

The 11th International Scientific Conference RELIK 2018, Prague, November 8-9, 2018

11th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE RELIK 2018

**Reproduction of Human Capital -
links and context**

Conference Proceedings



Department of Demography, Faculty of Informatics and Statistics
Prague University of Economics and Business

ISBN 978–80–245–2281–4

INTRODUCTION

Dear colleagues,

The Department of Demography of the Faculty of Informatics and Statistics of the Prague University of Economics and Business has already organized the thirteenth international scientific conference on the topic "Reproduction of human capital (mutual links and connections)". Due to the coronavirus epidemic, this year's conference took place online. Conference content is connected to the conference held as part of long-term research project 2D06026 „Reproduction of Human Capital" funded by the Ministry of Education under the National Research Programme II. However, due to the completion of the project, it is further organized under the auspices of the Faculty of Informatics and Statistics of Prague University of Economics and Business in the IGA 11/2019 project. The conference was also supported by a financial donation from Česká spořitelna, a. s.

Developed populations reached the stage of irrevocable ageing. Can the societies that are mostly made up of such populations live or hardship awaits them? How to solve this problem? How to see the problem of human capital in a broader context?

As a result of the demographic ageing, age structure of the population is changing and the elderly population is increasing. This will continue to have a range of economic consequences for society. Reproduction of human resources and human capital is now becoming the most important factor that affects and will affect the development of national economy.

As in previous years, we have decided to supplement the demographic perspective with view of other disciplines and we hope that based on the mutual transfer of experience and knowledge we can further expand the view of the issue of human capital and highlight the importance of state investment in human capital. Also this year, a special section for young researchers was held, where students and doctoral students not only from Faculty of Informatics and Statistics of the Prague University of Economics and Business. In this year contributed many participants from abroad with their papers into the conference program.

We are very pleased with the ever-increasing interest in this traditional conference in the Czech Republic and abroad. We believe it will help us to broaden and expand not only our knowledge but also to establish personal contacts between all participants.

All these contributions have successfully passed the double-blind peer-review process.
We wish the conference success.

Jitka Langhamrová
chairman of the organizing and programme committee

INFORMATION

The Department of Demography, Faculty of Informatics and Statistics
Prague University of Economics and Business

organised

THE 13TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE RELIK 2020 (REPRODUCTION OF HUMAN CAPITAL - MUTUAL LINKS AND CONNECTIONS)

on November 5-6, 2020

in Prague, the Czech Republic

Conference Sections:

- Demography and human resources
- Economy and human resources
- Reproduction of the human capital
- Economic demography
- Population ageing and its consequences
- Regional demography
- Demographic models
- Young scientists (section for presentation of the results of works of students, PhD. students and young researchers)
- Other

Edited by:

Jitka Langhamrová, Jana Vrabcová

Published by:

Prague University of Economics and Business

W. Churchill Sq. 4
130 67 Prague 3
Czech Republic

ISBN – 978-80-245-2394-1

PUBLICATION ETHICS

Publication ethics, responsibilities, and malpractice statement

RELIK's publication ethics, responsibilities and malpractice statement are largely based on the [guidelines](#) of the Committee on Publication Ethics (COPE). We expect all participating parties involved to comply with these standards. We do not tolerate unethical behaviour. The manuscript that does not meet the standards, will be rejected or removed.

Author responsibilities and malpractice statement comes from „[Responsible research publication: international standards for authors](#)“ by Elizabeth Wager & Sabine Kleinert:

- The research being reported should have been conducted in an ethical and responsible manner and should comply with all relevant legislation.
- Researchers should present their results clearly, honestly, and without fabrication, falsification or inappropriate data manipulation.
- Researchers should strive to describe their methods clearly and unambiguously so that their findings can be confirmed by others.
- Researchers should adhere to publication requirements that the submitted work is original, is not plagiarized, and has not been published elsewhere.
- Authors should take the collective responsibility for the submitted and published work.
- The authorship of research publications should accurately reflect individuals' contributions to the work and its reporting.
- Funding sources and relevant conflicts of interest should be disclosed.

And moreover:

- Authors must report any errors they discover in their manuscript.
- Authors must send the manuscript that is not currently being considered for publication elsewhere.
- Authors confirm that they obtained written permission required to include any copyrighted material in the manuscript.
- Authors confirm that they agree and they have permission of their employer to publish under the Creative Commons licence in RELIK Proceedings series.

Reviewer responsibilities and malpractice statement comes from „[COPE Ethical Guidelines for Peer Reviewers](#)“ by COPE:

- Reviewer should respect the confidentiality of peer review and not reveal any details of the manuscript or its review, during or after the peer-review process, beyond those that are released by the proceedings edition.
- Reviewer should not use information obtained during the peer-review process for their own or any other person's or organization's advantage, or to disadvantage or discredit others.
- Reviewer should declare all potential conflicting interests, seeking advice from the proceedings edition if they are unsure whether something constitutes a relevant interest.
- Reviewer should not allow their reviews to be influenced by the origins of the manuscript, by the nationality, religious or political beliefs, gender or other characteristics of the authors, or by commercial considerations.
- Reviewer should be objective and constructive in their reviews, refraining from being hostile or inflammatory and from making libellous or derogatory personal comments.
- Reviewer should acknowledge that peer review is largely a reciprocal endeavour and undertake to carry out their fair share of reviewing and in a timely manner.
- Reviewer should provide editor with personal and professional information that is accurate and a true representation of their expertise.
- Reviewer should recognize that impersonation of another individual during the review process is considered serious misconduct.







Editor responsibilities and malpractice statement are based on „[Responsible research publication: international standards for editors](#)“ by Elizabeth Wager & Sabine Kleinert:


- Editor should take the responsibility for everything they publish.
- Editor must disclose any conflicts of interest to the heads of all arranging departments.
- Editor should make fair and unbiased decisions independent from commercial consideration and ensure a fair and appropriate peer review process.
- Editor should pursue reviewer and editorial misconduct.
- Peer reviewers and authors should be told what is expected of them in timely manner.

TABLE OF CONTENTS








Abbreviations of section names in the 'Section' column:

- **R** - *Reproduction of the human capital - mutual links and connections*
- **Y** - *Young scientists*

Paper title <i>Author, Co-authors</i>	Section	Pages	Download
Dokáže relačná forma odmen ako kontinuum Total Rewards mixu ovplyvňovať talentovaných zamestnancov? – Analytická štúdia <i>Daniela Bertová, Jana Cocuľová, Nella Svetozarovová, Miroslava Šoltés</i>	R	pp.1–10	 Download
On four-parameter lognormal distribution and application of quantile point estimation method: application to wage distributions <i>Diana Bílková</i>	R	pp.11–21	 Download
Analýza podílu predčasných odchodů ze vzdělávání v Evropské Unii a v České republice v období 2005 - 2019 <i>Dagmar Blatná</i>	R	pp.22–32	 Download
Sociological Portrait of Ural Region's Women Insensitive to Pro-natalist Policy Measures <i>Natalia Blednova, Anna Bagirova</i>	R	pp.33–41	 Download
Assesment of unemployment in the regions of Slovakia <i>Eva Čapošová</i>	R	pp.42–54	 Download
Marketing and its impacts on the activities of selected higher education institution in Slovakia <i>Erika Dudas Pajerska, Vanda Lieskovska, Katarina Petrovcikova</i>	R	pp.55–64	 Download
Precarious employment in the context of social pollution <i>Zuzana Dvořáková, Viktor Kubát</i>	R	pp.65–74	 Download
Vývoj počtu seniorů v Česku podle věku a očekávané délky zbývajícího života <i>Tomáš Fiala, Jitka Langhamrová, Jana Vrabcová, Lukáš Krabec</i>	R	pp.75–85	 Download
Atypical forms of employment in Slovakia based on the survey of Slovak respondents of generations X, Y and Z <i>Zsuzsanna Gódány, Melinda Székely</i>	R	pp.86–96	 Download
Analýza trestnej činnosti podľa závažnosti a regiónov na území Slovenska, 2010-2019 <i>Tatiana Hajdúková</i>	R	pp.97–109	 Download
Automatické prízpůsobení důchodového věku naději dožití <i>Martin Holub</i>	R	pp.110–128	 Download
Současná úroveň plodnosti třetího pořadí v České republice <i>Filip Hon</i>	Y	pp.129–139	 Download
Mezinárodní komparace rozsahu a struktury příjemců příspěvku na péči a podmínek pro jeho přiznání v ČR, na Slovensku, v Německu a v Rakousku <i>Filip Hon, Ladislav Průša, Pavel Bareš</i>	R	pp.140–152	 Download
Časté chyby pri adaptácii nového zamestnanca a dôsledky týchto chýb v podniku v kontexte reprodukcie ľudského kapitálu <i>Andrea Horváthová</i>	R	pp.153–164	 Download
Generačná výmena v rodinných podnikoch na Slovensku v kontexte demografických zmien <i>Romana Hricová, Renáta Madzinová</i>	R	pp.165–177	 Download
Experiences of parents in balancing professional activity and family life in the Republic of Moldova <i>Chistruga-Sînchevici Inga</i>	R	pp.178–187	 Download

Paper title <i>Author, Co-authors</i>	Section	Pages	Download
Influence of the gender of the project managers on the application of CSR standards in project management of Slovak companies <i>Soňa Chovanová Supeková, Hana Krchová, Peter Zbranek</i>	R	pp.188–197	 Download
The impact of eu common agricultural policy on socio-economic situation in agriculture: current situation and future challenges <i>Michala Inkábová</i>	R	pp.198–207	 Download
Penzijní závazky v České republice <i>Michaela Kadlecová</i>	Y	pp.208–217	 Download
Analysis of the Relationship between the Income of Senior Citizens in the Czech Republic and Selected Aspects of Their Residence <i>Alena Kajanová, Stanislav Ondrášek</i>	R	pp.218–226	 Download
On the effect of human resources on tourist infrastructure: New ideas on heteroscedastic modeling using regression quantiles <i>Jan Kalina, Patrik Janáček</i>	R	pp.227–236	 Download
Population Ageing and Health Expenditures in Visegrad Group <i>Botond Kálmán, Tímea Juhász, Arnold Tóth</i>	R	pp.237–248	 Download
The effect of student-age academic and sports competitions on workplace competitions <i>Botond Kálmán, Arnold Tóth, Tímea Juhász</i>	R	pp.249–258	 Download
The role of social media as an online strategic tool in relation to the two regions of Hungary – a challenge for business leaders <i>Enikő Korcsmáros, Bence Csinger</i>	Y	pp.259–272	 Download
Vybrané aspekty vývoja poľnohospodárstva v podmienkach SR <i>Marián Kováčik, Monika Gubáňová</i>	R	pp.273–287	 Download
Economic effects of COVID-19 on the V4 countries <i>Adam Kovács, Tibor Zsigmond</i>	Y	pp.288–302	 Download
Program and project support of youth work at the level of public administration in the Slovak Republic <i>Vladimír Kováčik, Michal Imrovič</i>	R	pp.303–313	 Download
Generational differences in project management competencies self-assessment <i>Hana Krchová, Katarína Švejnová Höesová</i>	R	pp.314–322	 Download
Measuring efficiency using selected determinants. An empirical analysis by using DEA methodology <i>Roman Lacko, František Hurný, Pavol Andrejovský, Zuzana Hajduová</i>	R	pp.323–332	 Download
Spoločenská zodpovednosť inštitúcií vo verejnom sektore <i>Erika Ľapinová</i>	R	pp.333–344	 Download
Retail marketing a produktová politika udržateľného rozvoja <i>Vanda Lieskovská, Katarína Petrovčíková, Erika Dudáš Pajerská</i>	R	pp.345–356	 Download
Performance assessment of cluster management with regard to the planning of the human resources development concept and marketing communication <i>Adam Madleňák</i>	R	pp.357–366	 Download
Motivačné faktory ďalšieho vzdelávania vo svetle rozvoja ľudských zdrojov <i>RENÁTA MACHOVÁ, Monika ESSEOVÁ</i>	R	pp.367–378	 Download
Ľudský kapitál a rodová rovnosť vo verejnej správe: prenesený výkon štátnej správy v stavebnom sektore v SR a ČR <i>Eleonóra Marišová, Ivana Lichnerová</i>	R	pp.379–391	 Download
Mortality differentials by marital status in Czechia 1990–2019	Y	pp.392–401	 Download

