected the quota system. However, they expressed in the text their "deep concern and regret over the tragic situation of migrants in the Mediterranean area". They also condemned the abuse of the migration topic to stir up tensions, racism and xenophobia and emphasized the need of solidarity with EU member states when solving the current situation and declared the "readiness of Slovakia to help solving this humanitarian crisis", insisting on the voluntary principle. The resolution was supported by 125 MPs (150 members). However, despite these official declarations about solidarity, the discussion and public statement of politicians in media continue to be even more xenophobic.

Opposition politicians also often expressed their disagreement with quotas, with Ján Figel', chair of the Christian Democratic Movement (KDH), saying that Slovakia should provide cooperation and assistance within its asylum procedures capabilities, gradually accepting only refugees who qualify for asylum. The centre-right Most-Híd opposition party also does not consider quotas to be a solution and supports bilateral "negotiations" with refugees' countries of origin. Self-declared right-liberal Solidarity and Responsibility (SaS) agreed that the issue of mandatory quotas for refugee relocation should be taken to the European Union General Court as announced by Robert Fico, from social democratic Smer-SD and currently heading the government.

The Slovak government entered the European arena as one of the biggest opponents to mandatory quotas first and to any solidarity plan with migrants later on. In the national arena the European Union search for solutions to the humanitarian tragedy was introduced as an imposition threatening Slovak sovereignty. In several moments main figures of Slovak government openly refused any movement towards a constructive solution and defended the continuation of strict and restrictive migration policies. Their declarations could be easily described as xenophobic and disrespectful with other member states. Politicians' comments and argumentations in journals and newspapers were on the limits of hate speech creating an environment of disagreement and stress in sectors of society positive to refugees and encouraging xenophobic paranoia in other sectors of society. Negative stereotypes and racist prejudices about different cultures became part of the official discourse together with a probable voluntary unawareness of the differences between forced and economic migration, asylum seekers or the rejection to recognize the cultural diversity among migrants. The understanding of this period of humanitarian crisis was blurred by the promotion of an image of fear among population transforming refugees in an imaginary monster threatening Slovak values and culture. Refugees were not only perceived as a hazard for Slovak culture, understood in terms of Catholic homogeneity, but also as a destabilizing factor for national economy. The religious argument was shamefully manifested by the government intention to exclusively accept Christian refugees from Syria because "there are no mosques in Slovakia." Economic argument proved to be a solid narrative in a country that understood itself as having clear economic limitations. The fear to a potential deterioration of labor conditions merged with other anti-migration discourses. Both arguments obtained important support in precarious masses and soon public demonstrations and marches against Islam and refugees arose in public spaces. Media played an ambiguous role in this debate. Media plurality and potential diverse perspectives are in the Slovak arena mostly related to political affinities. Those affinities established the approaches to refugees following a utilitarian logic. Some media channels talk in favour of refugees just as a consequence of their continuous opposition to Fico's government. It is remarkable the already mentioned President's discourses calling for more rational and humanitarian postures and trying to take the discourse of migration out of the local political game. Also it is important to notice efforts from Academia members to deconstruct migration myths and misunderstandings through blogs, articles in newspapers and endless discussions in social networks.

The fear to the proximity of the migration route came to its apex when the Slovak government – based on a bilateral agreement signed in July 2015 with the Austrian ministry of Interior - agreed to temporarily house in the town of Gabčíkovo near the Hungarian border around 500 refugees in a location near the Hungarian border, Gabčíkovo. Affected refugees were extremely disappointed and not willing to go to an unfriendly country. Light incidents expressing refugees discomfort occurred generating a disproportionate reaction by Slovak authorities. A referendum took place in the locality of Gabčíkovo showing the opposition of the 97 percent of the votes against the replacement of refugees to their town. Once again a march against "Islamisation" took place the following days with at least thousand protesters. Populist and far-right, fascist Ľudová strana Naše Slovensko (People's Party Our Slovakia – with relatively new party which leader Marian Kotleba was at that moment recently elected Governor of self-governing Banská Bystrica region) promotes such protests and probably consolidates through them its basis in preparation to coming elections. Utilitarian use of the current migration situation is a key question for all political parties in a period

previous to elections. So far, most of them are taking a negative position towards migration. Over this time near 350 refugees have been already accommodated in Gabčíkovo and as radio coverage recently has pointed out, the fear of the local inhabitants has been dispersed as refugees did not cause any change in locals daily routine.

VI. Conclusions

Current demographic trends in Slovakia are not completely different from those in other European countries showing a potential problem for their economic stability as their populations are growing older. This is a well-known argument in favour of migration. Migrants, who are mostly in “productive age”, are often presented as a solution for population ageing. Arguments in favour of migration have emerged pointing out to the sustainability of social security systems and labour market on the inflow of human capital from abroad. The problem is if such argumentation could transform migration into a social benefit in a country in which government is clearly opposing any immigration pattern and its public space is constantly splashed by xenophobic actions and violent discourses against non-clearly-ethnic Slovaks. For a real consideration of a positive demographic change in Slovakia as a consequence of a growing migration trend, structural integration policies should become more flexible and welcoming. So far migration policies have been focused on restrictive controls before and after migrants’ arrival. At the same time the low numbers of asylum applications open questions about how do these procedures are taking into practices and where is the origin of such a low number. Are refugees just not willing to get to Slovakia or practice difficult their applications? In a similar way society should also transform itself building a minimal tolerant environment to be able to consider the real possibility that any foreigner will stay in the country and not try to move forward to more attractive locations.

Integration policies in Slovakia consider certain facilities for high qualified migrants, and for those having particularly needed professions. These facilities are understood in special residence permits and in a more agile procedure for its application. This fact could suppose an opportunity for some of the migrants coming these days to Europe and a great benefit for the country.

The majoritarian imposition of a homogenous public space could be challenged in a positive way by the existence of a bigger number of migrants. Obviously clear risks are also connected to this idea. The wrong perception that Slovakia is a country for Slovaks could only be healthily put under question with a multicultural reality *de facto*. A positive outcome of such an experience could have a positive impact in relations and power position of minorities and other ethnic populations living in Slovakia. Acceptance of European Union solidarity principles towards refugees and a slightly different understanding of the own Slovak past, acknowledging the important role of migration in their culture and their own migrant and even refugee backgrounds, could be an interesting vaccination against already emerging intolerance in the country.

Literture

- Badiou, A. (2012). *The rebirth of history: Times of riots and uprisings*. Verso Books.
- Baršová, A., & Barša, P. (2005). Přistěhovalectví a liberální stát. *Imigrační a integrační politiky v USA*.
- Buchowski, M. (1996). The shifting meanings of civil and civic society in Poland. *Civil society: Challenging western models*, 79-98.
- Janků, K. S. (2016). Moderní migrace. Stěhování se zvláštním významem. *Sociální studia/Social Studies*, 3(1).

Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., & Pellegrino, A. (1999). *Worlds in Motion: Understanding International Migration at the End of the Millennium: Understanding International Migration at the End of the Millennium*. Clarendon Press.

Kallius, A., Monterescu, D., & Rajaram, P. K. (2016). Immobilizing mobility: Border ethnography, illiberal democracy, and the politics of the “refugee crisis” in Hungary. *American Ethnologist*, 43(1), 25-37.

Presidium of the Police. (2015). Force Bureau of Border and Alien Police – Statistical Overview of Legal and Illegal Migration in the Slovak Republic. Retrieved from http://www.minv.sk/swift_data/source/policia/hranicna_a_cudzinecka_policia/rocnky/rok_2015/Se_miannual_Statistical_Overview_of_Legal%20and_Illegal_Migration_in_the_Slovak_Republic_2015.pdf. (14.10.2015).

Press. (2015a). Andrej Kiska President of the Slovak Republic – Attitude to refugees will define the heart and soul of Slovakia. Retrieved from <https://www.prezident.sk/en/article/vyhlasenie-prezidenta-kisku-k-teme-utecencov>. (14.10.2015).

Press. (2015b.) Človek v ohrození – Pomáhame ľuďom na úteku. Retrieved from <http://www.clovekvohrozeni.sk/sk/spravy/aktualne/1573-clovek-v-ohrozeni-vyhlasuje-zbierku-na-pomoc-ludom-na-uteku>. (14.10.2015).

Press. (2015c). Výzva k ľudskosti. Retrieved from <http://www.vyzvakludskosti.sk>. (14.10.2015).

Wimmer, A., & Glick Schiller, N. (2002). Methodological nationalism and beyond: nation–state building, migration and the social sciences. *Global networks*, 2(4), 301-334.

CHANGE IN THE SOCIAL ASSISTENCE SYSTEM AND ITS IMPACT ON ACTIVATION ALLOWANCE PROVISION IN SLOVAKIA

Daniel Škobla⁷, Gábor Csomor⁸, Jarmila Filadelfiová⁹

Abstract

The reform of the assistance in material need in Slovakia has demonstrated a marked tendency towards a more "workfare" type of benefit system. Under "workfare," recipients have to meet certain participation requirements to continue to receive their welfare benefits. These requirements are a combination of activities that are intended to improve the recipient's job prospects and to generate a "net contribution" to society from welfare recipients. Despite a significant drop in the number of the assistance in material need recipients and a decline in unemployment rate based on statistical data, we cannot conclude that there is a direct causality between these trends and changes in the system of the assistance. Testimonies from in-depth interviews with stakeholders in districts indicate that the inclusion of recipients of assistance in material need in the labour market was only mildly successful. Fieldwork has also shown that the obligation to work for the benefit in material need has a "punitive" character. The fieldwork also showed that there are barriers and obstacles that prevent better results regarding the return of the long-term unemployed into the labour market due to a workfare design that was focused only on work integration e.g. strengthening of skills, work habits and motivation to work and does not consistently incorporate other forms of social integration support.

Keywords

Social Assistance System, Activation Allowance, Housing Allowance, Roma, Slovakia

I. Úvod

Boj proti chudobe a sociálna politika v tomto kontexte tradične spočíva na dvoch veľkých pilieroch, ktorými sú finančné dávky a sociálne služby. Tieto dva piliere sú však dopĺňané aktivitami smerom k vzdelávaciemu systému a k trhu práce s cieľom tvorby opatrení, ktoré pôsobia preventívne. Približne v poslednom desaťročí možno pozorovať určitú zmenu v charaktere sociálnych politík v oblasti boja proti chudobe a sociálnemu vylúčeniu, ktorý sa dá nazvať ako *priklon k aktivácii*.

⁷ Ústav etnológie a sociálnej antropológie SAV, Klemensova 19, 813 64 Bratislava, Slovenská republika
daniel.skobla@savba.sk

⁸ Inštitút pre výskum práce a rodiny, Župné námestie č. 5-6, 812 41 Bratislava, Slovenská republika
Gabor.Csomor@ivpr.gov.sk

⁹ Inštitút pre výskum práce a rodiny, Župné námestie č. 5-6, 812 41 Bratislava, Slovenská republika
Gabor.Csomor@ivpr.gov.sk

Aktivácia predstavuje zmenu opatrení sociálnej ochrany a politík trhu práce smerom k intenzívnejšej zainteresovanosti klientov sociálnych politík na riešení ich vlastnej sociálnej situácie. Z toho vyplýva zároveň posun k zvýšeniu šancí klientov plnohodnotne participovať na trhu práce, ale aj na iných dimenziách života spoločnosti. „Aktívne“ politiky sú vnímané ako opozitum ku tzv. „pasívnym“ politikám, ktoré sú charakteristické poskytovaním transferov a služieb bez požiadavky reciprocity.

Aktivácia v sociálnej politike sa stala jednou z kľúčových tém v podmienkach SR, kde sa počas transformačného obdobia objavovala s rôznou intenzitou a v rôznych kontextoch. Vo všeobecnosti sú aktivačnými stratégiami v rámci sociálnej politiky tieto programy: opatrenia podmieňujúce vyplatenie sociálnych dávok vykonávaním určitej aktivity (tzv. workfare prístup), opatrenia podporujúce prechod zo systému sociálnych dávok na trh práce (tzv. welfare-to-work prístup) a širší diapazón aktívnych politík trhu práce (Kildal, 2000; Clasen a Clegg, 2007).

Aktívne politiky trhu práce v širšom slova zmysle sú zamerané na zvyšovanie kompetencií a predpokladov úspechu na trhu práce. (Filadelfiová et. al. 2006 a 2012) Stratégie podpory prechodu z dávok k práci (*welfare-to-work*) sa orientujú na motivačné štruktúry vytvárané systémom sociálnych dávok, daňovým systémom a charakteristikami trhu práce. Workfare programy predstavujú zase špecifickú formu politiky charakteristickú určitým inštitucionálnym dizajnom a organizáciou, a sú to „programy alebo schémy, ktoré od ľudí vyžadujú, aby si odpracovali dávku sociálnej pomoci“ (Lodemel a Trickey, 2001). Ústretovosť politických aktérov voči podmieneným formám sociálnej pomoci je sýtená najmä moralizujúcim diskurzom o príčinách a konzekvenciách chudoby.

Na Slovensku sa reformy sociálneho systému, ktoré sa dajú charakterizovať príklonom k workfare princípom, začali realizovať postupne od roku 2003, a to zákonom č. 599/2003 Z. z. o pomoci v hmotnej núdzi. Ten oddelil finančnú pomoc ľuďom bez príjmu alebo s príjmom pod hranicou životného minima od systému pomoci v sociálnej núdzi. Nová dávka v hmotnej núdzi sa stala vnútorne štruktúrovanou a obsahovala viacero príspevkov, ktoré sledovali rôzne ciele. Dôležitým doplnkom základnej sumy sa stal aktivačný príspevok, ktorý mal: „motivovať občana v hmotnej núdzi, aby sa aktívne spolupodieľal na riešení sociálnej situácie seba a osôb s ním spoločne posudzovaných, čo znamená, aby si aktívne hľadal uplatnenie na trhu práce, zvyšoval si kvalifikáciu a zručnosti, vykonával práce v prospech obce alebo dobrovoľnícke práce.“ Étos „workfare“ tu bol zreteľný najmä v rámci podmienenosti príspevku: aktivačný príspevok bol súčasťou systému poskytovania minimálneho príjmu, ale poskytoval sa len v prípade odpracovania určitej práce alebo zapojenia sa do iných nástrojov aktívnej politiky trhu práce. Úroveň základnej dávky bola nastavená tak (nízko), aby výška príspevku bola dostatočnou motiváciou na doplnenie príjmu aktivačným príspevkom.

Tento charakter nastavenia systému pomoci v hmotnej núdzi pretrval až do súčasnosti. Zároveň môžeme pozorovať, najmä so zmenami v zákone 417/2013 Z. z., ďalšie posilňovanie étosu „workfare“ prístupu, najmä v súvislosti s podmienenosťou nároku na základnú časť dávky v hmotnej núdzi povinnosťou zúčastniť sa v rozsahu 32 hodín mesačne prác, ktoré majú charakter verejnoprospešných prác.

II. Metodológia

Kvantitatívny výskum spočíval v analýze dostupných štatistických zdrojov z databáz Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny (ÚPSVaR) a zameral sa na popisanie a analýzu trendov od roku 2014, kedy vstúpila nová zákonná úprava do platnosti. Využívali sme predovšetkým ako hlavné zdroje dát štatistiky nezamestnanosti a štatistiky sociálnych vecí. Popri týchto dvoch hlavných

zdrojoch dát sa pre kvantitatívnu analýzu na doplnenie využívali tiež databázy Štatistického úradu SR (išlo o databázu Slovstat a DataCube). V ojedinelých prípadoch sme využívali aj údaje na vyžiadanie z Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny (MPSVR SR), ak sa požadované triedenie v dostupných štatistických výstupoch neuvádzalo. Pri analýzach sme sa zamerali na obdobie január 2013 až máj 2016. Takýto výsek z časového radu umožnil presne sledovať pohyby v počtoch poberateľov jednotlivých dávok a príspevkov v hmotnej núdzi tesne pred i po implementácii legislatívnych zmien.

Podľa prijatých kritérií, ktoré spočívali v kombinácii vysokého podielu dlhodobo nezamestnaných a geografickej periférnosti na jednej strane a dopravnej dostupnosti na strane druhej, sa vytvorila vzorka šiestich okresov pre kvalitatívny výskum: Dunajská Streda, Komárno, Levice, Nové Zámky, Trebišov, Krupina. V týchto okresoch výskumný tím navštívil vybrané obce a príslušné úrady práce, sociálnych vecí a rodiny (ÚPSVaR), kde sa uskutočnili hĺbkové rozhovory s pracovníkmi a pracovníčkami – individuálne alebo skupinové. Všetci členovia výskumného tímu mali zároveň predchádzajúce skúsenosti s problematikou sociálneho vylúčenia a rómskej marginalizácie, čo umožnilo analyticky zužitkovať aj predchádzajúce poznatky. Rozhovory sa uskutočnili tak, aby sa nezabudlo na hlavnú líniu výskumných otázok, a zároveň aby respondenti mali dostatočnú príležitosť vyjadriť vlastné názory. Rozhovory spravidla trvali jednu až dve hodiny. Súčasťou terénnej práce bola na konci pracovného dňa spravidla hodinová diskusia v tíme, ktorá slúžila na porovnanie individuálnych pozorovaní a názorov a umožnila konfrontovať rôznorodé perspektívy.

III. Pomoc v hmotnej núdzi a aktivácia. Trendy po roku 2014 vo svetle kvantitatívnych dát

Pomoc v hmotnej núdzi je systém, ktorý je určený na zabezpečenie základných životných podmienok pre domácnosti, ktorých príjem nepresiahne životné minimum. Tento systém sa skladá zo siedmich rôznych príspevkov a dávok vrátane príspevku na bývanie a aktivačného príspevku, pričom každý z nich má špecifické podmienky.¹⁰

V súlade so všeobecným hospodárskym rastom vykazuje počet poberateľov, ktorí dostali aspoň jednu dávku alebo príspevok v systéme PvHN, v sledovanom období na Slovensku stály pokles. Počet poberateľov PvHN sa v období od januára 2013 do mája 2016 znížil o 42 % (zo 185 000 na 112 000).¹¹ Tento klesajúci trend koreluje s poklesom počtu nezamestnaných hoci – najmä ak si všimneme dĺžku obdobia nezamestnanosti – nezamestnanosť klesá pomalším tempom. Konkrétne celkový počet nezamestnaných sa znížil o 31 %, počet dlhodobo nezamestnaných (nad 12 mesiacov) o 28 % a počet veľmi dlhodobo nezamestnaných (viac ako 24 mesiacov) len o 22 %.¹² Jedným z dôvodov je to, že registrovaná nezamestnanosť zahŕňa širší okruh ľudí než populáciu v PvHN; teda v podstate každého, kto hľadá prácu, bez ohľadu na úroveň príjmov. Ďalším dôvodom je, že s rastúcou dĺžkou nezamestnanosti je uchádzačom o zamestnanie zvyčajne stále ťažšie vrátiť sa na trh práce. Stále menej strmé krivky počtu nezamestnaných triedené podľa dĺžky obdobia nezamestnanosti v grafe č. 1 demonštrujú tento dobre známy jav.

Kľúčovou novinkou reformy v roku 2014 bolo, že poberatelia dávky v hmotnej núdzi (DvHN) musia prijať ponúknutú účasť v menších obecných službách v rozsahu aspoň 32 hodín mesačne. Ak tak neurobia, teda ak odmietnu ponuku alebo neodpracujú stanovený počet hodín, čelia sankcii a dávka v HN sa im zníži (o 61,60 EUR). Hoci v súčasnosti nemáme vo verejne dostupných

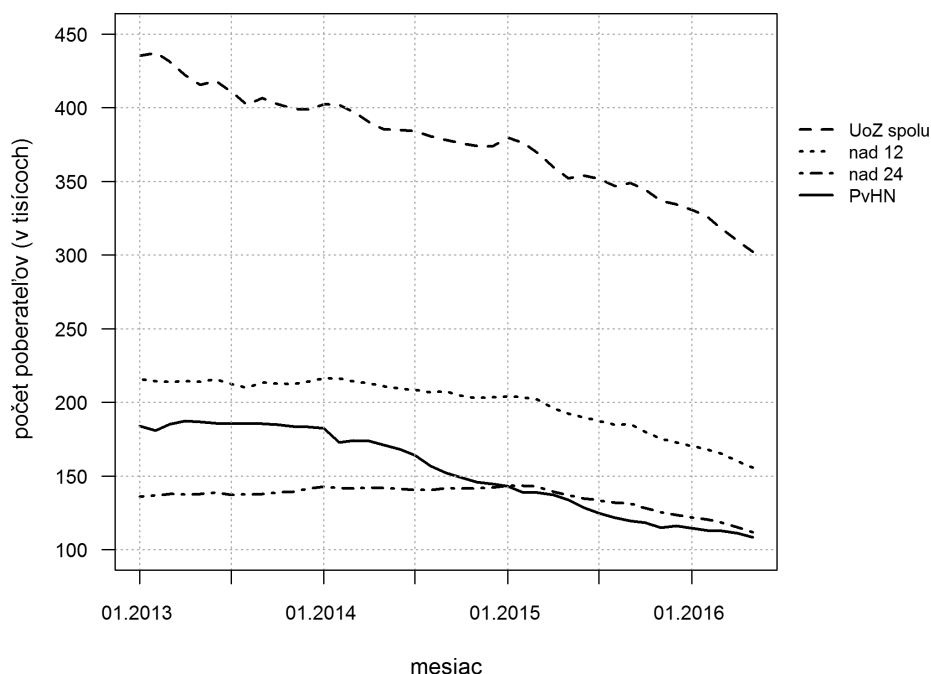
¹⁰ Ďalšie dávky a príspevky v systéme PvHN sú: ochranný príspevok, príspevok na nezaopatrené deti, osobitný príspevok a jednorazová dávka.

¹¹ Pokles v číslach PvHN by bol ešte výraznejší, ak by sme sú v nich zahŕňali iba aktívnu populáciu, t. j. poberateľov PvHN, ktorí sú tiež uchádzačmi o zamestnanie (UoZ).

¹² Pre meranie nezamestnanosti používame údaje ÚPSVaR o počte UoZ a mierach nezamestnanosti. Pripomeňme, že tieto administratívne čísla sú o niečo nižšie (o 0,8 percentuálnych bodov v priemere), ale významne sa nelíšia od tých, ktoré boli pre dané obdobie pozorované vo výberovom zisťovaní pracovných síl (VZPS).

štatistikách k dispozícii údaje o celkovom počte poberateľov, ktorí si majú dávku odpracovať, máme ale informácie o počte poberateľov, ktorí dostali zníženú dávku. Podľa registra ÚPSVaR sankcie postihujú zhruba 4 000 poberateľov každý mesiac. Je potrebné poznamenať, že skutočný počet osôb, ktoré sa stávajú subjektom týchto sankcií, je pravdepodobne ešte vyšší, pretože v databáze ÚPSVaR stále zostávajú ľudia, ktorým sa vypláca nejaká dávka alebo príspevok v systéme PvHN aj po tom, čo im bola znížená základná DvHN. Naopak tí klienti, ktorí dostávali iba DvHN a prišli o ňu v dôsledku sankcie, nie sú naďalej vedení v evidencii a prestanú z pohľadu štátu existovať ako „klienti v hmotnej núdzi“.

Graf č. 1: Počet poberateľov v systéme PvHN a počet UoZ podľa dĺžky trvania nezamestnanosti (01. 2013 – 05. 2016)



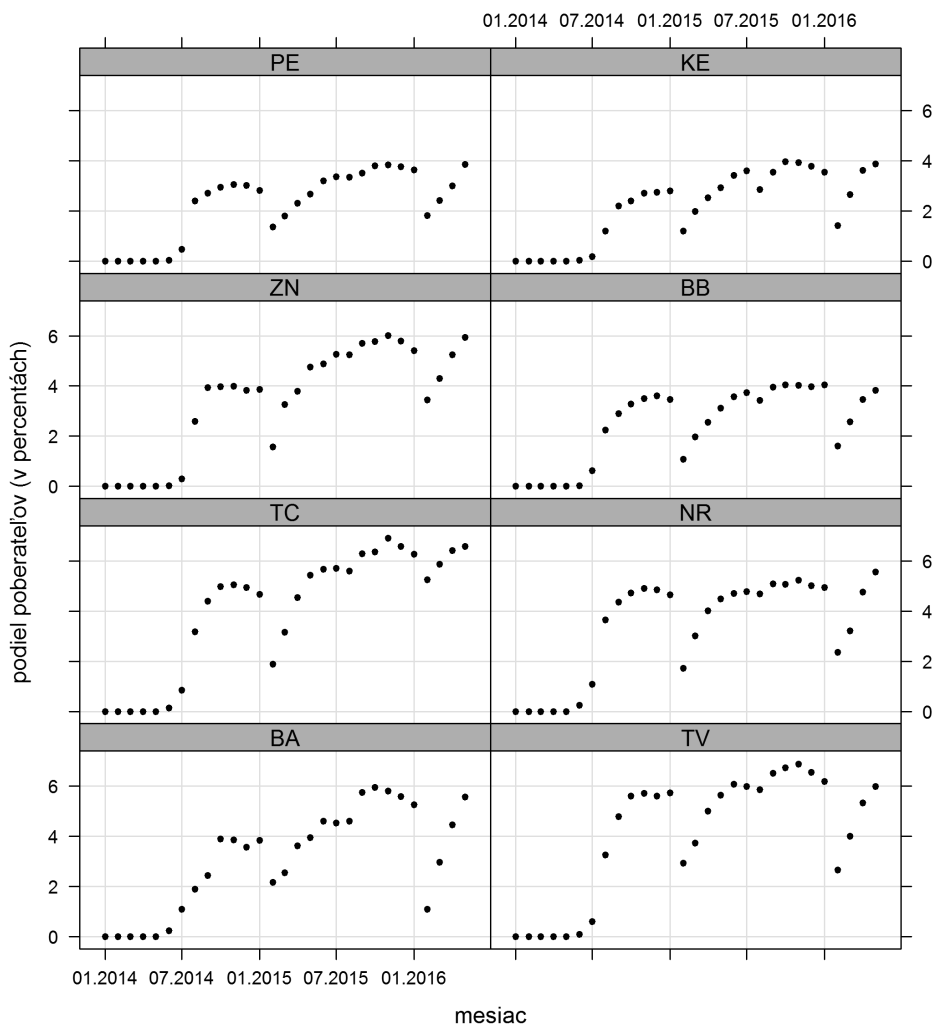
Zdroj: ÚPSVaR (2018).

Legenda: UoZ spolu = všetci UoZ vrátane tých, ktorých doba trvania nezamestnanosti je menej ako 12 mesiacov; Nad 12 = UoZ, ktorých doba trvania nezamestnanosti je viac ako 12 mesiacov; Nad 24 = UoZ, ktorých doba trvania nezamestnanosti je viac ako 24 mesiacov; PvHN = poberatelia Pomoci v hmotnej núdzi.

Graf č.2 ukazuje podiel poberateľov so zníženou dávkou v HN podľa regiónov. Za povšimnutie stoja šesťmesačné krivky, ktoré sa v porovnávaných regiónoch pravidelne opakujú. Krivky sa začínajú v januári 2014, keď bola požiadavka na odpracovanie zavedená, následne stúpali na vrchol a o šesť mesiacov neskôr, v auguste opäť klesli na počiatočnú úroveň. Potom opäť narastali a padli dolu vo februári. Ďalšia zaujímavá vec, ktorú ukazuje graf je, že podiel poberateľov so zníženou dávkou nikdy neprekročil 4 % v Košickom, Prešovskom a Banskobystrickom kraji (ďalej len „tri východné regióny“), kým v ostatných krajoch niekedy dosiahol aj 6 %. Inými slovami: zdá sa, že ľudia na západnom Slovensku vo väčšej miere odmietajú pracovnú ponuku ako ľudia na východe

(približne v miere 4 ku 6). Dôvody môžu byť rôzne. Jedno možné vysvetlenie je, že poberatelia v prosperujúcejších západných regiónoch majú viac možností na zárobkovú činnosť v neformálnej ekonomike než poberatelia na východe, preto si môžu viac dovoliť podrobiť sa sankciám zníženia dávky. Druhé možné vysvetlenie, ktoré je komplementárne a korešponduje aj zisteniami z terénneho výskumu spočíva v tom, že vo východoslovenských krajoch je vyšší počet osôb v systéme PvHN rómskej národnosti, a tí majú menej príležitostí na zárobkovú činnosť v neformálnej ekonomike, preto si nemôžu dovoliť odmietnuť ponuku na odpracovanie dávky.

Graf č. 2: Podiel poberateľov so zníženou dávkou v HN v krajoch** (01. 2013 – 05. 2016)



Zdroj: MPSVR

**Zníženie dávky za 1 až 5 členov domácnosti.

Príspevok na bývanie predstavuje významnú časť nárokovateľného príjmu pre ľudí v hmotnej núdzi.¹³ Príspevok je určený na zníženie nákladov spojených s bývaním a bol dlho kritizovaný za nízku mieru pokrytia. (Kusá, 2011; Kusá, 2014; Gerbery a Kusá, 2009) Jeden dôležitý dôvod pre nízku mieru pokrytia sú rôzne obmedzujúce podmienky (ako napr. vysporiadanie pozemkov, nájomná zmluva, alebo pravidelné uhrádzanie splátok či platieb), ktoré musia žiadatelia splniť okrem testu príjmov, ak chcú poberať príspevok. Kvôli absencii významnejších zmien v tomto ohľade sa miera pokrytia príspevku zlepšila v sledovanom období iba málo. Porovnanie podielu poberateľov PnB z celku poberateľov PvHN za roky 2013 – 2016 ukázalo mierny nárast (cca o 6 percentuálnych bodov), ale miera pokrytia je stále nižšia ako 50 %, čo znamená, že každá druhá domácnosť v hmotnej núdzi nemá prístup k príspevku na bývanie (Tabuľka č. 1). V roku 2015 napríklad tento problém ovplyvnil priemerne 65 tisíc domácností, čo je približne 135 tisíc spoločne posudzovaných osôb vrátane detí.¹⁴

Tabuľka č. 1: Podiel poberateľov príspevku na bývanie na celkovom počte poberateľov pomoci v hmotnej núdzi (v %)

	2013	2014	2015	2016 (do mája)
Príspevok na bývanie	42,7	44,6	48,5	48,6

Zdroj: ÚPSVaR (2018)

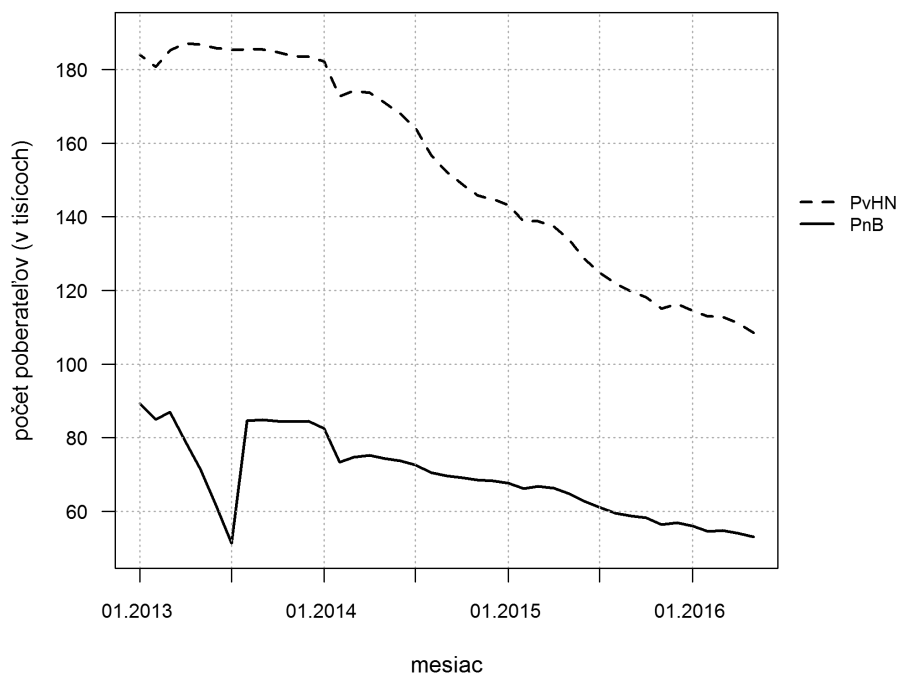
Čo sa týka vývoja miery poberania, počet poberateľov PnB v sledovanom období poklesol vo veľmi podobnej výške (o 41 %) ako počet poberateľov PvHN (o 42 %).¹⁵ Graf č. 3 ukazuje vývoj za posledné štyri roky a vidieť z neho dve pozoruhodné veci v období reforiem PnB. Počas prvej reformy na začiatku roku 2013, ktorá obmedzila poskytnutie PnB pre viaceré domácnosti v jednom obydli, môžeme vidieť prudký (cca 40 %) pokles medzi marcom a júnom; v nasledujúcom mesiaci nasledoval náhly návrat na predchádzajúcu úroveň (viac ako 80-tisíc) poberateľov PnB. To naznačuje, že reforma mohla spôsobiť nejaké dočasné turbulencie v prístupe k príspevku, pretože nevidíme zodpovedajúci posun v krivke poberateľov PvHN. Keďže sa nepodarilo získať jednoznačné dôkazy o tom, prečo takáto turbulencia nastala, dá sa iba predpokladať, že mohlo ísť napríklad o nedostatok kapacít pre adekvátnu implementáciu reformy, o manipuláciu kritériami nárokovateľnosti zo strany poberateľov alebo ešte o nejaký iný faktor vplyvu.

¹³ Výška príspevku na bývanie v roku 2016 bola 55,80 EUR mesačne pre domácnosť s jedným členom a 89,20 EUR pre viacčlennú domácnosť.