Paper title <i>Author, Co-authors</i>	Section	Pages	Download
<i>David Morávek, Jitka Langhamrová</i>			
Succession and Generational Change in Family Business <i>Ladislav Mura</i>	R	pp.402–412	 Download
Can Oswald's hypothesis apply in Slovakia? The links between share of owner-occupied real estates and unemployment rates <i>Ladislav Mura, Beáta Stehlíková</i>	R	pp.413–424	 Download
Impact of human capital on the development and qualification of company management activities in a selected market segment <i>Michaela Ondrušová</i>	R	pp.425–434	 Download
Úmrtnost na závažné nemoci podle demografických charakteristik v zemích EU-28 <i>Viera Pacáková, Lucie Zapletalová, Petr Šild</i>	R	pp.435–444	 Download
GDPR in Terms of Data Protection in the Field of HRM <i>Tomáš Peráček</i>	R	pp.445–453	 Download
Human resources and their remuneration: managerial and legal background <i>Tomáš Peráček</i>	R	pp.454–465	 Download
Analýza preferencií štýlov učenia sa podľa demografických charakteristik u študentov ekonómov <i>RENÁTA MACHOVÁ, Kamilla SÁNTA, Renáta MACHOVÁ, Zoltán ŠEBEN</i>	Y	pp.466–477	 Download
Refugees in the Czech Republic: Facts and Figures <i>Markéta Seidlová</i>	R	pp.478–487	 Download
Grandparenting as a resource of fertility: Russian models and situation <i>Oksana Shubat, Anna Bagirova</i>	R	pp.488–497	 Download
Estimating the Healthy Life Expectancy (HLE) in the far past. The case of France (1816-2017) and comparisons with HALE from WHO and projections to 2060 <i>Christos H Skiadas, Charilaos Skiadas, Yiannis Dimotikalis</i>	R	pp.498–506	 Download
Měníci se role otců v rodině <i>Petra Smolíková</i>	Y	pp.507–516	 Download
Impact of Culture on Innovations in Selected Countries with an Emphasis on Human Capital and Research <i>Dušan Steinhauser</i>	R	pp.517–526	 Download
The development of automation and human capital in automotive businesses in the area of Liberec <i>Martin Šikýř, Jiří Dušek</i>	R	pp.527–536	 Download
Poverty in Europe - the current situation according to Europe 2020 strategy <i>Elena Širá</i>	R	pp.537–547	 Download
Příjmová nerovnost domácností na Slovensku <i>Nikola Šubová, Ján Buleca</i>	R	pp.548–558	 Download
Vzdelávanie a rozvoj talentov po COVID-19 <i>Juraj Tej, Matúš Vagaš</i>	R	pp.559–568	 Download
Policy for supporting creativity in the academic environment <i>Dominika Tumová, Martina Blašková</i>	R	pp.569–578	 Download
Zmeny v emigrácii zdravotníckych pracovníkov v regiónoch SR podľa NUTS III. <i>Magdaléna Tupá</i>	R	pp.579–593	 Download
Self-rostering for improving labor conditions	R	pp.594–603	 Download

Paper title <i>Author, Co-authors</i>	Section	Pages	Download
<i>Roman Urban, Zuzana Dvořáková, Ugis Krastins</i>			
Vyhodnotenie implementácie Operačného programu Bratislavský kraj v programovom období 2007 - 2013 na základe vybraných štatistických ukazovateľov <i>Vlastimil Vicen</i>	<i>R</i>	pp.604–616	 Download
Důchodová reforma a lidský kapitál <i>Jaroslav Vostatek</i>	<i>R</i>	pp.617–627	 Download
Měření sociálních dopadů ve vybraném sociálním podniku <i>Mirka Wildmannová</i>	<i>R</i>	pp.628–640	 Download
Comparing healthy life expectancy in Europe according to WHO, Eurostat and First Exit Time Theory. <i>Konstantinos N. Zafeiris, Christos Skiadas</i>	<i>R</i>	pp.641–649	 Download
Analýza pracovních příjmů otců a bezdětných mužů v ČR <i>Drahomíra Zajíčková, Martina Rašticová</i>	<i>R</i>	pp.650–657	 Download
Motivational tools of corporate practice <i>Annamária Zsigmondová</i>	<i>Y</i>	pp.658–669	 Download
Studentky-matky na Univerzitě Karlově z pohledu šetření univerzity z roku 2017 <i>Aneta Ženíšková</i>	<i>Y</i>	pp.670–687	 Download

ZNALOSTNÝ KAPITÁL V KRAJINÁCH V4

KNOWLEDGE CAPITAL IN V4 COUNTRIES

Mária Antalová

Abstract

Today, the basic trend of organizations is that they try to achieve the highest possible efficiency, and they reach it only if they invest sufficiently in their employees. The mentioned trend is not typical for the Slovak Republic. The most organizations do not attribute such importance to a human factor as in other countries. This is often justified by a lack of funding. In relation to the human factor, the category of the knowledge society, the knowledge economy and the knowledge capital they get ahead, which are sufficiently developed on the theoretical level, less in methodological and empirical senses, although without their mapping it is not possible to form an educational and economic policy. For this reason, our goal was to evaluate the level of knowledge capital in the Slovak Republic and to compare it with the V4 countries. We concentrate on three basic areas: societal conditions, the level of knowledge capital and its outputs (knowledge, technology and creativity). Empirical analysis is based on the World Intellectual Property Organization database.

Key words: global innovation index, societal conditions, knowledge capital, knowledge and creative outputs

JEL Code: J24, J88, O34

Úvod

Vo vzťahu k ľudskému faktoru sa v poslednom období dostávajú do popredia kategórie znalostnej spoločnosti, znalostnej ekonomiky a znalostného kapitálu, ktoré sú dostatočne rozpracované na teoretickej rovine, menej v metodologickej a empirickej, hoci bez ich mapovania nemožno formovať vzdelávaciu a hospodársku politiku.

Z tohoto dôvodu sme si za cieľ nášho príspevku stanovili zhodnotiť úroveň znalostného kapitálu v SR a porovnať ho s ostatnými krajinami V4. Orientujeme sa pritom na tri základné oblasti znalostnej spoločnosti: spoločenské podmienky, úroveň znalostného kapitálu a výstupy znalostného kapitálu (znalostné, technologické a kreatívne).

1 Teoretický rámec

1.2 Znalostný kapitál a jeho formy

Existuje množstvo definícií znalostného kapitálu. Všeobecne sa pod ním rozumie intelektuálne bohatstvo národa alebo organizácie, ktoré predstavuje know-how ako výsledok skúseností, informácií, vedomostí, učenia sa a zručností. Môže pozostávať z technických informácií alebo aktuálnych skúseností alebo zručností požadujúcich sa od jednotlivcov. Vníma sa ako *intelektuálny kapitál*, nehmotné aktíva, reprezentujúce myšlienky, hodnoty, procesy, metódy, alebo intuitívne talenty.

Napríklad H. A. Berg ho charakterizuje ako vedomosti, informácie, skúsenosti, ktoré sú vložené do transformačného procesu tvorby bohatstva (3). Alebo I. Koçoğlu, S. Z Ímamoğlu a Í. Hüseyin ho považujú za „vedomosti, ktoré môžu byť konvertované do zisku, ktoré pomáhajú organizácii vytvárať hodnoty, a preto reprezentujú jej budúci profit“ (10, s. 184). Podobne ako T. Stewart (12), L. Edvinsson a P. Sullivan (1, 356-364) definujú intelektuálny kapitál ako súhrn všetkých znalostí, ktorými sa vyznačujú zamestnanci organizácie a poskytujú jej konkurenčnú výhodu. Niektorí autori sa koncentrujú na charakteristiky zamestnancov, ktorí oplývajú znalosťami, informáciami, intelektuálnym majetkom a skúsenosťami. N. Bontis (4, s. 63-76) a A. Brooking (5, s. 364-365) identifikovali znalostný kapitál ako „trhové aktíva“, „ľudské aktíva“, aktíva intelektuálneho bohatstva“, „aktíva infraštruktúry“, ktoré sa kombinujú v organizácii s inými výrobnými zdrojmi a vytvárajú hodnoty.

Existuje mnoho diskusií o obsahu kategórie znalostný (intelektuálny) kapitál, z ktorých by mohla vzniknúť samostatná štúdia. 90. roky minulého storočia predstavujú prvú etapu jeho rozvoja, dnes už hovoríme o viacerom teoretických konceptov. Ale hlavným problémom je kvantifikácia danej kategórie.

Proces merania začal na úrovni organizácie, ktorý je ľahšie dostupný pre mnohých výskumníkov a nevyžaduje si značné finančné náklady. Vážny problém bol s jeho operacionalizáciou, ktorá spočívala v odhalení indikátorov reprezentujúcich správanie sa znalostného kapitálu a samotný proces vytvárania trhového kapitálu (10, s. 184).

Dnes máme bohatú klasifikáciu znalostného kapitálu, ktorá sa samozrejme odvíja od obsahu samotnej definície. Napríklad L. Edvinsson a P. Sullivan (1, s. 356-364) zahŕňajú pod znalostný kapitál aj iné zdroje ako sú vedomosti, zručnosti, prípadne schopnosti zamestnancov. Považujú za jeho súčasť aj databázy a vzťahy so zákazníkmi a pod. T. H. Davenport a L. Prusak (6) pod ním rozumejú technológiu a technologické zmeny a veci súvisiace s manažovaním informačných technológií.

B. Marr a J. Chatzkel (11, s. 224-229) znalostný kapitál rozdelili do nasledujúcich oblastí:

- ľudský kapitál,
- informačný kapitál,
- organizačný kapitál.

Na rozdiel od nich ďalší autori ako L. Edvinsson, M. S. Malone (2), Bontis (4, s. 63-76), P. H. Sullivan (13), K. E. Sveiby (14) prijali nasledujúcu kategorizáciu znalostného kapitálu: ľudský kapitál, organizačný kapitál a zákaznícky kapitál.

Na základe uvedených príkladov môžeme konštatovať rôznosť prístupov k identifikácii znalostného kapitálu, ktoré neraz viedli k rozšíreniu obsahu samotnej kategórie. Po zvážení dostupnosti údajov a šírky samotnej problematiky, sme sa rozhodli kvantifikovať znalostný kapitál ako schopnosť tvorby inovácií a ich šírenie. Z toho dôvodu, pri ďalšej analýze, budeme vychádzať z vlastnej definície znalostného kapitálu, ktorý, podľa nás, „*predstavuje vedomosti, zručnosti alebo know-how zamestnancov, ktoré môže nadobúdať rôzne formy od procesov, systémov, kultúr a databáz, založených na invenčnom prístupe prejavujúcom sa inovačnými výtvormi*“. Na zmapovanie takto širokej problematiky znalostného kapitálu je potrebné nielen kvantifikovať jeho spôsobilosti, ale i prostredie, v ktorom dané schopnosti uplatňuje a využíva.

2 Metodologický rámec riešeného problému

Ako vyplýva z teoretického východiska, existujú rôzne prístupy k znalostnému kapitálu, ktoré sú determinované prístupom k databázam.

Svetová inštitúcia World Bank sa taktiež zaoberá meraním znalostného kapitálu, konkrétne World Bank Institute's Knowledge for Development (K4D). Experti vyvinuli kvantifikáciu, ktorú nazývajú „knowledge assessment methodology (KAM), a ktorá pozostáva z 80 kvalitatívnych premenných vychádzajúcich zo 4 pilierov znalostnej ekonomiky, za ktoré považujú:

1. ekonomický a motivačný režim,
2. vzdelávanie a zručnosti,
3. informácie a komunikačná infraštruktúra,
4. inovačný systém (9, s. 5-9).

V rámci jednotlivých pilierov vytvorili sub-indexy, prostredníctvom ktorých skúmali 128 krajín, medzi nimi i Slovensko. Pre možnosť komparácie situácie v jednotlivých krajinách vytvorili syntetický index znalostnej ekonomiky (KEI).

Rozhodli sme sa pre kvantifikáciu na základe overenej metodiky expertov S. Dutta, B. Lanvina a V Sacha, ktorí vo svojom diele *The Global Innovation Index 2016*, precízne zmapovali potenciál ľudstva v oblasti inovácií (15).

Ako každý globálny index, aj tento, pozostáva z množstva štatistických údajov. Do inovačného vstupu boli zaradené nasledujúce parciálne indikátory: inštitúcie, ľudský kapitál a výskum, infraštruktúra, trhový a obchodný rámec. Za inovačný výstup autori indexu považovali znalostné a technologické výstupy a kreatívne výstupy.

Z každého parciálneho indikátora boli vytvorené sub-indexy, na základe ktorých sa možno dopracovať k detailnejším informáciám. Ich prehľad prezentuje schéma 1.

Zámerom tvorby Globálneho inovačného indexu (GII) bolo precíznejšie štatisticky vyčísliť bohatstvo inovácií v spoločnosti, ktorých význam neustále narastá a mnohé vlády ich dávajú do strategických cieľov hospodárskej politiky.

V našom článku sme si dali za cieľ zhodnotiť úroveň znalostného kapitálu v krajinách V4, ktorú chceme identifikovať na základe Globálneho indexu inovácií, rozdeleného do troch hlavných domén: spoločenské podmienky, úroveň znalostného kapitálu a kvalita jeho výstupov.

Tab. 1: Domény Globálneho indexu inovácií

Globálny index inovácií	
Miera inovačnej efektívnosti	
Inovačný vstup	Inovačný výstup
Inštitúcie politické, podnikateľské prostredie a kontrola	Znalostné a technologické výstupy tvorba znalostí, vplyv znalostí, šírenie znalostí
Ľudský kapitál a výskum vzdelanie, terciálne vzdelávanie, výskum a vývoj	
Infraštruktúra prístup a využívanie informačných technológií, všeobecná infraštruktúra, ekologická udržateľnosť	Kreatívne výstupy nehmotný majetok, kreatívny tovar a služby, on line tvorivosť
Trhový rámec kredit, investície, obchod, konkurencia, trh	
Obchodný rámec znalostní pracovníci, inovačné siete, absorpcia znalostí	

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe: Dutta, S., Lanvin, B., Sacha V. (2016). *The Global Innovation Index 2016*. Geneva: World Intellectual Property Organization. ISBN 979-10-95870-01-2.

Spoločenské podmienky budeme skúmať na základe nasledujúcich domén: inštitúcie, infraštruktúra, trhový a obchodný rámec. Pri nich sa budeme orientovať len na ich celkovú kvantifikáciu. Podobným spôsobom realizujeme zisťovanie úrovne znalostného kapitálu, ktoré

budeme skúmať na základe indikátorov: vzdelania, výskumu a vývoja, znalostných, technologických a kreatívnych výstupov.

3 Empirické zistenia

Naše skúmanie sa bude orientovať na zistenie vzájomných väzieb medzi doménou spoločenské podmienky a úrovňou znalostného kapitálu ako i jeho znalostných a kreatívnych výstupov. A priori budeme predpokladať, že prepojenosť medzi jednotlivými doménami sa bude prejavovať v rôznej intenzite.

3.1 Vývoj a štruktúra inovácií v SR a v ostatných krajinách V4

Keďže inovácie sú hlavnou charakteristikou znalostného kapitálu, pokúsime sa zistiť ich vývoj počas rokov 2011 – 2017 na základe Globálneho indexu inovácií a identifikovať dynamiku jeho rozvoja v rámci Slovenska, a porovnať ho s vývojom v krajinách V4. Všetky detailnejšie zistenia sa budú vzťahovať ku skúmanému roku 2016.

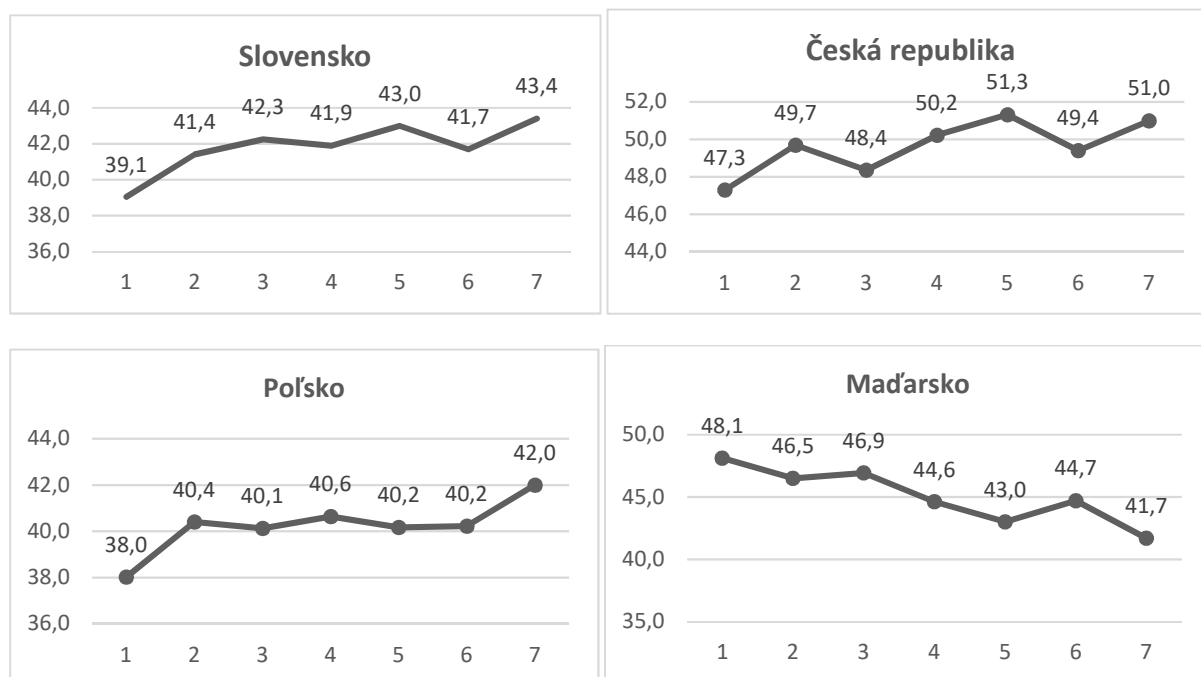
Tab. 2: Vývoj hodnôt Globálneho indexu inovácií počas rokov 2011 - 2017

Krajina	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Slovensko	39,1	41,4	42,3	41,9	43,0	41,7	43,4
Česká republika	47,3	49,7	48,4	50,2	51,3	49,4	51,0
Poľsko	38,0	40,4	40,1	40,6	40,2	40,2	42,0
Maďarsko	48,1	46,5	46,9	44,6	43,0	44,7	41,7

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe: The Global Innovation Index 2011-2017. Na internete: <http://english.gov.cn/r/Pub/GOV/ReceivedContent/Other/2016-08-12/GII-2007-Report.pdf>

Tab. 1 ako i graf 1 zobrazujú dynamiku vývoja inovácií v jednotlivých štátoch za roky 2011 – 2017. Vidíme, že v troch krajinách V4 prichádza k postupnému progresu. Na Slovensku prišlo k zvýšeniu hodnoty Globálneho indexu inovácií za sledované obdobie o 4,3 indexového bodu, čo je najvyššia hodnota, Česká republika pokročila o 3,7 bodu, Poľsko o 4 body. Maďarsko sa vyvíjalo v oblasti inovácií regresívne, od roku 2011 hodnota indexu poklesla o 6,4 bodu.

Fig. 1: Vývoj inovácií v krajinách V4 v rokoch 2011 – 2017



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe: The Global Innovation Index 2011-2017. Na internete: <http://english.gov.cn/r/Pub/GOV/ReceivedContent/Other/2016-08-12/GII-2007-Report.pdf>

Na základe tab. 1 taktiež vidíme rozdiely medzi jednotlivými krajinami. V roku 2017 prvenstvo dosiahla Česká republika s hodnotou Globálneho indexu inovácií 51,0. Za ňou sa umiestnilo Slovensko s hodnotou 43,4. Poľsko dosiahlo výšku indexu 42,0 a posledné v poradí môžeme vidieť Maďarsko s indexom vo výške 41,7.

3.2 Spoločenské podmienky krajín V4 podporujúce invenčnosť a inovácie

Ako sme spomínali vyššie, spoločenské podmienky v krajinách V4 budeme skúmať prostredníctvom indikátorov: inštitúcie, infraštruktúra, trhový a obchodný rámec, ktoré sú taktiež súčasťou Globálneho indexu inovácií. Všetky obsahujú značný počet znakov. Parciálny indikátor inštitúcie – 11, Infraštruktúra – 14, trhový rámec – 13 a obchodný rámec 18. Tab. 2 znázorňuje sub-indexy pre jednotlivé zoskupenie znakov.

V kategórii *Inštitúcie* najvyššiu hodnotu indexu dosahuje Česká republika (76,1 indexového bodu), za ňou nasleduje Poľsko, ktoré v roku 2016 dosiahlo hodnotu sub-indexu 75,3. Slovensko sa v tejto doméne umiestnilo na 3. mieste s hodnotou 75,0. Posledné v rebríčku sa nachádza Poľsko s hodnotou indexového bodu 71,3. Pri hlbšom skúmaní jednotlivých indikátorov prichádzame na to, že Česká republika bola najlepšia v 5 položkách (politické prostredie – 77,2, efektívnosť vlády – 67,5, legislatíva 75,5, náklady na prepustenie pracovnej

sily – 20,2 a riešenie insolventnosti – 77,7. Slovensko bolo na prvom mieste zo skúmaných štátov v roku 2016 v najvyššej politickej stabilite s hodnotou indexu 88,3.

V parciálnom indikátore *Infraštruktúra* prináleží Slovensku 2. miesto za Českou republikou. Je medzi nimi nevýznamný rozdiel, len 0,4 indexového bodu. Maďarsko je tretie a posledné v skúmanej štvorke sa nachádza tentoraz Poľsko s hodnotou indexu 47,6. Podobná situácia sa vyskytuje aj v doméne *Trhový rámec*. Prvenstvo patrí Českej republike (hodnota subindexu 50,5), za ňou nasleduje Poľsko (46,5), potom Slovensko (44,2) a posledné v poradí sa umiestnilo Maďarsko (41,0). V *obchodnom rámci* sa vyskytujú zmeny v doteraz prejavujúcom sa poradí. Prvenstvo patrí, ako vždy, Českej republike (42,9), druhé miesto v poradí prináleží Maďarsku (40,1), za ním nasleduje Poľsko (34,6). Slovensko v danom indikátore obsadilo posledné miesto s indexovou hodnotou 34,5.

3.3 Úroveň znalostného kapitálu

Úroveň znalostného kapitálu budeme skúmať na základe domény Ľudský kapitál a výskum, obsahujúcej 15 sub-indexov orientovaných na vzdelanie a výskum. Jeho súčasťami sú napríklad vzdelanie, náklady na vzdelanie, dĺžka vzdelávania, výsledky z pisa, počet výskumníkov, náklady na výskum a pod. V identifikácii úrovni znalostného kapitálu sa sústreďíme len na globálnu veličinu a tú budeme porovnávať v rámci V4.

Z pomedzi skúmaných krajín Slovensko dosahuje najnižšiu indexovú hodnotu (32,8) znalostného kapitálu. Česká republika obsadila prvenstvo (48,3), druhou najlepšou krajinou je Maďarsko (41,2) a po ňom na treťom mieste sa umiestnilo Poľsko (39,6).

3.4 Znalostné, technologické a kreatívne výstupy

Ďalším predmetom nášho skúmania sú výstupy znalostného kapitálu. Sú rozdelené do dvoch blokov: znalostné a technologické výstupy a kreatívne výstupy.

Tab. 3: Znalostné, technologické a kreatívne výstupy

	Znalostné a technologické Výstupy	Kreatívne výstupy
Slovensko	32,3	38,6
Česká republika	42,8	46,2
Poľsko	27,2	36,3
Maďarsko	44,4	36,5

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe: The Global Innovation Index 2011-2017. Na internete: <http://english.gov.cn/r/Pub/GOV/ReceivedContent/Other/2016-08-12/GII-2007-Report.pdf>

Dosiahnutú úroveň výstupov zobrazuje tab. 2. A priori pri nej predpokladáme, že ich kvalita je silno determinovaná dosiahnutou úrovňou znalostného kapitálu. Tento predpoklad však overíme neskôr.

V znalostných a technologických výstupoch dosahujú prvenstvo Maďarsko (44,4) a za ním Česká republika (42,8), čo je podobná (nie zhodná) situácia ako v prípade zisťovania úrovne znalostného kapitálu.

V kreativite sú však výsledky rozdielne. Vedie síce Česká republika s indexovou hodnotou 46,2, po nej však nasleduje Slovensko, ktoré v znalostnom kapitáli dosahovalo najnižšiu úroveň z pomedzi skúmaných štátov - 38,6. Až za ním sa nachádza Maďarsko (36,5) a Poľsko (36,3).

3.5 Korelačná analýza

Ďalším predmetom nášho skúmania boli vzťahy medzi tromi významnými doménami: spoločenskými podmienkami, znalostným kapitálom a znalostnými, technologickými a kreatívnymi výstupmi. Vzťahovú analýzu sme aplikovali na krajiny V4 a prepojenia medzi nimi sme skúmali v roku 2017.

Tab. 4: Korelačná analýza

Vzťah premenných	Pearsonov koeficient
Inštitúcie/znalostný kapitál	0,13899691
Infraštruktúra/znalostný kapitál	0,12229046
Trhový rámec/znalostný kapitál	0,58940302
Obchodný rámec/znalostný kapitál	0,87526630
Znalostné a technologické výstupy/znalostný kapitál	0,60301979
Kreatívne výstupy/znalostný kapitál	0,67543062
Inštitúcie/znalostné a technologické výstupy	-0,4651421
Inštitúcie/kreatívne výstupy	0,5801988
Infraštruktúra/znalostné a technologické výstupy	0,5679037
Infraštruktúra/kreatívne výstupy	0,6865355
Trhový rámec/znalostné a technologické výstupy	-0,0797349
Trhový rámec/kreatívne výstupy	0,8066589
Obchodný rámec/znalostné a technologické výstupy	0,9037174
Obchodný rámec/kreatívne výstupy	0,6968399

Zdroj: Vlastné spracovanie s použitím Pearsonovho koeficientu korelácie

Overovali sme nasledujúce hypotézy:

1. Existuje previazanosť znalostného kapitálu a spoločenských podmienok za akých znalostný kapitál vytvára svoje výstupy.
2. Možno očakávať, že zvyšovaním úrovne znalostného kapitálu zároveň podporíme jeho znalostné, technologické, ako i kreatívne výstupy.

Na testovanie sme použili Pearsonov koeficient korelácie. Náš predpoklad, že existuje previazanosť znalostného kapitálu a spoločenských podmienok za akých znalostný kapitál vytvára svoje výstupy, sa nám len čiastočne potvrdil. Verifikovali sme silnú previazanosť k trhovému rámcu (0,58940302). Zo spoločenských podmienok najintenzívnejší vzťah znalostného kapitálu bol k obchodnému rámcu, kde Pearsonov koeficient dosiahol hodnotu 0,87526630. V ostatných zložkách spoločenských podmienok (inštitúcie, infraštruktúra) sa vzájomná prepojenosť nepotvrdila.