¹⁴ Opäť platí, že skutočný počet ľudí v núdzi bez PnB je pravdepodobne ešte vyšší, pretože zahŕňa ľudí, ktorí nie sú evidovaní na ÚP a preto nie sú zahrnutí v počte poberateľov PvHN.

¹⁵ Údaj vypočítaný z celkového počtu poberateľov PvHN (184 039) a PnB (89 282) v januári 2013 a príslušných hodnôt (108 502 a 52 948) v máji 2016.

Graf č. 3: Poberatelia PvHN a poberatelia PnB na Slovensku (01. 2013 – 05. 2016)

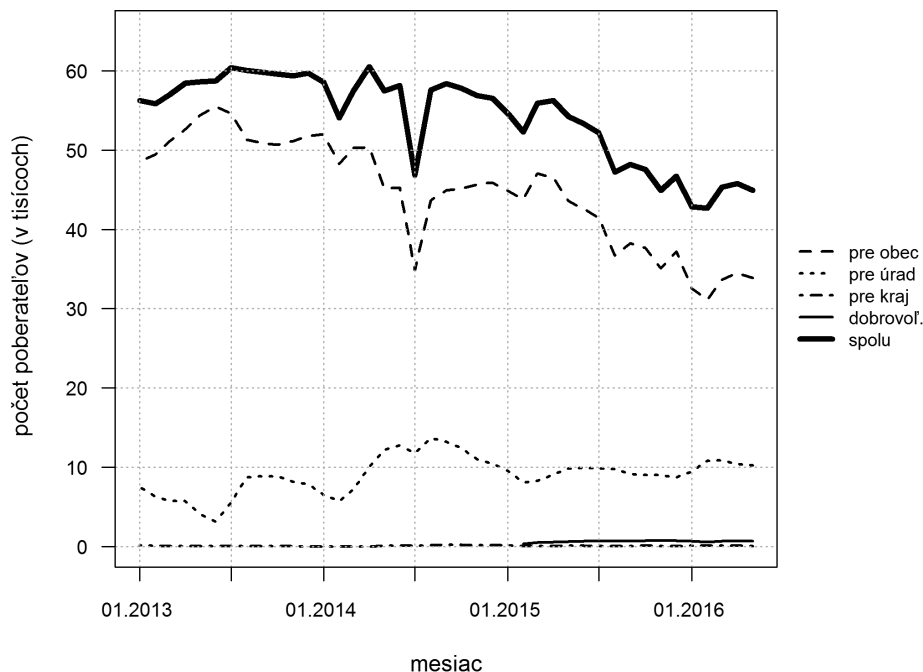


Zdroj: ÚPSVaR (2018)

Aktivačný príspevok predstavuje ďalší významný zdroj možných príjmov v systéme PvHN, hoci jeho podmienky sú mierne odlišné od iných príspevkov. Čo je najdôležitejšie: tento príspevok je dostupný iba pre ľudí v hmotnej núdzi, ktorí sú evidovaní ako uchádzači o zamestnanie, a ponuka rôznych aktivačných programov je obmedzená. Existujú štyri typy aktivačných prác, v rámci ktorých sa dá poberať aktivačný príspevok. Sú to aktivačné práce vykonávané buď vo forme takzvaných „menších služieb“ pre obec, úrad práce alebo samosprávny kraj, alebo aktivačné práce vo forme tzv. „dobrovoľníckej činnosti.“ Je dôležité pripomenúť, že aktivačný príspevok sa dá poberať aj pri zapojení sa do celého radu ďalších aktivačných programov (napríklad do rekvalifikácie, vzdelávania, atď.).

Graf č. 4 ukazuje počet osôb poberajúcich aktivačný príspevok (AP) za uvedené štyri typy aktivačných činností na celoštátnej úrovni. Celkovo sa priemerný ročný počet účastníkov v týchto programoch znížil z 58 643 v roku 2013 na 51 118 v roku 2015, čo je 87 % Pozoruhodným rysom, ktorý graf názorne ukazuje, je zlom – rýchly pád – a následné oživenie v počte účastníkov v júli 2014, keď bola zavedená povinnosť odpracovať dávku. Kým, technicky povedané, „odpracovanie dávok“ je iný program než aktivačná činnosť za príspevok, zdá sa, že zavedenie tohto opatrenia mohlo ovplyvňovať aktivačnú činnosť. To neprekvapuje, ak vezmeme do úvahy, že povaha práce vykonávanej v rámci „odpracovania dávky“ a v rámci „aktivačnej činnosti“ sa v mnohých prípadoch v podstate neodlišuje.

Graf č. 4.: Počty poberateľov aktivačného príspevku za vykonávanie menších obecných služieb a dobrovoľnícku činnosť na Slovensku (01. 2013 – 05. 2016)



Zdroj: ÚPSVaR (2018)

Poznámka: “Pre obec” = aktivačný príspevok pre uchádzača o zamestnanie UoZ, ktorý sa zúčastňuje na menších obecných službách na základe dohody s obcou (tzv. § 12); “Pre úrad” = aktivačný príspevok pre UoZ, ktorý sa zúčastňuje na menších službách na základe dohody s úradom (tzv. § 52); “Pre kraj” = aktivačný príspevok pre UoZ, ktorý sa zúčastňuje na menších službách pre samosprávny kraj; “Dobrovoľ.” = aktivačný príspevok pre občana, ktorý vykonáva dobrovoľnícku činnosť; “Spolu” = všetky štyri aktivačné príspevky spolu.

IV. Pomoc v hmotnej núdzi z perspektívy úradov PSVR

Podmienky *Zákona o pomoci v hmotnej núdzi č. 417/2013* vo vzťahu k aktivácii platné od 1.1. 2014 podmienili výšku DvHN aktivitou plnoletého práceschopného člena domácnosti. Zákon stanovil, že občan, ktorý nie je v pracovnom alebo inom obdobnom pomere, získa nárok na dávku v HN alebo jej časť (u rodín s deťmi), len za podmienky, že bude 32 hodín mesačne vykonávať menšie obecné služby alebo dobrovoľnícku činnosť alebo sa zapojí do prác na predchádzanie mimoriadnej situácie. Základným predpokladom tejto podmienky však je, že mu bude konkrétna činnosť ponúknutá. Dávka v HN sa podľa § 10 znižuje o sumu 61,60 eura za každého plnoletého člena domácnosti, ktorý ponuku odmietne a nezúčastní sa na základe písomnej dohody medzi úradom a obcou, rozpočtovou organizáciou alebo príspevkovou organizáciou alebo organizátorom dobrovoľníckej činnosti v rozsahu 32 hodín mesačne na vykonávaní verejných činností.¹⁶

¹⁶ V prípade, že budú spĺňať podmienky nároku stanovené zákonom na ostatné príspevky, tie mu budú poskytnuté.

Vnímanie zmien vo vzťahu k aktivácii, ktoré sa realizovali v priebehu roku 2014, bolo zo strany pracovníkov a pracovníčok úradov PSVR vo všeobecnosti pozitívne. Podľa častých vyjadrení tejto skupiny respondentov, v prvých mesiacoch roku 2014, keď boli informácie o zmenách v systéme pomoci iba neúplné a sprostredkované médiami, obce neprejavovali záujem o spoluprácu. Preto úrady PSVR organizovali s obcami kolektívne stretnutia, v rámci ktorých vysvetľovali, o aké zmeny ide a ako sa majú implementovať. Následne sa drvivá väčšina obcí zapojila do spolupráce ohľadne nových podmienok poskytovania DvHN. Spomedzi okresov, ktoré sme navštívili v rámci terénneho výskumu, iba v dvoch indikovali, že sa v počiatočných nejaká obec z ich okresu nezapojila do spolupráce. V prvom prípade v príslušnej obci nebola žiadna osoba v hmotnej núdzi; v druhom prípade starosta obce spoluprácu kategoricky a bez vysvetlenia odmietol. Podľa informácií, ktoré sme získali, sa v žiadnej zapojenej obci nestalo, aby počet poberateľov DvHN prekročil počet možných aktivačných „miest“.

V navštívených obciach sme sa zaujímali tiež o to, aké malo vedenie samosprávy i úrady skúsenosti s postojom samotných poberateľov dávky v HN k zmenám podľa nového zákona. Podľa vyjadrenia interviewovaných starostov a starostiek došlo k tomu, že: „niektorí občania prácu odmietli“. Prevládalo ale hodnotenie, ktoré jedna z oslovených starostiek vyjadrila nasledovne: „zo začiatku to malo negatívny ohlas“, čo sa však postupne zmenilo“. A ako nám opakovane potvrdili aj na úradoch práce: „väčšina ľudí akceptovala novú situáciu“. Ukázalo sa, že niektorí predstavitelia obcí vnímajú odpracovanie dávky ako krok k plnohodnotnejšej participácii nezamestnaných na riešení vlastnej situácie. „Naučili sa [nezamestnaní] aspoň to, že musia ráno vstať do práce“. Jedna starostka poznamenala: „Tlačíme ich [účastníkov prác] do toho, aby sa neuspokojili s 32 hodinami“.

Ako zaujímavá vyplynula z rozhovorov etnická dimenzia rozdielnych postojov k povinnosti „odpracovať“ si základnú dávku v HN. Podľa názoru starostov to boli najmä Nerómovia, ktorí odmietli ponuky aktivizovať sa. Je potrebné hlbšie skúmať, s čím môžu u nerómskych poberateľov súvisieť tieto odmietnutia. Jedno možné vysvetlenie spočíva v tom, že to súvisí s (menším či väčším) stigmatizačným potenciálom aktivačných činností. Manuálne práce v otvorených priestoroch obcí sú veľmi viditeľné a niektorí obyvatelia, napríklad tí s vyššou kvalifikáciou, ktorí sa zhodou okolností ocitli v stave hmotnej núdze, sa nemusia cítiť dobre pri vykonávaní jednoduchých manuálnych činností. Iný predpoklad vychádza z toho, že je pravdepodobné, že práve nerómski poberatelia DvHN mohli vykonávať určité práce neoficiálne a práve povinnosť odpracovať 32 hodín sa stala reálnou prekážkou pri týchto pracovných povinnostiach, takže boli donútení urobiť rozhodnutie. Ak je takéto vysvetlenie pravdivé, zároveň by to nepriamo poukazovalo na diskriminačný charakter neoficiálneho trhu práce, v rámci ktorého je viac príležitostí pre Nerómov ako pre Rómov. Tiež to ale môže znamenať, že napriek rozšíreným predstavám o rómskej „vynaliezavosti“ vo vzťahu k pomoci v hmotnej núdzi je zneužívanie sociálneho systému častejšie zo strany majoritnej populácie ako zo strany Rómov.

Keďže náplň prác podmieňujúcich poberanie základnej DvHN je identická ako v rámci aktivačných prác, klienti často nerozlišovali medzi „odpracovaním dávky“ a aktivačnou činnosťou, nezriedka považovali 32-hodinový záväzok súvisiaci s dávkou za „prácu zadarmo“. V tomto duchu to vyjadrila jedna pracovníčka úradu práce nasledovne:

„Mnohí klienti si myslia, hovoria o tom, že robia zadarmo“.

V rozhovoroch sme sa zaujímali aj o to, ako úrady PSVR a obce vnímajú snahy o vyhýbanie sa odpracovaniu dávok zo strany klientov. V princípe ten, kto je vyzvaný na odpracovanie dávky a chce sa tomu vyhnúť, má dve možnosti: „Buď to odmietne a dávka je okamžite znížená; druhá možnosť je, že prijme ponuku, ale neodpracuje ju – v tomto prípade môže poberať dávku dva mesiace a potom mu bude dávka znížená.“ Ak by bol klient posudzovaný ako jednočlenná domácnosť a bol by poberateľom iba DvHN, vypadol by aj zo štatistik, pretože ÚPSVaR vedie údaje o výplate dávok a nie o stave hmotnej núdze. Ak ale jednotlivec poberá k DvHN ešte napríklad príspevok na bývanie (alebo nejaký iný príspevok), tak zostáva aj naďalej započítaný v štatistikách poberateľov PvHN.

Často tematizovaná otázka – tak na úradoch PSVR, ako aj na obciach – bola otázka práceneschopnosti poberateľov. V jednom okresnom meste sa v čase našej návštevy napríklad zúčastňovalo na prácach podľa § 10 až 209 ľudí, z ktorých bolo práceneschopných 42 osôb a podľa vyjadrenia pracovníka Mestského aktivačného strediska ďalších 37 bezdôvodne nechodilo do práce. Klientom s neospravedlnenou absenciou sa podľa zákona zníži základná dávka a až potom, ako im úrad práce pošle novú ponuku, sa môžu stať opätovne poberateľmi DvHN. Podľa našich respondentov na úrovni obcí bol najväčší problém dostať klientov do práce v období medzi 17. a 20. v mesiaci, keď sa vyplácajú dávky. Iný koordinátor v okresnom meste sa vyjadril nasledujúco: „*Stále robíme so šesťdesiat percentami ľudí a nemám pocit, že sa zlepšuje dochádzka*“. Ale dochádzka závisí aj od ročného obdobia. Podľa výpovede pracovníka istého mestského úradu: „*v zime sa zvyšuje dochádzka na približne sedemdesiat percent*“. Často sa napríklad stáva, že klient oslovený na výkon prác podľa § 10 ide bezprostredne k lekárovi a následne sa stane práceneschopným. Podľa vyjadrenia pracovníčky úradu: „častá je diagnóza skupiny M, chrbtica“. V takomto prípade, klient poberá tzv. ochranný príspevok (podľa § 11). Ochranný príspevok je oficiálne určený na zabezpečenie osobných výdavkov člena domácnosti, ktorý nemá možnosť zabezpečiť si príjem alebo zvýšiť si príjem vlastnou prácou. Podľa vyjadrenia respondentiek v skupinovej diskusii na úrade práce je tento príspevok „problémový a často sa zneužíva“.

Bežná prax je aj to, že určitý typ klientov prichádza na úrady PSVR s dohodami o vykonaní práce v rozsahu 32 hodín, čo im umožňuje vyhnúť sa prácam podľa § 10. Keď sa to v prípade konkrétneho klienta stáva opakovanne, úrad prípad zvyčajne postúpi na prešetrovanie inšpektorátu práce, pretože, podľa vyjadrenia pracovníčky úradu PSVR, u zamestnávateľa „by mohol byť rozpor s dobrými mravmi.“

Inou rozšírenou praxou je, že klientov aktivačných činností mestá a obce postupne preradujú z menších obecných činností na aktivačné práce podľa § 52¹⁷, niektorých na dobrovoľnícke činnosti podľa § 52a alebo podľa § 54: „točíme ich“, „je to kolotoč“. Klienti robia cyklus od MOS v rámci „odpracovania“ dávky (§ 10), cez vlastné aktivačné činnosti s príspevkom (§ 12), ďalej cez dobrovoľnícke práce, až prípadne po národné projekty a odznova. Vyššie stupne aktivácie v tomto „kolotoči“ však nie sú pre každého klienta, ale len pre tých poberateľov DvHN, ktorých obec vníma ako „spôhlivých“. Typicky dobrovoľnícke práce sú práce s lepšou prestížou a odmenou, ako je napríklad supervízia ľudí v aktivačných činnostiach, práca v sociálnych zariadeniach, neziskových organizáciách a pod. Problémom je však fakt, že pri dobrovoľníckej činnosti klient poberá odmenu 198 eur, čo znamená, že môže prísť o dávku v HN, alebo aj o príspevok na bývanie, pokiaľ je jeho poberateľom. Preto nie každý klient má záujem o takýto typ aktivačnej činnosti. Podobne v rámci národných projektov sa klient stáva na čas zamestnancom, v dôsledku čoho jeho plat môže podliehať prípadným exekúciám. Preto tieto typy činností nie sú pre každého poberateľa DvHN a niektorí klienti o nich nemajú záujem, aj keď technicky predstavujú vyššiu formu aktivácie.

Práce podľa § 10 organizuje v rámci úradov PSVR novovytvorené oddelenie s názvom Aktivačné centrum.¹⁸ Tieto oddelenia sú v rámci interného organizačného poriadku úradov PSVR (paradoxne) začlenené v rámci Odboru služieb zamestnanosti a nie v rámci Odboru sociálnych vecí a rodiny, hoci s ním veľmi úzko spolupracujú. Pracovníci a pracovníčky aktivačného centra sa na harmonograme výkonu prác a na zaradení jednotlivých poberateľov dávok v hmotnej núdzi

¹⁷ Viac o jednotlivých možnostiach pozri napríklad: § 10 ods. 3 a § 12 zákona č. 417/2013 o pomoci v hmotnej núdzi § 52, § 52a a § 54 v zákone č. 5/2004 o službách zamestnanosti alebo v úplnom znení tohto zákona ako č. 280/2013 Z. z.

¹⁸ Podľa zákona je úlohou aktivačného centra (AC) „aktivácia a podpora udržiavania pracovných návykov občanov v hmotnej núdzi“. Konkrétne to znamená plniť nasledovné úlohy: a) Vyhľadávanie, kontaktovanie a komunikácia s inštitúciami, ktoré vykonávajú činnosti verejnoprospešného charakteru; b) Uzatváranie písomných dohôd medzi úradom a organizátorom; c) Výber vhodných občanov v hmotnej núdzi na vykonávanie dohodnutých pracovných činností na základe charakteristiky činností uvedených v dohode s organizátorom a profilácia občana za účelom jeho efektívneho umiestnenia; d) Práca so všetkými občanmi v hmotnej núdzi; e) Príprava dohôd s UoZ; f) Zabezpečovanie výkonu dohodnutých činností občanov, odovzdanie ponuky, sledovanie realizácie, spracovanie dochádzky a podkladov pre výpočet DvHN. Viac na ÚPSVaR (2018a).

dohadujú priamo s obcami: „Najprv ideme za starostom a na harmonograme prác sa dohodneme“. V prípade ak sa nedohodnú, má konečné slovo úrad: „Ak sa nedohodneme, rozhodne úrad“.¹⁹

Náplň prác podľa § 10 v podstate nebola v absolútnej väčšine prípadov odlišná od aktivačných činností v rámci malých obecných služieb. Väčšinou spočívala v tom, že klienti: „kosia, kopú, natierajú“. Niektorí ale napríklad „dozorujú“ na cintoríne, niekedy majú v obci pridelené ulice na dohliadanie – podľa potreby. Niektoré činnosti sú zamerané „na udržanie životného prostredia“ čo znamená, že klienti „zametajú, hrabú a robia pomocné práce v parku“. Pracovné nasadenie a počty ľudí na takéto činnosti nie sú zanedbateľné. V jednom okresnom meste, ktoré sme navštívili na východe Slovenska: „skupina v mestskom parku máva 50 ľudí“. Niektorí klienti ale robia aj odborné práce, napr. náročnejšie murárske úkony alebo dokonca zavedenie elektroinštalácie, vody a podobne. V oficiálnych výkazoch sú takéto činnosti popísané ako: upratovanie, zber tuhého komunálneho odpadu, elektroinštalácia, stráženie verejného poriadku, opatrovanie, murárske práce.²⁰

Z rozhovorov v teréne sa potvrdilo, že vo všeobecnosti práce podľa § 10 a aj MOS na obciach nahrádzajú to, čo sa kedysi nazývalo komunálne alebo technické služby. Dá sa to ilustrovať aj výrokom jedného starostu: „tak to treba brať, že sú aj [pobratelia DvHN] nápomocní... kto by hrabal a kosil tie priekopy?“

V kontexte vnímania významu aktívnych politík trhu práce na celkovú nezamestnanosť by sa dalo považovať za zaujímavé relatívne skeptické vnímanie významu aktivačných prác zo strany oslovených predstaviteľov UPSVAR. Oficiálne je „aktivačný príspevok“ určený na podporu získania, udržiavania, prehĺbenia alebo zvýšenia vedomostí, odborných zručností, praktických skúseností, pracovných návykov na účely zvýšenia pracovného uplatnenia na trhu práce“ (zákon č. 417/2013, § 12). Zdá sa, že pracovníčky a pracovníci úradov PSVR z perspektívy svojich dlhoročných skúseností umožňujúcich vidieť výsledky opatrení vo väčšom časovom období, boli pomerne skeptickí k deklarovanému účelu aktivačného príspevku. Jedna z respondentiek k tomu napríklad poznamenala: „Aktivačný príspevok nespĺňa svoj účel, lebo neaktivuje... Mnohí sú už 15 rokov na aktivačnom príspevku... tento iba zvyšuje príjem domácností“. Podľa názoru inej respondentky: „sú to tí istí [klienti], čo sa točia v tom procese. Chronicky sedia v evidencii a na dávkach... zamestnávateľ ich točí medzi paragrafmi, majú kolobeh.“

V. Koexistencia s inými nástrojmi APTP a s národnými projektmi

V čase výskumu úrady práce realizovali šesť národných projektov na podporu zamestnanosti UoZ, najmä z rizikových kategórií, ktorými sú mladí do 29 rokov, dlhodobo nezamestnaní a ľudia nad 50 rokov veku. Uvedené národné projekty sa realizujú z Operačného programu Ľudské zdroje.

¹⁹ Pripomeňme, že zriadenie AC na úradoch PSVR znamenalo vytvorenie množstva pracovných miest (v priemere na 1 AC pripadalo cca 10 pracovníkov; konkrétne sa počty pohybovali od 58 v Košiciach do 3 pracovníkov napr. v Pezinku), čo zároveň predstavuje nemalé finančné náklady na mzdy a odvody (popri nákladoch na vybavenie a fungovanie AC). Viac ako polovica pracovníkov aktivačných centier mali vysokú školu. Vytvorili sa tak stovky pracovných miest pre vzdelanú pracovnú silu po celom Slovensku, aby motivovali najchudobnejšiu skupinu obyvateľov k hľadaniu zamestnania a udržiavali ich pracovné návyky a aby organizovali a dozerali na to, nech nedostanú dávku v HN „zadarmo“. Ponúka sa otázka, aký je vzťah medzi finančnými nákladmi na vznik a prevádzku AC a nákladmi na dávky v HN, nehovoriac o administrácii celého procesu.

²⁰ Viac pozri Číselník oprávnených typov pracovných činností na účel § 10 zákona č. 417/2013 Z. z. o pomoci v hmotnej núdzi a o zmene a doplnení niektorých zákonov – pracovné aktivity pre pobratel'ov DvHN na účel zachovania nároku na dávku v HN, kde sa popisuje 22 hlavných typov pracovných činností – mnohé ešte ďalej členené na podkategórie. Viac na ÚPSVaR (2018a). V drvivšej väčšine ide o nekvalifikované manuálne práce, ktoré sa v minulosti vykonávali v rámci technických služieb mesta či obce, kde nekvalifikovaná pracovná sila nachádzala pracovné uplatnenie.

Prvý projekt pod názvom „Praxou k zamestnaniu“ ponúka mladým ľuďom prax u zamestnávateľa. Na základe podmienok projektu môžu zamestnávateľia, ktorí vytvoria pracovné miesto na polovičný pracovný úväzok pre mladého nezamestnaného, požiadať príslušný úrad práce o finančný príspevok na takzvané mentorované zapracovanie a prax. Ďalší projekt nazvaný „Absolventská prax štartuje zamestnanie“ umožňuje zamestnávateľovi, ktorý vytvorí pracovné miesto nezamestnanému, ktorý u neho predtým vykonával absolventskú prax, získať príspevok na uhradenie zdravotných a sociálnych odvodov. Absolventa však musí zamestnať na plný úväzok najmenej na deväť mesiacov, pričom príspevok mu úrad práce bude poskytovať najviac pol roka.

V rámci projektu „Šanca na zamestnanie“ môžu zamestnávateľia vytvoriť pracovné miesta pre znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie. Ide o podporu verejného zamestnávania prostredníctvom zamestnávateľov, ktorými môžu byť samosprávy, občianske združenia, nadácie alebo neziskové organizácie.²¹ Na podporu zamestnávania dlhodobo nezamestnaných sa zameriava piaty projekt pod názvom „Cesta z kruhu nezamestnanosti“. V rámci neho musí zamestnávateľ prijať dlhodobo nezamestnaného na plný alebo polovičný pracovný úväzok najmenej na 15 mesiacov. Príspevok na uhradenie časti celkovej ceny práce sa zamestnávateľovi v závislosti od dĺžky evidencie nezamestnaného²² vypláca najviac po dobu 12 alebo 15 mesiacov. Projekt „Chceme byť aktívni na trhu na trhu práce“ je orientovaný na vytváranie pracovných miest pre UoZ nad 50 rokov. Zamestnávateľovi, ktorý dokáže dať prácu nezamestnanému v tomto veku najmenej na jeden rok, uhradí úrad práce za tohto zamestnanca sociálne aj zdravotné odvody, maximálne však počas 12 mesiacov.²³

Ako vyplynulo z realizovaných rozhovorov so starostami, na národné projekty vyberajú „tých šikovnejších“ spomedzi nezamestnaných. Veľký problém pri zapojení klientov do národných projektov predstavujú exekúcie. Hrozba exekúcií má priamy dopad na implementáciu národných projektov ÚPSVR, pretože forma pracovného kontraktu (štandardná pracovná zmluva na dobu určitú či neurčitú), ktorá je požadovaná pri zapojení sa do týchto projektov, umožňuje zároveň exekútorovi siahnuť na časť príjmov UoZ. Preto sa mnohí klienti odmietajú zapojiť do týchto projektov. Slovom jednej z respondentiek: „Keď prichádzajú [národné] projekty, je problém, ľudia sú nepoužiteľní... Keď začne exekútor konať, klienta môže čakať exekučné konanie. Výzvy nie sú dobre ciele... tiež exekútor im zoberie, keď sa zapoja do projektu“. Iným limitujúcim faktormi je, že firmy, ktoré majú nejaké podližnosti voči sociálnej či zdravotnej poisťovni a pod. sa do projektov nemôžu zapojiť.

VI. Poplatky za komunálny odpad a „staré dlhy“

Dlhy za komunálny odpad sú rozšíreným fenoménom. V jednom okresnom meste mestský úrad – odvolávajúc sa na vysokú mieru dlhov za odvoz komunálneho odpadu – kolektívne „trestal“ rómsku osadu tým, že poskytoval menej odpadových kontajnerov ako bola reálna potreba. Tento fakt sa dá vnímať aj ako diskriminačná prax samosprávy voči miestnym Rómom a neprimerane prísny trest za dlhy. Bežná prax je taká, že ostatným obyvateľom sa v prípade dlhov za tuhý komunálny odpad neznižuje úroveň služieb a sú potrestaní „iba“ úrokmi z omeškania. Okrem toho,

²¹ Výška príspevku pre zamestnávateľa sa pohybovala na úrovni **95 % celkovej ceny práce zamestnanca**, maximálne **513,76 EUR** UPSVaR (2018b).

²² V roku 2016 maximálne 438,04 euro pri dobe nezamestnanosti medzi 12-24 mesiacov alebo 520,17 euro pri nezamestnanosti dlhšej ako 24 mesiacov. Viac pozri na UPSVaR (2016a).

²³ Výška príspevku predstavuje úhradu časti preddavku poistného na povinné verejné zdravotné poistenie, poistného na sociálne poistenie a povinných príspevkov na starobné dôchodkové sporenie platených zamestnávateľom najviac vo výške 453,52 EUR pre rok 2016. Podrobnejšie na UPSVaR (2016b).

takáto prax môže pôsobiť diskriminačne a domotivujúco aj voči tým domácnostiam, ktoré nemajú podľnosti, ale majú prostriedky aj záujem si riadne uhradiť dlhy a začať s čistým štítom.²⁴

Ďalšou problematickou otázkou, ktorá sa ukázala na základe výskumu v teréne, boli „staré dlhy.“ V kontexte príspevku na bývanie sa ako „staré dlhy“ označujú akékoľvek nedoplatky, ktoré klient má voči obci, ale ktoré zároveň vznikli mimo obdobia, ktoré úrady PSVR skúmajú v rámci posúdenia nároku. Keď klient prvý krát odovzdá žiadosť, jeho platobná história sa spravidla skúma iba za predchádzajúci mesiac. Počas opätovného prehodnocovania žiadosti sa platobná história skúma za posledných šesť alebo dvanásť mesiacov (v závislosti na kategórii klienta). Ako nám vysvetlila jedna pracovníčka úradu: „Staršie dlhy za nájomné alebo komunálny odpad, keď možno ten človek ani nebol v hmotnej núdzi, nás nezaujímajú“.

K problému starých dlhov a dlhov za komunálny odpad môže obec pristúpiť dvoma spôsobmi, ktoré vo veľkej miere záležia na vzájomných vzťahoch v obci a osobných predpokladoch starostu alebo vedenia. Na jednej strane môže zabrániť klientom v prístupe k príspevku, ak nepodpíše potvrdenie o úhrade nákladov spojených s bývaním, napr. kvôli predchádzajúcim nedoplatkom. Jedna pracovníčka úradu práce interpretovala tieto praktiky nasledujúcim spôsobom:

„Príspevok, podľa zákona, neslúži na úhradu dlhov, ale na prístrešok... na dlhy by mal slúžiť osobitný príjemca, ale niektoré samosprávy to nemajú radi, lebo sú to ďalšie starosti pre nich...“

Predpokladáme, že takéto praktiky môžu mať nepriaznivý vplyv najmä na zraniteľné skupiny, ktoré sú menej uvedomé a schopné presadzovať svoje sociálne práva. Na druhej strane sa obec môže dohodnúť s klientom v prípade, že má „staré dlhy“ alebo dlhy za posledných šesť mesiacov, ale pri opätovnom prehodnocovaní mu starostka podpíše potvrdenie o úhrade nákladov na bývanie a dohodne sa s ním na nejakej forme splátkového kalendára. Interakcie medzi klientmi a vedením obce majú celý diapazón foriem a generujú množstvo neformálnych praktík, ktoré ovplyvňujú konkrétnu situáciu ľudí v HN.

VII. Záver

Analýza štatistických dát poukázala na fakt, že každé zmena podmienok a definícií nárokov v rámci systému pomoci v hmotnej núdzi korešponduje s určitými zlomami a turbulenciami v distribúcii dávok a príspevkov. To môže naznačovať, že úrady PSVR nemajú pri náhlých zmenách v podmienkach a nastavení systému dostatočné personálne kapacity, aby úplne a bez problémov zvládli zmanažovať nové zmeny.

Analýza poukázala aj na to, že až každá druhá domácnosť v hmotnej núdzi nemá prístup k príspevku na bývanie. Týka sa to najmä poberateľov DvHN, ktorí bývajú v neformálnych typoch bývania a nespĺňajú formálne podmienky na to, aby sa kvalifikovali ako poberatelia PnB. To ale neznamená, že táto skupina poberateľov má nízke náklady na bývanie a nepotrebuje pomoc. Aj v neformálnych rómskych osadách, sú ľudia nútení znášať náklady spojené s vykurovaním, zabezpečením vody a elektrického prúdu. Navyše ide pravdepodobne o najchudobnejšiu vrstvu obyvateľov, ktorá vykazuje mimoriadnu potrebnosť pomoci, ale paradoxne nie je do nej v tomto prípade zahrnutá.

Systém pomoci v hmotnej núdzi vrátane tých zmien, ktoré sa uskutočnili so zmenou zákona platnou od januára 2014, vykazuje výraznejší príklon k „workfare“, čo predstavuje špecifickú formu politiky charakteristickú určitým inštitucionálnym dizajnom a organizáciou. Predstavuje to programy alebo schémy, ktoré od ľudí vyžadujú, aby si tzv. odpracovali dávku sociálnej pomoci. Napriek tomu, že aktuálny systém pomoci v hmotnej núdzi je ukotvený v širšej štruktúrálnej

²⁴ Problém s dlhmi za TKO a rôzne, v niektorých prípadoch diskriminačné stratégie samospráv voči rómskym obyvateľom, ktorí boli v dlhoch za TKO, je potvrdená aj ďalšími výskumami v prostredí MRK. Pozri napr.: Filčák, Szilvasi a Škobla (2018).

politike zacielenej na boj proti chudobe a sociálnemu vylúčeniu, povinnosť odpracovať si základnú dávku v hmotnej núdzi má určitý „punitívny“ náboj a je výrazom kontroly správania sa chudobných (napríklad kontroly, či sa dávky v HN nezneužívajú). Napriek formálnej možnosti odmietnuť ponuku prác podľa § 10 zákona 417/2013 Z. z., opatrenie nie je de facto založené na dobrovoľnosti a jednotlivci sú v podstate nútení participovať v prácach, ktoré majú charakter verejno-prospešných prác. Hoci formálne poskytujú príležitosť zlepšiť si šance nájsť si prácu a motiváciu nájsť si prácu, obsahujú zároveň sankcie pre tých, ktorí odmietnu. Toto opatrenie, ale aj iné atribúty workfare prístupu, sú inšpirované presvedčením, že sociálne dávky väčšinou vedú k ich zneužívaniu a k závislosti, a preto je potrebné kontrolovať a vychovávať. To, že atribúty workfare a aj opatrenie v § 10 zákona o pomoci v hmotnej núdzi je takto „výchovne“ vnímané aktérmi na úradoch PSVR, ako aj medzi vedením obcí a miest sa potvrdilo aj v tomto terénnom výskume.

Ďalší okruh nedostatkov je to, že opatrenia PvHN sú orientované na trh práce a nedostatočne podporujú aj iné formy sociálnej integrácie (aj mimo trhu práce). Táto výzva sa prejavuje najmä nerealistickými očakávaniami štátu, že dlhodobo nezamestnaní príslušníci MRK budú participovať na štandardnom pracovnom procese s jeho štandardným rytmom, ktorý je založený na rovnováhe medzi súkromným a pracovným životom (ranné vstávanie, teplé raňajky, cesta autobusom do továrne, návrat domov, venovanie sa rodine, návšteva kultúrneho podujatia, teplá večera a pod.). Realita, v ktorej mnohí chudobní Rómovia žijú, je založená na absolútne subštandardných podmienkach bývania (malé preľudnené obydľia z neštandardných materiálov ako drevo, preglejka, plech; obydľia hygienicky nevyhovujúce, často bez vody, kúpeľne, záchoda, bez izolácie, bez štandardného kúrenia), ktoré neumožňujú žiť normálny, ani skromný život pracujúceho človeka, pretože neumožňujú naplnenie ani tých najzákladnejších životných potrieb.