Pri skúmaní vzťahov medzi znalostným kapitálom a jeho výstupmi sa preukázalo intenzívnejšie prepojenie medzi úrovňou znalostného kapitálu a jeho kreatívnymi výstupmi (hodnota koeficientu 0,67543062). Slabšie sa potvrdil vzťah medzi úrovňou znalostného kapitálu a znalostnými a technologickými výstupmi (0,60301979). Taktiež sme zistili, že kreatívne výstupy značne ovplyvňuje kvalita trhového (0,8066589) a obchodného rámcu (0,6968399). Mimoriadne silné prepojenie sme odhalili medzi obchodným rámcem a znalostnými a technologickými výstupmi (0,9037174).

4 Záver

Pri našom skúmaní znalostného kapitálu sme vychádzali z overenej databázy Globálneho indexu inovácií, avšak jeho jednotlivé dimenzie sme prerozdělili do domén zodpovedajúcim potrebám nášho výskumného zámeru. Dopracovali sme sa tak k zaujímavým zisteniam, ktoré možno v budúcnosti zdokonaľiť precíznejšou analýzou. Hlbšie poznanie znalostného kapitálu potvrdilo vzájomnú previazanosť medzi znalostným kapitálom a spoločenských podmienok, za akých ľudia vytvárajú svoje výstupy (aj keď zistené vzťahy boli rôznej intenzity). Spoločenské podmienky predstavujú príliš široký rámec na ich formovanie, z toho dôvodu odporúčame klásť dôraz predovšetkým na druhú zistenú skutočnosť: úroveň znalostného kapitálu ovplyvňuje samotné znalostné, technologické ako i kreatívne výstupy. Orientáciu na rozvoj ľudí práve v oblasti znalostného kapitálu vidíme v potrebe re-definovať existujúce edukačné štandardy v zmysle rozvoja schopností, ktoré podporujú tvorbu samotných znalostí, ich inováciu, neustále rozširovanie a prehľbovanie poznatkov, prípadne ich šírenie. Edukačné štandardy zamerané spomínaným smerom si budú vyžadovať radikálnu zmenu vo formálnom i neformálnom vzdelávaní, ktorú už dlho v SR očakávame.

Pod'akovanie

Príspevok je súčasťou výstupov projektov: VEGA č. 1/0002/16 "Sociálno-ekonomické aspekty bytovej politiky v kontexte migrácie pracovnej sily" (50 %) a OP R & D " Tvorba excelentného pracoviska ekonomického výskumu na riešenie civilizačných výziev v 21. storočí." (ITMS 26240120032). Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je financovaný z EU fondov" (50 %).

Literatúra

- [1] Edvinsson, L., Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, 14 (4), 356-364.
- [2] Edvinsson, L., Malone, M. S. (1997). *Intellectual Capital*. London: Harper Business.
- [3] Berg, H. A. (2002) *Models of Intellectual capital valuation: A Comparative Evaluation*. Dostupné na internete: <http://business.queenu.ca/knowledge/cnsortium2002/ModelsofICVluation.pdf>.
- [4] Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops, measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76.
- [5] Brooking, A. (1997). The management of intellectual capital. *Long Range Planning*, 30, (3), 364-365.
- [6] Davenport, T. H., Prusak, L. (2000). *Working knowledge.: How Organisation Manage what they Know*. Harvard: Harvard Business School Press.
- [7] Dutta, S., Lanvin, B. – Sacha V. 2016. *The Global Innovation Index 2016*. Geneva: World Intellectual Property Organization (WIPO). ISBN 979-10-95870-01-2.
- [8] *Intellectual Assets and Value Creation, Synthesis Report*. (2008). OECD.
- [9] Derek, H. C. CH., Dahlman, C. J. (2006). *The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations*. Washington, D. C.: World Bank Institute.
- [10] Koçoğlu, I., Ímamoğlu, S. Z., Hüseyin, Í. (2009). The Relationship between Firm Intellectual Capital and the Competitive Advantage. *Journal of Global Strategic Management*, 3 (2), 181-208.
- [11] Marr, B., Chatzkel, J. (2004). Intellectual capita lat the crossroads: managing, measuring and reporting of IC. *Journal of Intellectual Capital*, 5(2), 224-229.
- [12] Stewart, T. (1997). Intellectual Capital the new Wealth of Organizatons. *Business Digest, Knowledge Management*, No. 67.
- [13] Sullivan, P. H. (2000). *Value-driven intellectual capital. How to conver intangible corporate assets into market value*. New York: John Wiley.
- [14] Sveiby, K. E. (1997). *The New Organisational Wealth*. San Francisco: Berett-Koehler.
- [15] *The Global Innovation Index 2011-2017*. Na internete: <http://english.gov.cn/r/Pub/GOV/ReceivedContent/Other/2016-08-12/GII-2007-Report.pdf>

Kontakt

Doc. PhDr. Mária Antalová, PhD.
University of Economics
National Faculty
Department of Social Development and Labor
Dolnozemska 1
852 35 Bratislava
Slovakia
maria.antalova@euba.sk

GLOBAL REPORTING INITIATIVE TRENDS IN LITHUANIA

Arturas Balkevicius

Abstract

Social responsibility has never been more prominent on the corporate agenda than it is today. With the development of economy and society, people are paying more and more attention to corporate social responsibility. Organizational sustainability or corporate social responsibility is obviously concerned with reporting for stakeholders on actions towards sustainability issues. The most popular reporting methods are three: the Global Reporting Initiative, the Global Compact, ISO26000 guidelines. Global Reporting Initiative (GRI) is an international institution whose mission is to establish guidelines for the publication of nonfinancial information on sustainable development. Most of the Banks in Lithuania observes the Global Compact's ten principles. Directive 2014/95/EU lays down the rules on disclosure of non-financial and diversity information by large companies. Companies are required to include non-financial statements in their annual reports from 2018 onwards. Global Reporting Initiative is strongly committed to social issues and especially invested in educational, entrepreneurial and innovation initiatives. Article analyze social responsibility, Global Reporting Initiative implementation and sustainability reporting trends in Lithuania companies.

Key words: Social responsibility, Global Reporting Initiative, Human Resources

JEL Classification: A13, J24, M14

Introduction

The globalization process has effects on the environment, culture, political systems, economic development, and human physical wellbeing in societies around the world. With the development of economy and society, people are paying more and more attention to Corporate Social Responsibility (CSR). Increasing social expectations and community requirements force companies to change their traditional attitude to business. Their relationship to the society and environment in which they operate is a critical factor in their ability to continue to operate effectively. Under the influence of the ideas of social responsibility, significant changes in strategic management, cultural management and corporate governance have taken place. In the form of compliance management and taking responsibility for stakeholders, social responsibility practice is developing vigorously, and the promoting mechanism of social

responsibility has been developed and improved. Social responsibility is not a new idea. Corporate social responsibility refers to companies voluntarily going beyond what the law requires to achieve social and environmental objectives during the course of their daily business activities. This article analyse social responsibility, Global Reporting Initiative implementation and sustainability reporting trends in Lithuania companies.

Corporate sustainability is imperative for business today – essential to long-term corporate success and for ensuring that markets deliver value across society. To be sustainable, companies must operate responsibly in alignment with universal principles and take actions that support the society around them, and then companies must commit at the highest level, report annually on their efforts, and engage locally where they have a presence. The well-being of workers, communities and the planet is inextricably tied to the health of the business. The definition of sustainability reporting has not been formulated, so there is no consensus on how sustainability reporting should be treated.

EU rules require large companies to publish regular reports on the social and environmental impacts of their activities. EU law requires large companies to disclose certain information on the way they operate and manage social and environmental challenges. Directive 2014/95/EU lays down the rules on disclosure of non-financial and diversity information by large companies. Companies are required to include non-financial statements in their annual reports from 2018 onwards. EU rules on non-financial reporting only apply to large public-interest companies with more than 500 employees. This helps investors, consumers, policy makers and other stakeholders to evaluate the non-financial performance of large companies and encourages these companies to develop a responsible approach to business. calls to strive to comply with and act in accordance with internationally recognised CSR guidelines and principles, such as the:

- OECD Guidelines for Multinational Enterprises;
- 10 principles of the UN Global Compact;
- UN Guiding Principles on Business and Human Rights;
- ILO Tri-partite Declaration of Principles on Multinational Enterprises and Social Policy;
- ISO 26000 Guidance Standard on Social Responsibility.

In June 2017 the European Commission published its guidelines to help companies disclose environmental and social information. These guidelines are not mandatory and companies may decide to use international, European or national guidelines according to their own characteristics or business environment.

The research performed in order to understand social responsibility and Global Reporting Initiative implementation in Lithuania organizations. Data collected using Lithuania organizations reports, Lithuanian scientist's research and articles, sustainability reporting schemes, trends and initiatives towards reporting. Analysis of standards, schemes, codes, guidelines and other documents shows that many terms and concepts used within the context of sustainability reporting.

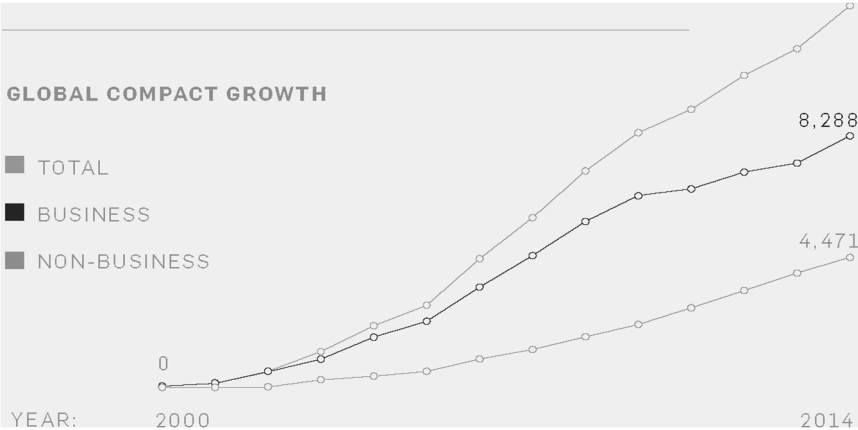
1. Theoretical background

In the early writings, more often used social responsibility (SR). The publication by Howard R. Bowen (1953) of his landmark book *Social Responsibilities of the Businessman* argued to mark the beginnings of the modern period of literature on this subject. Global Reporting Initiative (GRI) is an international institution whose mission is to establish guidelines for the publication of nonfinancial information on sustainable development. Initiated in 1997, GRI has published so far six versions of its regulations, being considered currently the most representative collections of principles and standards for voluntary reporting. GRI reporting was created with a dual purpose: on one hand, to grow awareness for the entities, regarding the importance of their involvement in social activities, and on the other hand, to answer to the need of transparency of stakeholders in decision-making process (Pavaloaia et al. 2017). Sustainability Reporting Guidelines published by the organization Global Reporting Initiative are gaining on importance and this trend is also reflected in academic literature (Peters, Wagner, 2015). Peters and Wagner (2015) show that the amount of literature dealing with GRI Guidelines is growing and major journals are *Journal of Business Ethics*, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* and *Journal of Cleaner Production*.. With the aim of properly managing its impact on the social sphere, the environment and the economy and, to be as useful as possible for the wider community (Carroll, 2015; Clegg, Bailey 2008; Jha, Singh, 2016; Visser, 2011). In developing countries, economic responsibility continues to get the most emphasis, but philanthropy is given second highest priority followed by legal and then ethical responsibilities (Visser 2011). Organizations around the world, and their stakeholders, are becoming increasingly aware of the need for, and benefits of, socially responsible behaviour. ISO 26000 provides guidance for all types of organization, regardless of their size or location. The standard seeks to promote a common understanding of social responsibility while complementing – but not replacing – other existing tools and initiatives. When applying ISO 26000, organizations should consider societal, environmental, legal, cultural, political and

organizational diversity as well as differences in economic conditions, while being consistent with international norms of behaviour.

The Global Compact (GC) is the world’s largest global corporate sustainability initiative, with over 8,000 companies and 4,000 non-business participants based in over 160 countries (Fig. 1) in 2014. Now in 2017 GC join 9,727 companies from 162 countries and 49,861 public reports presented in GC site.

Fig. 1: Global Compact Growth



Source: United Nations Global Compact, 2014

The Global Compact covers the implementation of ten responsible operation principles and obliges member organisations to follow them. Encourage firms not to harm the environment, community and other businesses, contribute to the development of society and economic growth.

Global Reporting Initiative (GRI) is one of the most popular non-governmental initiatives in the social and sustainable performance reporting and standardization and this methodology refers to reporting economic, social and environmental information based on corporate performance (Milne, Gray, 2012). The GRI Standards are the first global standards for sustainability reporting. They feature a modular, interrelated structure, and represent the global best practice for reporting on a range of economic, environmental and social impacts. GRI 102: General Disclosures 2016 sets out reporting requirements on contextual information about an organization and its sustainability reporting practices. The GRI Standards will be required for all reports or other materials published on or after 1 July 2018. Organizational sustainability or corporate social responsibility is obviously concerned with reporting for stakeholders on actions towards sustainability issues. As of 1 March 2018, GRI has introduced the GRI Standards Report Registration System. This new tool allows reporters to notify GRI of the use of the GRI Standards. Sustainability Disclosure Database GRI provides users access to all types of sustainability reports, whether GRI-based or otherwise, and relevant information related to the

reporting organizations. You can search for a specific organization, or apply a number of filter and sort options to help refine your search results. Aggregated data is easier to analyse.

Four effective arguments made by Kurucz, et al., and these include cost and risk reductions, positive effects on competitive advantage, company legitimacy and reputation, and the role of CSR in creating win-win situations for the company and society (Kurucz et al. 2008). Organizations, in order to ensure the sustainable development of the course, has its activities through the implementation of principles of social responsibility. This is to ensure transparency in the organizations and ethical treatment of stakeholders, international laws and norms of conduct and respect for human rights.

2 Global Reporting Initiative trends in Lithuania

Analysis of standards, codes, guidelines and other documents showed that there are dozens of terms and concepts that used in the context of sustainability reporting (Zickiene, Juozaitiene, 2013). Corporate Register (<http://www.corporateregister.com/>) defines 10 different subtypes of sustainability reports that are included in the concept of sustainability reporting, The problem is that irrespective of the nature of a report (it is most important provide non-financial information/indicators), its size, quality, completeness, structure, companies present themselves as socially responsible because they prepare sustainability reports. This diminishes the value and importance of disclosure of corporate social responsibility and in a certain sense - the very idea of sustainable development.

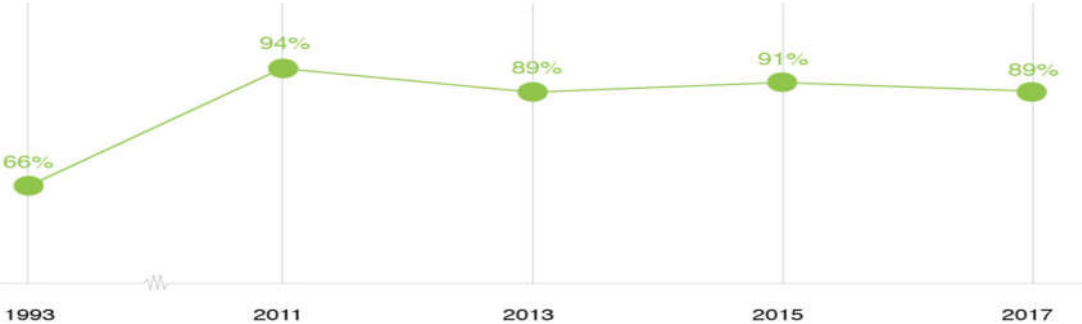
European countries, including Lithuania, have not formed a single system of corporate social reporting, as social disclosure is voluntary. Thus, not only a relatively small number of companies make these statements, but also at the same time, they are different in content and structure, and therefore not always comparable (Dagilienė, et al, 2014). Companies are free for choosing reporting schemes, accordingly their reports are of different size, structure, and depths of information what causes difficulties in analysis, comparison and evaluation (Zickiene, Juozaitiene, 2013).

Lithuania has a relatively recent development of socially responsible business and social reporting, e.g. it became a member of the Global Compact only since 2005, and there is the National Responsible Business Network operating as a part of the Global Compact initiative in Lithuania. Companies that joined the Global Compact, declare that they apply 10 principles of social responsibility, disclosing in annual social reports for stakeholders. Dissemination and promotion of CSR initiative in the network is expanding every year. According to the annual activity reports of the National Responsible Business Network this network comprises 57

companies and organizations in Lithuania in 2008, 61 – in 2009, 65 – in 2011, 67 – in 2012, 69 – in 2013, 71 – in 2014.

Traditional financial and management accounting systems provide only a small part of required information. It is developed in a separate accounting areas - social accounting. Social accounting and reporting are the performance monitoring and evaluation system required to ensure compliance with company business environment, economy and society. Social accounting, unlike financial accounting, reveals company's contribution to society (Dagilienė, et al, 2014). The main source of information for CSR is social reporting. Social responsibility report is a document of the company, which provides information about companies planned and ongoing social and environmental performance, taking into account the results already achieved and thus company informing stakeholders about responsible business practices. Although corporate social responsibility reports vary, but in general they are prepared in accordance with the principles of the Global Compact, which includes human rights, improvement of relations with employees, the environment and fighting corruption. In Lithuania, like other EU countries, investigations are still concentrated on the promotion of CSR ideas. Most of these economic investigations designed for research and development tendencies of CSR initiatives in Lithuania. EU Consumers are interested in company SR, and ready to prefer such brands with similar price and quality (Fig. 2).

Fig. 2: Consumers are likely to switch brands to one that is associated with a good cause, given similar price and quality

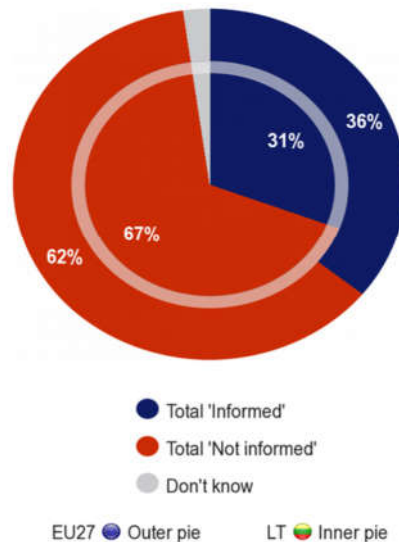


Source: Eurobarometer, 2017

Studies in Lithuania has shown that social responsibility for consumer are low appreciated, a small part of the Lithuanian prefer products/services of social responsible organizations, a certain part of the Lithuanian does not know about social responsibility.

Fig. 3: Information about companies behave responsibly towards society in EU and Lithuania

Q2. Do you feel very well informed, fairly well informed, not very well informed or not at all informed about what companies do to behave responsibly towards society in (OUR COUNTRY)?



Source: Eurobarometer, 2017

Socially responsible in Lithuania are international companies and especially banks they prepare and publish reports. The most popular reporting methods are three: the Global Reporting Initiative (GRI), the Global Compact, ISO 26000 guidelines.

Analyse publish reports of Lithuania companies disclose that most of them is a member of the “Global Compact” initiative by the United Nations and submits an annual progress report, which is prepared in accordance with the Global Compact principles and part of them prepare reports in accordance UN Global Reporting Initiative guidelines. Most reports were prepared in compliance with the GRI G4 requirements.

Some of UN Global Compact members in Lithuania: „Kraft Foods“, „Omnitel“, „Danone“, „Nordic Sugar Kėdainiai“, Swedbank, Danske Bank, Teo, LESTO, PakMarkas, Šiaulių Bankas, Interlux, Telia Lietuva. Swedbank signed the UN Global Compact in 2002. TEO in 2004, Šiaulių Bankas AB since 2008, Interlux since 2012.

Progress reports good examples, prepared in accordance with Global Compact 10 principles: Omnitel 2014, PakMarkas 2013, Swedbank 2013, Danske Bank, Šiaulių Bankas AB 2016, Interlux 2016,

GRI Reports: Teo 2014, LESTO 2013, PakMarkas 2014, PakMarkas 2015 Swedbank 2016, Telia Lietuva 2016, LESTO 2016,

Šiaulių Bankas AB plan to prepare a Corporate Social Responsibility Report for 2018 in accordance with the GRI Guidelines. Therefore, we see trends in Lithuania report prepare in accordance UN Global Reporting Initiative guidelines more and more companies.

CSR and GRI have a positive effect on social, economic and environmental development and pave the way for an inclusive society.

Telia Lietuva (former TEO LT) Sustainability Report is prepared along the Core option of the GRI-G4 Guidelines. Telia Lietuva are an IT and telecommunications company and are perfectly aware of the significance of the role of technologies nowadays. Feel responsible for their proper use and application. Aim not only to be financially successful but also beneficial to the society - to reduce digital and social exclusion, to help people to easier share knowledge and information, and to promote innovation. Over the last year, almost 80 per cent of all electricity used in the company was a green energy, produced from renewable resources. During 2016, the company collected more than 11 thousand obsolete mobile phones, tablet computers and modems from customers. All obsolete smart devices were transferred for recycling. Telia work with an ecosystem of new start-ups and major service providers. Together provide the infrastructure for creativity, growth and change. The transition from old to new technology is very much customer driven. Every day Telia help our customers to switch from old to new services. Enabling increased business innovation and productivity driving GDP growth. Enabling smarter living, traveling, healthcare and education as well as disaster relief. Enabling reduction of greenhouse gas emissions. Increasing resource efficiency. Enabling a sharing economy. Bringing the world closer — on the customer's terms expresses focus on our customers and on societal development. These are some statements in the report Telia Lietuva. From Lithuania Company's reports, we found, that Social responsibility reflected through the employee's health, administrative innovation, business learning, and learning all life and environmental questions.

The study publish reports of Lithuania companies made it clear that companies most of all in GRI contribute implementation of such socially responsible areas:

- As orientation towards the best possible satisfaction of the needs of customers and other interested stakeholders.
- Providing high-quality products and services; creating a reliable reputation of the institution.
- Protecting environment by reducing any negative impact on the environment by organizations.

- Fighting against bribery and other forms of corruption.
- Promoting ethical behaviour in institution.
- Ensuring equal rights, equal and safe working conditions, raising employees' qualification, stimulating employees' responsibility to society.
- Implementing transparent and socially responsible public procurement.

From 2017 onwards, Lithuanian public interest companies or groups of 500 and more employees will have to disclose publicly non-financial information related to environmental protection, social responsibility and management once a year.

Conclusion

Sustainability reporting promotes transparency and accountability as an organization discloses information in the public space. It enables stakeholders to have a look at organization's performance in broad areas, social, environmental, economic, and monitor it year by year and/or compare with other similar organizations.

GRI improves corporate governance, companies implement more ethical practices, staff training, corruption decreases and managerial plausibility is developed.

Companies are free for choosing reporting schemes, accordingly their reports are of different size, structure, and depth of information what causes difficulties in analysis, comparison and evaluation.

Good GRI practices are essential for sustainable business. It generates long-term value to all its shareholders and other stakeholders.

From Lithuania Company's reports, we found, that Social responsibility reflected through the employee's health, administrative innovation, business learning, and learning all life and environmental questions.

The study made it clear that companies most of all in GRI contribute implementation of such socially responsible areas:

As orientation towards the best possible satisfaction of the needs of customers and other interested stakeholders.

Providing high-quality products and services; creating a reliable reputation of the institution.

Protecting environment by reducing any negative impact on the environment by organizations.

Fighting against bribery and other forms of corruption.

Ensuring equal rights, equal and safe working conditions, raising employees' qualification, stimulating employees' responsibility to society.

Implementing transparent and socially responsible public procurement.

References

- Balkevičius, A. (2017). Corporate social responsibility trends in Lithuania. *In RELIK 2017. November 9-10*, 1-10. Prague: University of Economics
- Bowen, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. New York: Harper&Row.
- Carroll, A. B. (2015). Corporate social responsibility: The centrepiece of competing and complimentary frameworks. *Organizational Dynamics*, 44, 87–96.
- Clegg, S. R.; Bailey, J. R. 2008. *International encyclopedia of organization studies*. Sage Publications, 1: 1–411. <https://doi.org/10.4135/9781412956246>
- Dagilienė, L.; Leitonienė, S.; Grecikova, A. (2014). Increasing business transparency by corporate social reporting: development and problems in Lithuania. *Engineering Economics* 25(1): 54–61.
- Jha, B. K.; Singh, R. (2016). Corporate social responsibility in India, *International Journal of Higher Education Research & Development* 1(1): 1–8.
- Kurucz, E., Colbert, B., & Wheeler, D. (2008). The business case for corporate social responsibility. In A. Crane, A. McWilliams, D. Matten, J. Moon, & D. Siegel (Eds.), *The Oxford handbook of corporate social responsibility* (pp. 83–112). Oxford: Oxford University Press. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199211593.003.0004
- Milne, M. J., Gray, R. (2012). W(h)ither Ecology? The Triple Bottom Line, the Global Reporting Initiative, and Corporate Sustainability Reporting. *Journal of Business Ethics*, p. 160–169.
- Pauzuoliene, J., Mauriciene, I. (2013). Implementation of social responsibility in public institutions. *Social Research. 2013. Nr. 4 (33). 141–151*
- Pavaloaia L, Dicu R, Chelariu G, Mardiros D. (2017) Study on GRI Reporting of Non-Profit Organizations in Europe. *Journal of Accounting and Management JAM* vol. 7, (1). 1-12.
- Petera, P.; Wagner, J. (2015) : Global Reporting Initiative (GRI) and its Reflections in the Literature, *European Financial and Accounting Journal*, ISSN 1805-4846, University of Economics, Prague, Vol. 10, Iss. 2, 13-32. <http://dx.doi.org/10.18267/j.efaj.139>
- Visser, W. (2011). *The age of responsibility: CSR 2.0 and the new DNA of business*. West Sussex: John Wiley & Sons
- Zickiene, S., Juozaitiene, L. (2013). Disclosure of environmental, social and governance information using diverse reporting schemes. *Social Research. 2013. Nr. 2 (31), 24–37* United Nations Global Compact (2014) New York, NY, USA globalcompact@un.org
- Special Eurobarometer 455 (2017)– November-December 2016 “EU Citizens’ views on development, cooperation and aid” Report EU 2017 doi: 10.2841/802662

Contact

Arturas Balkevicius

Mykolas Romeris University, Faculty of Economics and Business

Ateities g. 20, LT-08303 Vilnius, Lithuania.