Z výskumu vyplýva, že príspevok na bývanie sa stal takpovediac „riadnym“ príspevkom na bývanie. To znamená, že je používaný na to, na čo bol pôvodne určený. Stále však má svoje nedostatky. Príspevok pomáha hlavne tým obyvateľom, ktorí sú chudobní (podľa testovania príjmov), ale zároveň majú ešte nejaké prostriedky, lebo sú schopní platiť nájomné. Toto sú však v praxi ťažko dosiahnuteľné podmienky pre značnú časť ľudí žijúcich v hlbokej chudobe, špecificky pre domácnosti v marginalizovaných rómskych osadách.

Je tiež zrejmé, že úrady PSVR majú rôzne spôsoby „dohľadu“ pre rôzne kategórie poberateľov. Preto skúmanie správania poberateľov, či „uhrádzajú náklady na bývanie,“ môže znamenať rôzne veci v závislosti na konkrétnej situácii. V praxi pracovníci a pracovníčky úradov PSVR skúmajú klientov na základe položiek, ktoré sú doložené (napr. „čo je rozpísané v zmluvách“), alebo na základe frekvencie doby ako špecifickej skupiny, klient platí účty (napr. vlastníci domov uhrádzajú daň z nehnuteľnosti a tuhý komunálny odpad ročne, preto je ich prehodnocovanie tiež plánované ročne). Zatiaľ čo tieto praktiky môžu mať odôvodnenie kvôli administratíve, je potrebné mať na pamäti aj to, že môžu ovplyvniť prístup klientov k dávkam. Predpokladáme, že klienti, ktorí podliehajú častejšiemu alebo prísnejšiemu posudzovaniu kvôli typu kategórie, do ktorej patria (alebo kvôli forme bývania), môžu mať väčšie problémy udržať si kontinuálne príspevok. Ďalší výskum by mohol bližšie skúmať tieto aspekty príspevku na bývanie priamo v rámci jednotlivých skupín poberateľov. Analýza tiež poukázala na niektoré možné „nekalé“ praktiky pozorované v obciach a mestách, ktoré sú spojené so „starými dlhmi“ a dlhmi za tuhý komunálny odpad.

Približne polovica ľudí v hmotnej núdzi je kategoricky vylúčená z nároku na príspevok na bývanie. V prípade, že by vláda chcela riešiť tento problém, mohla by tak urobiť niekoľkými spôsobmi. Jeden spôsob by sa dal nazvať „cieľový prístup“ a druhý ako „univerzálny prístup“. V rámci cieľového prístupu by vláda mohla na jednej strane zväziť rozšírenie nároku na príspevok pre tie vylúčené podskupiny, ktoré sú vo formálnom zmluvnom vzťahu. Tieto by mohli zahŕňať nájomcov, ktorí si najímajú izby a klientov ubytovní. Na druhej strane by obyvateľom v krátkodobých sociálnych zariadeniach a v neformálnych rómskych osadách mohla byť poskytnutá špeciálna dávka (suma) na pokrytie základných potrieb ako je voda, kúrenie, ale napríklad aj komunálny odpad. Alternatívne by mohla byť aj pokrytá samostatne štátom pre tieto nízkopríjmové skupiny,

rovnako ako aj zdravotné poistenie je pokryté pre všetky osoby v hmotnej núdzi alebo registrované ako uchádzači o zamestnanie. To by mohlo zabrániť veľkému zadlženiu do budúcnosti.

Samosprávy by mali mať povinnosť poskytovať odvoz komunálneho odpadu rovnakým spôsobom pre všetky skupiny obyvateľov, bez ohľadu na etnickú príslušnosť, sociálne postavenie, príjem alebo obytnú zónu. Mali by byť uplatnené primerané mechanizmy, aby táto povinnosť obcí bola dodržaná a mohla byť monitorovaná občianskymi a výskumnými organizáciami. (Např. Štatistiky o počte a druhu odpadových nádob umiestnených a vyprázdnených v každej obytnej štvrti by mohli byť zverejnené na internetovej stránke samosprávy.)

Pracovníci oddelenia služieb pre občana (OSO) resp. úradu PSVR by mali mať povinnosť, aby dostatočne informovali občanov o podmienkach dávok a prídavkov, o ktoré klienti môžu potenciálne žiadať. Například pracovníci by mali zdôrazniť, že klienti majú nárok na príspevok na bývanie v prípade, že uhrádzali náklady na bývanie v požadovaných mesiacoch (jeden pri nových žiadostiach, šesť pri prehodnocovaniach). OSO by mal mať tiež možnosti na odvolávanie sa a postup proti potenciálnym diskriminačným praktikám obcí.

Podakovanie / Financovanie

Táto štúdia bola podporená v rámci projektu APVV-17-0141 Analýza bariér prístupu k pracovným príležitostiam pre marginalizované skupiny obyvateľstva.

Literatúra

Clasen, J., & Clegg, D. (2007). Levels and levers of conditionality: measuring change within welfare states. *Investigating Welfare State Change. The Dependent Variable Problem in Comparative Analysis*. Cheltenham/Northampton. Edward Elgar, 166-197.

Gerbery, D. & Kusá, Z. (2009) Slovakia. Minimum Income Schemes – A study of National Policies. EC DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities.

Filadelfiová, J. et al. (2006) .Správa o životných podmienkach rómskych domácností na Slovensku. Bratislava: Rozvojový program OSN.

Filadelfiová, J. et al. (2012). Správa o životných podmienkach rómskych domácností na Slovensku 2010. Bratislava: Rozvojový program OSN.

Kildal, N. 2001: *Workfare Tendencies in Scandinavian Welfare Policies*. Geneva: ILO.

Kusá, Z. (2014). *Slovak Republic – Analysis and Road Map for Adequate and Accessible Minimum Income Schemes in EU Member States*. European Minimum Income Network country report. EC DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities.

Kusá, Z. (2011). Bytová politika a dostupnosť bývania na Slovensku. *Potrebuje sociálny štát*, 65-86.

Lødemel, I., & Trickey, H. (Eds.). (2001). *'An offer you can't refuse': workfare in international perspective*. Policy Press.

Filčák, R., Szilvasi, M., & Škobla, D. (2018). No water for the poor: the Roma ethnic minority and local governance in Slovakia. *Ethnic and Racial Studies*, 41(7), 1390-1407.

ÚPSVaR (2016a). Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny. Služby zamestnanosti. Dostupné z: http://www.upsvar.sk/tn/sluzby-zamestnanosti/narodne-projekty/np-cesta-z-kruhu-nezamestnanosti.html?page_id=574418. (30.11.2016).

ÚPSVaR (2016b). Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny. Národné projekty. Dostupné z: http://www.upsvar.sk/tn/sluzby-zamestnanosti/narodne-projekty/np-chceme-byt-aktivni-na-trhu-prace-50.html?page_id=574421. (30.11.2016).

ÚPSVaR. 2018a. Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny. Aktivačné centrum. Dostupné z: https://www.upsvr.gov.sk/tn/sluzby-zamestnanosti/aktivacne-centrum.html?page_id=585477. (1.3.2018).

ÚPSVaR. 2018b. Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny. NP- Služby na zamestnanie. Dostupné z: http://www.upsvar.sk/tn/sluzby-zamestnanosti/narodne-projekty/np-sanca-na-zamestnanie.html?page_id=546098). (1.3.2018).

ŠÚSR. 2018: Štatistický úrad SR. Databáza Slovstat a DataCube. Dostupné z: http://www.statistics.sk/pls/elisw/vbd;https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/Databases/DATAcube_sk (20.4.2018).

IS THE PRECISION OF THE EX POST FORECAST ERRORS HELPFUL TO CHOOSE A GOOD FORECASTING MODEL?

Eva Rublíková, Katarína Karasová²⁵

Abstract

In this paper we show possible ways of obtaining some information about applicability of forecasting model and its probable accuracy in computing ex ante forecasts using accuracy of ex post forecast errors, which are made at the same time when the extrapolative model is looking for. We will use the Theil coefficient of inequality to show how well the model fits the data during the time period for which the ex post forecasts are computed. The Theil decomposition of mean square of ex post forecast errors will be used to show sources of possible bias in their means or variances. Six months ex post forecasts will be computed for the unemployment rate in Slovakia using the SARIMA model in repeating mode to analyze its stability after adding six new observations and computing six months ex post forecasts.

Keywords

Ex Post and Ex Ante Forecasts, Theil Coefficient of Inequality, Theil Decomposition of Mean Square of Ex Post Forecast Errors, Unemployment Rate

I. Introduction

Our experience in Box-Jenkins ARIMA modelling and creating extrapolative forecasts for monthly unemployment variables (Institute for Forecasting CSPS SAS, 2012 - 2018) showed us various precision of ex ante forecasts computed with the horizon of six months ahead, from the last known observation of the series (six-period forecast). Variability of ex ante forecasts could be explain partially herewith using the Box-Jenkins methodology, which could offer more than one model “quite good” for extrapolative purposes based on the analysis of residuals of the estimated model that fits the past data very well, but the outcomes of forecast are different. The question is - why is there such variability? Is it because the model has not been chosen correctly or because there are other reasons, which have been started to influence the outcomes of forecasted variable?

To get answer about the correctness of forecasting model, it is necessary to provide a quantitative and the qualitative evaluation of the ex-ante forecast errors in order to know whether the same model would be possible to use in a repeating mode.

Ex ante evaluation is rarely done because it needs to wait for several time periods (for example six months) to get the actual values and ex ante forecast errors to evaluate their real accuracy. For this causation, forecasters want to visualize the precision of its forecasting model in advance, before he or she could evaluate ex ante forecasts accurately.

In this paper, we show one possible way of obtaining some information about applicability of forecasting model and its probable accuracy in future, using ex post forecast errors at the same time as when the extrapolative model is looking for accuracy.

²⁵ Institute for Forecasting, Center of Social and Psychological Sciences, Slovak Academy of Sciences, Šancová 56, 813 64 Bratislava, Slovak Republic, e-mail: eva.rublikova@gmail.com; katarina.karasova@savba.sk

II. Time series, training set and test set

Assume time series data y_t , $t = 1, 2, \dots, T$, with T observations of the variable Y we want to forecast to the horizon $h = 1, 2, \dots, H$ beyond the last observation y_T . The values $\hat{y}_{T+1}(T), \hat{y}_{T+2}(T), \dots, \hat{y}_{T+H}(T)$ are called ex ante forecast or m -period forecast with the starting period T . The differences $fe_{T+h}(T) = y_{T+h} - \hat{y}_{T+h}(T)$ are called ex ante forecast errors for horizon $h = 1, 2, \dots, H$. Our aim is to look for an extrapolative model, which we assume that would forecast future values of variable Y with the smallest ex ante forecast errors.

To get an idea how precise the model will produce ex ante forecasts before the actual values are known, we will use the technique of splitting the series to two samples called the training set (with $N = T - m$ observations) and the test set (with m observations). The training set is usually called in the sample period or estimation period. The test set is also called out of the sample period or validation period.

The training set is used to look for the model, to make its estimation and verification by means of its residuals using tests for independence, homoscedasticity and normality. All these tests are mentioned in Rublíková's (2007) research.

Sometimes several models are verified in the estimation period, and then the Akaike information criterion (1976) could be used to choose the best model with the smallest value. This criterion is mostly used with the computer automatic building model.

The descriptive statistics of residuals like RSME, MAE, MPE, and MAPE give us an idea how good the model fits the data in the training set and these measures we could treat as the measures of future forecast accuracy in one time period ahead. If these measures are small, the verified model is suggested as the forecasting model to produce extrapolative m – period forecast (ex post forecast $\hat{y}_{N+j}(N)$, $j = 1, 2, \dots, m$), in the test set (validation period). Because the data of the test set together with their ex post forecast are known, we can statistically evaluate the ex post forecast errors $e_{N+j}(N) = y_{N+j} - \hat{y}_{N+j}(N)$ for $j = 1, 2, \dots, m$, to make an idea, how well the model used forecasts known values. These m – period ex post forecast errors are summarised by means of RMSE, MAE, MAPE, ME, MPE, which could be larger in comparison with the same statistics of residuals in the training set. The values of ME and MPE need not be close to zero so they are counted as the measures of bias. If they are positive, the model systematically underestimates actual values or if they are negative the model systematically over estimate actual values. The bias and its sources would be explained by the Theil decomposition of MSEex-post published in 1961 (Theil, 1961).

Other useful statistics is the Theil inequality coefficient U , which indicates the model goodness of fit in the test set (validation period or out of sample set). Both Theil formulas are taken from Pindyck and Rubinfeld (1981: 364 - 365).

Quantitative evaluation of ex post forecast errors would be used to inform the forecaster how close the forecast came to describing the outcome of variable forecasted beyond the last observation in estimation period.

III. Measures of ex post forecast accuracy

Assume we have m -values of the test set (validation period) in time series y_t for $t = 1, 2, \dots, T$, where T is the number of observations of the series. Assume the estimated and verified model on the training set N (estimation period) shows small measures of residuals RMSE, MAE, MAPE, ME, MPE, so the model is used to compute the m -period ex post forecast in the test set. Because the last m values of the time series are known, we can compute ex post forecast errors:

$$e_{N+j}(N) = y_{N+j} - \hat{y}_{N+j}(N) \quad j = 1, 2, \dots, m \quad (1)$$

Where y_{N+j} actual value of the series taken from the test set (validation period);

$\hat{y}_{N+j}(N)$ ex post forecast in the test set (validation period);

m number of observations in the test set (validation period).

Descriptive measures of ex post forecast errors provide a single and easily interpreted measure of model's usefulness or reliability.

The ex post mean absolute error measures forecast accuracy in the same units as the original series by averaging the magnitude of the forecast errors. The formula is:

$$MAE_{ex-post} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m |y_{N+j} - \hat{y}_{N+j}(N)| \quad (2)$$

The ex post RMSE forecast error (root mean square error), a very important criterion for model performance, is defined as:

$$RMSE_{ex-post} = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (y_{N+j} - \hat{y}_{N+j}(N))^2} \quad (3)$$

The mean absolute percentage ex post forecast error MAPE_{ex-post} is defined as:

$$MAPE_{ex-post} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \frac{|y_{N+j} - \hat{y}_{N+j}(N)|}{y_{N+j}} 100 \% \quad (4)$$

and gives us an indication of how large the forecast errors are in comparison to the actual values of the series.

The last two measures are measures of bias, which the model could perform in the future.

The mean ex post forecast error is given by the formula:

$$ME_{ex-post} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (y_{N+j} - \hat{y}_{N+j}(N)) \quad (5)$$

and used to inform us whether the model overestimate (underestimate) actual values.

The mean percent error, MPE_{ex post} error is defined as:

$$MPE_{ex-post} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \frac{y_{N+j} - \hat{y}_{N+j}(N)}{y_{N+j}} 100 \% \quad (6)$$

Other useful criterion is Theil's inequality coefficient, defined as:

$$U = \frac{\sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (y_{N+j} - \hat{y}_{N+j}(N))^2}}{\sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m y_{N+j}^2} + \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \hat{y}_{N+j}^2(N)}} \quad (7)$$

If $U = 0$ the model forecasts perfectly. The smallest the U is, the forecasting performance of the model is better.

$U = 1$ the forecasting performance of the model is as bad as it possibly could be.

Theil also developed a decomposition of the MSEex-post into three components, each addressing a different aspect of forecast accuracy.

$$\begin{aligned} MSE_{ex-post} &= (\bar{\hat{y}} - \bar{y})^2 + (s_{\hat{y}} - s_y)^2 + 2(1-r)s_{\hat{y}}s_y \\ I &= \frac{(\bar{\hat{y}} - \bar{y})^2}{MSE_{ex-post}} + \frac{(s_{\hat{y}} - s_y)^2}{MSE_{ex-post}} + \frac{2(1-r)s_{\hat{y}}s_y}{MSE_{ex-post}} \\ I &= U_M + U_V + U_C \end{aligned} \quad (8)$$

where:

$$MSE_{ex-post} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (y_{N+j} - \hat{y}_{N+j}(N))^2$$

$y_{N+j} \quad j = 1, 2, \dots, m$ actual value of the series from the test set (validation period)

$\hat{y}_{N+j}(N) \quad j = 1, 2, \dots, m$ ex post forecast in the test set, started in the period N

$\bar{\hat{y}} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m \hat{y}_{N+j}(N)$ the average of ex post forecasts

$\bar{y} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m y_{N+j}$ the average of actual values in the test set

$s_{\hat{y}} = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (\hat{y}_{N+j}(N) - \bar{\hat{y}})^2}$ the standard deviation of the ex post forecasts in the test

set $s_y = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (y_{N+j} - \bar{y})^2}$ the standard deviation of the actual values in the test set

$r = \frac{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (y_{N+j} - \bar{y})(\hat{y}_{N+j}(N) - \bar{\hat{y}})}{s_{\hat{y}}s_y} \in <-1, 1>$ the Pearson's coefficient of correlation between actual and forecasted series

Each of the three components in formula (8), called U_M , U_V , and U_C , can be interpreted as a proportion or percentage of the MSEex-post.

The bias proportion U_M (M stands for the difference in the means) is an indication of systematic error, since it measures the extent to which the average values of the ex post forecasts and actual

series deviate from each other. Whatever the value of the inequality coefficient, we would hope that U_M would be close zero. A large value of U_M (above 0.1 - 0.2 or above 10 - 20 percent) would be quite troubling since it would mean that systematic bias is present, so that a revision of the model is necessary.

The variance proportion U_V (V stands for variance) indicates the ability of the model to replicate the degree of variability in the variable of interest. It is desirable to have $U_V = 0$. If U_V is large, it means that the actual values has fluctuated considerably while the ex post forecast values shows little fluctuation, or vice versa. Such a model is also troubling and it might lead us to revise the model.

The covariance proportion U_C measures unsystematic forecast error, i.e. it represents the remaining error after deviations from average values and average variabilities have been accounted for. Since it is unreasonable to expect forecasts that are perfectly correlated with actual values, this component of error is less worrisome.

The ideal distribution of inequality over the three sources is $U_M = U_V = 0$ and $U_C = 1$.

The RMSEex-post statistics is a very useful criterion for forecast performance of the model. When we are ready to forecast the future in real time, because we are satisfied with the ex-post forecast characteristics, then we use *all* the available data for estimation (whole time series with T observations), which means that the most recent data is used and the test set (validation period) is zero time periods.

Forecasts into the future are "true" forecasts that are made for time periods beyond the end of the time series T for horizon $h = 1, 2, \dots, H$, or for the observations in time periods $T + 1, T + 2, \dots, T + H$. The ex ante forecast errors $f_{T+h}(T) = y_{T+h} - \hat{y}_{T+h}(T)$ for horizon $h = 1, 2, \dots, H$ time periods ahead may be evaluated only when the real values are available.

Most forecasting software is capable of performing ex ante forecasts automatically with 95% confidence intervals. The confidence intervals typically *widen* as the forecast horizon increases, due to the expected build-up of error in the bootstrapping process: first a one-period-ahead forecast is made, then the one-period-ahead forecast is treated as a data point and the model is cranked ahead to produce a two-period-ahead forecast, and so on as far as we wish. The rate at which the confidence intervals widen is in general a function of the type of forecasting model selected.

IV. Data

The unemployment rate in Slovakia is a very important indicator of the labour market activity; hence, our interest is focused upon preparing the forecasts as precise as they could be. We will work with the monthly time series of unemployment rate from January 2001 till December 2017. The data explains the registered unemployment rate at the end of month published by the Central Office of Labour (2018), Social Affairs and Family in Bratislava. This series will be spliced to the training set and to the test set two times in such a way, that six new observations will be added to previous training set and six new observations will create the test set in order to analyse not only the stability of the estimated model but also to find out whether the descriptive statistics of ex post forecast errors are changing as well.

We will start to work with the time series from January 2001 to June 2017, with the length $T = 198$ observations. We will split the series to the training set (estimation period) with $N = 192$ observations (January 2001 to December 2016) and the test set (validation period) with $m = 6$ observations (January 2017 to June 2017).

On the training set (January 2001 to December 2016) model SARIMA will be selected, estimated and tested for statistical significance of its parameters, independence, homoscedasticity and normality of residuals. The verified model will be used to compute ex post forecast in the test set (validation period) for the six months ahead $j = 1, 2, \dots, 6$, for January 2017 to June 2017, starting in

December 2016. Hence, the descriptive characteristics of residuals with the ex post forecast errors will be computed and interpreted together with the Theil coefficient of inequality.

If the identified, estimated and tested SARIMA model shows good statistical results of ex post forecast errors, then the same model SARIMA will be applied again and estimated on the training set with $N = 198$ observations (January 2001 to June 2017). The test set will create the next six observations (July 2017 to December 2017) for which six months ex post forecasts will be computed, starting with period $N = 198$ (June 2017).

The results ex post forecast errors from both test sets will be compared to see how they could be changed if the series are expanded with the next six new observations.

In the end, the same model SARIMA will be applied for whole time series with $T = 204$ observations (from January 2001 to December 2017) to compute the ex ante 6-period forecast (January 2018 to June 2018), started in December 2017.

The series is used to observe two aims:

1. *Whether the Theil decomposition of MSE ex-post is useful tool for explaining bias of the forecasting model?*
2. *How well the verified model would compute 6-months ex ante forecasts after repeating it two times.*

V. Forecasting unemployment rate in Slovakia

In Figure 1 is realized the development of the unemployment rate in Slovakia during the period January 2001 to December 2017.

Figure 1: Monthly time series of unemployment rate in Slovakia (January 2001 – December 2017)

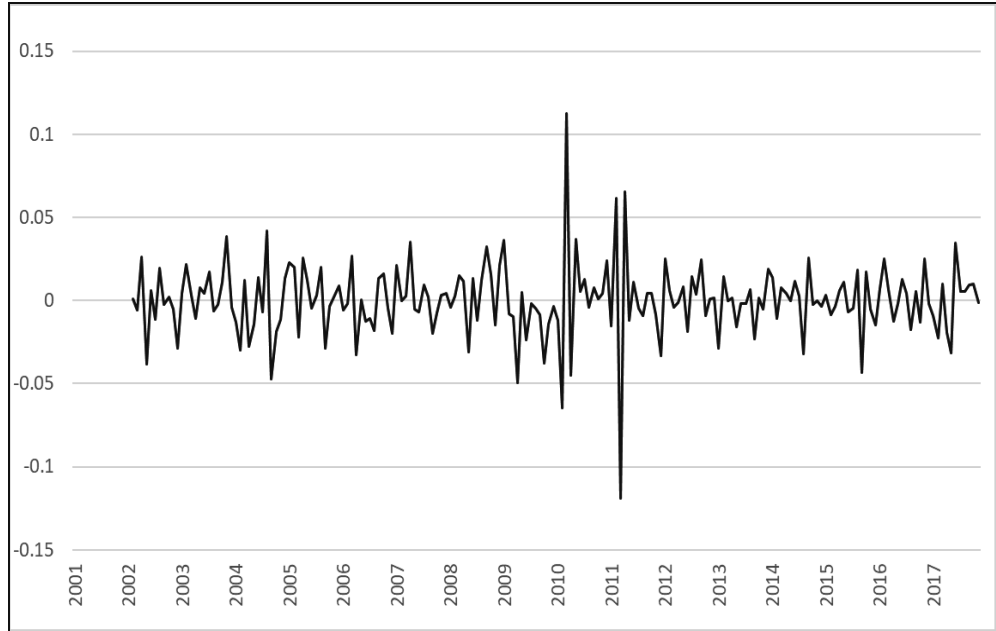


Source: Own computations; Central Office of Labour (2018)

As we can see from Figure 1 the development of unemployment rate (UR) is stochastic, nonstationary, changing the mean and variance, with stochastic seasonality. From January 2013 there is long time decreasing trend.

To stabilize variance the logarithmic transformation was used. To adjust the series from stochastic trend the second order of non-seasonal difference is applied. Stochastic seasonality was adjusted by the first order seasonal difference. The transformed time series $z_t = (1 - B)^2(1 - B^{12})\log(UR_t)$ for $t = 15, 16, \dots, 204$ is stationary and depicted in Figure 2.

Figure 2: The stationary unemployment rate (March 2002- December 2017)



Source: Own computations

The sample of $N = 192$ observations will create the training set (estimation period) and $m = 6$ observations will be the test set (out-of sample period or validation period $V = 6$ months) for which ex post forecast from January 2017 to June 2017 will be computed.

According to the properties of autocorrelation and partial autocorrelation function applied on transformed variable $z_t = (1 - B)^2(1 - B^{12})\log(UR)_t$, $t = 15, 16, \dots, 192$, model SARIMA(0,2,1)(0,1,1)12 was selected, estimated and tested for independence, homoscedasticity and normality of its residuals with the results summarised as follows:

Estimation of the model SARIMA (0, 2, 1)(0, 1, 1)12 is:

$$(1 - B)^2(1 - B^{12})\log(UR_t) = (1 - 0.457874B)(1 - 0.565732B^{12})a_t \quad (9)$$

(0.066992) (0.061146)

$t = 15, 16, \dots, 192$

The parameters are statistically significant at 5 % level of significance (standard deviations of parameters are in parentheses), fulfilling invertibility conditions.

According to the *Box-Pierce test* based on the first 24 autocorrelations, with large statistic $Q_{24} = 20.1708$ and its $P - \text{value} = 0.572359$, the residuals form a random sequence of numbers. The

condition of homoscedasticity for residuals is fulfilled by the F-test and the normality was confirmed by the Shapiro-Wilk test with P-value = 0.15727.

The estimated model (9) was used to compute dynamic ex post forecast in the test set (validation period) with descriptive statistics of residuals and ex post forecast errors summarised in Table 1.

Table 1: The mean measures of residuals and 6-months ex post forecast errors for unemployment rate given by model (9)

Mean statistics model (9)	Estimation period	Validation period
	2001M01-2016M12	2017M01-2017M6
	Residuals	6 months ex post forecast errors
RMSE	0.218	0.126
MAE	0.157	0.104
MAPE	1.305	1.412
ME	-0.007	-0.087
MPE	-0.022	-1.198

Source: Own computations

It is evident from Table 1 that model overestimate actual values systematically, measures of bias (ME and MPE) are negative. Dynamic ex post forecasts of the unemployment rate for January 2017 to June 2017 are depicted in Table 2.

Table 2: Actual and ex post forecast of unemployment rate using model (9)

Period	Unemployment rate		
	Actual value	Ex post forecast	Ex post absolute error (%)
January 2017	8.64	8.66	0.231
February 2017	8.39	8.42	0.358
March 2017	8.04	8.14	1.244
April 2017	7.74	7.69	0.646
May 2017	7.35	7.5	2.041
Jun 2017	6.9	7.17	3.913

Source: Own computations

Theil inequality coefficient $U = 0.00853$ shows almost perfect fit in the test set, but Theil decomposition of $MSE_{ex-post}$ (8) indicate systematic error, since $100\% = 41\% + 28\% + 31\%$ means that there is large proportion $U_M = 0.41$ or large bias (systematic overestimation of the actual values). Percentage errors in Table 2 are small for the first two months, but with increasing horizon, the percentage errors are growing. The reason is that dynamic forecasts are linear extrapolation of the previous forecasts.

In spite of the fact that the means of actual values and ex post forecasts are different inductive of proportion U_M larger than 20 %, it is possible to conclude that the model is good and would give precisions forecasts for short horizon of two months ahead.

To see whether the same model will give similar results in repeating mode, we will use the same model SARIMA(0,2,1)(0,1,1)₁₂ with log unemployment rate for the estimation period (training set) January 2001 to June 2017 and the test set (validation period) from July 2017 to December 2017. The new model and its changes in parameters, descriptive statistics of residuals and 6 months ex post forecast errors together with Theil U and the decomposition of MSE_{ex-post} are as follows:

Estimation of the model SARIMA(0, 2, 1)(0, 1, 1)₁₂ is:

$$(1 - B)^2(1 - B^{12})\log(UR_t) = (1 - 0.448275B)(1 - 0.576166B^{12})a_t$$

$$(0.06755) \quad (0.05999) \quad (10)$$

$$t = 15, 16, \dots, 198$$

The parameters are statistically significant at the 5 % level of significance (standard deviations of parameters are in parentheses), fulfilling invertibility conditions. The values of estimated parameters are not changed considerably.

According to the *Box-Pierce test* based on the first 24 autocorrelations, with large statistic $Q_{24} = 20.1326$ and its $P - \text{value} = 0.574745$, we determine that the residuals form a random sequence of numbers. The condition of homoscedasticity for residuals is fulfilled by the F -test and the normality was confirmed by the Shapiro-Wilk test with $P - \text{value} = 0.15192$.

The estimated model (10) was used to compute dynamic ex post forecasts in the test set (validation period, July 2017 to December 2017) with the following results of their descriptive statistics depicted in Table 3.

Table 3: The mean measures of residuals and 6-months ex post forecast errors for unemployment rate given by model (10)

Mean statistics model (10)	Estimation period	Validation period
	2001M01-2017M06	2017M07-2017M12
	Residuals	6 months ex post forecast errors
RMSE	0.216	0.091
MAE	0.155	0.078
MAPE	1.307	1.219
ME	- 0.009	0.078
MPE	- 0.060	1.220

Source: Own computations

Again, the mean measures of residuals and 6 months forecast errors are very similar, but there is change in measures of bias. Whereas ME and MPE for residuals show overestimation, ME and MPE for 6 months ex post forecast errors show underestimation. How the actual values are underestimated by the model (10) is depicted in Table 4.

Table 4: Actual and ex post forecast for unemployment rate using model (10)

Period	Unemployment rate		
	Actual value	Ex post forecast	Ex post absolute error (%)
July 17	6.70	6.54	2.388
August 17	6.54	6.42	1.835
September 17	6.42	6.39	0.467
October 17	6.14	6.11	0.489
November 17	5.95	5.90	0.840
December 17	5.94	5.86	1.347

Source: Own computations

The Theil inequality coefficient $U = 0.00735$ again shows perfect fit in the test set, but Theil decomposition of $MSE_{ex-post}$ by the formula (8) indicate systematic error, since $100\% = 74\% + 2.10\% + 23.90\%$, which is interpreted that there is large proportion of $U_M = 0.74$ or large bias (systematic underestimation of the actual values). From Table 4 is possible to see percentage errors are for the first two months large. With increasing horizon the percentage errors are also slowly increasing.

In comparing the results of model (9) and (10) we can conclude, that absolute percentage errors have changed. There is larger bias in means and also some instability because of changing signs not only in ME and MPE for residuals but for ex post forecast errors as well.

Ex ante forecasts of unemployment rate

In spite of the previous facts we will use the same model $SARIMA(0,2,1)(0,1,1)_{12}$ with Log transformation of unemployment rate in the estimation period with $T = 204$ observations (January 2001 to December 2017) to compute 5-months ex ante forecasts for January 2018 to May 2018. The test set (validation period) will have zero observations. The reason is that at the time of writing the paper we got from the Central Office of Labour (2018), Social Affairs and Family these five new actual values, so we can also analyse the precision of ex ante forecasts.

Estimation of the third model $SARIMA(0, 2, 1)(0, 1, 1)_{12}$ is:

$$(1-B)^2(1-B^{12})\log(UR_t) = (1-0.45699B)(1-0.573084B^{12})a_t$$

$$(0.0652) \quad (0.05959)$$

$$t = 15, 16, \dots, 204$$
(11)

As in previous cases, the parameters are statistically significant at the 5 % level of significance (standard deviations of parameters are in parentheses), fulfilling invertibility conditions.

According to the *Box-Pierce test* based on the first 24 autocorrelations, with large statistic $Q_{24} = 21.10$ and its P -value = 0.5083 we determine that the residuals form a random sequence of numbers. The condition of homoscedasticity for residuals is fulfilled by the F -test and the normality was confirmed by the Shapiro-Wilk test with P -value = 0.13704.

Published actual values of unemployment rate for the forecasted period and the ex ante forecasts for January 2018 to May 2018 are summarised in Table 5.

Table 5: Actual and ex ante forecast for unemployment rate using model (11)

Period	Unemployment rate		
	Actual value	Ex ante forecast	Ex ante absolute error (%)
January 2018	5.88	5.85	0.51
February 2018	5.72	5.73	0.17
March 2018	5.55	5.53	0.36
April 2018	5.42	5.36	1.11
May 2018	5.37	5.26	2.05

Source: Own computations

The mean measures of residuals and 5-months ex ante forecast errors for unemployment rate given by model (11) are presented in Table 6.

Table 6: The mean measures of residuals and 5-months ex ante forecast errors for unemployment rate given by model (11)

Mean statistics model (11)	Estimation period	Forecasted period
	2001M01-2017M12	2018M01-2018M05
	Residuals	5 months ex ante forecast error
RMSE	0.213	0.057
MAE	0.153	0.044
MAPE	1.306	0.811
ME	– 0.007	0.041
MPE	– 0.019	0.749

Source: Own computations

From Table 6, it is evident that ME and MPE have changed their signs, there is some instability of the model (in the past model overestimated actual values, but in the forecasting period the model underestimated actual values). The mean absolute percentage error is less than 1 %, so the model is acceptable.