E-mail: a.balkevicius@mruni.eu

SHARING ECONOMY V KONTEXTE FIREMNEJ KULTÚRY

SHARING ECONOMY IN THE CONTEXT OF THE ORGANISATION CULTURE

Andrea Bencsik – Tímea Juhász – Renáta Machová

Abstract

The self-defined “sharing” platforms increasingly cover important sectors of the economy such as transportation, accommodation and rental, retail, office space and logistics, finance and consumer credit, and the labour market. There has been some debate as to why people participate in the ‘sharing economy’ and whether these activities generate social capital and generalized trust. Trust and distrust influence the operational of organizations positively and negatively. Regulatory questions affect the welfare of all the stakeholder groups involved. Users/consumers supposedly benefit from cheaper and more convenient choices as a result of more competition but face risks due to the lack of consumer protection and liability rules. Our research question was if managers deal with the economics of trust and distrust and how the idea of sharing economy influences the outputs of companies. The survey was continued by quantitative methods on the basis of questionnaires, comparing Slovakian and Hungarian companies. The results of questionnaires were evaluated by SPSS method. A narrow part of the results will be shown in this paper.

Key words: sharing economy, trust, distrust, organisation culture

JEL Code: D22, L20, M12

Úvod

Vychádzajúc z neuveriteľne urýchleného životného tempa a environmentálnych vplyvov, organizácie musia byť pripravené na neustále prispôbovanie sa, zmeny a výzvy trhu. Používanie inteligentných zariadení je jedným zo spôsobov ako izolovať ľudí, nakoľko komunikácia s inteligentným zariadením sa stáva preferenciou (podporuje osamelosť = zlyhanie), na druhej strane vytvára príležitosti, ktoré podporujú zdieľanie poznatkov a informácií. V rámci dichotómie a nových modelov správania sa objavil nový obchodný

model, ktorý v Maďarsku i na Slovensku prispel vo veľkej miere k mnohým úspešným riešeniam. Ide o nový ekonomický fenomén, nazývaný aj ako „sharing economy“ -zdieľaná ekonomika.

Rovnako, ako sa šíri nové obchodné ponímanie, ktoré predpokladá vo veľkej miere prejav dôvery – fenomén uchovávaní informácií a vedomostí medzi zamestnancami spoločnosti a neochota ich zdieľania, je čoraz viac charakteristická pre súčasnú dobu a poukazuje na prítomnosť nedôvery. Ak venujeme pozornosť tomu, čo sa deje v našom okolí, v mnohých prípadoch môžeme zaznamenať dualitu dôvery a nedôvery. Prítomnosť alebo neprítomnosť dôvery výrazne ovplyvňuje fungovanie podniku, čo má za následok pozitívne aj negatívne výnosy.

1 Formulácia problematiky

1.1 Charakteristika zdieľanej ekonomiky

Zdieľaná ekonomika (sharing economy) je hospodársky a sociálny systém, ktorý umožňuje spoločenský prístup k tovaru, službám, údajom a znalostiam. Používatelia resp. spotrebitelia majú prístup k zdrojom, keď ich potrebujú, bez toho, aby ich museli kupovať. Nový ekonomický fenomén sa objavil začiatkom roka 2000, ktorý hľadal riešenie na problém rastúcej populácie a problém obmedzených zdrojov energie. Zdieľaná ekonomika je dnes jedným z najpreferovanejších ekonomických trendov (Molnár, 2015). Základom systému je spoločná spotreba, založené na dave spotrebiteľov, smerujúca k využitiu nevyužitých kapacít. Spoločnosti sa tiež snažia vybudovať dôveru zákazníkov (prostredníctvom komunikačných a marketingových nástrojov), napriek tomu je charakteristická koncentrácia vedomostí, výroby, kapitálu a moci. Filozofia zdieľanej ekonomiky sa sústreďuje na zrušenie tejto koncentrácie, nakoľko šírenie start-upov, multikultúrnej spoločnosti a podpora mladých podnikateľov tvorí vynikajúci základ (Dojcsák, 2013). Podstata zdieľanej ekonomiky spočíva v tom, že spotrebitelia si navzájom zdieľajú

- nevyužité kapacity, zdroje (hmotný majetok, služby, peniaze)
- spôsobom „on demand“ (na požiadanie), zvyčajne prostredníctvom IT platformy, okamžite po vzniku dopytu,
- na základe dôvery, prikladajúc význam osobnej interakcii, snahou o udržateľnosť.

Iniciatívy súvisiace so zdieľaním hodnoty prinášajú rôzne problémy. Kto a koľko investuje do toho určuje zisk. Nesprávne fungovanie môže mať nemotivujúci účinok na tých, ktorí dávajú

viac, než si vyberú. Univerzálne inovácie, ako cloud, big data, inteligentné nástroje znamenajú skvelé riešenia pre inovatívne organizácie, aby zaviedli nový obchodný model ktorý otvára nové možnosti pre spoločnosti (Dojcsák, 2013). Webové funkcie jednoducho spájajú ponuku s dopytom, ktorý priamo odráža potreby zákazníka. Najzrejmšie príklady sú zdieľania áut a nehnuteľností. Tento model sa šíri v oblastiach, kde výrobok alebo služba sa používa nepravidelne, používanie je finančne náročné, a preto je vhodné zdieľať. Aplikácia obchodného modelu poskytuje možnosť pre riešenie sociálnych problémov. Maďarské start-upy sa stali obľúbenými v nasledovných oblastiach obchodnej aktivity:

- poskytovanie digitálneho obsahu (film, hudba, video)
- sprostredkovanie práce, (opravy, montáž),
- vzdelávanie (on-line kurzy)
- služby, (napr. prenájom kancelárií, reštaurácie, bytu, práce v domácnosti, upratovanie, kuriérske služby, výmena oblečenia, kníh)
- financie, finančné služby
- zdieľanie rôznych foriem ubytovania
- prenájom áut, spoločné cestovanie (Dojcsák, 2013, Molnár, 2015).

Podľa predchádzajúcej štúdie PwC (2013) v tých piatich odvetviach, kde sa používa tento obchodný model boli dosiahnuté príjmy vo výške 15 miliárd USD. Do roku 2025 sa očakáva, že ich príjem dosiahne 335 miliárd USD, teda polovica príjmov skúmaných trhov tvoria spoločnosti založené podľa modelu zdieľanej ekonomiky. (PwC, 2015) Aj podľa Šateru a Obršálovej (2015) je nevyhnutné zdieľanie informácií pri rastúcom dopyte po kvalitných informáciách pre rozhodnutia manažmentu o dôsledkoch hospodárskych aktivít na území. Dôvera na jednej strane, nedôvera na druhej strane môžu priniesť nepredvídateľné hospodárske výsledky.

1.2 Organizačná dôvera

Podľa Davenporta a Prusaka (1998) sa považuje zdieľanie poznatkov za neprirodené, pretože ľudia si myslia, že ich vlastné vedomosti sú cenné a dôležité a strácajú pocit istoty pri ich zdieľaní. Akumulácia vedomostí a podozrenie súvisiace zo zdieľania vedomostí s inými je prirodzeným javom. Považuje sa za dôležité, aby sme motivovali ľudí transferu znalostí i a budovaniu dôvery. Rôzne medzinárodné výskumy skúmajú vzťah medzi týmito dvoma premennými. Dôvera bola popísaná s rôznymi definíciami v závislosti od aspektu skúmania (napr. sociológia, psychológia, ekonomika). Podľa prístupu väčšiny výskumníkov dôvera

znamená ochotu mať pozitívny postoj k aktivitám iných (Newman, Conrad, 1999) (Vlacseková, Mura, 2017)

K hospodárskej a organizačnej dôvere je možné pristupovať z rôznych hľadísk, ako je uvedené nižšie:

- Dôvera môže byť akýmsi individuálnym očakávaním pozitívneho výsledku. Toto očakávanie nie je založené iba na racionálnom základe, ale obsahuje aj emocionálne prvky.
- Dôvera môže byť vnímaná ako medziľudský vzťah. Pri tomto prístupe sa zameriava na vzájomné akceptovanie zraniteľnosti, čo znamená, že jednotlivec je ochotný stať sa zraniteľným voči vzťahu s osobou, ktorej činy nemožno kontrolovať. Z tohto hľadiska sú dôležité faktory, ktoré závisia od inej osoby ako napr. integrita, kompetencia, dôsledné správanie, vernosť alebo otvorenosť.
- Dôveru (hospodársku) môžeme definovať, ako faktor ovplyvňujúci transakčné náklady. V tomto zmysle sa očakáva, že druhá osoba (skupina alebo organizácia) sa správa v súlade explicitnými a implicitnými požiadavkami, bude úprimná pri vyjednávaní, nevyužíva svojich partnerov pri rokovaní alebo zmení rokovacie podmienky jednostranne. Veľký dôraz sa kladie na dôveru najmä v inovatívnom prostredí (Smedlund, 2008).

Dôvera je charakteristickým prvkom vedeckých schopností, ktorý determinuje vzťah medzi manažérmi a zamestnancami (Dittmar et al., 2007). Zamestnanci, ktorí dôverujú svojim vedúcim a organizáciám sú kreatívni a spolupracujú (Dittmar et al., 2007) (Mura a kol., 2017) Podľa Boona a Holmesa (1991) dôvera sa časom mení, pretože jednotlivci sa cítia viac a viac pohodlnejšie navzájom, cítia integritu a kompetenciu ostatných. Mayer a Gavin (2005) poukazujú na dôveru v súvislosti manažérskych aktivít s cieľom zdôrazniť vplyv manažérskych aktivít na výkonnosť. Cook a Wall (1980) tiež zdôrazňujú rozdiel medzi dôverou v manažmente a dôverou medzi rovesníkmi. Zistilo sa, že dôvera na pracovisku má veľký vplyv na množstvo organizačných javov, ako sú spokojnosť s pracovným nasadením, stres, organizačné odhodlanie, produktivita a zdieľanie poznatkov/vedomostí. Abrams et al. (2003) naznačuje, že dôvera viedla k rozšírenej a komplexnej výmene poznatkov. Výmena poznatkov zvyšuje pravdepodobnosť, že poznatky získane kolegom sú dostatočne zrozumiteľné a užitočné. Budovanie dôvery v rámci organizácie sa líši od budovania dôvery medzi jednotlivcami (Branzei et al., 2007). Alson a Tipett (2009) po preštudovaní mnohých literárnych zdrojov v oblasti organizačnej kultúry a dôvery dospeli k záveru, že kultúra a

dôvera zohrávajú osobitnú úlohu vo fungovaní organizácie. Organizačná dôvera môže byť vnímaná ako viacúrovňový fenomén, úzko súvisiaci s normami, hodnotami a presvedčeniami v organizačnej kultúre.

Na základe výsledkov výskumu je jasné, že kľúčová otázka pri fungovaní alebo neschopnosti zdieľania poznatkov závisí od toho, ako sa rozvíja firemná kultúra a dôvera. Dôvera zvyšuje výkonnosť a efektívnejšie využitie informácií. Medziľudské vzťahy prinášajú užšiu spoluprácu, ktorá sa odzrkadľuje v hospodárskych a kvantitatívnych údajoch. Ak to všetko vieme teoreticky, prečo to nefunguje v praxi? Vyššie uvedené otázky viedli k tomu, aby sme realizovali výskum skúmaním organizačnej dôvery (príčiny a ekonomické dôsledky dôvery) medzi maďarskými a slovenskými organizáciami. V nasledujúcej kapitole predstavíme čiastočné výsledky nášho výskumu.

2 Metódy a výsledok výskumu

Kvantitatívny výskum „Dôvera v pracovnom prostredí“ sa realizoval v roku 2016 a 2018. Prieskum sa realizoval formou on-line dotazníkov v Maďarsku a Slovenskej Republike, v rámci tohto článku sa venujeme vyhodnoteniu údajov respondentov z Maďarska. Otázky v dotazníku boli rozdelené do 3 skupín. Otázky prvej časti nášho prieskumu smerovali na špecifikáciu vzorky – najdôležitejšie charakteristiky zúčastnených organizácií (veľkosť, oblasť pôsobenia, zamestnanosť, počet zamestnancov). Druhá časť sa venovala problematike úlohy a významu vedomostí v organizácii. Nakoniec sa venuje otázke dôvery a významu dôvery v riadení znalosti. Pri odbere vzoriek sme používali metódu snehovej gule (snowball sampling), teda v tomto prípade nemôžeme považovať vzorku za reprezentatívnu. Využili sme metódu deskriptívnej štatistiky s jednou a viacnásobnou premennou ako sú frekvencia, štandardná odchýlka, stredná hodnota, krížová tabuľka a analýza ANOVA. Podľa počiatkovej fázy výskumu má súčasná výskumná vzorka pomerne malý počet prvkov, odpovede 96 spoločností boli analyzované. Od začiatku analýzy sa počet prvkov vo vzorke zdvojnásobil, čo na základe ďalších výsledkov a analýz umožňuje, aby výsledky boli presnejšie. Autori uvádzajú časť výsledkov prieskumu podľa nasledujúcej hypotézy.

Hypotéza

„Veľkosť organizácie ovplyvňuje dôveru v pracovnom prostredí“.

Ako bolo uvedené vyššie, do prieskumu sa v Maďarsku zapojilo 96 organizácií. V kontexte geografickej polohy organizácií z Maďarska 21,1% organizácii pochádza zo severnej oblasti Maďarska, 58,3% zo stredného Maďarska, 6,3% zo stredného Zadunajska, 5,2% zo západnej

časti Zadunajska a 1-1-1% pochádza z Južného Zadunajska, severnej a južnej Veľkej nížiny. 41,7% organizácií zamestnáva 250 alebo viac zamestnancov, 26% bolo stredných podnikov (50-249 zamestnancov), 19,8% malých podnikov (9-49 zamestnancov) a menej zamestnancov označilo 12,5% podnikov.

Podľa vlastníctva spoločností 45,8% uviedol výlučne maďarských vlastníkov, 45,8% bolo v úplnom vlastníctve cudzincov a ostatné boli zmiešané spoločnosti.

Druhá časť dotazníkového prieskumu bola zameraná na využívanie a riadenie vedomostí. Respondenti mali možnosť sa rozhodnúť, ktorý z výrokov je charakteristický pre organizáciu. Respondenti svoje odpovede zaznamenávali na 5-stupňovej Likertovej stupnici, na základe toho nakoľko ich dané položky vystihujú. Výsledky sú znázornené v Tabuľke 1. Výsledky poukazujú na to, že skúmané spoločnosti už uznali potrebu riadenia a systematizovanie vedomostí. Zvlášť pozoruhodná je skutočnosť, že snaha sa objaví nielen na úrovni zamestnancov, ale aj v manažmente podniku, ako úloha, ktorú treba riešiť.

Tab. 1: Úloha a význam vedomostí v skúmaných organizáciách (priemer, štandardná odchýlka)

	N		Priemer	Štand. odchýlka
	Platné	Chýbajúce		
Firemná kultúra nepodporuje, aby sme brali vážne pokusy firemného vedenia.	96	0	1,86	,936
Vedenie firmy presadzuje toto myslenie, ale zamestnanci sa s tým nezaoberajú.	96	0	2,01	,946
Popri absencii dôvery nie je to životaschopné očakávanie.	96	0	2,27	1,192
Každodenné problémy na trhu priťahujú pozornosť, menej pozornosti sa venuje k tomu.	96	0	2,28	1,130
Má väčší význam pre zamestnancov ako pre zamestnávateľov.	96	0	2,31	1,059
Nezaoberá sa s tým strategicky, ale každý vie, že je to základ našej činnosti.	96	0	2,61	1,191
Prejavuje sa to pri vykonávaní operačných úloh.	96	0	3,58	1,063
Hrá významnú rolu pri definovaní stratégie.	96	0	3,65	1,076
Používalo sa niekoľko metód na prenos a zachovanie vedomostí.	96	0	3,80	1,139

Zdroj: vlastné spracovanie

Zaujímali sme sa o to, či existujú významné rozdiely medzi posudzovanými odpoveďami respondentov a veľkosťou organizácie. Analýza poukázala na to, že neexistujú

žiadne významné odchýlky pre žiadnu z premenných podľa veľkosti organizácie, takže účastníci výskumu majú rovnaký názor. Keďže skúmané organizácie uviedli, že prístup založený na vedomostiach je charakteristický nielen pre manažérov spoločnosti, ale aj pre zamestnancov, otázkou je, do akej miery sú tieto procesy ovplyvnené dôverou. Počas výskumu definícia dôvery bola formulovaná nasledovne: vysoká miera vzájomného porozumenia a náklonnosti, keď už nepovažujeme za potrebné kontrolovať česťnosť, hodnoty a reakcie druhej strany, ale sme presvedčení že koná správne. Respondenti súhlasili s touto definíciou nasledovne:

Tab. 2: Súhlas s definíciou dôvery

Stupeň porozumenia	N	%
Vôbec nesúhlasím	4	4,2
Možno nesúhlasím	1	1,0
Súhlasím, ale aj nesúhlasím	37	38,5
Možno súhlasím	35	36,5
Súhlasím	19	19,8
Total	96	100,0

Zdroj: vlastné spracovanie

Vychádzajúc z výsledkov uvedených v tabuľke, viac ako polovica respondentov súhlasí s definíciou uvedenou autormi. Dotazník bol zameraný aj na otázku, čo znamená dôvera vo vlastnom pracovnom prostredí. Nižšie je uvedených niekoľko príkladov:

Tab. 3: V čom spočíva dôvera na pracovisku?

„Dôvera je cesta, ktorou by mal kráčať každý, bez ohľadu na to, či cieľ dosiahne alebo nie. Mnohí sa nemôžu kráčať po ceste dôvery. Aj v prípade tých, ktorí spĺňajú očakávania zohrávajú rolu príbuzné vzťahy a nie dôvera.”
„Druhá strana došla k rozhodnutiu a konala podľa svojich najlepších vedomostí.”
„Zamestnanec vykonáva určené úlohy podľa svojich najlepších vedomostí. Ak vedúci, kvôli inej aktivity nemá dostatok času skontrolovať vykonané úlohy, môže byť istý že úlohy boli vykonané tak, ako boli určené.”
„Vysoká úroveň individuálnej práce, ale ciele a stratégia sú založené na spoločnom rozhodnutí.”
„Zamestnancami, ktorými sme vybudovali vzájomnú dôveru zdieľame vedomosti bez toho, aby sme museli báť, že bude ich používať ako svoje vlastné poznatky, za ktoré získava uznanie vedenia spoločnosti.”
„Znamená podporovať sa navzájom a nespochybňovať výstup ostatných zamestnancov resp. kolegov.”
„Čokoľvek môžem povedať, viem, že sa ku mne správajú adekvátne.”

Zdroj: vlastné spracovanie

Vyššie uvedené definície zahŕňajú vzájomný rešpekt, empatiu a slobodu myslenia v rámci organizácie a spoluprácu vo vykonaní strategických a operačných procesov.

Respondenti zvlášť hodnotili, čo môže byť základom dôvery medzi zamestnancami. Autori poskytli rôzne alternatívy, respondenti mali možnosť vybrať 3, ktoré považovali za typické. Získané odpovede odzrkadľujú obsah predchádzajúcich definícií; čo respondenti považujú za dôveryhodné. Respondenti vybrali rešpekt, pozitívny postoj a odborné znalosti za najdôležitejšie. Chí-kvadrát test nezávislosti poukazuje na to, že organizácie rôznej veľkosti sa pri posudzovaní jednotlivých aspektov nelíšili.

Dôveryhodné vzťahy treba posilňovať a budovať. Jednou z otázok bolo, ako budovať dôveryhodný vzťah. Respondenti vyhodnotili jednotlivé kritériá na päťstupňovej klasifikačnej stupnici (1 – najmenej charakteristické, 5- najviac charakteristické). Štandardná odchýlka odpovedí je uvedená v tabuľke 4.

Tab. 4: Možnosti budovania dôvery v organizácii

	N		Priemer	Štandardná odchýlka
	Platné	Chýbajúce		
Tímová práca	96	0	3,90	1,081
Samostatná práca	96	0	3,04	1,045
Spoločné diskusie s manažérmi a podriadenými	96	0	3,68	1,010
Zdielanie znalostí, vedomostí	96	0	3,72	,992
tréning	96	0	3,28	1,194
Rozvíjanie komunikačných schopností	96	0	3,47	1,169
Riešenie konfliktných situácií	96	0	3,50	1,036
Situačné cvičenia	96	0	2,31	1,217
Team building	96	0	3,54	1,313
Rozvoj systému hodnotenia	96	0	2,90	1,310
Formovanie firemnej kultúry	96	0	2,95	1,268
Tréningy zamerané na rozvíjanie emocionálnej inteligencie	96	0	2,71	1,329
Prehodnotenie kompetenčného systému	96	0	2,71	1,247

Zdroj: vlastné spracovanie

Najdôležitejšími nástrojmi sú tímová práca, zdieľanie poznatkov a dialóg medzi zamestnancami, zatiaľ čo za menej dôležité považovali simulácie. Výskumní pracovníci, ktorí zostavili prieskum boli zvedaví na to, či ohľadom na určité aspekty existuje rozdiel v názoroch podľa veľkosti spoločnosti. Tabuľka 5 znázorňuje výsledky, kde ANOVA poukázal na významný rozdiel:

Tab. 5: Možnosti budovania dôvery v organizácii

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Rozvoj systému hodnotenia medzi skupinami	17,000	3	5,667	3,572	,017
Bez skupín	145,958	92	1,587		
Total	162,958	95			
Propagovaním pozitívnych príkladov medzi skupinami	13,173	3	4,391	2,860	,041
bez skupín	141,233	92	1,535		
Total	154,406	95			

Zdroj: vlastné spracovanie

Rozvojom systému hodnotenia väčšinou súhlasili mikropodniky a najmenej stredné podniky. Názor mikropodnikov pravdepodobne ovplyvní skutočnosť, že v prípade malého počtu zamestnancov nie je možné vybudovať zložité systémy. Propagácia pozitívnych príkladov bola väčšinou podporovaná veľkými spoločnosťami, menej podpory získala od stredných podnikov. V tomto prípade je možné názor spoločnosti vyjadriť počtom zamestnancov, pritiahnutie pozornosti pozitívnym vzorom môže byť účinné.

Diskusia a záver

Prieskum ukázal zaujímavý výsledok, keď sa autorky pýtali respondentov, že v ktorej oblasti firemnej aktivity sa najviac prejaví dôvera. Respondenti považovali za naj dôveryhodnejší vzťah medzi kolegami, dôvera fungovala v oblasti financií a predaja. Zároveň však bola najsilnejšia nedôvera práve v týchto dvoch oblastiach.

Príčiny nedostatku alebo dostatku dôvery len sotva skúmajú organizácie. Vo vzorke každá desiatu organizácia venuje pozornosť k tomu, zatiaľ čo každá druhá organizácia s príčinami nedostatku alebo nedostatku dôvery sa vôbec nezaobrá. Aj keď väčšina organizácií k tomu nevenuje dostatok pozornosti, väčšina firiem si uvedomuje výhody dôvery v spoločnosti. Vo väčšine prípadov respondenti zdôraznili otvorený prístup k informáciám, efektívnejšiu prácu a mnohostranné riešenie problémov. Štúdia skúmala organizačnú dôveru v pracovnom prostredí. Na základe výsledkov výskumu možno konštatovať, že stanovená hypotéza bola zamietnutá na základe výskumnej vzorky. Výsledky výskumu poukazujú na to, že väčšina organizácií bez ohľadu na ich veľkosť sa touto otázkou nezaobrá, takisto nevenuje pozornosť na dôsledky vyplývajúce z nedostatku dôvery. Avšak sú vedomí výhodami dôvery,

ale pravdepodobne nemajú strategické a operačné plány na využitie a generovanie tých výhod. Autori nenašli dôkaz na to, že pri zamestnávaní malého počtu zamestnancov dôveryhodné procesy a organizačné funkcie môžu byť ľahšie identifikované a prevádzkované, ako vo väčších organizáciách.

PodĎakovanie

Tento článok bol spracovaný za podpory domovskej univerzity.

Použitá literatúra

- [1] Abrams, LC, Cross, R. Lesser, E. and Levin, DZ (2003): Nurturing interpersonal trust in knowledge-sharing networks. *Academy of Management Executive*, 17 (4), 64-77.
- [2] Alston, F and Tippett D. (2009): Does a technology-driven organization's culture influence the trust employees have in their managers? *Engineering Management Journal*, 21 (2), 3-10.
- [3] Boon, SD and Holmes, JG (1991): The dynamics of interpersonal trust: Resolving uncertainty in the face of risk. In *Cooperation and Prosocial Behavior*, RA Hinde and J Groebel (eds.), pp. 190_211. Cambridge: Cambridge University Press.
- [4] Branzei, O, Vertinsky, I. and Camp li RD. (2007): Culturecontingent signs of trust in emergent relationships. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 104 (1), 61-82.
- [5] Cook, J and T Wall (1980): New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need nonfulfillment. *Journal of Occupational Psychology*, 53, 39-52.
- [6] Davenport, TH and Prusak L. (1998): *Working knowledge: How organisations manage what they know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- [7] Dittmar, J, Jennings, K. and Stahl-Wert, J. (2007): Trust and engagement. *Leadership Excellence*, 24 (11), 8.
- [8] Dojcsák, D. (2013): Sharing economy: divat, vagy működő új üzleti modell? <http://www.hwsz.hu/hirek/50432/sharing-economy-startup-gazdasag-leweb.html>
- [9] Filep, B., Földesi, P. and Csík, Á. (2010): Competitiveness of cities, searching for a model to optimize cities, *Acta Technica Jaurinensis Series Logistica*, 3 (3) 383-393.
- [10] Mayer, R and M Gavin (2005): Trust for management and performance: Who minds the shop while the employees watch the boss? *Academy of Management Journal*, 48, 874-888.
- [11] Molnár, I. (2015): Sharing economy <http://konyvtartudomany.elte.hu/KONYVTAR/dolgozatok/2015a2/sharingeconomy.html>
- [12]Mura, L. - Kljucnikov, A. - Tvaronaviciene, M. - Androniceanu, A (2017) Development Trends in Human Resource Management in Small and Medium Enterprises in the Visegrad Group. In: *ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA* , Volume: 14 Issue: 7 Pages: 105-122 Special Issue: WoS, Published:2017.