V. Conclusion

We have performed simple analysis of accuracy of 6-months ex post forecasts for unemployment rate computed by means of SARIMA model. We have found out that model SARIMA (0,2,1) (0,1,1)₁₂ applied with logarithmic transformation of unemployment rate is a good forecasting model. The MAPE_{ex-post} for the model (9) was 1.412% and for the model (10) was 1.219 %. From these results we would expect that ex ante forecasts will be computed with similar results, not greater than 1.50 %. Mean absolute percentage error of 5-months ex ante forecast errors give us the result 0.811 %, which is less than 1.219 %. The reason may be hidden in that we have only 5-months forecast errors but not 6-months forecast errors.

Moreover, we have found that repeating the same SARIMA model three times for various length of estimation period gives us very similar results of estimated parameters, so the chosen model could be used for forecasting unemployment rate in a repeating mode at least two times.

We are aware of the temporality of our results because extrapolative forecasts may be correct only when based on the assumption that the development of the series will not change qualitatively.

Acknowledgements

This research was supported by the APVV grant: Addressing social challenges related to the design of evidence-based labour market policies (APVV-14-0324).

Literature

Central Office of Labour, Social Affairs and Family (2018). *Statistics*. Retrieved from http://www.upsvr.gov.sk/statistiky.html?page_id=1247. (5.1.2018).

Pindyck, R. S. & Rubinfeld, D. L. (1981). *Econometric Models and Economic Forecasts*. United States: McGraw-Hill.

Institute for Forecasting CSPA SAS (2012 - 2018). *Bulletin Prognostického ústavu SAV*. Retrieved from <http://www.prog.sav.sk/bulletin>. (5.1.2018).

Rubliková, E. (2007). *Analýza časových radov*. Bratislava: Iura Edition.

Theil, H. (1961). *Economic Forecasts and Policy*. Amsterdam: North Holland.

Willis, R. E. (1987). *A Guide to Forecasting for Planners and Managers*. New Jersey: Prentice-Hall.

TRENDS AND PERSPECTIVES OF SME DEVELOPMENT – HOW TO TURN CHALLENGES INTO OPPORTUNITIES

Edita Nemcová²⁶

Abstrakt

The contribution of small and medium-sized enterprises in EU as well as in particular Member States has been in recent years significant in terms of not only employment but also economic growth. SMEs represent more than 99% of enterprises, which in last years operated in the EU-28 non-financial business sector. Nonetheless, EU economic policy measures and practices still do not adequately reflect the important role that SMEs play. Moreover, that is despite the fact that development of entrepreneurship and entrepreneurial activities is heavily dependent on existing institutions, which influence not only the individual decisions to become entrepreneur, but also the characteristics of new businesses. The article focuses on selected characteristics of SMEs in EU with special regard to Slovak republic. It presents determinants, current challenges and constraints of SME development in the context of its institutional background within the EU.

Keywords

SME, entrepreneurship, entrepreneurial environment, economic policy, institutions

I. Úvod

Malé a stredne veľké podniky (MSP) tvoria mimoriadne heterogénnu skupinu. V súčasnosti predstavujú 99,8% všetkých podnikov pôsobiacich v Európe v nefinančnom sektore; zamestnávajú 93 miliónov ľudí a vytvárajú 58% HDP (EC, 2017a). Je nesporné, že patria k dôležitým atribútom ovplyvňujúcim ekonomický rast. Pozornosť venovaná úlohe, ktorú zohrávajú v rámci ekonomiky, sa v ostatných rokoch neustále zvyšuje, i keď opatrenia a praktiky hospodárskej politiky na úrovni EÚ ešte stále nereflektujú v adekvátnej miere dôležitú úlohu, ktorú malé a stredné podniky v rámci nej zohrávajú. Pritom tak teoretické prístupy, ako aj závery empirických prác potvrdzujú, že zvýšenie inštitucionálnej kvality vytvára lepšie podmienky pre hospodársky rast a rozvoj (Robinson a spol., 2004) a vyššia inštitucionálna kvalita je spravidla sprevádzaná aj vyššou výkonnosťou ekonomiky. Krajiny, ktoré disponujú kvalitným inštitucionálnym rámcom, dosahujú v súčasnosti vyššiu úroveň ekonomickej výkonnosti (Fifeková, 2014). Napriek tomu stále nemožno hovoriť o existencii koherentnej politiky EÚ pre malé a stredné podniky v pravom zmysle. Väčšiu pozornosť im tvorcovia politik začali venovať až v roku 2008 iniciatívou Európskej komisie „*Small business act*“ pre Európu, ktorá sa ale zamerala predovšetkým na *start-upy* a malé podniky. Vývoju inštitucionálnych rámcov pre podnikanie malých a stredných podnikov v EÚ je venovaná prvá kapitola článku. Analýza súčasného stavu MSP v EÚ a Slovenskej republike na základe vybraných charakteristík ich vývoja je ťažiskom druhej kapitoly. Tretia kapitola identifikuje hlavné výzvy, s ktorými sa v súčasnom období štvrtej priemyselnej revolúcie musia MSP vyrovnávať a premeniť ich na príležitosti, aby dokázali uspieť na čoraz globalizovanejšom trhu so zintenzívňujúcou sa konkurenciou.

²⁶ Ing. Edita Nemcová, PhD. Centre of Social and Psychological Sciences, SAS, Šancová 56, 811 05 Bratislava, Slovakia E-mail: progedit@savba.sk

II. Stručná genéza vývoja politik na podporu MSP v EÚ

Prečo podnikanie a inovácie podporujú hospodársky rast? Na prvý pohľad sa zdá, že odpoveď na túto otázku je jednoznačná a jednoduchá: podnikatelia vytvárajú podniky a nové podniky vytvárajú pracovné miesta, posilňujú konkurenciu na trhu a zvyšujú produktivitu. Podnikanie je vnímané ako cesta k prosperite - spôsob, akým priemerní ľudia vytvárajú bohatstvo. Všeobecným a zdanlivo paradoxným záverom odbornej literatúry zameranej na podnikanie je, že podnikanie narastá v období recesie (Fairlie a Fossen, 2018). Vysvetlenie uvedenej skutočnosti možno nájsť pri skúmaní motivácie pre začatie podnikania a založenie nového podniku. Podľa tradičných modelov podnikatelia vytvárajú nové podniky ako reakciu na neuspokojené potreby a požiadavky trhu. To znamená, že existuje možnosť poskytnúť produkt alebo službu, ktorá v súčasnosti neexistuje alebo nie je inak dostupná. Ekonomovia v tomto prípade hovoria o podnikaní založenom na využití príležitosti. Existuje však aj ďalšia skupina podnikateľov, ktorí začínajú podnikat' kvôli nedostatku iných, či lepších pracovných príležitostí, tzv. podnikanie ako nevyhnutnosť. V literatúre sa pri rozlišovaní medzi týmito dvoma typmi podnikania vychádza zo statusu podnikateľa pred začatím podnikania. V zásade sa v prípade, ak podnikateľ bol pred začatím podnikateľských aktivít nezamestnaný, hovorí o podnikaní z nevyhnutnosti. A práve tento druh podnikania má veľký podiel na „proticyklickej“ charakteristike jeho vývoja, keď počet podnikateľov a podnikateľských aktivít rastie v období recesie, teda v čase zvyšujúcej sa nezamestnanosti.

Prvá skupina podnikateľov, ktorá začatím podnikania reaguje na potreby trhu, je považovaná za kľúčových aktérov, pokiaľ ide o podporu hospodárskeho rastu v regióne. Umožňujú prístup k tovarom a službám, ktoré obyvateľstvo vyžaduje na to, aby mohlo produktívne pracovať. Neznamená to, že podnikatelia, ktorí sa pre podnikanie rozhodnú z nevyhnutnosti, pretože nemajú iné možnosti, by vôbec neprispievali k hospodárskemu rastu. Ide skôr o to, že podnikanie ako príležitosť je vo väčšej miere zamerané na silne prorastovo orientované formy podnikania (Fairlie a Fossen, 2018).

Technológia umožňuje malým podnikateľským subjektom preniknúť na regionálne a globálne trhy. Keď nové podniky vyvážajú tovary a služby aj do blízkych regiónov, priamo prispievajú k produktivite a výnosom regiónu. Z toho plynúce zvýšenie príjmov posilňuje hospodárstvo a podporuje celkovú prosperitu obyvateľstva. Nakoľko žijeme v stále viac prepojenej globálnej ekonomike, etablovanie sa na zahraničných trhoch zohráva mimoriadne dôležitú úlohu.

Schopnosť zmeniť myšlienky na nové produkty a služby, ktoré ľudia potrebujú, je zdrojom prosperity všetkých ekonomík, keďže hospodársky rast je vo všeobecnosti podporovaný novými technológiami a ich tvorivými aplikáciami. Inovácie sú charakteristickým znakom období výrazného hospodárskeho rastu. Vytváranie inovatívnych produktov a riešení si vyžaduje vzdelanú populáciu a prostredie, umožňujúce vzájomnú kooperáciu. Takéto prostredie zároveň s rozvíjaním podnikateľských aktivít prispieva aj k zvyšovaniu tvorivosti pracovnej sily a kvality života.

Napriek všetkým týmto všeobecne uznávaným pozitívam opatrenia a praktiky hospodárskej politiky na úrovni EÚ ešte stále nereflektujú v adekvátnej miere dôležitú úlohu, ktorú malé a stredné podniky v rámci nej zohrávajú. Pritom rozvoj podnikania a podnikateľských aktivít je vo veľkej miere závislý od jestvujúcich inštitúcií. Jedným z najbežnejších rámcov pre štúdium tohto fenoménu je inštitucionálna teória. Inštitucionálna ekonómia presadzuje názor, že inštitucionálne rámce ovplyvňujú nielen individuálne rozhodnutia stať sa podnikateľom, ale aj vlastnosti nových podnikov s následným účinkom na úroveň rastu a rozvoj krajiny (Baumol, 1990; Minniti a Lévesque, 2008). I keď EÚ nemá, podobne ako je to v prípade politiky priemyselnej, koherentnú politiku pre MSP, jej rozhodnutia výraznou mierou ovplyvňujú rozvoj a úroveň malého a stredného podnikania.

Nie náhodne možno začiatok politiky EÚ v oblasti MSP datovať do obdobia bezprostredne po prvých priamych voľbách do Európskeho parlamentu. Po 20 rokoch riadenia vnútorného trhu

veľkých ekonomík venovala Komisia sektoru MSP iba letnú pozornosť. Prvá fáza realizácie politik na podporu MSP bola zahájená po rok trvajúcich konzultáciách v tzv. Európskom roku MSP (EYSME) v roku 1982. Početné diskusie, ktoré Komisia zorganizovala k Akčnému programu MSP z roku 1986, možno rozčleniť do dvoch skupín v závislosti od typu politik:

- vertikálne opatrenia na riešenie konkrétnych problémov zlyhania trhu;
- horizontálne opatrenia na skvalitnenie podnikateľského prostredia.

Tieto rozdiely pretrvali aj po prijatí Akčného programu na znižovanie administratívnej záťaže v Európskej únii v roku 2007 (EC, 2007). Spolu s novým pohľadom odlišným od doterajšieho politického prístupu k malým a stredným podnikom dopĺňalo rétoriku jednotného trhu a privatizačnej agendy, ktoré v tom čase zásadným spôsobom zamestnávali jednotlivé členské štáty, ťažisko programu spočívajúc v prednostnom zameraní sa na vytváranie priaznivého podnikateľského prostredia. Hoci jednotlivé členské štáty si zachovávali kontrolu nad vlastnou politikou malých a stredných podnikov, voľné trhy a obnovená Európa ju neoddeliteľne spájala.

V roku 1990 bol na konferencii v Avignone prijatý názor, že malé a stredne veľké podniky majú viacero charakteristík, ktoré ich odlišujú od veľkých podnikov. Sú to také aspekty ich podnikania, ako napr. prístup k financiám, odborná príprava, či administratíva, ktoré ich značne odlišujú od väčších firiem. V tzv. druhej fáze vývoja európskej politiky v oblasti MSP boli tieto rozdiely zohľadnené a Únia začala rozvíjať politiku ich podpory na základe cielenejších intervencií, ktorá využívala okrem iného aj nové iniciatívy EÚ. Táto stratégia sa zamerala na zvýšenie ich konkurencieschopnosti prostredníctvom vytvárania prostredia umožňujúceho MSP podieľať sa na alebo vykonávať svoj vlastný výskum a inovácie. Politika MSP sa čoraz viac koncentrovala na zvýšenú koordináciu existujúcich opatrení a prepojenie politiky MSP so širšími cieľmi EÚ. Úlohu malých a stredných podnikov v oblasti inovácií zdôraznila aj Biela kniha pre „Rast, konkurencieschopnosť a zamestnanosť“ (EC, 1993), ktorá bola východiskom pre Európska stratégiu zamestnanosti (EES) podporujúcu podnikanie a samostatnú zárobkovú činnosť ako kľúčové opatrenie na riešenie nezamestnanosti v EÚ (EC, 1997). Završením týchto dvoch etáp bola centralizácia politika MSP v rámci lisabonskej agendy. V roku 2000 bola schválená Európska charta pre malé podniky, ktorá bola ako súčasť lisabonskej stratégie zameraná na posilnenie konkurencieschopnosti malých podnikov v Európe (EC, 2000).

Najviac sa konceptu spoločnej politiky malého a stredného podnikania v súčasnosti približuje iniciatíva „Zákon o malých podnikoch pre Európu (*Small business act for Europe*), ktorá bola prijatá v roku 2008 a aktualizovaná v roku 2011. Zahŕňa súbor politických opatrení v rámci desiatich zásad od podnikania cez "zodpovednú správu" až po internacionalizáciu. V záujme kvalitnejšieho monitoringu sú každoročne publikované tzv. „informačné listy“ SBA zamerané na zlepšenie pochopenia súčasných trendov a vnútroštátnych politik týkajúcich sa MSP. Od roku 2011 každý členský štát EÚ vymenúva svojho národného vyslanca pre MSP, ktorý stojí v čele implementácie agendy SBA v danej krajine. I keď, ako už bolo uvedené, SBA sa najviac približuje k nezávislej európskej politike MSP, má pre členské štáty EÚ iba charakter odporúčaní s niekoľkými právne záväznými právnymi predpismi a disponuje obmedzenými finančnými zdrojmi na podporu SME. V rámci desiatich zásad iniciatívy považuje Európska komisia (EC, 2008, 2015a) pre skvalitnenie podnikateľského prostredia pre MSP za obzvlášť dôležité nasledovných šesť aspektov (Röhl, 2017):

➤ Zlepšenie prístupu na trh

600 organizácií a inštitúcií (patria k nim napr. priemyselné a obchodné komory, technologické centrá, univerzity a rozvojové agentúry) podporujúcich podniky v 50 krajinách vytvorilo s podporou EÚ sieť *Enterprise Europe Network* (EEN). Poslaním siete je zlepšiť prístup malých a stredných podnikov na trh a nájsť pre nich partnerov v iných krajinách EÚ. Jej súčasťou sú aj ďalšie inštitúcie, ktoré tiež zohrávajú poradnú funkciu ako člen EEN. Informácie, kontakty a služby pre MSP sú poskytované prostredníctvom EEN.

➤ Podpora kultúry podnikania

Na posilnenie podnikateľského ducha v EÚ organizujú členovia EEN a iné inštitúcie zúčastnených krajín viaceré podujatia. Existujú aj mentorské programy pre začínajúcich podnikateľov, najmä pre ženy v záujme zvyšovania ich podielu na podnikaní (Kelley a spol., 2012). Podporovaná je aj tzv. zásada druhej šance pre čestných podnikateľov, ktorí majú záujem založiť nový podnik potom, čo ich predchádzajúci podnik zbankrotoval. Okrem toho sa podporujú *best-practices* opatrenia priaznivé pre rozvoj MSP a na posilnenie kultúry podnikania v jednotlivých členských štátoch EÚ (Röhl, 2016).

➤ Podpora podnikania

Podpora podnikania prostredníctvom uľahčenia zakladania a dotovania začínajúcich podnikov je jedným z kľúčových bodov iniciatívy SBA. Tento aspekt programu je úzko spojený s posilnením kultúry podnikania, ale konkrétne sa viac týka podpory začínajúcich podnikov a menej zvyšovania počtu záujemcov o založenie podnikov posilnením podnikateľského ducha vo všeobecnosti.

➤ Zlepšenie rámcových podmienok vo všetkých sektoroch

Uplatňovanie zásady "najskôr myslieť v malom" má slúžiť ako usmernenie pre nariadenia EÚ a administratívne opatrenia v členských štátoch. Na uvedenie tejto zásady do života sa osobitná pozornosť venuje zlepšovaniu právnych predpisov a regulácii. Okrem toho sa poskytuje podpora podnikateľským postupom šetriacim životné prostredie, energeticky účinným, s nízkymi emisiami oxidu uhličitého a využívajúcim nové technológie, ktoré súčasne napomáhajú integrácii MSP do globálnych hodnotových reťazcov.

➤ Inteligentná regulácia a zjednodušené administratívne postupy

Malým podnikom často chýbajú prostriedky na to, aby zvládli komplikované administratívne postupy a pochopili a splnili rozsiahle nariadenia a zákony. Toto by sa malo zohľadniť v legislatíve znížením počtu smerníc na absolútne minimum s použitím všeobecne zrozumiteľného jazyka a poskytnutím vhodných výnimiek pre malé a začínajúce podniky. Preskúmanie všetkých navrhovaných právnych predpisov týkajúcich sa MSP je v tejto súvislosti žiaduce. Podľa zásady "iba jeden raz" by správne orgány nemali niekoľkokrát požadovať rovnaké informácie, ale skôr sprístupniť existujúce informácie iným správnym orgánom.

➤ COSME - Program pre malé a stredné podniky

Program predstavuje nástroj financovania výlučne pre MSP, ktorý bol vytvorený na úrovni EÚ. Tento program má však veľmi obmedzené zdroje s cca. 2,5 miliardami EUR na rozpočtové obdobie od roku 2014 do roku 2020 (EC, 2015).

S cieľom obnoviť hospodársky rast a zvýšiť zamestnanosť bol Európskou komisiou v roku 2013 prijatý „Akčný plán pre podnikanie 2020 – Opätovné stimulovanie podnikateľského ducha v Európe“ (EC, 2013), ktorý je založený na troch pilieroch:

- rozvoj vzdelávania a odbornej prípravy v oblasti podnikania,
- vytvorenie adekvátneho podnikateľského prostredia,
- vzory a oslovenie špecifických skupín.

V rámci každého z nich navrhuje EK súbory opatrení zamerané na rozvoj MSP vrátane usmernení tak na nadnárodnej úrovni, ako aj na úrovni jednotlivých členských štátov. Zahŕňajú vytváranie podmienok pre adekvátne vzdelávanie a získavanie zručností, ďalej je to zlepšenie prístupu k financovaniu, podpora podnikateľov v rozhodujúcich fázach podnikania, vytváranie príležitostí v digitálnom veku, či znižovanie regulačnej záťaže. V rámci prvého piliera sú členské štáty vyzvané, aby mladým ľuďom vytvorili vhodné podmienky na získanie potrebných vedomostí v oblasti podnikania a základných zručností a postojov, ako sú tvorivosť, iniciatívnosť, vytrvalosť, tímová

práca, pochopenie rizika a zmysel pre zodpovednosť. V rámci druhého piliera je definovaných nasledovných šesť kľúčových oblastí:

- prístup k financovaniu,
- podpora podnikateľov v kľúčových fázach fungovania podniku a ich rastu,
- poskytnutie nových obchodných príležitostí v digitálnom veku,
- prevody podnikov,
- konkurzné konanie a druhá šanca pre poctivých podnikateľov,
- zníženie regulačnej záťaže.

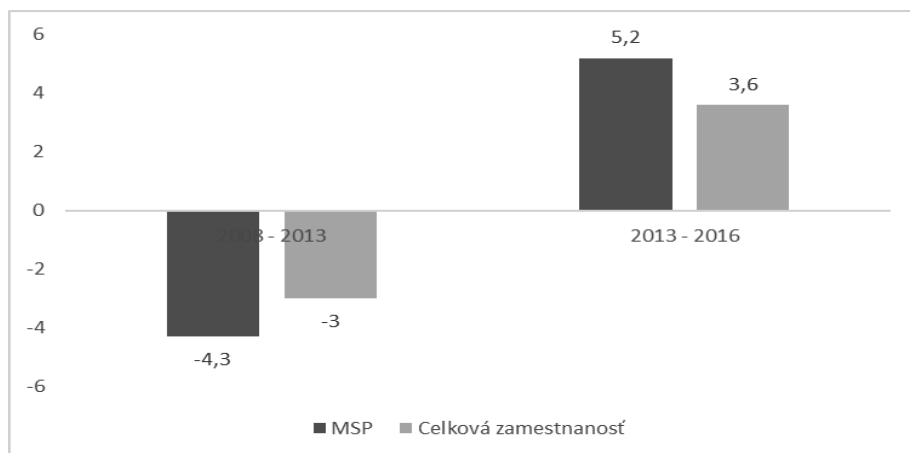
Tretí pilier zahŕňa odporúčania spôsobov, akým môžu členské štáty podporiť zmenu podnikateľskej kultúry a prispieť tak k zmene vnímania podnikateľov na základe praktického a pozitívneho informovania (EC, 2013). V oznámení sa zdôrazňuje, že zásada „najsť mysliť na malých“ musí byť meradlom európskych a vnútroštátnych politík.

Slovenská republika sa aktívne venuje podpore MSP, čoho dôkazom sú viaceré iniciatívy v oblasti regulačnej politiky, ako aj celé spektrum inštitúcií zameriavajúcich sa na vytváranie priaznivého podnikateľského prostredia pre malých a stredných podnikateľov. Okrem ministerstiev, zabezpečujúcich oblasť podpory MSP, čo sa legislatívy, programov a stratégií týka, sú to viaceré ústredné orgány štátnej správy a ďalšie inštitúcie zamerané realizáciu opatrení na vytváranie priaznivého podnikateľského prostredia, ako je Slovenská agentúra pre rozvoj investícií a obchodu (SARIO), *Slovak business agency* (SBA), Slovenská inovačná a energetická agentúra (SIEA), či Centrum vedecko-technických informácií alebo Poľnohospodárska platobná agentúra.

III. Súčasný trendy vývoja MSP v SR a EÚ

Tempo rastu slovenskej ekonomiky, ktoré v ostatnom období predstihlo priemer EÚ, výraznou mierou ovplyvnilo aj vývoj MSP. Podobne aj v rámci celej EÚ bol ekonomický vývoj priaznivý pre nárast aktivít MSP vo všetkých sektoroch. Niekoľkoročný trend poklesu zamestnanosti evidovaný v malých a stredných podnikoch EÚ po kríze 2008/2009 sa zastavil a v porovnaní s rokom 2013 tento ukazovateľ v roku 2016 vzrástol o 5,2%, čiže takmer o 50% rýchlejšie než rástla celková zamestnanosť (obrázok č. 1).

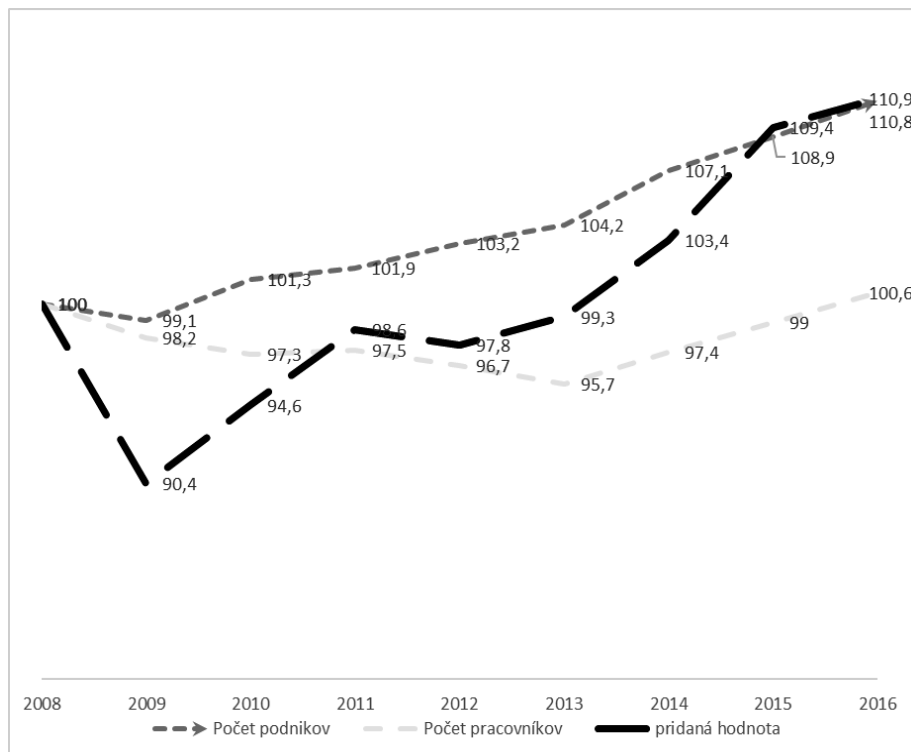
Obrázok č.1: Percentuálna zmena zamestnanosti v EÚ – 28



Zdroj: EC (2017a)

Skutočnosť, že MSP sa plne zotavili z krízy, dokumentuje aj fakt, že tak počet podnikov, ako aj úroveň pridanej hodnoty generovanej týmto typom podnikov v rámci celej EÚ vzrástla v roku 2016 v porovnaní s rokom 2008 takmer o 11% (obrázok č. 2).

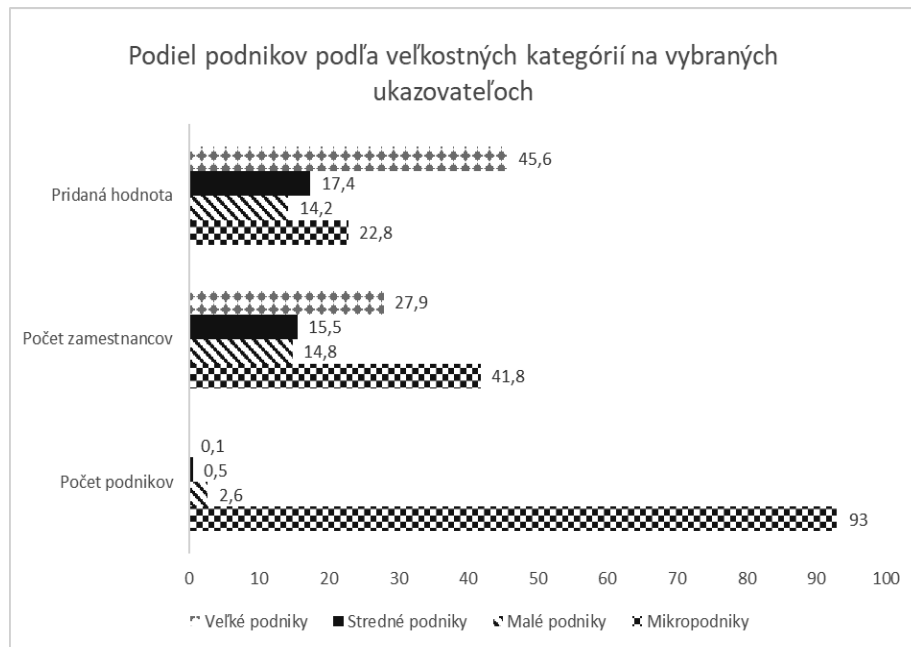
Obrázok č. 2: Ukazovatele vývoja vybraných ukazovateľov MSP za EÚ (2008=100%)



Zdroj: EC (2017a)

Vo sfére nefinančnej ekonomiky Slovenska (obrázok č. 3) tvorili v roku 2016 MSP 99,9% (v EÚ-28 to bolo 99,8%) všetkých podnikov, na počte zamestnancov sa podieľali 72,1% (66,6% v EÚ-28) a k pridanej hodnote tvorenej v celej ekonomike prispievali 54,4% (56,8% v EÚ-28). Veľkostná štruktúra podnikov v SR v zásade kopíruje EÚ, v oboch prípadoch sa MSP podieľajú na počte podnikov viac ako 99%. Podiel slovenských MSP na pridanej hodnote je tiež obdobný ako v EÚ, zatiaľ čo ich podiel na celkovej zamestnanosti je vyšší než v EÚ. V priemere v roku 2017 zamestnávali 2,7 zamestnanca a pôsobili najmä v oblasti priemyselnej výroby, veľkoobchodu a maloobchodu, pričom v maloobchode pôsobilo približne 2 razy viac podnikov ako vo veľkoobchode. Negatívom je, že produktivita práce v MSP meraná ako pridaná hodnota na zamestnanca je o 61,2% nižšia než EÚ priemer (ECEI, 2017).

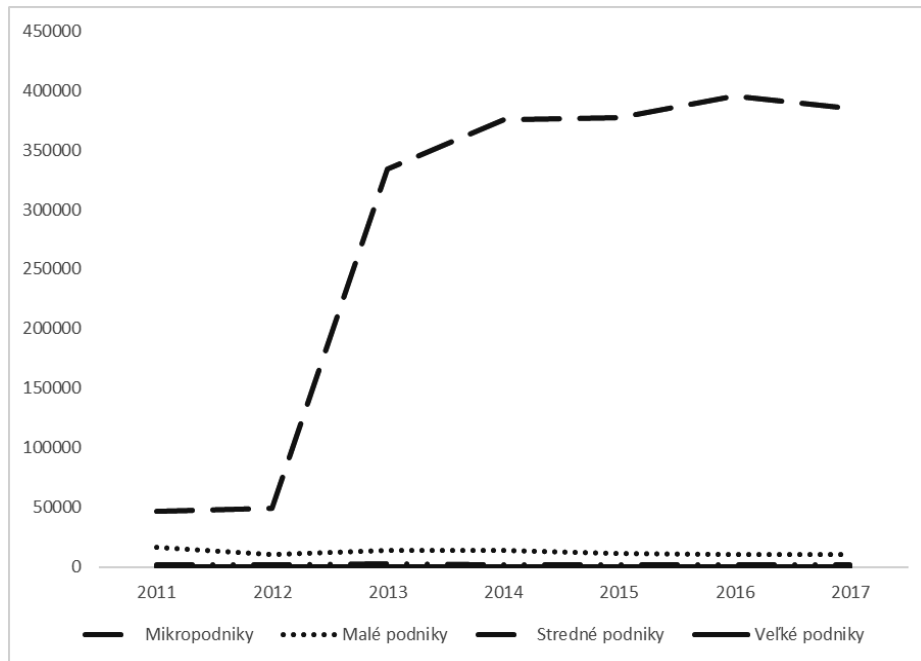
Obrázok č. 3: Podiel podnikov v nefinančnej podnikovej ekonomike podľa veľkostných kategórií na vybraných ukazovateľoch v roku 2016 v SR



Zdroj: SBA (2017)

V rámci kategórie MSP v období rokov 2011 – 2017 v SR najrýchlejšie rástol počet mikropodnikov, kým počet malých a stredných podnikov, ako aj podnikov veľkých bol temer nezmenený (obrázok č. 4).

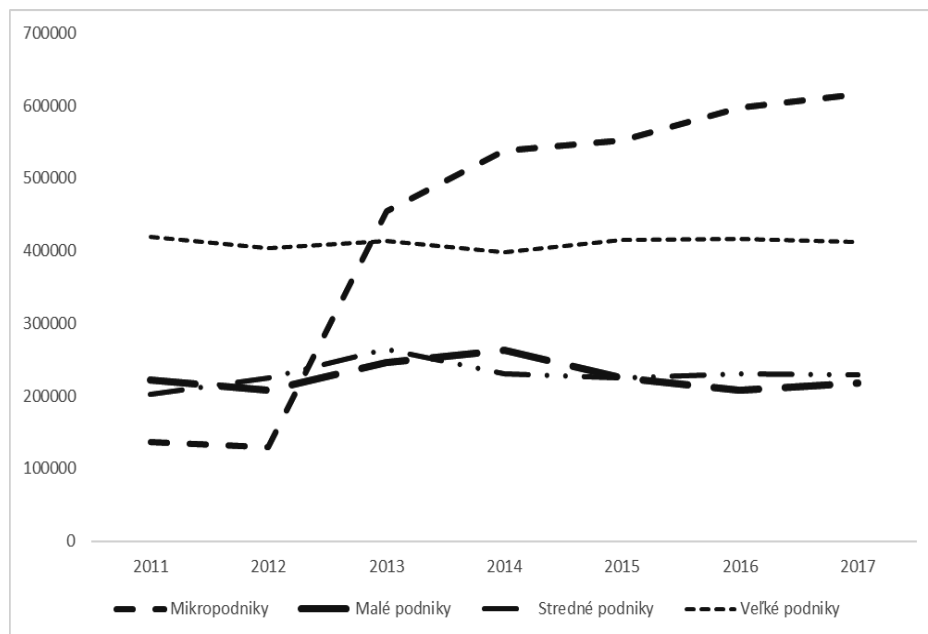
Obrázok č. 4 Vývoj počtu podnikov v nefinančnej podnikovej ekonomike SR podľa veľkostných kategórií



Zdroj: ECEI (2011); ECEI (2012); ECEI (2013); ECEI (2014); ECEI (2015); ECEI (2016 – 2017)

Obdobná bola situácia aj čo sa týka počtu zamestnancov, vzhľadom k tomu, že v prípade mikropodnikov ide zvyčajne o samozamestnávanie a mávajú vo väčšine prípadov jedného zamestnanca, s rastom ich počtu rovnakým tempom rástol aj počet zamestnancov (obrázok č. 5).

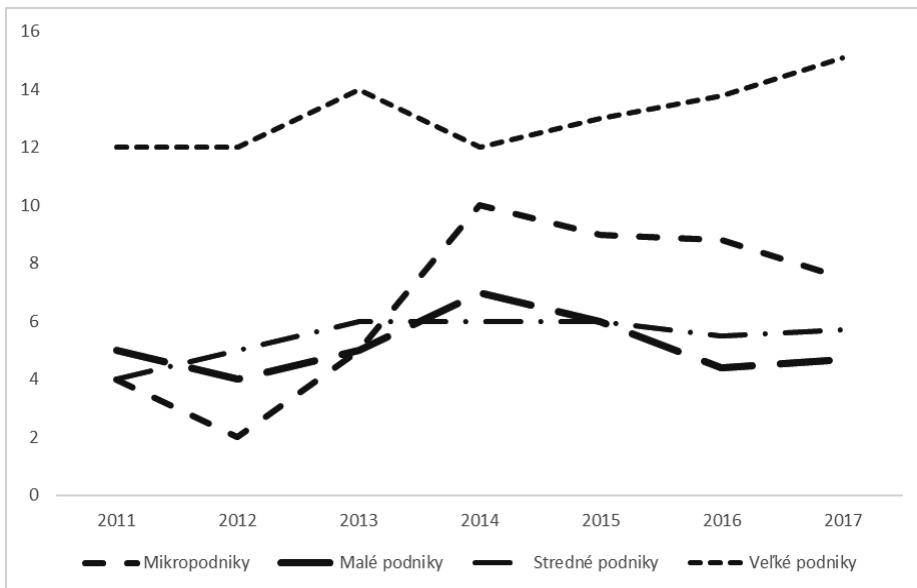
Obrázok. č. 5 Vývoj počtu zamestnancov podľa veľkostných kategórií podnikov v nefinančnej podnikovej ekonomike SR



Zdroj: ECEI (2011); ECEI (2012); ECEI (2013); ECEI (2014); ECEI (2015); ECEI (2016 – 2017)

V prípade vývoja pridanej hodnoty bola situácia opačná, v ostatných rokoch bol vo všetkých veľkostných kategóriách podnikov s výnimkou mikropodnikov zaznamenaný jej nárast (obrázok č. 6). Svedčí to o znižujúcej sa produktivite práce v tejto veľkostnej kategórii, resp. súvisí s faktom, aký druh činnosti zvyknú v prevažnej miere realizovať.

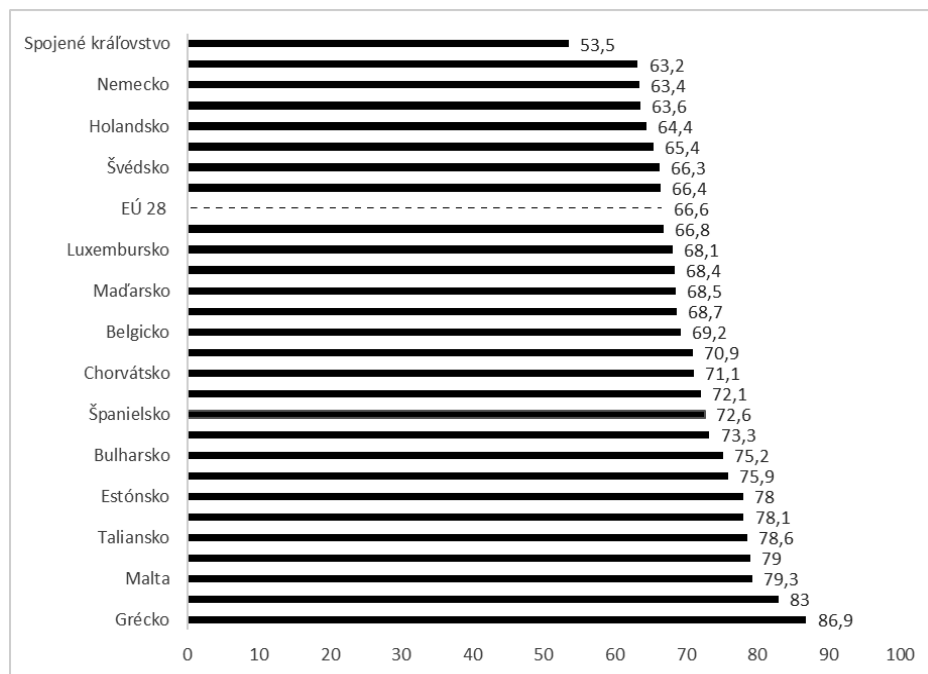
Obrázok č. 6: Vývoj pridanej hodnoty podľa veľkostných kategórií podnikov v nefinančnej podnikovej ekonomike SR



Zdroj: ECEI (2011); ECEI (2012); ECEI (2013); ECEI (2014); ECEI (2015); ECEI (2016 – 2017)

V jednotlivých členských štátoch EÚ bol v roku 2016 podiel MSP na celkovej zamestnanosti a pridanej hodnote nasledovný:

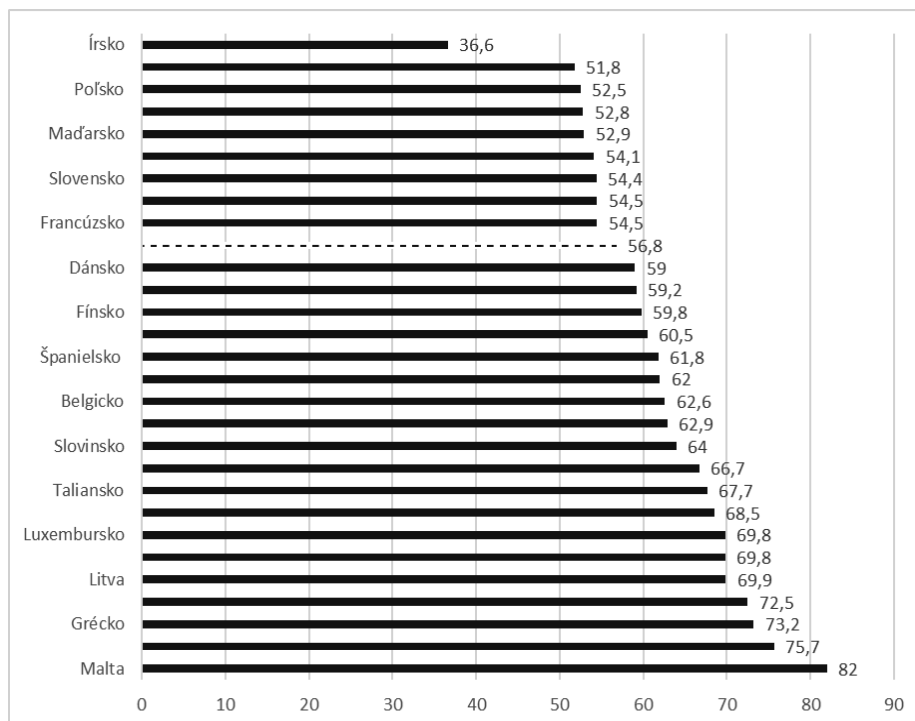
Obrázok č. 7: Podiel MSP v nefinančnej podnikovej ekonomike členských štátov EÚ na celkovej zamestnanosti v roku 2016



Zdroj: EC (2017a)

Z členských štátov EÚ sa MSP na zamestnanosti v roku 2016 podieľali najvyšším percentom na Cypre a v Grécku (viac ako 80% z celkovej zamestnanosti), najnižšie hodnoty tohto ukazovateľa, iba o trochu vyššie ako 50%, boli zaznamenané v Spojenom kráľovstve.

Obrázok č. 8: Podiel MSP v nefinančnej podnikovej ekonomike členských štátov EÚ na pridanej hodnote vytvorenej v roku 2016



Zdroj: EC (2017a)

Čo sa tvorby pridanej hodnoty týka, majú MSP mimoriadny význam v Luxembursku, členských štátoch na juhu EÚ (Malta, Cyprus, Grécko, Taliansko, Portugalsko), ako aj v menších ekonomikách strednej a východnej Európy (Bulharsko, Estónsko, Lotyšsko a Litva), v ktorých tvorili MSP viac ako dve tretiny jej celkového objemu v roku v rámci nefinančného podnikateľského sektora.

Stav MSP a podnikateľskej klímy v danej krajine charakterizujú aj počty novovznikajúcich a zanikajúcich podnikov v danom období, či súhrnný ukazovateľ označovaný ako „miera prežitia“, ktorá je zjednodušene vyjadrením, aké percento novozaložených podnikov založených v určitom roku je stále aktívnych aj v jednotlivých rokoch nasledujúcich po ich založení. Podľa údajov EC (2017a) predstavovali v roku 2016 novozaložené MSP (exitujúce kratšie ako 1 rok) 6% až 15% všetkých podnikov EÚ-28. Miera prežitia novovytvorených firiem sa pohybovala v rozpätí 30 – 60% v rozmedzí 5 rokov od ich založenia (EC, 2017a). Ďalšími ukazovateľmi sú tržby MSP, ich odvetvová štruktúra a ďalšie. Čo sa sektorovej štruktúry malých a stredných podnikov v SR týka, bola priemyselná výroba odvetvím s najvyššou výkonnosťou v rokoch 2012 – 2016, pridaná hodnota zaznamenala v tomto období rast o 22,6% a zamestnanosť o 14,5% (SBA, 2017). Možno konštatovať, že celkové makroekonomické podmienky v EÚ-28, najmä dopyt na domácom aj zahraničných trhoch, ktorý umožnil nárast vývozu, v ostatnom období prispeli k priaznivému vývoju a posilneniu postavenia MSP.

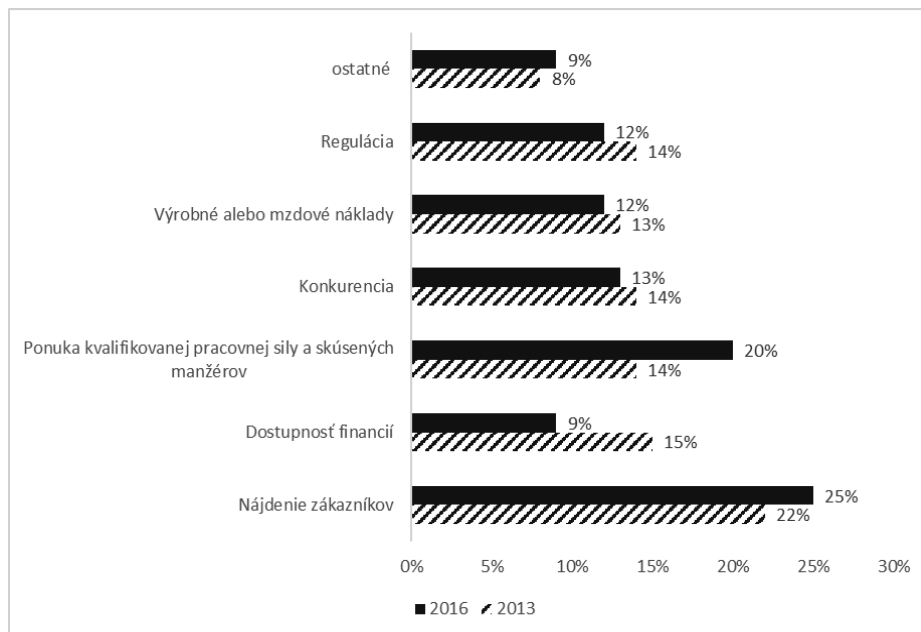
IV. Výzvy pre MSP

Stojíme na prahu v poradí štvrtej priemyselnej revolúcie prinášajúcej celospoločenskú zmenu a zasahujúcej celý rad oblastí od priemyslu, technickej štandardizácie, bezpečnosti, systému vzdelávania, právneho rámca, vedy a výskumu až po trh práce a spoločenský systém. MSP tak musia okrem tradičných výziev a bariér podnikania čeliť úplne novým výzvam a vyrovnávať sa s nimi tak, aby ich premenili na príležitosti pre ďalší rozvoj a rast. Väčšina výziev sa odvíja od potreby modernizácie technickej základne MSP, prebiehajúcich štrukturálnych zmien v EÚ i jednotlivých členských štátoch, ako aj požiadavky uspokojovať nielen nové, ale aj tradičné potreby zákazníkov novými spôsobmi.

Výzvy, ktorým musí podnikatelia čeliť, možno posudzovať z dvoch uhlov pohľadov, jednak z uhla pohľadu podnikateľa, ktorý sa snaží realizovať svoje podnikateľské aktivity, jednak z uhla pohľadu tvorcov politiky, teda tých, ktorí formujú inštitucionálne rámce a pravidlá pre jeho podnikanie. Vytvoriť také inštitucionálne rámce, ktoré reflektujú v adekvátnej miere oba uhly pohľadov, je mimoriadne citlivá záležitosť a vyžaduje dôslednú znalosť situácie.

Prvoradým problémom pre väčšinu MSP zostáva nájdenie odberateľov pre vlastné produkty a služby, teda etablovanie sa na trhu, keďže podľa prieskumu ECB z roku 2016 to uvádza jedna štvrtina MSP z EÚ-28 (Interreg Europe, 2016). Ďalšie výzvy, s ktorými sa musia MSP vyrovnávať, súvisia s dostupnosťou financií a kvalifikovanej pracovnej sily (až 20% podnikov uvádza nedostatočnú ponuku kvalifikovaných pracovných síl a skúsených manažérov ako najväčší problém svojho fungovania), výrobnými nákladmi, hospodárskou súťažou a v neposlednom rade aj administratívnou záťažou, ktoré ovplyvňujú každodenný život firiem. Samozrejme existujú rozdiely medzi krajinami. Zatiaľ čo napríklad v Grécku je prístup k financiám obrovským problémom, v niektorých škandinávskych krajinách je to málo významné. Podľa prieskumu SAFE (EC, 2017a) uviedli MSP ako najdôležitejšie problémy a prekážky pre svoje fungovanie v rokoch 2013 a 2016 nasledovné skutočnosti:

Obrázok č. 9: Najnaliehavejšie problémy, ktorým čelili MSP v EÚ v rokoch 2013 a 2016



Zdroj: EC (2017a)

Tak v roku 2013, ako aj 2016 za najpálčivejší problém považovali MSP odbyť svojich produktov a služieb. Najväčšie zmeny boli zaznamenané, čo sa týka dostupnosti financií a ponuky kvalifikovaných pracovných síl. Zatiaľ čo v prípade financií bol zaznamenaný výrazný pozitívny posun, situácia v oblasti pracovných síl sa naopak zhoršila. V roku 2016 predstavovala ponuka kvalifikovanej pracovnej sily a skúsených manažérov v poradí druhý najvýraznejší problém pre fungovanie MSP. Dôvodom jeho vystupňovania v ostatnom období sú zrejme aj požiadavky na nové kvalifikácie a zručnosti potrebné pre zvládnutie výziev štvrtej priemyselnej revolúcie. Témami, o ktorých sa v súvislosti s ňou a s ponukou pracovných síl diskutuje mimoriadne intenzívne, sú nielen pre podnikateľov, ale aj tvorcov politik digitalizácia, umelá inteligencia a dôsledky robotizácie. Očakáva sa, že vplyv digitalizácie na spoločnosť bude zásadný a trvalý, porovnateľný s vynálezom parného stroja, zavedením výroby v montážnej linke alebo globalizáciou podnikania. Média často obmedzujú digitalizáciu na oblasť informačných technológií či vysokých technológií. Avšak obmedziť charakteristiku digitalizácie iba na súčasný trend vo vývoji informačných technológií či ich akýsi „hypervývoj“ nevystihuje jej podstatu. Je to vývoj prinášajúci podnikateľom spolu s obrovskými príležitosťami zároveň aj množstvo výziev. Od ich zvládnutia závisí, či dokážu využiť ponúkané príležitosti a premeniť ich na realitu. Vývoj (digitálnych) nových technológií nielen výrazne transformuje etablované sektory ekonomiky, ale mení aj samotné podnikanie a podnikateľské prostredie. Menia sa nielen podnikateľské príležitosti, ale aj spôsoby ich najlepšieho využitia, teda aj metódy a formy podnikania.

Významné výzvy v súvislosti s digitalizáciou pre podniky predstavuje najmä ochrana intelektuálneho vlastníctva, osobných údajov a súkromia; dizajn a prevádzkyschopnosť systémov; ochrana životného prostredia, zdravia a bezpečnosť. Vo viacerých krajinách boli vytvorené verejné inštitúcie za účelom zvýšenia kybernetickej bezpečnosti. Väčšie firmy sú pozitívnejšie naladené voči zmenám, zatiaľ čo zvyšok je opatrnejší a rezervovanejší. Čo sa týka modelov podnikania a zmeny podnikateľskej paradigmy, vynárajú sa pre MSP výzvy najmä v oblasti zásobovacieho reťazca (náklady, riziko, znížená flexibilita a menšia strategická nezávislosť (Fifeková a Nemcová,

2016). Hlavnými problémami, na ktoré sa treba v tejto súvislosti zamerať, sú investície do infraštruktúry, nedostatok zručností, nesúlad medzi dopytom a ponukou pracovných síl.

Výzvu predstavuje aj narastajúca automatizácia, dôsledkom ktorej sú tiež zväčšujúce sa nezrovnalosti medzi vzdelávaním a požiadavkami na kvalifikáciu a zručnosti pracovníkov. Vo viacerých členských štátoch EÚ vzdelávacie systémy neposkytujú pracovníkom zručnosti potrebné na zvládnutie konkurencie na dnešných trhoch práce. Rastúci nesúlad medzi dopytom a ponukou zručností vedie k spomaleniu, ba dokonca zvráteniu trendov hospodárskeho rastu a nevyužitiu príležitosti. Navyše automatizácia vyúsťuje do potreby stále nových zručností, čím určuje trendy vzdelávania v budúcnosti. Úlohou tvorcov politik bude okrem iného zosúladiť systémy vzdelávania s dopytom po nových kvalifikáciách a zručnostiach.

Aby MSP zvládli výzvy súčasnosti, budú musieť prejsť výrazným adaptačným procesom. Kľúčové opatrenia hospodárskej politiky v tomto procese sa budú musieť koncentrovať hlavne na tri oblasti. Aktívna politika trhu práce by mala garantovať pracovníkom primeranú úroveň sociálnej ochrany porovnateľnú so súčasnou. Finančná politika by mala zabezpečiť, aby prerozdeľovacie procesy napomohli zmenšeniu potenciálnych nerovností v dôsledku polarizácie trhu práce. A napokon politika vzdelávania a odbornej prípravy by mali zabezpečiť pre pracovné sily získanie primeraných zručností v digitálnom prostredí.

V. Záver

Takmer jednu dekádu po kríze možno konštatovať, že ekonomika EÚ sa zotavila a v ostatných rokoch zaznamenáva rast. A to aj napriek najnovším údajom Eurostatu, na základe ktorých sa rast priblížil, eurozóna v treťom kvartáli tohto roka rástla najpomalšie od roku 2015, iba o 1,7% (Votrubová, 2018). Dôvodom je jednak politické napätie súvisiace s Brexitom, spomalenie výroby aj exportu v Nemecku v dôsledku nových emisných pravidiel v automobilovom priemysle, či politická nestabilita v Taliansku a rast protekcionizmu v globálnom meradle.

Hospodárska politika Európskej únie ovplyvňuje približne 23 miliónov MSP rôznymi spôsobmi, ale doposiaľ existujú na úrovni EÚ len niektoré prvky skutočne kohéznej politiky pre túto skupinu podnikov. Odštartovaním iniciatívy *Small Business Act* v roku 2008 a programom COSME sa situácia mierne zlepšila. Inštitúcie EÚ začali venovať problematike MSP väčšiu pozornosť a v rámci nich najmä začínajúcim podnikom aj v dôsledku ostatnej hospodárskej krízy.

Digitalizácia je realitou. Počínajúc najinovatívnejším začínajúcim podnikom až po tie najtradičnejšie všetky malé a stredné podniky musia prejsť na digitálne technológie, ak chcú obstať v konkurencii na domácom i zahraničných trhoch. Európske MSP však dobiehajú digitálny svet pomaly. Zatiaľ iba 17% malých a stredných podnikov v EÚ predáva tovar alebo služby online a len 25% platí za reklamu svojich produktov alebo služieb online (EC, 2017b). A to aj napriek tomu, že potrebu prispôsobiť sa novým podmienkam si uvedomila väčšina z nich. Strácajú tým nielen oni, ale aj celé európske hospodárstvo, nakoľko podniky plne využívajúce nové dostupné technológie môžu dosahovať až desaťkrát lepšie výkony ako ich analógové náprotivky. Je to spôsobené v mnohých prípadoch nedostatočnými informáciami MSP nielen o technológiách, s ktorých využívaním by mali začať v záujme digitalizovania experimentovať, ale aj o dostupných možnostiach ich financovania. Digitalizácia v mnohých MSP nie je jednou z ich priorit aj kvôli tomu, že trvá určitú dobu. V mnohých prípadoch nie je efekt zmien viditeľný bezprostredne a okamžite, ale môže trvať určité obdobie, než sa ich potenciál prejaví naplno. Navyše MSP sú vitálne organizmy a ich firemné stratégie sa menia v závislosti od podmienok. Je preto nevyhnutné, aby pochopili prínosy digitalizácie, čiže je potrebné prispôsobiť tejto požiadavke ponuku školení a kurzov. Sú potrebné ciele opatrenia hospodárskej politiky. Hoci väčšina MSP očakáva, že digitalizácia prinesie zmenu tradičných trhových modelov, v súčasnosti stále absentujú nástroje na proaktívne prehodnotenie súčasných obchodných modelov, aby sa využil potenciál digitalizácie.

Či nárast podnikateľských aktivít zároveň znamená aj zvýšenú inovačnú aktivitu, závisí v rozhodujúcej miere od podnikateľského prostredia, teda od inštitucionálneho rámca pre podnikanie. Na to, aby podnikatelia mohli uvádzať na trh inovatívne produkty a služby, je nevyhnutný prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a prostredie vytvárajúce pre všetkých rovnaké podmienky pre vzájomnú konkurenciu. Správne nastavené nástroje a opatrenia hospodárskej politiky dokážu urobiť z podnikania nástroj na zmiernenie regionálnych rozdielov v rámci ekonomiky.

Je nesporné, že malé a stredné podniky výraznou mierou prispievajú k zvyšovaniu zamestnanosti v rámci celej EÚ i jednotlivých členských krajín. Avšak na to, aby mohli vytvárať nové pracovné miesta, musia byť zabezpečené podmienky pre ich rast. Táto snaha je kľúčovým elementom iniciatívy SBA. Jej slabým miestom je ale skutočnosť, že sa sústreďuje na odporúčania pre členské štáty týkajúce sa opatrení najmä v prospech začínajúcich podnikov (start-upov) a malých podnikov, zatiaľ čo MSP ako celok nemá na úrovni Únie ešte stále dostačujúce právne predpisy ani rozpočet. Odporúčania SBA sú síce dôležité, ale nemožno ich ani zďaleka označiť za spoločnú politiku EÚ pre MSP v pravom zmysle. Aby tomu tak bolo, je potrebné venovať väčšiu pozornosť politikám vytvárajúcim priaznivé podnikateľské prostredie vrátane odstraňovaniu prekážok obmedzujúcich jeho rast v jednotlivých členských štátoch (napríklad regulácia trhu práce, zdaňovanie, byrokracia). V tejto súvislosti stojí za úvahu aj fakt, či netreba modifikovať striktné dodržiavanie neprekročenia limitu 250 zamestnancov pre zaradenie do kategórie stredných podnikov. Stredne veľký podnik, ktorý má len o niečo viac zamestnancov ako 250 sa potom na základe tohto kritéria automaticky zaraďuje v EÚ do kategórie veľkých spolu s takými, ktoré majú 10.000 alebo viac zamestnancov.

V súčasnosti sa v EÚ venuje zvýšená pozornosť mikropodnikom a s nimi súvisiacemu samozamestnávaniu. Vytváranie veľmi malých podnikov a ťažiskové zameranie na samozamestnávanie je síce dôležité vzhľadom na ich príspevok k riešeniu problémov na trhu práce, ale nebude úspešné, ak pôjde iba o to, aby sa znížila nezamestnanosť za každú cenu. Dôsledkom takejto politiky býva veľakrát zníženie produktivity práce v malých podnikoch. Veľký dôraz sa tiež kladie na zvýšenie inkluzivity podnikania, najmä vytváraním podmienok pre zapojenie nedostatočne zastúpených či znevýhodnených skupín. Tvorcovia politik by však mali byť pri naplňaní tohto cieľa opatrní. Hoci praktické skúsenosti svedčia o tom, že tieto skupiny podnikateľov majú potenciál aj pre podnikanie prinášajúce vysokú pridanú hodnotu, mnoho z nich podnikanie nezvládne. Treba si uvedomiť, že samostatná zárobková činnosť nie je vhodná pre každého, a na základe toho formulovať opatrenia a pravidlá pre jej podporu. Aby verejná politika neumožňovala dotovanie jednotlivcov či skupín pri vytváraní podnikov s malými, ba dokonca mizivými šancami na úspech. Navyše podnikateľské zlyhanie môže mať výrazné finančné a psychologické následky aj pre jednotlivcov, čo ovplyvní ich ďalší profesijný život. Preto je dôležité uprednostňovať podporu projektov s inovatívnymi nápadmi, ktoré majú šancu na úspech.

Podnikateľské subjekty, ktoré na voľnom trhu čelia konkurencii, musia zároveň dodržiavať pravidlá a predpisy platné v rôznych oblastiach podnikateľskej činnosti, ako napr. začatie podnikania, jeho rozširovanie, zamestnanosť, export-import na jednotnom trhu EÚ a mimo EÚ atď. Okrem toho sú tu ešte ďalšie predpisy v oblastiach ako je vzdelávanie, ktoré nakoniec určujú úroveň vedomostí a zručností budúcich zamestnancov. Tieto síce ovplyvňujú podnikateľské prostredie nepriamo, ale ich vplyv je značný. Hlavnou výzvou pre tvorcov politiky je kreovanie adekvátneho regulačného rámca a z neho rezultujúcej administratívnej záťaže. Samozrejme, v každej spoločnosti musia existovať pravidlá hry. Otázkou však je, koľko nariadení je potrebných a kedy regulačný rámec prestáva byť prínosom. Existuje korelácia medzi počtom nariadení a prínosom pre spoločnosť. Malé a stredné podniky, sektor zahŕňajúci široké spektrum firiem od samostatne zárobkovo činných osôb tvoriacich firmu s jedným zamestnancom až po inovatívne firmy vyvíjajúce softvéry pre niekoľkých klientov, či firmy vyvážajúce potraviny sú významným pilierom ekonomického rastu. Od konkurencieschopnosti jednotlivých podnikov sa odvíja konkurencieschopnosť celej ekonomiky. Preto pri formovaní inštitucionálneho rámca pre podnikanie, stanovovaní pravidiel

a predpisov jeho fungovania a využívania by mali mať tvorcovia politík na zreteli, že "kvantita sa nerovná kvalite" a "menej je niekedy viac".

Pod'akovanie / Financovanie

Článok vznikol v rámci grantu VEGA č. 2/0118/17 „Posudzovanie rizika v rozhodovaní jednotlivcov o osobných a firemných/podnikateľských financiách a podnikateľských príležitostiach“

Literatúra

Baumol, W. J. (1990). Entrepreneurship: productive, unproductive and destructive. *Journal of Political Economy*. Vol. 98, No. 5, pp. 893 - 921.

EC. (1993). European Commission. Growth, Competitiveness, Employment: The Challenges and Ways Forward into the 21st Century, COM (93) 700, Brussels. Dostupné z http://www.cvce.eu/obj/commission_white_paper_on_growth_competitiveness_and_employment_1993-en-b0633a76-4cd7-497f-9da1-4db3dbbb56e8.html (11.10.2013).

EC. (1997). European Commission. The European Employment Strategy. Brussels. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=101&langId=en> (11.10.2018).

EC. (2000). European Commission. European Charter for Small enterprises. Dostupné z: http://ec.europa.eu/growth/content/european-charter-small-enterprises-0_en (11.10.2018).

EC. (2007). European Commission. Action Programme for Reducing Administrative Burdens in the EU, COM (2007) 23 final, Brussels. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52007DC0023> (11.10.2018).

EC. (2008). European Commission. "Think Small First" A "Small Business Act" for Europe. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008DC0394&from=EN>. (11.10.2018).

EC. (2013). European Commission. Entrepreneurship 2020 Action Plan. Reigniting the entrepreneurial spirit in Europe. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0795:FIN:EN:PDF>. (11.10.2018).

EC. (2015a). European Commission. Report on the public consultation on the "New SME Policy", Public consultation on the Small Business Act, ec.europa.eu/DocsRoom/documents/8986/attachments/1/translations/en/renditions/pdf. (11.10.2018).

EC. (2015b). European Commission. COSME. Europe's programme for small and medium-sized enterprises. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/9783>. (11.10.2018).

EC. (2017a). European Commission. Annual Report on European SMEs 2016/2017. Dostupné z: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b7b64b6-ca80-11e7-8e69-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF>. (11.10.2018).

EC. (2017b). European Commission. A concept paper on digitisation, employability and inclusiveness. The Role of Europe. Dostupné z: https://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=44515. (6.9.2018).

ECEI. (2011). European Commission Enterprise and Industry. SBA Fact Sheet – Slovakia – 2010/2011. Dostupné z: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sba_fact_sheet-slovakia-2010-11_en.pdf. (15.10.2018)

- ECEI. (2012). European Commission Enterprise and Industry. SBA Fact Sheet – Slovakia – 2012. Dostupné z: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sba_fact_sheet-slovakia-2012_en.pdf. (15.10.2018).
- ECEI. (2013). European Commission Enterprise and Industry. SBA Fact Sheet – Slovakia – 2013. Dostupné z: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sba_fact_sheet-slovakia-2013_en.pdf. (15.10.2018).
- ECEI. (2014). European Commission Enterprise and Industry. SBA Fact Sheet – Slovakia – 2014. Dostupné z: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sba_fact_sheet-slovakia-2014_en.pdf. (15.10.2018).
- ECEI. (2015). European Commission Enterprise and Industry. SBA Fact Sheet – Slovakia – 2015. Dostupné z: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sba_fact_sheet-slovakia-2015_en.pdf. (15.10.2018).
- ECEI. (2016). European Commission Enterprise and Industry. SBA Fact Sheet – Slovakia – 2016. Dostupné z: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/sba_fact_sheet-slovakia-2016_en.pdf. (15.10.2018).
- ECEI. (2017). European Commission Enterprise and Industry. SBA Fact Sheet & Scoreboard. Dostupné z: https://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/performance-review_en. (15.10.2018).
- Fairlie, R. W., & Fossen, F. M. (2018). Opportunity versus necessity entrepreneurship: two components of business creation. Dostupné z: <http://ftp.iza.org/dp11258.pdf> (2.9.2018)
- Fifeková, E., & Nemcová, E. (2016). Institutional Framework of the Development of the EU Manufacturing Industry. In Economic Policy in the European Union Member Countries : proceedings of 14th International Scientific Conference, September 14-16, 2016, Petrovice u Karviné, Czech Republic. Part 1. Editors: Ingrid Majerová, Eva Kotlánová. - Opava : Silesian University in Opava, School of Business Administration in Karviná, 2016, p. 132-143. ISBN 978-80-7510-210-2.
- Fifeková, E. (2014). Úloha inštitúcií v sociálno-ekonomickom rozvoji. In *Prognostické práce* [elektronický seriál], vol. 6, no. 5, p. 387-402. ISSN 1338-3590. <http://www.prog.sav.sk/fileadmin/pusav/download_files/prognosticke_prace/2014/PP6_No5_clanok1_Fifekova_2014.pdf>. (3.9.2015).
- Interreg Europe. (2016). Policy Brief The SME policy of the European Union Dostupné z: https://www.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/plp_uploads/policy_briefs/TO3_policy_brief_2_SME_policy_final_V23_01_2017_Siriuss_LS_clean.pdf (9.11.2018).
- Kelley, D. J., Singer, S., & Herrington, M. (2012). *Global entrepreneurship monitor 2011 global report*. Global Entrepreneurship Research Association, London Business School.
- Minniti, M., & Lévesque, M. (2008). Recent developments in the economics of entrepreneurship. *Journal of Busssiness Venturing* Vol. 2. 603 - 612.
- Robinson, J., Acemoglu, D., & Johnson, S. (2004). *Institutions as the fundamental cause of long-run growth*. National Bureau of Economic Research. Dostupné z: <https://www.nber.org/papers/w10481> (10.6.2005).
- Röhl, K. H. (2016). Start-ups – more innovative start-ups as a result of a cultural shift towards entrepreneurship?, IW policy papers 2/2016.
- Röhl, K. H. (2017). "European SME policy: Recommendations for a growth-oriented agenda," *IW policy papers* 7/2017, Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) / Cologne Institute for Economic Research. Dostupné z: <https://www.econstor.eu/handle/10419/162063> (21.8.2018).

SBA (2013). Stratégia Európa 2020 - Akčný plán pre podnikanie 2020. Dostupné z: <http://www.sbagency.sk/strategia-europa-2020-akcny-plan-pre-podnikanie-2020> (9.9.2018).

SBA (2017) Správa o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike v roku 2016. Dostupné z: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/pictures/sprava_o_stave_msp_v_sr_v_roku_2016.pdf (12.10.2018).

Votrubová, K. (2018). Po 4 rokoch schladenie. Európa prudko pribrzdila. Hospodárske noviny 31.10 – 1.11.2018, s. 1.

REGIONAL ASPECT OF THE ASPECT OF THE SLOVAK SCIENCE PARKS AND RESEARCH CENTERS

Miroslav Balog²⁷

Abstrakt

Slovak national innovation system shows lower performance compared with the developed countries. One of the reasons is the unsatisfactory infrastructure of the public R&D organizations such as universities and the Slovak Academy of Sciences. This crucial issue was partially solved in programming period 2007-2013 when R&D infrastructures upgrading were systematically supported by ESIF. Totally 14 university science parks as well as research centers were built. They represent so-called R&D strategic infrastructure in Slovakia. All projects were implemented by national high-quality public R&D organizations.

Supported parks and centers have been built disproportionately in terms of regional funding distribution as well as the number of projects. The most intensive intervention was directed to Bratislava, Kosice and Zilina self-governing regions with the highest concentration of the R&D facilities. The highest portion of ESIF was focused on building of new facilities and respectively renovation of old ones. Additionally, more than half-portion of the overall funding was intended to reduce technological gap – new equipment and technologies were purchased.

All supported science parks and technology centers are fully compatible with the priority areas identified under national smart specialization strategy (RIS-3 SK). Consequently, strategic R&D infrastructures cover main R&D potential in current programming period as well.

Keywords

Research, Development, Infrastructure, Science Park, Research Center

I. Úvod

Súčasťou inovačných systémov množstva krajín sú rôzne typy výskumno-vývojových (VaV) infraštruktúr. Jedným typom komplexných VaV infraštruktúr sú tzv. výskumné parky. Prvé parky začali vznikať v USA začiatkom 50. rokov minulého storočia. Stanford Research Park bol založený v roku 1951, Cornell Business & Technology Park v roku 1952 a Park Triangle v Severnej Karolíne vznikol v roku 1959 (Link a Scott, 2003). Intenzívny rozvoj parkov bol zaznamenaný v 80. rokoch 20. storočia, pričom pri ich vzniku často hrali dôležitú úlohu univerzity. Z tohto dôvodu sú vedecké parky zvyčajne umiestnené pri univerzitách, resp. pôsobia ako zložky univerzít. Ich cieľom je poskytovať infraštruktúru technickej, logistickej a administratívnej pomoci začínajúcim podnikom, ktoré sa usilujú presadiť na konkurenčných trhoch (Bakouros, 2002). Vedecké parky predstavujú inováciu, ktorá reorganizuje spôsob využívania vzácných výskumných zdrojov na tvorbu a aplikáciu vedomostí kombináciou univerzitných a priemyselných zdrojov novým spôsobom (Link a Scott, 2003).

²⁷ Centre of Social and Psychological Sciences, SAS, Šancová 56, 811 05 Bratislava, Slovakia. progmba@savba.sk

Parky predstavovali v dobe vzniku obrovskú inštitucionálnu inováciu. Parky v USA vznikali vďaka politike otvorenosti a podpory spolupráce univerzít a priemyslu. Tento prístup generoval množstvo efektov, ako sú napr. skrátenie času výskumu a zníženie nákladov. Efekty vedeckých parkov v USA inšpirovali ďalšie krajiny preniesť tento typ novej hybridnej inštitúcie do svojich podmienok. Výskumné parky sa postupne stali súčasťou množstva krajín po celom svete, Európsku úniu nevynechávajú.

Prvým európskym parkom bol Sophia Antipolis vo Francúzsku, ktorý vznikol koncom šesťdesiatych rokov. Vedecké parky v Grécku vznikali v polovici 90. rokov 20. storočia. Európa zažila obdobie rozmachu vedeckých parkov v 80. a 90. rokoch 20. storočia. Do polovice deväťdesiatych rokov minulého storočia bolo v Európe vytvorených 310 vedeckých parkov v 15 krajinách, kde bolo v parkoch umiestnených 14 790 firiem, zamestnávajúcich 236 285 zamestnancov. Hlavným motívom tvorby vedeckých parkov sú: reindustrializácia, regionálny rozvoj a vytváranie synergií (Bakouros, 2002).

V súčasnosti existuje veľké množstvo definícií vedeckých parkov, ktoré sa vzájomne líšia. Medzinárodná asociácia vedeckých parkov a inovačných priestorov (International Association of Science Parks and Areas of Innovation, IASP) definuje vedecký park nasledovne: *„Vedecký park je organizácia riadená špecializovanými profesionálmi. Jej hlavnou úlohou je zvýšiť bohatstvo spoločnosti prostredníctvom podpory inovačnej kultúry a konkurenčnej schopnosti podnikov a poznatkových inštitúcií, ktoré sú s vedeckým parkom spojené. Vedecký park na dosiahnutie týchto cieľov stimuluje a riadi tok poznatkov medzi univerzitami, vedecko-výskumnými inštitúciami, podnikmi a trhom. Podporuje tvorbu a rast inovatívnych podnikov prostredníctvom procesov inkubácie a tvorby spin-offov. Poskytuje aj iné služby s pridanou hodnotou spolu s priestormi a zariadeniami vysokej kvality“*.

Iný prístup definuje univerzitné parky ako nehnuteľnosti založené na rozvoji a podpore rastu nájomných firiem. Na rozdiel od iných vedeckých a technologických parkov, univerzitné výskumné parky sú založené na väzbe a blízkosti s materskou univerzitou, ktorou sú vlastnené a/alebo riadené (Link a Scott, 2007). Univerzitný vedecký park môže mať prepojenie aj na viacero univerzít (McCarthy a spol., 2018), čo vytvára predpoklady pre zvyšovanie jeho ekonomických efektov.

Samotné označenie vedecký, resp. univerzitný park má množstvo iných alternatívnych názvov. IASP uvádza, že výrazy "technologický park", "technopole", "výskumný park" a "vedecký park" sú v rámci tejto definície vzájomne zameniteľné. Organizácia Spojených národov pre výchovu, vedu a kultúru (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO) uvádza, že pojem "vedecký a technologický park" zahŕňa akýkoľvek technologický klaster ako sú: technopolis, vedecký park, science city, cyber park, high tech (priemyselný) park, inovačné centrum, VaV park, univerzitný výskumný park, výskumný technologický park, vedecký a technologický park, science town, technologický park, technologický inkubátor, technopark, technopole a technologický biznis inkubátor.

Je teda zrejmé, že v súčasnosti neexistuje jednotná (kodifikovaná) definícia výskumného alebo vedeckého parku, pričom definície používané rôznymi organizáciami a autormi sa vzájomne líšia. Všetky definície však obsahujú tri hlavné zložky, ktoré sú základom činnosti parkov. Parky realizujú (Link a Scott, 2003):

- správu nehnuteľností
- činnosti týkajúce sa transferu technológií
- podporu partnerstva medzi akademickými inštitúciami, vládou a súkromným sektorom.

Univerzitné vedecké parky aktívne podporujú komercializáciu výsledkov univerzitného výskumu, čo umožňuje univerzitám získavať finančné zdroje a špičkových vedcov. Výsledkom je, že sú schopné zvýšiť svoju publikačnú a patentovú výkonnosť. Práve takéto spojenie s univerzitami a možnosť využívať možnosti univerzít ich odlišuje od iných typov výskumných a technologických parkov, ktoré nie sú pridružené k univerzite (Lofsten, 2002).

Úlohou parkov je podporovať prepojenia priemyslu s univerzitami, ktoré sú dôležitými zdrojmi (vedeckých) znalostí. Priemysel môže vďaka tomu získať prístup k novým poznatkom, ktoré môžu mať rôzny charakter (kodifikované, tacitné), ale aj prístup k talentom a technológiám. Parky preto podporujú formálne a neformálne prepojenia firiem s inštitúciami vysokoškolského vzdelávania.

Efekty pôsobenia univerzitných parkov sú rôzne. Jedným z hlavných efektov je pozitívny vplyv na tok znalostí medzi podnikmi usadenými v parkoch a univerzitami, čo pozitívne ovplyvňuje ekonomickú výkonnosť nájomných firiem (Yang a spol., 2009). Niektoré štúdie však naznačujú, že vplyv parkov na nájomné firmy je nejednoznačný alebo negatívny (Ferguson a Olofsson, 2004). Všeobecne sa však uznáva pozitívny vplyv univerzitných parkov na rozvoj firiem usadených v ich priestoroch. Okrem toho umiestnenie podniku v parku má pozitívny vplyv na pravdepodobnosť spolupráce v oblasti inovačného rozvoja, keďže dochádza k intenzívnejšej spolupráci podnikov v parkoch. To vytvára pozitívny vplyv na usadené podniky v oblasti tvorby nehmotných výsledkov získaných vďaka spolupráci (Vásquez-Urriago a spol., 2016).

Vyššie uvedené fakty poukazujú na to, že aglomerácia firiem, univerzít a iných znalostne intenzívnych organizácií je prospešná pre generovanie, ale aj využívanie (kapitalizáciu) znalostí (Ponds a spol., 2010). Pravdepodobnosť vytvárania vzťahov je vyššia v prípade podnikov nachádzajúcich sa v aglomeráciách, pričom geografická blízkosť zvyšuje šance na neformálne stretnutia a rozhovory, pri ktorých sa identifikujú spoločné záujmy a môžu viesť k spoločným projektom (Guillain a Huriot, 2001).

Taktiež bolo zistené, že tvorba nových technologických firiem a s nimi spojený vznik nových pracovných miest je vo všeobecnosti vyššia v prípade ich pôsobenia vo vedeckých parkoch. To znamená, že politiky podpory nových technologických firiem vo vedeckých parkoch prinesú vyššiu mieru tvorby nových pracovných pozícií v porovnaní s politikami zameranými všeobecne na nové technologické firmy alebo konvenčné MSP. Z tohto dôvodu plnia vedecké parky dôležitú úlohu v rámci regionálnej rozvojovej politiky (Löfsten a Lindelöf, 2002) a celkovo v rámci národného inovačného systému.

V Slovenskej republike bol umožnený vznik podobných komplexných infraštruktúrnych celkov až v programovom období rokov 2007-2013. Samotnej podpore takýchto projektov predchádzala podpora projektov menšieho charakteru, a to podpory tzv. Centier excelentnosti a Kompetenčných centier, ktoré boli orientované na doplnenie chýbajúcej, častokrát bazálnej prístrojovej a technologickej infraštruktúry verejných VaV organizácií.

II. Metodológia

Cieľom realizovaného výskumu bolo zhodnotiť vybrané faktory budovania a rozvoja vedeckých parkov a výskumných centier. Výskum bol realizovaný prostredníctvom metód kvalitatívneho výskumu. V rámci prieskumu boli oslovené všetky vedecké parky a výskumné centrá, ktorým boli zaslané dotazníky s uzavretými a poloopenými otázkami. Následne sa realizovali hĺbkové rozhovory s manažermi podporených projektov, resp. vedeckých parkov a výskumných centier vybudovaných v prostredí univerzít a Slovenskej akadémie vied (SAV).

Dotazníkový prieskum sa realizoval v dvoch sériách dotazníkov zaslaných vedeckým parkom a výskumným centrom v mesiacoch október 2017 - marec 2018. Táto metóda empirického výskumu umožnila zber jednak kvantitatívnych, ale aj kvalitatívnych údajov. Dotazníkový prieskum bol

zameraný jednak na základné informácie, ale aj na špecifické údaje v oblasti technické informácie (napr. plocha, počet zamestnancov, spolupráca s aktérmi) a financovanie.

Po zrealizovaní dotazníkového prieskumu a spracovaní údajov sa uskutočnili priame rozhovory so zástupcami jednotlivých strategických infraštruktúr. Osobné rozhovory sa realizovali v mesiacoch marec – máj. V prípade nezrovnalostí boli niektoré aspekty budovania a činnosti vedeckých parkov a výskumných centier diskutované telefonickým rozhovorom s poverenými zástupcami.

III. Hlavné zistenia

Univerzitné vedecké parky a výskumné centrá boli budované v programovom období 2007-2013 zo zdrojov Európskych štrukturálnych a investičných projektov. Podpora bola realizovaná v rámci niekoľkých výziev.

Univerzitný vedecký park bol vo výzvach definovaný ako priestor (územie) spravidla vo fyzickej blízkosti vysokej školy alebo SAV (resp. v blízkosti ich výskumných pracovísk), v ktorom sú vytvorené podmienky:

- na realizáciu aplikovaného výskumu,
- uľahčujúce vznik nových firiem, ktoré sú schopné výsledky tohto aplikovaného výskumu prenášať do praxe,
- na podporu vzájomnej interakcie medzi týmito firmami a pracoviskami univerzity, resp. SAV, uskutočňujúcimi aplikovaný výskum.

Výzva určovala, že univerzitnými vedeckými parkami budú výskumné pracoviská najlepších slovenských univerzít resp. SAV, v ktorých sa bude realizovať špičkový aplikovaný výskum a zabezpečiť sa prenos poznatkov z akademickej sféry do hospodárskej a spoločenskej praxe prostredníctvom transferu technológií (licencie, spin-off, alebo iné formy spracovania poznatkov).

V tomto zmysle je podľa výzvy univerzitný vedecký park spravidla komplexným projektom, ktorý:

- sa zameriava na systematický rozvoj územia kľúčových vedeckých inštitúcií;
- buduje viacúčelové výskumné budovy;
- vytvára priestor pre akceleráciu ideí a inkubáciu inovatívnych firiem prostredníctvom realizácie aplikovaného výskumu;
- disponuje veľmi kvalitným, efektívnym vedeckým manažmentom, ktorý vychádza z dobrých skúseností v renomovaných vedeckých parkoch a ktorý zabezpečí kvalitné riadenie a udržateľnosť univerzitného vedeckého parku;
- nielen podporuje výskum a vývoj, ale aj poskytuje rozvojový impulz regiónu.

Výzvy určovali, že projekty výskumných centier sú projekty menej komplexného charakteru, či už z hľadiska rozvoja územia alebo z hľadiska šírky jeho zamerania. Ide najmä o podporu projektov:

- špičkových laboratórií budovaných v konkrétnej vednej oblasti pre najlepšie výskumné inštitúcie;
- ktoré majú za cieľ zvýšiť kvalitu a prestíž výskumu a vývoja v oblastiach relevantných pre spoločenskú a hospodársku prax;
- ktoré disponujú veľmi kvalitným, efektívnym vedeckým manažmentom, ktorý vychádza z dobrých skúseností v renomovaných centrách a ktorý zabezpečí kvalitné riadenie a udržateľnosť výskumného centra;

- ktoré podporia zlepšovanie prepájania domáceho a zahraničného výskumu a pomôžu slovenským inštitúciám aktívnejšie sa zapájať do výskumných aktivít a projektov v európskom výskumnom priestore.

V programovom období 2007-2013 bolo podporených celkovo 14 strategických výskumno-vývojových infraštruktúrnych projektov, z ktorých bola polovica vedeckých parkov a polovica výskumných centier (Tabuľka č. 1).

Tabuľka 1: Podporené projekty a miesto realizácie (NUTS 3)

Typ projektu	Miesto realizácie	Projekt
Vedecký park	Bratislava	Univerzitný vedecký park STU Bratislava
		Univerzitný vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave
		Univerzitný vedecký park pre biomedicínu Bratislava
	Trnava	UNIVERZITNÝ VEDECKÝ PARK „CAMPUS MTF STU“ – CAMBO
	Žilina	Univerzitný vedecký park Žilinskej univerzity
	Košice	Medicínsky univerzitný vedecký park v Košiciach (MediPark, Košice)
		Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií
Výskumné centrum	Bratislava	Výskumné centrum ALLEGRO
		Centrum aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií
	Nitra	Vybudovanie výskumného centra „AgroBioTech“
	Žilina	Výskumné centrum Žilinskej univerzity
		Martinské centrum pre biomedicínu (BioMed Martin)
	Prešov	Centrum výskumu a vývoja imunologicky aktívnych látok
	Košice	Výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie „PROMATECH“

Zdroj: Vlastné spracovanie autora

Samotné projekty boli v prevažnej väčšine realizované ako konzorciálne projekty viacerých organizácií, čo umožnilo podporiť sieťovanie verejných VaV organizácií a podporiť proces špecializácie. Ako príklad možno uviesť budovanie Výskumného centra progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie „PROMATECH“, do ktorého bol zapojený Ústav materiálového výskumu SAV, Ústav experimentálnej fyziky SAV, Ústav geotechniky SAV, Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a Technická univerzita v Košiciach.

Celkové investície do vybudovania vedeckých parkov a výskumných centier boli vo výške takmer 400 mil Eur. Najviac zdrojov, takmer 80%, smerovalo do Bratislavského, Žilinského a Košického kraja. V týchto krajoch bolo podporených 11 parkov/centier, na rozdiel od Prešovského,

Trnavského a Nitrianskeho kraja, kde bol podporený jeden projekt v každom kraji. Vyššie zastúpenie projektov v Bratislave, Košiciach a Žiline je v korelácii so zastúpením verejných VaV organizácií na Slovensku, ale aj regionálnym rozdelením investícií vo VaV (Tabuľka č. 2).

Tabuľka 2: Regionálne výdavky na výskum a vývoj (v %)

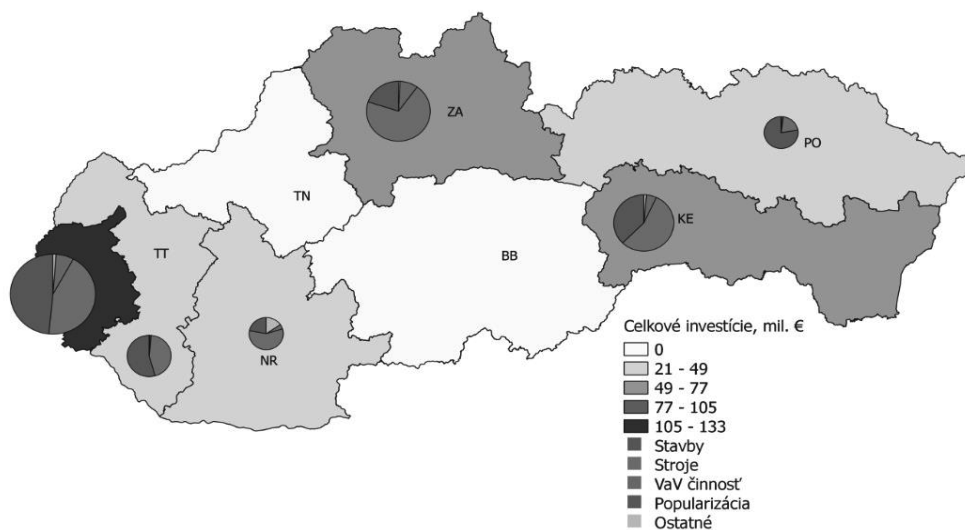
	2013	2014	2015
Bratislavský kraj	49,99	56,79	41,51
Trnavský kraj	6,72	4,78	10,54
Trenčiansky kraj	11,41	5,13	5,62
Nitriansky kraj	4,51	3,30	9,51
Žilinský kraj	7,46	10,13	14,47
Banskobystrický kraj	4,51	5,42	4,80
Prešovský kraj	2,78	3,24	2,49
Košický kraj	12,61	11,20	11,05

Zdroj: ŠÚSR (DataCube)

Podpora bola rozdelená na štyri hlavné oblasti: stavebné činnosti, nákup strojov a zariadení, mzdy a čiastočne aj popularizácia. Navyiac zdrojov bolo určených na výstavbu nových budov, resp. rekonštrukciu priestorov a nákup strojov a zariadení. Tieto dve skupiny reprezentovali až 92% všetkých výdavkov. Poukazuje to na skutočnosť, že projekty parkov a centier boli primárne projekty zamerané na dobudovanie chýbajúcej VaV infraštruktúry a nie na realizáciu samotných VaV projektov. Tento fakt podčiarkuje aj skutočnosť, že mzdy tvorili len menej ako 10% všetkých výdavkov. Samotná distribúcia zdrojov závisela od potrieb jednotlivých organizácií a nastavenia samotných projektov.

Stavebné činnosti boli prevládajúcou aktivitou v rámci projektov realizovaných v Bratislavskom, Prešovskom a Trnavskom kraji. Najvyššie investičné výdavky do prístrojov a zariadení boli v Žilinskom, Košickom a Nitrianskom kraji. (Obrázok č. 1). V kumulatívnom pohľade viac ako 50% všetkých zdrojov smerovalo do oblasti nákupu prístrojov a zariadení. Projekty z hľadiska svojej investičnej štruktúry boli častokrát zamerané na doplnenie aj bazálnych infraštruktúrnych potrieb.

Obrázok č. 1: Regionálna štruktúra investícií



Zdroj: výpočty autora na základe údajov ITMS

Európske štrukturálne a investičné fondy predstavovali najvýznamnejší zdroj financovania VaV na Slovensku v rokoch 2007-2013 (2015). Celkové kapitálové výdavky v období rokov 2007-2015 výrazne narástli v porovnaní s rokmi 1998-2006 vo všetkých krajoch. Najnižší rast bol v Bratislavskom a Trenčianskom kraji. V ostatných krajoch bol zaznamenaný vysoký rast, pričom najvyšší rast bol v Košickom a Žilinskom kraji. Uvedená skutočnosť poukazuje na významné technologické dobíhanie prakticky vo všetkých krajoch (Tabuľka č. 3).

Tabuľka 3: Rast regionálnych kapitálových výdavkov na VaV medzi obdobiami 1998-2006 a 2007-2015 (v %).

	Medziobdobný rast kapitálových výdavkov na VaV ako % HDP	Medziobdobný rast kapitálových výdavkov na VaV, % fixného kapitálu
Bratislavský kraj	79,31	51,74
Tŕnavský kraj	144,26	224,27
Trenčiansky kraj	24,39	74,12
Nitriansky kraj	259,09	395,51
Žilinský kraj	382,61	562,66
Banskobystrický kraj	233,33	327,85
Prešovský kraj	176,92	297,78
Košický kraj	746,15	1128,89

Zdroj: ŠÚSR (DataCube)

Zameranie podpory na výstavbu, resp. rekonštrukciu priestorov umožnilo sprístupniť takmer 200 tis. m² podlahovej plochy v rôznych verejných VaV organizáciách. Najviac priestorov z hľadiska podlahovej plochy bolo lokalizovaných v Bratislavskom, následne Košickom a Žilinskom kraji, čo je v zhode s regionálnou investičnou intenzitou (Tabuľka č. 4).

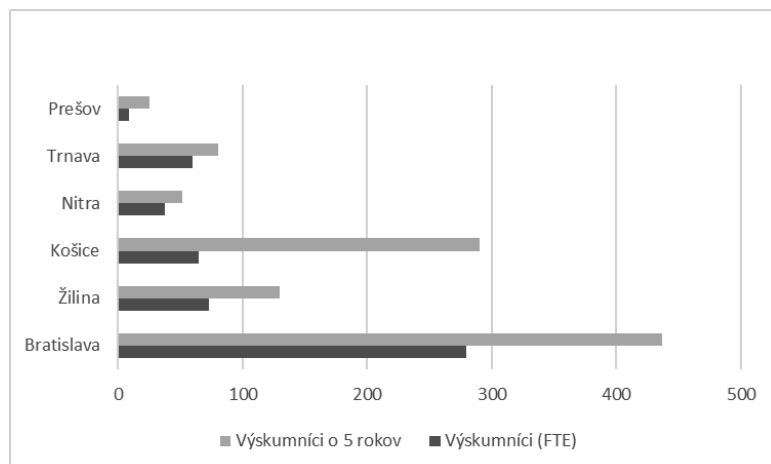
Tabuľka 4: Podporené projekty a miesto realizácie

	Bratislava	Žilina	Košice	Nitra	Trnava	Prešov
Distribúcia zdrojov (%)	37,8	21,1	18,7	6,2	10,2	6,0
Plocha (%)	65,6	8,3	12,2	3,6	7,7	2,6

Zdroj: vlastné spracovanie autora

Na realizácii jednotlivých projektov sa priamo podieľalo viac ako 850 výskumných a 530 ostatných pracovníkov. Jednalo sa v prevažnej miere o výskumníkov priamo zamestnaných v parkoch a centrách, ale aj manažérsku a technickú podporu realizácie projektov. Vybudované infraštruktúrne kapacity však boli sprístupnené väčšiemu množstvu vedeckých pracovníkov. Manažéri parkov a centier predpokladajú, že v prípade priaznivého vývoja podporného prostredia a rozvoja spolupráce s inými aktérmi, primárne najmä v národnom (resp. regionálnom) inovačnom systéme, až 100%-ný nárast počtu vedeckých pracovníkov (Obrázok č. 2).

Obrázok č. 2: Počty výskumných pracovníkov zapojených do projektov



Zdroj: Vlastný prieskum autora.

Vybudované strategické infraštruktúrne projekty podporené v programovom období rokov 2007-2013 sú v zhode s prioritami definovanými v rámci RIS-3 SK, pričom regionálna VaV orientácia je rôzna (Tabuľka č. 5). RIS-3 SK určila prioritné oblasti v piatich doménach:

- Dopravné prostriedky pre 21. storočie
- Priemysel pre 21. storočie
- Digitálne Slovensko a kreatívny priemysel
- Zdravie obyvateľstva a zdravotnícke technológie
- Zdravé potraviny a životné prostredie

Vďaka vybudovaným parkom a centrám majú dva kraje, Bratislavský a Košický, vybudované VaV kapacity vo všetkých piatich doménach. Žilinský a Trnavský kraj získali, resp. zlepšili prepojenie na štyri domény. Vázby v najmenšom počte domén z hľadiska hlavných prijímateľov boli podporené v Nitrianskom a Prešovskom kraji.

Tabuľka 5: Regionálna špecializácia z hľadiska domén RIS3 SK

	Doména				
	Dopravné prostriedky pre 21. storočie	Priemysel pre 21. storočie	Digitálne Slovensko a kreatívny priemysel	Zdravie obyvateľstva a zdravotnícke technológie	Zdravé potraviny a životné prostredie
Trnava	x	x	x		x
Bratislava	xxx	xxx	x	xxx	x
Košice	xx	xx	xx	xxx	xx
Žilina	xx	xx	x	x	
Nitra				x	x
Prešov				x	

Poznámka: počet krížikov predstavuje prepojenie/relevanciu.

Zdroj: vlastné spracovanie autora

IV. Záver

Programové obdobie 2007-2013 vytvorilo jedinečné podmienky na doplnenie nedostatočného technologického vybavenia verejných VaV organizácií: univerzít a SAV. Budovanie celkovo 14 vedeckých parkov a výskumných centier bolo podporené sumou takmer 400 mil. Eur. Projekty boli primárne zamerané na výstavbu nových budov a rekonštrukciu budov a nákup strojov, prístrojov a zariadení. Podpora umožnila sprístupniť takmer 200 tis. m² podlahovej plochy určenej na realizáciu VaV. Projekty boli realizované v Bratislavskom, Nitrianskom, Trnavskom, Žilinskom, Prešovskom a Košickom kraji. Najviac projektov bolo realizovaných v Bratislavskom, Košickom a Žilinskom kraji, kde bolo taktiež sprístupnených najviac priestorov. Realizácia projektov tak koreluje s rozložením VaV potenciálu verejných VaV organizácií.

Na realizácii samotných projektov sa podieľalo značné množstvo priamo zapojených pracovníkov, a to viac ako 850 výskumníkov a 530 iných pracovníkov. Získané technológie však boli využívané aj inými zamestnancami domácich pracovísk (univerzít, SAV).

Projekty realizované v predchádzajúcom programovom období 2007-2013 sú v plnej zhode s prioritami určenými v aktuálnom období 2014-2020 v rámci stratégie RIS-3 SK a majú potenciál prispieť k plneniu stanovených cieľov v aktuálnom programovom období. Vybudované vedecké parky a výskumné centrá predstavujú strategickú VaV infraštruktúru na Slovensku.

Podakovanie / Financovanie

Článok vznikol vďaka projektu VEGA č. 2/0002/18.

Literatúra

- Bakouros, Y. L., Mardas, D. C., & Varsakelis, N. C. (2002). Science park, a high tech fantasy?: an analysis of the science parks of Greece. *Technovation*, 22(2), 123-128.
- Ferguson, R., & Olofsson, C. (2004). Science parks and the development of NTBFs—location, survival and growth. *The journal of technology transfer*, 29(1), 5-17.
- Guillain, R., & Huriot, J. M. (2001). The local dimension of information spillovers: a critical review of empirical evidence in the case of innovation*. (Dialogue). *Canadian Journal of Regional Science*, 24(2), 313-341.
- Link, A. N., & Scott, J. T. (2003). US science parks: the diffusion of an innovation and its effects on the academic missions of universities. *International Journal of industrial organization*, 21(9), 1323-1356.
- Link, A. N., & Scott, J. T. (2007). The economics of university research parks. *Oxford Review of Economic Policy*, 23(4), 661-674.
- Löfsten, H., & Lindelöf, P. (2002). Science Parks and the growth of new technology-based firms—academic-industry links, innovation and markets. *Research policy*, 31(6), 859-876.
- McCarthy, I. P., Silvestre, B. S., von Nordenflycht, A., & Breznitz, S. M. (2018). A typology of university research park strategies: What parks do and why it matters. *Journal of Engineering and Technology Management*, 47, 110-122.
- Ponds, R., Oort, F. V., & Frenken, K. (2009). Innovation, spillovers and university–industry collaboration: an extended knowledge production function approach. *Journal of Economic Geography*, 10(2), 231-255.
- Vásquez-Urriago, Á. R., Barge-Gil, A., & Rico, A. M. (2016). Science and technology parks and cooperation for innovation: Empirical evidence from Spain. *Research Policy*, 45(1), 137-147.
- Yang, C. H., Motohashi, K., & Chen, J. R. (2009). Are new technology-based firms located on science parks really more innovative?: Evidence from Taiwan. *Research policy*, 38(1), 77-85.

WATER, PEOPLE AND BILLS IN THE BODVA MICRO-REGION: INVESTMENTS AND CONNECTION TO WATER INFRASTRUCTURE AS AN INDICATOR OF STRUCTURAL PROBLEMS

Richard Filčák²⁸, Alena Rochovská²⁹

Abstract

Investing into water infrastructure and water and sewerage construction is not just a matter of meeting the technical standards required by law. In the wider context of local development, it is a local policy of improving the quality of life, creating attractiveness and competitiveness, and last but not least, it is the issue of safe access to drinking water and the prevention of infections and diseases. The investment projects are very costly, amounting to tens of millions of euros. The article focuses on three related research questions: How much investments help local development; how do they fulfil their declared goals and what structural barriers we may identify in their optimal targeting and exploitation. In conclusion, research results indicate the need for better planning of future investments, considering the demographic trends and development potential of the given city or village. Results also point to a low rate of household connection to the newly built infrastructure. Problems of connections and low use indicate growing social disparities and the need to coordinate the construction of water infrastructure with other social and economic investments such as employment support and wage increases.

Keywords

Water Infrastructure, Local Development

I. Úvod

Rastúce regionálne rozdiely sú v odbornej literatúre rozsiahle popisované, pričom sociálna a ekonomická polarizácia sa väčšinou analyzuje buď v duchu tradičnej perspektívy Adama Smitha a neosobnej voľnej ruky trhu, alebo modernejšie cez prizmu neoliberálneho štátu, kde je úpadok niektorých regiónov spôsobený postupnou reštrukturalizáciou ekonomiky, štátu a jeho politik (Ansell, 2000; Jessop, 2004; Swinburn a spol., 2006). Ako riešenie sa mnohé štáty a nadnárodné entity ako Európska únia snažia rastúce regionálne rozdiely riešiť cielenými investíciami do infraštruktúry a ľuďí (Morgenrood, 2007; Ansell, 2000; EK, 2010; Reddy a Wallis, 2011). Regionálny rozvoj je tu predmetom analýz vzťahov medzi reálnymi a potencionálnymi zdrojmi daného územia a socio-ekonomickými faktormi, ktoré sú hnacou silou, alebo naopak bariérou rozvoja.

Investície v oblasti vyrovnávania regionálnych rozdielov sú na Slovensku dominantne financované prostredníctvom európskych štrukturálnych fondov (Baláž a spol., 2015; Filčák a spol., 2018). Financujú väčšinu investícií, pričom mal za definovaný cieľ vytvárať podmienky pre konvergenciu SR k priemeru EÚ – 15. V oblasti environmentálnej infraštruktúry a ochrany životného prostredia sú z hľadiska objemu financovania dominantné výstavby vodovodov a kanalizácie, manažované

²⁸ Mgr. Richard Filčák, PhD., MSc., Centre of Social and Psychological Sciences, SAS, Šancová 56, 811 05 Bratislava, Slovakia, email: progfil@savba.sk

²⁹ Mgr. Alena Rochovská, PhD., Comenius University in Bratislava, Department of Human Geography and Demography, Ilkovičova 6, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava 4, Slovakia, email: alena.rochovska@uniba.sk

hlavne cez Operačný program Životné prostredie (OP ŽP).³⁰ Táto infraštruktúra má vytvárať štrukturálne predpoklady pre dosahovanie hlavného strategického cieľa Slovenskej republiky, ktorým bolo do r. 2013 výrazne zvýšiť konkurencieschopnosť a výkonnosť regiónov a slovenskej ekonomiky a zamestnanosť pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja.³¹

Pri analýze vplyvu investícií do environmentálnej infraštruktúry sa môže v zásade postupovať v dvoch rovinách. Prvou je skúmanie zmien v ukazovateľoch kvality samotného životného prostredia a druhou sú zmeny v ukazovateľoch kvality života obyvateľov, ktoré s investíciami súvisia. Skúmanie prínosu projektov na samotné životné prostredie (napr. zníženie nepriaznivých environmentálnych vplyvov, zlepšenie kvality vôd, prípadne vplyvy na biodiverzitu) je dôležitou súčasťou zdôvodňovania potreby týchto investícií.³² V rámci výskumu sa pozornosť zamerala na to, akým spôsobom investície do infraštruktúry vplývali na zlepšenie štrukturálnych podmienok a sekundárne efekty ako je kvalita života a konvergencia regiónu, jeho miest a dedín. Inými slovami, akým spôsobom sa zlepšené podmienky v prístupe k tejto infraštruktúre prejavujú priamo alebo nepriamo v celkových socio-ekonomických ukazovateľoch daného územia.

Infraštruktúrne projekty v oblasti vodovodov, kanalizácií, či nakladania s odpadmi mali za cieľ vytvárať v regiónoch podmienky, ktoré by podporili konvergenciu regiónov a vytvárali štrukturálne predpoklady pre zvyšovanie výkonnosti a konkurencieschopnosti. Popri dočasnej zamestnanosti a ekonomických príjmoch spojených so samotnou výstavbou a prevádzkou novej infraštruktúry išlo hlavne o vytváranie dlhodobých predpokladov pre zlepšenie kvality života, zvýšenie atraktívnosti regiónov a vytváranie predpokladov pre synergické efekty rôznych typov intervencií.

Vplyvy a dopady infraštruktúrnych projektov je pomerne komplikované priamo kvantifikovať, pretože zo svojej podstaty majú za cieľ vytvárať štrukturálne predpoklady pre ďalšie oblasti (napr. konkurencieschopnosť, celková výkonnosť regiónov či zamestnanosť). Na druhej strane nám metódy kvalitatívneho výskumu umožňujú hodnotiť rôzne nepriame vplyvy a dopady, ktoré tieto investície mali.

Pre výskum bol vybraný mikro-región Bodvy (zdôvodnenie a popis lokalizácie výskumu do tohto územia je v ďalšej časti článku). Pri analýze sa pozornosť sústredila na vplyv investícií na zlepšovanie celkových štrukturálnych predpokladov socio-ekonomického rozvoja územia. Za týmto účelom boli definované nasledujúce základné hodnotiace otázky: 1. Nakoľko takéto investície pomáhajú lokálnemu rozvoju? 2. Ako sa darí plniť deklarované ciele projektov v oblasti vodovodov a kanalizácií? 3. Aké sú identifikované štrukturálne bariéry pri ich optimálnom cílení a využívaní?

V prvej časti článku je popísaný výber a zdôvodnenie výberu Bodvy ako lokality pre výskum. V ďalšej časti je popísaná metodika výskumu a z analýzy vyplývajúce závery a odporúčania.

³⁰ Programový dokument Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky pre čerpanie pomoci z fondov Európskej únie pre sektor životného prostredia na roky 2007 – 2013.

³¹ Národný strategický referenčný rámec SR na obdobie 2007 – 2013.

³² Takýto výskum by si vyžadoval inú metodiku zberu dát a podrobnú kvantitatívnu analýzu dostupných údajov. Problém je v tomto prípade dostupnosť údajov a ich analýza v kontexte všetkých faktorov vplývajúcich na kvalitu životného prostredia. Indikatívne údaje poskytuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ), ktorý zhromažďuje a analyzuje údaje o pozemných a podzemných vodách. Na ich webovej stránke sú dostupné údaje do roku 2009: <http://www.shmu.sk/sk/?page=23>.

II. Lokalizácia výskumu – mikroregión Bodva

Pre výskum dopadov infraštruktúrnych projektov boli v úvodnej fáze vytypované lokality, ktoré boli predmetom rozsiahlejších intervencií a ktoré vykazujú charakteristiky kohéznych regiónov.³³ Východiskom bolo identifikovať región(y), kde boli realizované veľké infraštruktúrne projekty v oblasti vodovodov a kanalizácií. Z OP ŽP bolo takto v rámci programového obdobia 2007-2013 podporených celkovo 9 intervencií. Z toho 1 projekt bol zameraný na protipovodňové opatrenia a spočíval v obstaraní 621 lokálnych balíčkov technického zásahového vybavenia na celom území republiky. Ďalších 8 projektov riešilo čistenie vody a kanalizáciu. Následne boli hodnotené socio-ekonomické ukazovatele pre 8 možných lokalít. Na základe ich spracovania bol vybraný mikroregión východného Slovenska, ktoré v rámci konvergenčných ukazovateľov vykazuje signifikantné problémy.

Projekt „Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie obcí v mikroregióne Bodva“ bol z hľadiska objemu investícií jedným z najväčších realizovaných projektov v OP ŽP. Región je zároveň problematickou oblasťou v kontexte stavu životného prostredia. V povodí Bodvy existuje 9 monitorovacích staníc kvality povrchovej, z ktorých 6 vykazovalo v období rokov 2009 – 2012 prekročenie noriem. Hodnotenie zaznamenalo rámci Slovenska najnepriaznivejší stav je v čiastkovom povodí Bodvy kde 18,2 % dĺžky nedosiahlo dobrý chemický stav. Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody sa týkali najmä nesyntetických látok (Hg - NPK a RP, Cd - RP, As - RP a syntetických látok CN -RP, TBT - RP, B(a)P - RP, B(ghi)perylén – RP).³⁴ Problematické bolo aj monitorovanie hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov, kde bola nepriaznivá situácia z hľadiska kontaminácie črevnými enterokokami, chlorofylom-a, ako aj s termotolerantnými koliformnými baktériami.

Mikroregión Bodva je pre výskum vhodnou lokalitou nielen kvôli tomu, že je v najmenej rozvinutej oblasti a vykazuje nepriaznivé sociálne a ekonomické trendy. Územie je prirodzeným geografickým celkom v povodí Bodvy, ktoré tvoria prevažne nížiny a pahorkatiny západného výbežku Košickej kotliny. Región na hranici s Maďarskom má aj silný rozvojový potenciál kvôli blízkosti regionálneho pólu rastu v Košiciach a tiež potenciál pre turistický priemysel.

III. Metodika výskumu

Cieľom bolo pristupovať ku skúmanej problematike prostredníctvom integrovaného hodnotiaceho rámca, ktorý kombinuje štatistický prístup s kvalitatívne orientovaným výskumom. Vzhľadom na povahu výskumu kumulovaných vplyvov infraštruktúrnych projektov v oblasti životného prostredia sa výskum zamerlal na posúdenie tvorby štruktúrnych predpokladov pre rozvoj a konvergenciu.

Výskum bol realizovaný formou prípadovej štúdie. Metodický prístup využil modifikované nástroje a postupy kvantitatívnej analýzy kontextových indikátorov a kvalitatívneho výskumu v lokalitách, s využitím techniky pozorovania, zberu sekundárnych údajov a polo-štruktúrovaných rozhovorov.

Keďže išlo typ výskumu, ktorý zatiaľ (podľa našich informácií a prehľadu) nebol v oblasti intervencií do životného prostredia realizovaný, bol prístup založený na dvoch fázach. V prvej sa spravilo pilotné hodnotenie realizovateľnosti. Na základe pilotnej štúdie projektovej dokumentácie a správ vygenerovaných v rámci vládneho systému IMTS boli identifikované dotknuté entity (tzv. *stakeholders/ aktéri*) a tie boli oslovené na základe telefonického dotazníka. Tu sa predbežne overilo, či sú identifikovateľné širšie socio-ekonomické vplyvy intervencií a ich možný prínos ku regionálnemu rozvoju. Na základe výsledkov pilotného priebehu výskumu sa spracoval dotazník

³³ Podľa metodiky Európskej komisie si môžu intervencie z fondu súdržnosti nárokovat' regióny, ktorých HDP na obyvateľa je menšie ako 75% priemeru EÚ. V prípade Slovenska je to s výnimkou Bratislavy celé územie krajiny.

³⁴ RP - prekročenie ročného priemeru, NPK - prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie.

pre semi-štrukturované rozhovory a boli vytipované lokality a entity pre výskum. Cieľom bolo v každej lokalite dosiahnuť trianguláciou zdrojov objektívny popis situácie a ten následne overiť skupinovými a/alebo polo-štruktúrovanými rozhovormi s predstaviteľmi samospráv, vyššieho územného celku, podnikateľmi a predstaviteľmi mimovládneho sektoru.

IV. Združenie miest a obcí údolia Bodvy

Združenie miest a obcí údolia Bodvy (ZMOÚB) je záujmovým združením, ktoré vzniklo s cieľom presadzovania oprávnených záujmov miest a obcí údolia Bodvy. Združenie má sídlo v obci Mokrance, je dobrovoľným združením samospráv a je ich koordinačným, metodicko-informačným orgánom. V združení je 23 obcí. Všetky obce mikroregiónu patria do Košického kraja a okresu Košice-okolie.

Územie sa rozprestiera v Košickej kotline, ktorá v severozápadnej časti prechádza do Moldavskej nížiny v povodí rieky Bodvy, pričom svojím charakterom tvorí prirodzený geografický celok. Mikroregión tvoria prevažne nížiny (s nadmorskou výškou okolo 200 m.n.m), pahorkatiny (v nadmorskej výške 300 m.n.m až 400 m.n.m) a zo severozápadu a západu mikroregión ohraničujú planiny Slovenského krasu (s nadmorskou výškou od 500 do 800 m.n.m). Na sever od Turnianskeho podhradia sa rozkladá Slovenský kras. Na južnej strane územie ohraničuje Bodvianska pahorkatina ktorou prechádza štátna hranica s Maďarskou republikou.

ZMOÚB zahŕňa obce: Cestice, Čečejevce, Chorváty, Debraď, Drienovec, Dvorníky-Včeláre, Hačava, Háj, Hostovce, Janík, Komárovce, Mokrance, Moldava nad Bodvou, Nižný Lánec, Paňovce, Peder, Perín-Chym, Rešica, Turnianska Nová Ves, Turňa Nad Bodvou, Veľká Ida, Zádiel, Žarnov, v MAS Bodva je ešte navyše obec Buzica³⁵, ktorá by sa v blízkej dobe mala stať tiež súčasťou ZMOÚB. Obce mikroregiónu sú vyznačené na obrázku č.1.

³⁵ V ďalších analýzach bude obec Buzica zahrnutá.

Obrázok 1. Údolie Bodvy a obce združené v skúmanom mikro-regióne (vyznačené červenou farbou)



Zdroj: Google (2018)

Na území ZMOÚB sa nachádzajú tri národné prírodné pamiatky: Drienovská jaskyňa, Kunia priepasť, Skalitý potok, dve národné prírodné rezervácie: Turniansky hradný vrch a Zádielská tiesňava, jedna prírodná rezervácia Zemné hradisko a tri územia európskeho významu: Dolina Čiernej Moldavy, Horný vrch a Palanta.

Vedenie samospráv regiónu má dlhú históriu spolupráce, ktorá bola akcelerovaná možnosťami uchádzania sa o projekty EŠIF v rámci obdobia 2007-2013.³⁶ Nové programovacie obdobie EÚ a nové volebné obdobie samosprávy si vyžiadalo v roku 2015 okrem revízie územia Rozvojového partnerstva aj zmenu v organizácii manažmentu regiónu. Po dohode zainteresovaných strán sa ako najschodnejšia cesta javila založenie novej organizácie, ktorá by bola nositeľom rozvojových aktivít v území. Zo zámerov ďalšieho rozvoja regiónu údolia Bodvy ZMOÚB založilo Miestnu akčnú skupinu Bodva (MAS Bodva). V rámci výzvy na predkladanie žiadosti o schválenie stratégie miestneho rozvoja vedeného komunitou a udelenie štatútu miestnej akčnej skupiny bola táto MAS schválená v rámci výzvy Výzvy č. 21/PRV/2017.³⁷ Úlohou MAS je zostavenie Integrovannej stratégie rozvoja územia s víziou ďalšieho ekonomického rozvoja regiónu, a následná realizácia stratégie prostredníctvom výziev v súlade s opatrením 19.2 – Program rozvoja vidieka SR 2014 – 2020, ktoré vyhlási MAS Bodva pre členov ZMOÚB, podnikateľské subjekty, neziskové organizácie a občanov regiónu.

³⁶ Vplyv možností financovania z externých zdrojov bol indikovaný ako silný faktor v rozhovoroch s predstaviteľmi samospráv.

³⁷ Viac informácií na webovej stránke: <https://rozvojvidieka.webnode.sk/news/zoznam-schvalenych-mas-2014-2020/>.

Hlavnou investíciou v oblasti životného prostredia bol v mikro-regióne projekt, ktorý 5.5.2014 schválila Európska komisia v rámci investícií Kohézneho fondu a Operačného programu Životné prostredie. Konkrétne išlo o prioritnú os 1 (Ochrana a racionálne využívanie vôd, cieľ Konvergencia), projekt s názvom: *Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie obcí v mikroregióne Bodva*. Celková čiastka alokovaná na tento projekt bola 37 336 768 Eur (Kohézny fond), štát sa zaviazal prispieť vo výške 6 588 841 Eur. Celkovo bol rozpočet projektu 58 100 657 Eur. Projekt bol zameraný na podporu dosiahnutia súladu so smernicou Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd.

Podľa projektovej dokumentácie bolo hlavným cieľom projektu v oblasti odkanalizovania a čistenia povrchových vôd zvýšenie a zabezpečenie pripojenia na verejnú kanalizáciu minimálne na 85% existujúcich producentov v projektových územiach vybudovaním približne 66 km kanalizácie a pripojenie približne 10 tisíc ekvivalentných obyvateľov. Zároveň sa zrekonštruovali a intenzifikovali 2 existujúce ČOV Moldava nad Bodvou a Šaca v súlade s platnou legislatívou na kapacitu 24 tisíc EO. Podľa záverečných ukazovateľov projektu dosiahla dĺžka novovybudovaných kanalizačných sietí (bez kanalizačných prípojok) celkovo 65,42 km, u rozvodov pitnej vody to bolo 71,17 km. Zabezpečenie zberu a čistenia odpadových vôd od približne 24 445 ekvivalentných obyvateľov bolo riešené cez dve zrekonštruované čističky odpadových vôd v Moldave nad Bodvou a v Šaci. Projekt bol realizovaný v termíne od januára 2014 do októbra 2015. Merateľné ukazovatele projektu sú zhrnuté v tabuľke 1.

Tabuľka 1. Merateľné ukazovatele projektu

T y p	Názov merateľného ukazovateľa výsledku	Merná jed.	Vých. stav	Plán	Stav dosiahn utý	Skutoč ný stav
V ýs le d o k	Dĺžka novovybudovaných kanalizačných sietí (bez kanalizačných prípojk)	Km	0	66,403	65,420 6	65,420 6
V ýs le d o k	Dĺžka novovybudovaných rozvodov pitnej vody (bez vodovodných prípojk)	Km	0	71,827	71,179 4	71,179 4
V ýs le d o k	Počet novovybudovaných/ zrekonštruovaných ČOV	počet	0	2	2	2
V ýs le d o k	Počet príslušníkov marginalizovaných rómskych komúnit užívajúcich výstupy projektu	počet	0	1150	1188	1188
V ýs le d o k	Počet ekvivalentných obyvateľov napojených na novovybudovanú kanalizačnú sieť	počet	0	10333		4225
D o p a d	Počet ekvivalentných obyvateľov napojených na novovybudovanú/zrekonštruovan ú ČOV	počet	0	24445		24445
D o p a d	Počet novovytvorených pracovných miest	počet	0	6		0
D o p a d	Počet obyvateľov pripojených k novovybudovaným rozvodom pitnej vody	počet	0	7038		1831
D	Počet vyriešených aglomerácií v	počet	0	7		7

o pa d	súlade so smernicou Rady 91/271/EHS					
--------------	--	--	--	--	--	--

Zdroj: ITMS (2017)

V druhej časti, ktorá sa týkala zásobovania pitnou vodou bolo cieľom zabezpečiť pripojenie obyvateľstva na zdroj nezávadnej pitnej vody dobudovaním verejných vodovodov s využitím kapacity stávajúcich vodárenských sústav. Podľa schváleného plánu sa malo vybudovať približne 71 km vodovodnej siete, 2 tisíc vodovodných prípojk a následne pripojiť okolo 7,9 tisíc obyvateľov. Celkovo sa v siedmich aglomeráciách malo vybudovať približne 66,4 km nových kanalizačných sietí, nakoniec sa presný rozsah dosiahol na úrovni 65,42 km. To malo vytvoriť predpoklady na pripojenie 10 333 ekvivalentných obyvateľov (EO), k novembriu 2017 bol ich počet 4225. Realizovaných 71,8 km nových rozvodov pitnej vody malo umožniť pripojenie 7 938 obyvateľov. Podľa monitorovacej správy z októbra 2017 bol stav 1831 obyvateľov.

Aj keď je vlastníkom a prevádzkovateľom predmetnej infraštruktúry regionálna vodárenská spoločnosť Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. (žiadateľ), hlavný benefit z neho majú mestá a obce, ako aj samotní občania.

Projekt „Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie obcí v mikroregióne Bodva“ má prispieť k splneniu špecifických a čiastkových cieľov horizontálnej priority trvalo udržateľný rozvoja. Ide tu o ciele č.2 (Zvýšenie kvality životného prostredia: racionálne využívanie prírodných zdrojov; zmiernenie dôsledkov zmeny klímy; zníženie znečisťovania zložiek životného prostredia; ochrana prírody a biologickej diverzity), cieľ č.3 (Sociálna solidarita a inklúzia: zabezpečenie ochrany zdravia obyvateľstva) a cieľ č.4 (Vyrovnaný regionálny rozvoj: posilnenie celkového ekonomického, sociálneho a kultúrneho potenciálu regiónov). Merateľným ukazovateľom, ktorý bol v rámci plnenia horizontálnej priority využitý bola dĺžka novovybudovaných kanalizačných sietí (bez kanalizačných prípojk) kde bol dosiahnutý stav 65,4206 km (Tabuľka 1).

V. Mikroregión, periférnosť a regionálny rozvoj

Regióny možno rozdeľovať na základe rôznych kritérií, napr. podľa stupňa urbanizácie (prevažne vidiecke, ostatné vidiecke, prevažne mestské), podľa dynamiky rastu HDP (rýchlo rastúce, pomaly rastúce), podľa atraktivity a dostupnosti a pod. Hlavnými komponentmi rastu a rozvoja regiónov (na základe porovnania spoločných charakteristík rýchlo rastúcich a pomaly rastúcich regiónov) je okrem rastu národného HDP najmä rast zamestnanosti a rast produktivity.

Analýza regionálnych disparít vybraných ukazovateľov na úrovni krajov SR poukazuje na diferencovaný vývoj v jednotlivých oblastiach. Niektorým regiónom sa podarilo adaptovať na nové možnosti trhovej ekonomiky a naopak, iné regióny začali hospodársky upadať, pričom tento proces je sprevádzaný aj ich postupným vyľudňovaním a ďalšími sociálno-patogénnymi javmi, dotknuté obce sa stali súčasťou periférie Slovenska. Regionálne disparity sa prejavujú predovšetkým v sociálno-ekonomických ukazovateľoch.

Periférnosť je dôležitý sociálny, ekonomický a priestorový fenomén, ktorý je možné sledovať na rôznych hierarchických úrovniach. Pri makro-regionálnom pohľade na regióny Slovenska je evidentná polarizácia severozápad-juhovýchod.

Pri lokálnom pohľade je prevažná väčšina periférnych oblastí lokalizovaná v oblastiach mimo hlavných dopravných ťahov, obce sa vyznačujú nízkou hustotou zaľudnenia, negatívnym vývojom počtu obyvateľov, nízkou mierou vzdelanosti, príp. vysokým podielom obyvateľov rómskej národnosti. V menej rozvinutých regiónoch existuje väčšinou kombinácia vplyvu rôznych faktorov, ktoré vplyvajú na ich stav vo vzájomnom synergickom prepojení. Inak povedané nepriaznivá

situáciu v oblastiach sociálneho a ľudského kapitálu je možné identifikovať v okresoch s negatívnou situáciou aj v oblastiach dopravnej dostupnosti, ekonomickej výkonnosti územia a ďalších. V prípade Bodvy ide o zmiešanú charakteristiku, pretože región ma dobrú dostupnosť k regionálnemu pólu rastu (Košice), aj keď v rámci rozhovorov bolo dobudovanie rýchlostnej cesty južným ťahom z Bratislavy až do Košíc indikované ako dôležitá rozvojová potreba.

Snahy štátu o zmierňovanie nepriaznivého stavu sú súčasťou regionálnej politiky, ktorú je možné chápať ako súbor ekonomických, sociálnych a ekologických politík, pomocou ktorých sa dosahujú ekonomický rast, trvalo udržateľný rozvoj, kvalitné životné prostredie, sociálna a politická stabilita či rovnosť šancí pre obyvateľstvo. Regionálna politika je nevyhnutná pre korekciu nadmerného rozvoja centrálnych regiónov a stimuláciu rozvoja periferie, ktorá je schopná absorbovať rozvojové impulzy.

V chudobnejších regiónoch je potreba spolupracovať oveľa silnejšia ako v rozvinutejších regiónoch. Iniciátormi nadväzovania vzťahov a kontaktov sú podľa Pašiaka a Faltána (2004) predovšetkým malé vidiecke obce, čo poukazuje na potenciál ich endogénneho rozvoja. Pri realizovaní väčších projektov a čerpaní európskych fondov je spolupráca obcí mimoriadne dôležitá. Územie regiónu Bodva patrí medzi tie, ktoré sa v rámci Košického kraja vyznačujú najvyššou spoluprácou.³⁸

v koncepte regionálneho rozvoja zohráva doprava a dopravná dostupnosť významnú úlohu najmä v súvislosti so zamestnanosťou. Nedostatočné dopravné spojenie je zdrojom nedostatku možností zúčastňovať sa diania z dôvodu neschopnosti prekonať vzdialenosti v priestore. Vzdialenosti v priestore pritom predstavujú nielen bariéru v podobe časovej dostupnosti, resp. času potrebného na dosiahnutie cieľa, v podobe nákladov na prepravu či investíciu do dopravného prostriedku predstavujú i finančnú záťaž pre domácnosti. Význam tohto aspektu vzrastá najmä vo vidieckych územiach, kde dostupnosť zdrojov príjmu (zamestnania) môže byť obmedzená nedostatočnou infraštruktúrou alebo nepriaznivou kapacitou verejnej dopravy (Horňák a Rochovská, 2014).

V rámci širších územných väzieb sú v rámci mikroregiónu najbližším významným pólom rozvoja krajské mesto Košice, ktoré predstavujú inovačný pól rozvoja, a ktoré svojou atraktivitou ovplyvňujú rozvoj obcí mikroregiónu. Vzdialenosť obcí mikroregiónu od tohto pólu sa pohybuje v rozmedzí 25 až 45 km, čo predstavuje časovú náročnosť 20 až 50 minút (detailnejší prehľad v tabuľke č.1). Ďalším pólom rastu na hierarchicky nižšom stupni je aj mesto Moldava nad Bodvou, ktoré je súčasťou mikroregiónu.

Rozvinutosť a infraštruktúrna vybavenosť železničnej dopravy celkom prirodzene vytvára predpoklady na dochádzku za prácou v intenzívnom dennom pohybe osobnej dopravy. Možnosť pohodlnej dochádzky za prácou (v rámci skúmaného mikroregiónu najmä do Košíc) predstavuje pre väčšinu zamestnaných obyvateľov regiónu dôležitú súčasť participácie na trhu práce. V mikroregióne Bodva disponuje železničnou stanicou iba sedem obcí. Vzdialenosť ostatných obcí, ktoré ležia mimo železničnej siete s prevádzkou osobnej vlakovej dopravy od najbližšej železničnej stanice sa pohybuje v diapazóne 2 až 10 km, s časovou náročnosťou 2 až 10 minút.

Rozvoj ekonomických aktivít a ich geografické rozmiestnenie v súčasnosti čoraz výraznejšie predpokladajú využívanie osobného automobilu. Vo všeobecnosti možno na Slovensku (podobne ako v ostatných tranzitívnych spoločnostiach) sledovať trend rastúceho významu osobného automobilu pre jednotlivca a domácnosť. Analýza vývoja frekvencie spojov v sieti verejnej dopravy poukazuje celkom jednoznačne na narastajúci trend obmedzovania verejnej dopravy a tým rastúcej dopravnej exklúzie obyvateľov predovšetkým vidieckej časti regiónu. Cesta E571 predstavuje v rámci dopravnej infraštruktúry Slovenska významnú európsku cestu, ktorá prepája hlavné mesto Bratislavu s krajským mestom Košice. Vzdialenosť obcí mikroregiónu od tejto cestnej komunikácie sa pohybuje v rozmedzí 0 (obec je priamo na ceste) po 13 km, čo v prepočte na čas predstavuje časovú náročnosť 0 až 15 minút.

³⁸ Podľa informácií VÚC a tento trend indikuje aj počet realizovaných spoločných aktivít.

Mikroregión Bodva susedí na juhu s Maďarskom. Hoci z hľadiska zamestnanosti dôležitosť blízkosti krajského mesta výrazne prevyšuje atraktivitu susednej krajiny, predsa len časť obyvateľov v rámci interregionálnych vzťahov využíva hraničné prechody na dennú dochádzku do zamestnania do susednej krajiny. Vzdialenosť od najbližšieho hraničného priechodu (sú dva: Hostovce a Buzica) je 0 až 15 km, čas potrebný na prekonanie tejto vzdialenosti zo sledovaných obcí predstavuje maximálne 20 minút. Zoznam obcí združenia a ich vybrané charakteristiky dopravnej dostupnosti sú zhrnuté v tabuľke 2.

Tabuľka 2. Zoznam obcí združenia a ich vybrané charakteristiky dopravnej dostupnosti

	Vzdialenosť od Košíc	Vzdialenosť od najbližšej železničnej stanice	Vzdialenosť od najbližšieho hraničného priechodu	Vzdialenosť od cesty E571
Buzica	30 km/30 min	7 km/7 min	0 km/ 0 min Buzica	8km/10 min
Čečejevce	25km/20min	0 km/ 0 min	8km/10 min Buzica	0 km/ 0 min
Cestice	23 km//20 min	0 km/ 0 min	8km/10 min	1,5km/2min
Chorváty	45 km/40 min	5 km/10min	3 km/5 min Host'ovce	7 km/10 min
Debrad'	40 km/40 min	10km/15min	30 km/ 25 min Host'ovce	10km/15min
Drienovec	33 km/ 30 min	0 km/ 0 min	10km/10min Host'ovce	0 km/ 0 min
Dvorníky-Včeláre	43 km/ 40 min	0 km/ 0 min	5 km/5 min Host'ovce	0 km/ 0 min
Hačava	45 km/ 50 min	12km/25min	13 km/20 min Host'ovce	10km/20min
Háj	43 km/ 35 min	5 km/10min	10km/10min Host'ovce	4 km/4 min
Host'ovce	43 km/ 40 min	5 km/10min	1 km/3 min Host'ovce	4 km/6 min
Janík	38 km/ 40 min	8 km/10min	10km/15min Host'ovce	10km/15min
Komárovice	24km/25 min	2 km/2 min	5 km/5 min Buzica	5 km/6 min
Mokrance	28km/25 min	0 km/ 0 min	10 km/10 min Buzica	2 km/2 min
Moldava nad Bodvou	32 km/30 min	0 km/ 0 min	15 km/15 min	0 km/ 0 min
Nižný Lánec	33 km/35 min	10 km/10 min	3 km/5 min Buzica	13 km/15 min
Paňovce	30 km/ 30 min	8 km/10 min	15 km/ 20 min Buzica	6 km/6 min
Peder	30 km/ 35 min	6 km/7 min	10 km/15 min Host'ovce	8 km/10 min

Perín-Chym	24 km/20 min	7 km/7 min	10 km/10 min	11 km/ 12 min
Rešica	33 km/ 35 min	10 km/10 min	5 km/5 min Buzica	11 km/13 min
Turnianska Nová Ves	33 km/ 40 min	4 km/ 5 min	5 km/5 min Host'ovce	5 km/ 6 min
Turňa nad Bodvou	40 km/ 35 min	0 km/ 0 min	3 km/5 min Host'ovce	0 km/ 0 min
Veľká Ida	20 km/22 min	0 km/ 0 min	12 km/14 min Buzica	4 km/5 min
Zádiel	43 km/ 40 min	5 km/10 min	6 km/8 min Host'ovce	1 km/ 2 min
Žarnov	43 km/ 40 min	5 km/ 5 min	7 km/10 min Host'ovce	5 km/ 6 min

Zdroj: Google (2018)³⁹

Ako dôležitý faktor vplývajúci pozitívne/negatívne na vytváranie štrukturálnych predpokladov pre rozvoj ďalších oblastí hlavného strategického cieľa Slovenskej republiky v oblasti kohézie je identifikovaná vzdialenosť lokality od pólu rastu, ktorým je v tomto kontexte mesto Košice. Pri porovnaní situácie v mikro-regióne Bodva (všetky lokality bolo v rozmedzí 10 – 43 km od Košíc) a lokalít, ktoré sú viac ako 100 km od mesta je vidieť zásadné rozdiely. Kým v prvom prípade sa mestá a obce stávajú buď atraktívnymi pre denné dochádzanie do Košíc, alebo sa stávajú rekreačnou zónou mesta, v lokalitách vzdialenejších od tohto pólu rastu je situácia v komparatívnom porovnaní horšou.

VI. Endogénny potenciál rozvoja Mikroregiónu Bodva

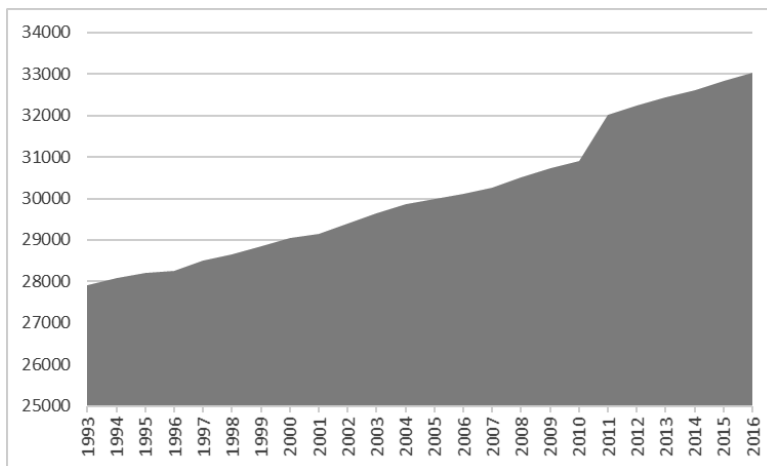
Ľudský a sociálny kapitál regiónov zohrávajú dôležitú úlohu ako endogénne zdroje regionálneho rozvoja. Ich mobilizáciou je možné zvýšiť konkurencieschopnosť a atraktivitu územia ako aj zlepšiť životnú úroveň jeho obyvateľov. Endogénny potenciál regiónu je zároveň limitovaný štruktúrou obyvateľstva či hospodárstva.

Dôležitým endogénnym faktorom rozvoja mikroregiónu je priaznivá veková štruktúra obyvateľstva, ktorá môže byť definovaná viacerými charakteristikami. Obyvateľstvo v predproduktívnom a produktívnom veku predstavuje potenciál pracovnej sily, zároveň je táto zložka obyvateľstva charakteristická vyššou kúpyschopnosťou, čo sa prejavuje v nárokoch na vybavení obcí službami. Okrem vekovej štruktúry obyvateľstva je pre konkurencieschopnosť dôležitá aj štruktúra obyvateľstva podľa stupňa dosiahnutého vzdelania.

V posledných dvadsiatich rokoch môžeme v Mikroregióne Bodva sledovať postupný nárast počtu obyvateľov, index rastu obyvateľov (1997-2016) dosiahol hodnotu 15,94% a v žiadnom z dvadsiatich rokov nebol zaznamenaný úbytok obyvateľov (Graf 1). Situácia nie je vo všetkých obciach mikroregiónu rovnaká, výnimku tvorí osem obcí, v ktorých za posledných dvadsať rokov dosahuje index rastu negatívne hodnoty. Vo všetkých prípadoch (okrem prihraničnej obce Perín-Chym) ide o malé obce s počtom obyvateľov do 500 (tabuľka 4).

³⁹ Spracované podľa www.maps.google.sk a <https://zmoub.webnode.sk/bodva/>.

Graf 1. Počet obyvateľov mikroregiónu Bodva



Zdroj: Demografia a sociálne štatistiky (2018). Názov: Počet obyvateľov podľa pohlavia - obce (ročne).

Pri pohľade na hodnoty indexu rastu za posledných desať rokov vidno najväčší nárast počtu obyvateľov v roku 2010. Najvyšší nárast zaznamenala obec Drienovec s indexom rastu 22,78%. Naopak najväčšie úbytky dosahuje obec Rešica s indexom rastu -11,48 (tab. č. 3).

Tabuľka 3. Vývoj počtu obyvateľov v obciach mikroregiónu Bodva v rokoch 1991-2011

obec	Počet obyvateľov v roku 1997	Počet obyvateľov v roku 2007	Počet obyvateľov v roku 2016	Index rastu 1997-2016 (%)	Index rastu 2007-2016 (%)
Host'ovce	202	178	192	-4,95	7,87
Háj	333	275	284	-14,71	3,27
Buzica	1121	1161	1203	7,31	3,62
Cestice	793	775	836	5,42	7,87
Čečejovce	1873	1997	2153	14,95	7,81
Debrad'	394	371	386	-2,03	4,04
Drienovec	1737	1822	2237	28,79	22,78
Hačava	193	213	224	16,06	5,16
Janík	541	557	628	16,08	12,75
Komárovce	431	381	377	-12,53	-1,05
Mokrance	1270	1336	1367	7,64	2,32
Moldava nad Bodvou	9457	10014	11295	19,44	12,79
Nižný Lánec	401	416	441	9,98	6,01
Turnianska Nová Ves	377	358	341	-9,55	-4,75
Paňovce	565	573	593	4,96	3,49
Peder	359	414	405	12,81	-2,17
Perín-Chym	1504	1475	1425	-5,25	-3,39
Rešica	377	357	316	-16,18	-11,48
Veľká Ida	2529	3065	3613	42,86	17,88
Žarnov	366	416	415	13,39	-0,24
Turna nad Bodvou	2933	3406	3564	21,51	4,64
Dvorníky-Včeláre	449	435	478	6,46	9,89
Zádiel	193	181	166	-13,99	-8,29
Chorváty	95	97	95	0,00	-2,06
Spolu mikroregión Bodva	28 493	30 273	33 034	15,94	9,12

Zdroj: Demografia a sociálne štatistiky (2018). Názov databázy: Bilancie obyvateľstva.

* V rokoch 1964 až 1991 bola Turnianska Nová Ves spojená s obcami Chorváty a Host'ovce do obce Nová Bodva.

Obce sa na náraste počtu obyvateľov celého mikroregiónu nepodielajú rovnakým spôsobom. V približne polovici obcí mikroregiónu býva rómske obyvateľstvo, pričom v deviatich obciach sa nachádza určitý typ koncentrácie (dve segregované lokality, 5 koncentrácií na okraji obcí, 7 lokalít vo vnútri obce). Najvyššie zastúpenie Rómov je v obci Nižný Lánec (47,4%) a Drienovec (45,9%, zároveň obec s dlhodobou najvyšším prírastkom obyvateľov), ďalej nasleduje Veľká Ida (42,6%) a Turňa nad Bodvou (36,8%).

Vekové zloženie rómskej populácie sa výrazne líši od vekového zloženia ostatného obyvateľstva. V dôsledku rozdielného reprodukčného správania má Rómska populácia výrazne progresívny typ vekovej štruktúry s vysokým podielom detí a veľmi nízkym podielom starých ľudí. Pôrodnosť aj úmrtnosť Rómov je dlhodobu podstatne vyššia ako u nerómskeho obyvateľstva. Tieto trendy sa prejavili aj v skúmanom území. Všetky obce, ktoré majú MRK (podľa atlasu) sú "mladé", priemerný vek v obci je v porovnaní s celkovou populáciou na Slovensku nižší. Najnižší priemerný vek bol v roku 2016 v obciach Veľká Ida (30,35) a Drienovec (34,13), pre porovnanie bola v roku 2016 hodnota za SR 40,37. Staršie obyvateľstvo ako slovenský priemer dosahuje až 11 obcí mikroregiónu, vyšší vekový priemer majú obce Chorváty s priemerným vekom 51,63 (ďalej napr. Rešica 45,51, Host'ovce 44,85).

S odlišnou etnickou skladbou obcí súvisia aj veľké disproporcie v rámci ukazovateľa Indexu ekonomickej závislosti mladých ľudí⁴⁰, v porovnaní s celoslovenskou hodnotou (22,23) je napríklad v obci Rešica hodnota indexu 11,69, vo Veľkej Ide 52,73.

Podľa vekovej štruktúry môžeme obyvateľstvo rozdeliť do 3 kategórií, predproduktívne obyvateľstvo zahŕňajúce osoby vo veku 0 až 14 rokov, produktívne obyvateľstvo zahŕňajúce osoby vo veku 15 - 54 rokov (ženy) resp. vo veku 15 - 59 rokov (muži) a poproduktívne obyvateľstvo zahŕňajúce osoby staršie než 55 rokov (ženy), resp. 60 rokov (muži). Celoslovenským trendom je že podiel osôb v produktívnom veku klesá a populácia starne, starnutie sa týka aj prevažnej časti sledovaných obcí. Index starnutia⁴¹ dosahuje v sledovanom území až extrémne rozdiely, od 25,52 vo Veľkej Ide (spôsobené vysokým podielom detskej zložky) až po 344,44 v obci Chorváty. Problém starnutia obyvateľstva (index dosahuje hodnoty viac ako 100) sa týka aj väčších obcí, s dobrou dopravnou dostupnosťou do Košíc, bez rómskych koncentrácií (napr. v obci Cestice má index starnutia 125 %, Mokrance 128 %). Obce sa snažia o budovanie občianskej a technickej infraštruktúry, aby sa stali atraktívnymi pre mladé obyvateľstvo v reprodukčnom veku.

Podľa oficiálnych štatistických dát dosiahol výsledný celkový prírastok obyvateľstva v mikroregióne v celom období posledných 20 rokov vždy iba kladné hodnoty, dokonca aj v rokoch kedy bol na celom Slovensku zaznamenaný prirodzený úbytok obyvateľstva. Na celkovom výslednom prírastku obyvateľstva sa podieľa významnou mierou aj migrácia. Migračný prírastok mikroregiónu Bodva (ako celku) bol s výnimkou rokov 2001 (-0,31 ‰) a 2006 (-1,06 ‰) vždy kladný (tab. 3). Avšak na základe expertných rozhovorov s predstaviteľmi samospráv je migrácia za prácou, či už do zahraničia, alebo iných regiónov Slovenska vážnym problémom, ktorý ovplyvňuje demografickú skladbu obcí. Väčšina zamestnaných mimo región (ide najmä o mladých ľudí, ktorí zatiaľ nemajú vlastné bývanie) nenahlasuje zmenu trvalého/prechodného bydliska a preto síce na základe oficiálnych štatistík migrujúci zamestnanci figurujú ako bývalí v obci, v skutočnosti sa z nich vráti bývať nazad do obcí iba zlomok. Pohyb obyvateľstva v obciach mikroregiónu Bodva v rokoch je ilustrovaný údajmi v tabuľke 4.

⁴⁰ Počet osôb v predproduktívnom veku na 100 osôb v produktívnom veku

⁴¹ Podiel poproduktívneho a predproduktívneho obyvateľstva, vyjadrený v percentách

Tabuľka 4. Pohyb obyvateľstva v obciach mikroregiónu Bodva v rokoch 1997-2016

rok	Prirodzený prírastok		Migračný prírastok		Celkový prírastok		Stredný stav obyvateľstva (abs.)
	abs.	‰	abs.	‰	abs.	‰	
1996	73	2,58	86	3,04	159	5,62	28264
1997	119	4,18	109	3,83	228	8,00	28493
1998	58	2,02	154	5,38	212	7,40	28647
1999	111	3,85	57	1,98	168	5,82	28854
2000	119	4,10	15	0,52	134	4,61	29056
2001	58	1,99	-9	-0,31	49	1,68	29142
2002	111	3,78	125	4,25	236	8,03	29396
2003	94	3,17	108	3,64	202	6,81	29642
2004	131	4,39	21	0,70	152	5,09	29872
2005	92	3,07	22	0,73	114	3,80	29979
2006	170	5,65	-32	-1,06	138	4,58	30102
2007	131	4,33	95	3,14	226	7,47	30273
2008	113	3,70	104	3,41	217	7,11	30500
2009	194	6,31	41	1,33	235	7,64	30740
2010	105	3,40	13	0,42	118	3,82	30908
2011	175	5,46	79	2,47	254	7,93	32025
2012	155	4,81	45	1,40	200	6,20	32234
2013	124	3,82	60	1,85	184	5,67	32427
2014	129	3,96	71	2,18	200	6,13	32614
2015	164	4,99	45	1,37	209	6,36	32843
2016	120	3,63	56	1,70	176	5,33	33034

Zdroj: Demografia a sociálne štatistiky (2018). Názov databázy: Stav a pohyb obyvateľstva.

VII. Kvalita životného prostredia ako rozvojový faktor

Investície do životného prostredia, či už je to ochrana prírodných zdrojov alebo zlepšenie spôsobu ich manažmentu má podľa definovaných cieľov vytvárať štrukturálne predpoklady pre dosahovanie hlavného strategického cieľa Slovenskej republiky. Tým bolo podľa programových dokumentov zvýšiť konkurencieschopnosť a výkonnosť regiónov a slovenskej ekonomiky a zamestnanosť pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja.⁴²

Kvalitatívny výskum efektov investícií do environmentálnej infraštruktúry indikuje niekoľko záverov, ktoré môžu byť využité pri ďalšom plánovaní a implementácii politík súdržnosti. V prvom rade sa ako dôležité ukazuje analyzovať celý kontext implementácie a dopadov investícií. V prípade životného prostredia je to pomerne komplikovaná otázka, keďže sa tu zameriavame na zlepšenie

⁴² Programový dokument Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky pre čerpanie pomoci z fondov Európskej únie pre sektor životného prostredia na roky 2007 – 2013.

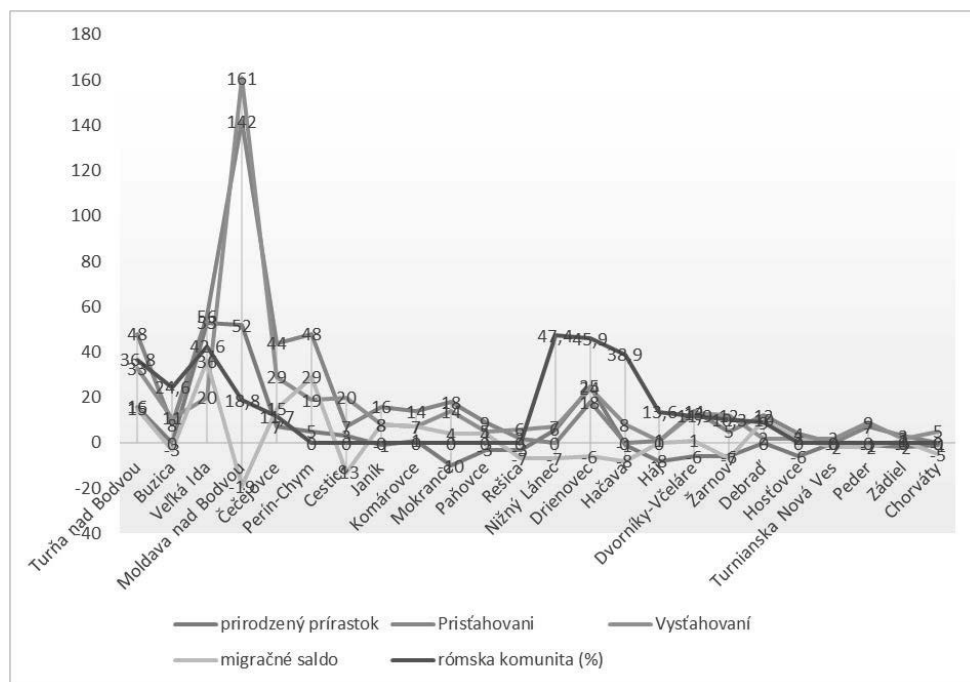
štrukturálnych podmienok a hlavne sekundárne efekty ako je kvalita života, atraktivita regiónu, mesta, dediny, prípadne ako sa štrukturálne podmienky prejavujú v celkových ekonomických ukazovateľoch.

Ak podľa základných programových dokumentov bolo cieľom investícií do environmentálnej infraštruktúry priblížiť krajinu k priemeru EÚ – 15, tak zvýšené percento pripojenia na vodu a kanalizáciu, ktoré v skúmaných mestách a dedinách dosahuje 85 percentné a vyššie pokrytie k tomu cieľa napomohlo. V podstate až na MRK sú dnes lokality infraštruktúrou pokryté. Ako ale budeme v texte ďalej diskutovať, samotné nákladné investície do vodárenskej a kanalizačnej infraštruktúry neriešia problém konverzie v socio-ekonomickej oblasti a problém pripájania sa domácností v marginalizovaných regiónoch a/alebo v pásme chudoby.

Na základe kvalitatívneho výskumu situácie v mikro-regióne Bodva sa analyzovali 3 vzájomne prepojené otázky ktoré sú uvedené v úvode. Investície do vody a kanalizácie vytvárali základné predpoklady pre zlepšenie kvality životného prostredia mikro-regiónu Bodva, ale zároveň vytvorili dôležitý stimul pre rozvoj individuálnej a hromadnej bytovej výstavby. Ako potvrdzovali primátori a starostovia/starostky, hlavnou výzvou pre budúcnosť osídlení v mikro-regióne je udržanie populácie a prilákание ďalších nových obyvateľov. Väčšina osídlení za týmto účelom vyčleňuje územia, prípadne sa snaží v spolupráci s majiteľmi pozemkov stimulovať developerov v stavebníctve. Vyriešené pripojenie na vodu a kanalizáciu je mestami a obcami pokladané za dôležitú podmienku pre ďalší rozvoj obce.

Ako ilustruje graf 2, populačná dynamika v mikro-regióne má určité tendencie, kde vidíme najväčší nárast populácie v obci Moldava nad Bodvou, ktorá sa stáva po Košiciach druhým lokálnym centrom. Obce v ľavej časti grafu (po Drieňovec) boli lokalitami, kde sa realizovala výstavba vodárenskej a kanalizačnej infraštruktúry v rámci veľkého regionálneho projektu Bodva. Časť tohto prírastku zrejme koreluje s veľkosťou MRK v obci, ale vo všetkých analyzovaných prípadoch (podľa výsledkov kvalitatívneho výskumu) boli pozitívne trendy spôsobené prisťahovaním nových obyvateľov.

Graf 2. Vybrané demografické charakteristiky obcí združenia.



Zdroj: Demografia a sociálne štatistiky (2018). Názov: Prehľad pohybu obyvateľstva (obce)

Veľmi špecifickým prípadom je v tomto kontexte Moldava nad Bodvou, ktorá sa vďaka dobrému dopravnému prístupu k US STEEL (najväčší lokálny zamestnávateľ v kraji), výstavbe nového technologického parku a výhode mestskej infraštruktúry stáva atraktívnym lokálnym centrom. Druhým aspektom, ktorý vplýva na populačnú dynamiku je rast cien nehnuteľností v meste Košice, čo postupne vedie k tomu, že menšie mestá a obce v okolí tohto pólu rastu sa stávajú atraktívnejšími pre prisťahovanie. Na druhej strane, ale tento trend hrozí aj väčšou koncentráciou chudoby v niektorých lokalitách.

Región Bodva je zároveň príkladom územia, ktoré postupne mení svoj charakter s tým, ako sa mení ekonomika regiónu. Špecifickým problémom, ktorému čelia obce blízko US Steel je znečistenie ovzdušia. To sa najviac prejavuje v obci Veľká Ida, ktorá sa nachádza v bezprostrednej blízkosti oceliarskej fabriky. S očakávanými zmenami a investíciami do technológií a posunu regiónu ku servisnej ekonomike by malo toto ohrozenie klesať. Samosprávy očakávajú pokles zamestnanosti v Košických oceliarniach.⁴³ Na druhej strane pokladajú mikro-región za dobre situovaný na strane kde sa nachádza Košické letisko a pripravuje sa rozvoj technologického parku.

Pretrvávajúcim a rastúcim problémom je situácia MRK. Pripojenie marginalizovaných rómskych komunít k novej infraštruktúre je vo väčšine skúmaných lokalít sporné. Aj keď formálne je v separovaných a segregovaných komunitách prístup k vode, tento sa realizuje pomocou centrálnych zdrojov (napr. pumpa) a obydlia až na výnimky nie sú pokryté kanalizáciou. Počet príslušníkov marginalizovaných rómskych komunít užívajúcich výstupy projektu bol pôvodne odhadnutý na 1150, nakoniec dosiahol 1188 ľudí. Podľa monitorovacej správy z októbra 2017 bolo na projekte Bodva celkovo zrealizovaných pre príslušníkov marginalizovaných rómskych komunít 255 ks pripojok vodovodov a kanalizácii, čo predstavuje spomínaných 1188 obyvateľov. Na každú pripojku sa počíta priemerné pripojenie 4 obyvateľov. V obci Turňa nad Bodvou sú v počte

⁴³ V čase realizácie výskumu prebiehali intenzívne rokovania o predaji oceliarní.

prípojok narátané aj 2 bytové domy, kde v jednom dome je 15 bytových jednotiek a v obci Buzica sú 2 bytové domy, kde v jednom dome je 8 bytových jednotiek. Pripojenia pre MRK sa realizovali v lokalitách Medzev, Turňa nad Bodvou, Jasov, Veľká Ida, Buzica a Nižný Lánec. Napriek prínosu projektu, nie je situácia MRK s pripojením k vode a kanalizácii v mikro-regióne Bodva ani zďaleka vyriešená a oblasti s MRK sú v podstate jediné, kde chýba v mestách a obciach komplexné pripojenie.

Situácia je o to komplikovanejšia, že majorita, ktorá je v mestách a obciach regiónu aj držiteľkou moci prostredníctvom volených samospráv vidí MRK ako hlavný rozvojový problém. Tendenciou je vytláčať Rómov z centier a izolovať ich v rámci ich štvrtí. Infraštruktúrne projekty spolufinancované EÚ tu paradoxne pomáhajú konzervovať súčasný stav. Mestá a obce sa snažia držať ľudí v MRK v čo najväčšej izolácii, pretože ich prítomnosť vnímajú negatívne. Mesto Moldava nad Bodvou sa pokúša obmedziť už aj tak minimálne kontakty medzi majoritou a minoritou vytvorením segregovanej školy priamo v osade a ďalšie obce neuvažujú o pripojení ostávajúcich rómskych osídlení do siete vodovodu a kanalizácie. Tendencia je skôr vytvoriť systém jedného, alebo viacerých zdrojov vody, ktoré by fungovali na princípe predplatenej karty.⁴⁴ Viaceré starostky a starostovia obcí vnímajú neprítomnosť MRK ako svoju hlavnú výhodu pri uvažovaní o budúcnosti obce.

Medzi hlavné problémy radia mestá a obce mikro-regiónu rastúce sociálne nerovnosti. Miera spotreby vody v domácnostiach sleduje nepriaznivý vývoj. Medzi rokmi 1996 a 2013 klesla o 21%. Na jednej strane to vedie ku zníženému tlaku na stavbu ďalších vodárenských zdrojov. Na strane druhej je tu problém s návratnosťou investícií do vodárenskej infraštruktúry a problém ceny jej údržby a manažmentu. Čím menšia je spotreba vody, tým menšia je ekonomická udržateľnosť systému. Nepriaznivé trendy sú spojené so sociálnou stratifikáciou obyvateľstva. Ak spotreba vody na obyvateľa a deň dosahoval začiatkom 90. rokov až 200 litrov, dnes sa blíži ku hygienickému minimu. To je Svetovou zdravotníckou organizáciou stanovené na hranici 70 litrov. V niektorých domácnostiach, hlavne v marginalizovaných regiónoch medzi marginalizovanými skupinami obyvateľstva je spotreba aj pod hranicou 40 litrov denne (Filčák a Stager, 2014).

Ilustratívny je tu výstupový indikátor projektu *Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie obcí v mikroregióne Bodva*. Zatiaľ čo podľa predloženého projektového zámeru malo byť a aj bolo realizovaných 71,8 km nových rozvodov pitnej vody, predpokladané umožnenie pripojenia 7 938 obyvateľov sa zatiaľ nedarí naplniť. Podľa monitorovacej správy z októbra 2017 bol stav 1831 pripojených obyvateľov. Aj keď nám v rámci kvalitatívneho výskumu bolo tvrdené, že počet pripojených stúpa, nebude zrejme ľahké dosiahnuť cieľovú hodnotu. Najväčší problém s pripájaním vidia samosprávy u chudobnejších obyvateľov miest a obcí, často krátko sa jedná o starých ľudí.

VIII. Závery a odporúčania

Na základe štúdia technických parametrov implementovaných projektov je zrejmé, že mali pozitívny vplyv na kvalitu vôd v regióne, či množstvo vypúšťaného a riešeného odpadu. Ich dlho dobejší efekt a vplyv jednotlivých faktorov by si ale vyžadovali podrobnejšou technickú analýzu, ktorá nebola predmetom tohto výskumu.

Výskum sa zameriaval na investície do životného prostredia v kontexte ich vplyvov na zlepšovanie kvality života a vytváranie „atraktívnosti“ daného územia pre ľudí. Regióny, ktoré majú nepriaznivú demografickú štruktúru, majú zároveň zhoršené sociálne a ekonomické ukazovatele, čo následne spôsobuje (selektívnu) emigráciu a ďalšie zhoršovanie demografickej štruktúry, atď. Polarizácia a rozloženie priestoru v zmysle centrum–periféria a vytvorenie menej úspešných alebo

⁴⁴ Tento model bol podľa dostupných informácií prvý krát zavedený v obci Dobšiná a je vnímaný v rozhovoroch ako optimálne riešenie prístupu k vode.

periférnych regiónov je skutočnosťou, ktorá vychádza z rozdielnych prírodných a sociálnych podmienok. Kvalita života niekedy nie je merateľná len ukazovateľmi a periférnosť je (a vždy bude) relatívny pojem. Život v týchto regiónoch môže mať svoje pozitíva a v istom zmysle môže byť takisto atraktívny pre určité skupiny obyvateľstva (život mimo preľudnených oblastí a mimo civilizácie, bez stresu, extrémneho pracovného zaťaženia a ostatných negatív, ktoré centrálné oblasti generujú). Investície do životného prostredia tu môžu mať silný efekt pre udržanie súčasných a prilákanie nových obyvateľov do miest a obcí, ktoré by inak čelili zhoršovaniu demografickej situácie. Tieto investície ale majú najväčší efekt v území, ktoré má dobrú dostupnosť regionálnych centier. Tá je jedným z hlavných determinujúcich faktorov vo vývoji obcí v rámci konkrétneho regiónu otvára do budúcnosti kľúčovú otázku zmyslu investícií do oblastí s malým rozvojovým potenciálom.

Vo všeobecnosti majú lokality, kde bol realizovaný projekt výstavby vodovodu a kanalizácie väčší ekonomický rast, ako tie, kde realizovaný nebol. V kontexte tretej hodnotiacej otázky týkajúcej sa štrukturálnych bariér využívania novej infraštruktúry sa dajú popísať niektoré hlavné trendy a výzvy.

Je potrebné posilniť mobilizačný efekt lokálnych investícií do životného prostredia pre udržanie a zlepšenie populačnej dynamiky. Ako ukazuje príklad Bodvy, územia v blízkosti pólov rastu majú pomerne dobrý rozvojový potenciál a v prípade koordinácie investícií do zlepšenia kvality životného prostredia (do budúcnosti hlavne kvality ovzdušia) a zlepšovaním ochrany prírody a krajiny ako prírodného kapitálu umožňujúceho rozvoj turistického priemyslu je možné vytvoriť symbiózu medzi pólom rastu a jeho okolím. Zároveň ale takto založená prosperita závisí ako sa bude dariť Košiciam, prípadne súmestiu Košice-Prešov. To by malo byť jednou z prioritných oblastí ďalšej podpory a (ako ukazuje napríklad analógia s Brnom v Českej republike), môže sa stať pri cielených investíciách po Bratislave druhým centrom rozvoja a vytvárať makro-ekonomickú stabilitu celého východného Slovenska.

V prípadoch, kde sú náklady na výstavbu novej infraštruktúry kvôli geografickým, geomorfologickým a iným faktorom vysoké sa sústrediť sa na ekonomicky výhodnejšie alternatívne riešenia. Dôležitým aspektom bude plánovať budúce investície aj s prihliadnutím na demografické trendy a rozvojový potenciál daného mesta alebo dediny. Pri uvažovaní o ďalších investíciách je treba zvažovať ekonomiku nákladov na stavbu a prevádzku ČOV, kanálov a vodovodov. V prípade menších obcí, prípadne MRK to nemusí byť ekonomicky výhodné a bolo by potrebné zvážiť alternatívne riešenia, ako napríklad koreňové ČOV, prípadne individuálne riešenia na čistenia odpadových vôd malými zariadeniami na úrovni domácnosti, kde v ostatnom čase vidieť rýchly technologický pokrok.

Projekty v oblasti životného prostredia sú spojené so sieťovaním a spoluprácou viacerých obcí a posilňujú regionálnu spoluprácu a vytvorenie funkčných MAS v programovom období 2014-2020 môže mať akceleračný potenciál. V hodnotení prebiehajúceho programového obdobia je to jedna z oblastí, kde by sa mali zamerať budúce výskumy.

Pripravovaná zákonná úprava, ktorá zavedie povinné pripájanie domácností v prípade, že je dostupná infraštruktúra by mala byť spojená s ekonomickými a sociálnymi opatreniami, ktoré by zmiernili potenciálne dopady na domácnosti v pásme chudoby. V opačnom prípade môže viesť k ďalšiemu zadlžovaniu domácností. Prípadne sa bude v prípade spotreby vody vytvárať problém ekonomiky z rozsahu, kde už dnes vidíme, že extrémne nízka spotreba nízko-príjmových domácností na úrovni 40 litrov osoba/deň môže ešte klesnúť a rozširovať sa, čo ohrozuje celý ekonomický model prevádzky tejto infraštruktúry. Jedným z opatrení by bolo povoľovať takéto investície len na základe socio-ekonomickej a demografickej analýzy s využitím modelov výpočtu ekonomickej návratnosti investícií.

Ako ukazuje príklad mikro-regiónu Bodvy, v niektorých mestách/obciach zostáva posledný nerealizovaný potenciál ďalších investícií do vodárenskej a kanalizačnej infraštruktúry v pripojení MRK. Pri investíciách treba zvážiť aj integračný potenciál. Infraštruktúrne projekty

spolufinancované EÚ niekedy paradoxne pomáhajú konzervovať súčasný stav segregácie MRK. Investície by tu mali byť koordinované s prípravou strategických rozhodnutí aké bude plánované dlhodobé riešenie týchto lokalít. Podľa výkladu Európskej smernice⁴⁵ ak sú tieto oblasti aglomeráciou nad 2000 obyvateľov musia mať vyriešenú kanalizáciu. Európska komisia tu hovorí, že sa existencia aglomerácie vzťahuje de facto na situáciu „populácie a/alebo ekonomických aktivít, ktoré sú dostatočne koncentrované pre zber a odvádzanie mestských odpadových vôd alebo na miesto ich konečného vypúšťania,“ kde ale „Hranice/vymedzenie aglomerácie môžu, ale nemusia zodpovedať hraniciam administratívnej jednotky“⁴⁶.

Ako nám ukazujú výsledky výskumu v mikro-regióne Bodva, investície do environmentálnej infraštruktúry majú a môžu mať pozitívny vplyv na zlepšenie štrukturálnych podmienok v lokalitách, kde predstavujú stimul k ďalšiemu rozvoju mesta/obce, robia ich atraktívnejšími pre udržanie a prílev obyvateľov a takto prispievajú k zlepšeniu kvality života a konvergencie regiónu. Aj keď je pomerne komplikované vyčíslňovať ich priamy vplyv na vývoj celkových ekonomických ukazovateľov, sú tieto investície samotnými recipientami pokladané za kľúčové pre ďalší rozvoj miest a obcí.

Podakovanie / Financovanie

Článok vznikol v rámci grantu VEGA č. 2/0089/15.

Literatúra

Ansell, C. (2000). The networked polity: Regional development in Western Europe. *Governance*, 13(2), 279-291.

Baláz, V., Filčák, R., Jeck, T., Škobla, D., & Rodríguez Polo, M. (2015). Evaluation Report: Cohesion Policies and Sustainable Growth Central Coordinating Authority, Government Office of the Slovak Republic.

Demografia a sociálne štatistiky. (2018). Dostupné z: <http://datacube.statistics.sk>. (30.11.2018).

EK. (2010). Európska komisia. Cohesion policy support for local development: Best practice and future policy options. CCI n.2009.CE.16.0.AT.081 DG REGIO Ref: CCI n.2009.CE.16.0.AT.081. April 2010 FINAL REPORT Brussels: DG Regio.

Filčák, R., & Stager, T. (2014). Ghettos in Slovakia. Confronting Roma Social and Enviromental Exclusion. *Analyse & Kritik*, 36(2), 229-250.

Filčák, R., Szilvasi, M., & Škobla, D. (2018). No water for the poor: the Roma ethnic minority and local governance in Slovakia. *Ethnic and Racial Studies*, 41(7), 1390-1407.

Google. (2018). Údolie Bodvy a obce združené v skúmanom mikro-regióne. Dostupné z https://www.google.com/maps/d/edit?mid=11j-zy_CGm-i1DKd6w2I3_D_vNvzIEp1D&ll=48.60600808169168%2C21.00482939999995&z=12. (30.11.2018).

Horiňák, M., & Rochovská, A. (2014). Do mesta čoraz ďalej–dopravné vylúčenie obyvateľov vidieckych obcí Gemera. *Geographia Cassoviensis*, 8(2), 141-149.

ITMS. (2017).Následná monitorovacia správa projektu zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie obcí v mikroregióne Bodva. Ministerstvo životného prostredia SR: OP Životné prostredie.

⁴⁵ Smernica Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd. Slovensko malo pôvodne pri vstupe do EÚ vyjednané pre implementáciu tejto investične náročnej smernice prechodné obdobie do roku 2015.

⁴⁶ Draft Document On "Terms and Definitions Of The Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC)"

- Jessop, B. (2004). Changes in welfare regimes and the search for flexibility and employability. In *The Political Economy of European Employment* (pp. 49-70). Routledge.
- Morgenrood, P. (2007). Local Economic New Agenda Development: At the Municipal Level. *Government Digest*, 26(7).
- Pašiak, J., & Falfan, L. (Eds.). (2004). *Regionálny rozvoj Slovenska: Východiská a súčasný stav*. Sociologický ústav Slovenskej akadémie vied.
- Reddy, P. S., & Wallis, M. (2011). Energising Local Economies: Partnerships for Prosperous Communities. Background Discussion Paper for the 2011 Commonwealth Local Government Conference, 15–18 March, Cardiff, United Kingdom.
- Swinburn, G., Goga, S., & Murphy, F. (2006). Local economic development: a primer. Developing and Implementing LED Strategies and Action Plans. The World Bank: Washington.

Pokyny pre autorov

Prognostické práce – FORESIGHT, ANALYSIS AND RECOMMENDATIONS (PP – FAR) prinášajú originálne príspevky výskumníkov Prognostického ústavu CSPV SAV a ďalších vedcov doma a v zahraničí. Príspevky do časopisu môžu zasielať pracovníci ktorejkoľvek akademickej inštitúcie zo SR alebo zahraničia. Elektronický časopis je dostupný na webstránke <http://prog.sav.sk/index.php/actual-forecasting-work> a aktualizovaný niekoľkokrát ročne.

Príspevky sú publikované v slovenskom a v anglickom jazyku. Očakávaná dĺžka príspevku by mala byť 10 až 40 strán. Šablóny na písanie príspevkov v slovenskom aj v anglickom jazyku sa nachádzajú na našej stránke www.prog.sav.sk, kde sú uvedené potrebné technické parametre dokumentu (napr. formátovanie a citovanie použitej literatúry – v štýle APA).

Príspevky sa zasielajú elektronicky na adresu prognostickeprace@savba.sk. Recenzentov oslovuje výkonný redaktor po konzultácii s členmi redakčnej rady. Minimálne jeden recenzent je z externej inštitúcie. Recenzenti ostávajú anonymní. Príspevky už publikované inde nebudú prijaté na posúdenie. Ponúkaný príspevok by nemal byť zároveň v tom istom čase ponúkaný inému periodiku. Príspevky neprechádzajú jazykovou korekciou. Autor príspevku zodpovedá za kvalitu slovenského alebo anglického textu. Zároveň autori príspevkov podpisujú tzv. Vyhlásenie o dodržaní Európskej charty výskumných pracovníkov.

Guide for authors

Prognostické práce – FORESIGHT, ANALYSIS AND RECOMMENDATIONS (PP – FAR) deliver the original contributions of the Institute for Forecasting Institute - CSPV SAS researchers and their collaborators from Slovakia as well as abroad. The contributions can be send by researchers of any academic institutions from Slovak Republic or abroad. The journal is published on website <http://prog.sav.sk/index.php/actual-forecasting-work> in several volumes per year.

Contributions are published in Slovak and English. The expected length of contributions is about 10-40 pages. Each paper must contain name of article, abstract (max. 200 words) and keywords (3-7) in English. On our website www.prog.sav.sk exist the templates (in Slovak and English version), where are presented all the technical parameters for the writing of the article (eg. formatting and manual for references – in style APA).

All contributions available for publication in scientific journal PP – FAR should be sent in electronic form to the executive editor at prognostickeprace@savba.sk. Reviewers will be contacted by the executive editor according to the consultation with the editorial board. At least one reviewer must be from an external institution. Reviewers remain anonymous. Papers already published elsewhere will not be accepted for publishing. Offered contribution should not be at the same time offered to other periodicals. Contributions will be not assessed linguistic adjustment. Contributor is responsible for the quality of language version of contribution. We also ask the contributors to include the signed declaration on the European Charter and Code for Researchers.

EMPLOYABILITY IN DIFFERENT EDUCATION REGIMES: A TRADE-OFF BETWEEN FORMAL EDUCATION AND SKILLS? <i>Pavol Baboš, Laura Comincini</i>	1
AN UNEXPECTED IMPACT OF THE DEBATE ABOUT REFUGEES IN SLOVAK REPUBLIC <i>Mario Rodríguez Polo</i>	17
CHANGE IN THE SOCIAL ASSISTENCE SYSTEM AND ITS IMPACT ON ACTIVATION ALLOWANCE PROVISION IN SLOVAKIA <i>Daniel Škobla, Gábor Csomor, Jarmila Filadelfiová</i>	25
IS THE PRECISION OF THE EX POST FORECAST ERRORS HELPFUL TO CHOOSE A GOOD FORECASTING MODEL? <i>Eva Rublíková, Katarína Karasová</i>	41
TRENDS AND PERSPECTIVES OF SME DEVELOPMENT – HOW TO TURN CHALLENGES INTO OPPORTUNITIES <i>Edita Nemcová</i>	53
REGIONAL ASPECT OF THE SLOVAK SCIENCE PARKS AND RESEARCH CENTERS <i>Miroslav Balog</i>	73
WATER, PEOPLE AND BILLS IN THE BODVA MICRO-REGION: INVESTMENTS AND CONNECTION TO WATER INFRASTRUCTURE AS AN INDICATOR OF STRUCTURAL PROBLEMS <i>Richard Filčák, Alena Rochovská</i>	83