[14] Newman, B and Conrad, KW (1999): A framework for characterizing knowledge management methods, practices, and technologies. *Characterizing Knowledge Management Tools, Documentation '99*, Toronto, Canada.

[15] Smedlund, A (2008): The knowledge system of a Firm: Social capital for explicit, tacit and potential knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 12 (1), 63-77.

[16] Šatera, K. – Obršálová, I. (2015) The possibilities of determining environmental impacts of economic activities in a region. In.: *Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D: Faculty of Economics and Administration* Volume 22, Issue 33, 2015, Pages 131-141. ISSN: 1211555X

[17] Vlacseková, D. – Mura, L. (2017) Effect of motivational tools on employee satisfaction in small and medium enterprises. In: *OECONOMIA COPERNICANA* , Volume: 8 Issue: 1 Pages: 111-130 , DOI: 10.24136/oc.v8i1.8

Kontakt

Andrea Bencsik

Univerzita J. Selyeho, Ekonomická fakulta, Katedra manažmentu
Bratislavská cesta 3322, Komárno, Slovenská republika
E-mail: bencsika@ujs.sk
Tel. číslo: +421 35 3260 694

Tímea Juhász

SAP
Győr, Hungary
E-mail: juhasz.timi@hotmail.com

Renáta Machová

Univerzita J. Selyeho, Ekonomická fakulta, Katedra manažmentu
Bratislavská cesta 3322, Komárno, Slovenská republika
E-mail: machovar@ujs.sk
Tel. číslo: +421 35 3260 621

DYNAMICS OF MANAGERIAL DECISIONS IN MOTIVATE THE HIGHER EDUCATION STAFF

Martina Blašková – Kristína Poláčková

Abstract

Based on researches concerned with the motivation, there are some imperfections in decision making in the process of motivate employees. This fact was confirmed in both of our surveys too. The first survey (repeated over time) was conducted at the University of Žilina in two time periods: 2013 (82 respondents) and 2016 (93 respondents). The second one was comprehensive (extensive) survey and was performed on a sample of 2,626 respondents – employees and managers of Slovak organizations. Compared to a comprehensive survey conducted on both production and non-production organizations, a survey performed at the University confirmed the relatively lower managerial erudition of senior staff and, in particular, a different view of managers and employees on motivate employees. Managers at University in many respects have higher expectations of the outcome of their decisions in motivate than their actual effectiveness really is. Our survey shows that, despite the difficult situation in higher education, executives and staff are still keen to increase their motivation to achieve better performance and thus improve the University results. For this reason, the final part provides recommendations for the implementation of better decision making on motivate.

Key words: decision making, motivation, higher education, surveys, teachers, managers

JEL Code: E24, J24, M12

Introduction

Many of authors argue that lasting improvement of the organization itself is the basis not only of its continuous advancement, but also the key to motivate employees. In this regard organizations tend to adopt and subsequently implement a number of important management decisions, and of them stemming strategies, tactics and immediate actions. This means that many elements and factors that need to be taken into account enter in the decision making process of influencing the motivation. Decisions concerning the people and their motivation are very sensitive because any decision taken can affect their future. Based on mentioned ideas, it can be pointed out that key rules and assumptions for correct decision making are of the utmost

importance especially in the *decision making in motivate human potential*. In this area, two important processes meet and connect in the organization: decision making and motivating. These processes are very similar, but also different by their nature. Therefore, the *aim of the paper* is to explore motivation, motivating, decision making, and motivational decision making, both from the theoretical and empirical viewpoints, through the methods of analysis, synthesis, generalization, deduction, sociological inquiry, and appropriate statistical methods.

1 Motivation and affecting the motivation: motivating

Motivation is the basis for the management of human potential and affects the majority of staff development tasks that are drawn to the achievement and implementation of organizational goals while respecting the interests of employees (Saiyadain, 2009). Reconciling these interests is precisely the role of motivational strategy of manager. Many authors agree the motivation is a will to make considerable efforts to achieve the goals of organization, conditioned by the fact the individual meets his/her needs simultaneously (e.g. Mathis et al., 2016).

When disputing on the motivation of employees, it is under consideration their *own, internal and voluntarily taken decisions* on what grounds, for what reasons and with what approach they will fulfill their tasks and objectives. Every individual has own personal reasons and goals for why s/he works in the organization, and these goals can be changed and developed with the gradual evolution of the personality and time. Therefore, when *motivate*, it is important, even necessary, to identify and subsequently ensure results that are of interest to the employees and have a high value for them (Lauby, 2005; Herzberg, 2017). Because the highly motivated and creative work requires the creative human potential which is characterized by active efforts for creative behavior (van Woerkum et al., 2007; Klijn & Tomic, 2010), it is necessary to build a creative environment in which the individuals motivate themselves and in which they are simultaneously motivated by other individuals and groups.

2 Decision making in motivating

One of the important perspectives that needs to be considered in managerial decision making in the motivational process, is a *behavioral decision making*. Behavioral decision making stems from a behavioral economics and “seeks to understand the real influences of decision makers,” (Mullaly, 2014). A study of behavioral decision making gains the dynamics in recent years and allows an exploration of the up-to-date managerial decisions (Cicmil et al., 2006), e.g.

reevaluation of forecasts (Flyvbjerg, 2013), escalation (Van Oorschot et al., 2013), or inefficient risk management (Kutsch & Hall, 2010).

The literature is based on various general theoretical foundations of organizational theory and cognitive and behavioral sciences, including the group thinking (Hällgren, 2010), the theory of self-confidence (Jani, 2008), the risk inclination and the avoidance of uncertainty (Keil et al., 2000), or the error planning (Flyvbjerg, 2013). These issues also include studies on charisma, altruism, trust, and fairness. All these approaches and theories are the factors that *influence* the managerial decision making in the process of motivate and should be respected.

Decision making in motivating can be defined as a complex process of implementing a series of progressive steps by which the senior employees seek, compare, and select appropriate solutions that will make the organization's motivational system truly interesting and beneficial for all the employees and managers. These are the decisions about their own behavior and influence on others, decisions on how to lead employees, and what motivational tools to use for influence employees in order to their motivation is harmonized with the growth tendency and beneficial to meet the needs of all participants and increase the success of the organization. It is important to emphasize that all the motivational decisions must be carefully considered in view of the unique personality and individuality of each employee or manager.

We consider the *deciding on motivate as a crucial function* of all senior employees: the motivation, hard work and results of their employees are derived and built just by ways, methods, and tools selected properly for motivate by them. In other words, the motivation and its results are the decisive factors and indicators for the organization's prosperity. It is the motivation that can activate behavior and deliver the energy for action. This is precisely why it *helps to make important decisions*.

Motivation can also be understood as a *component* of decision making because it is on the basis of motivation that choice is made. In general, motivation is almost not the real cause of the decision but it gives the direction to each decision and also determines the purpose of the entire decision making process. However, as far as managerial decision making itself in motivate employees, motivation is both the basis of this decisional process and, simultaneously, it is its cause and its intention. That is why it is necessary to consider motivation in this process as a *multi-characteristics and multi-value element*. This means the motivation enters this process in a number of forms and for each interested party in this process, each motivation at the same time has different value and strength. Decision making in motivate thus represents a very important as well complex process of analyzing and revealing the root of the problems and weaknesses in the performance and motivation of people, exploring their personalities,

designing, comparing and choosing the most appropriate option (methods, techniques, motivation tools). This has to be done with respect to the uniqueness of people, performing the selected variant and evaluating subsequently the efficiency of the process carried out on the basis of feedback from the people concerned, and feedback from the surrounding environment.

3 Methods

Organization must behave against employees motivationally, while in each process it has to respect the human potential aspect (Olejniczak & Majchrzak-Lepczyk, 2014). Being agreed with this idea, we have decided to support and verify our premises through the sociological survey. We conducted a survey of motivational decision making using the Structured Questionnaire on Motivation, which we have been systematically testing and improving since 2001. In total, more than 10,000 respondents (employees and managers of all types of organizations) have been surveyed through this tool, always with a desired degree of reliability.

3.1 Repeated survey at higher education institution

We focused the partial survey on a public university – University of Žilina. In order to search the dynamics of decision making in motivate, we conducted a survey over time. Respondents were personally addressed already in 2013, and then we repeated the survey on almost identical sample in 2016. The key investigated areas were mainly an awareness, appraisal fairness, openness of communication, atmosphere of trust and obligingness, level of motivation, and self-motivation. In 2013, the survey involved 82 university teachers and managers (error estimation 6.32%), and in 2016, 93 university teachers and managers (error estimate of 5.1%).

The results in Table 1 suggest that in 2013 employees felt they were more *informed* than they were later. A comparison of the results about the *fairness of performance appraisal* shows that in 2016, 20% more employees expressed a positive, it means that the decisions taken during this period positively acted on motivational appraisal. It can be seen that the *communication* also is improved moderately (by 6.58%) in 2016, which could be assumed due to the confirmed correlation between the awareness and the communication process. This process, however, did not show too big improvement than just the awareness, as it is influenced by many other factors. When comparing results on the *atmosphere of trust*, it can be argued that there was neither a decline nor an increase. The positive finding is that more than 80% of employees are satisfied with this factor – the faculty should continue in improving the atmosphere.

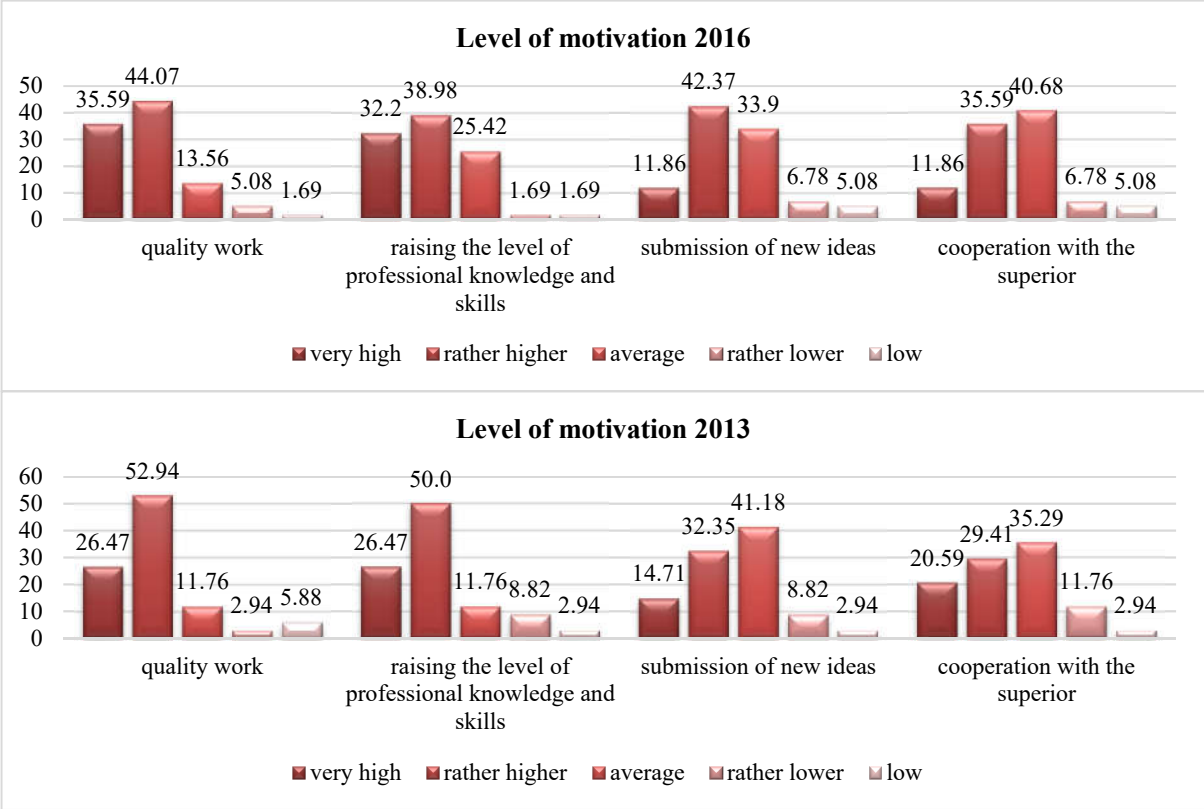
Tab. 1: Characteristics shaping the motivation in 2013 and 2016 – university (in %)

Characteristics	2013 (N = 82)					2016 (N = 93)				
	Yes	Mostly yes	Average	Mostly no	No	Yes	Mostly yes	Average	Mostly no	No
Awareness	23.53	47.06	14.71	8.82	5.88	10.17	32.20	42.37	10.17	5.08
Fair appraisal	35.29	29.41	20.59	11.76	2.94	45.76	38.98	11.86	1.69	1.69
Open communication	41.18	35.29	20.59	2.94	0	50.85	32.20	15.25	0	1.69
Atmosphere of trust	47.06	35.29	11.76	5.88	0	45.76	35.59	15.25	1.69	1.69

Source: own study

We then compared the current and previous *level of motivation* of academicians to the following motivation orientations: to quality work, to continuously improve the level of professional knowledge and skills, to submit the new ideas and increase the efficiency of processes done, and to cooperate with the superiors. Figure 1 shows that there has been an increase in the level of motivation for quality work and for the increase of professional skills and knowledge. The motivation has dropped in the interest of cooperation with the senior staff.

Fig. 1: Level of motivation to searched orientations – university (in %)



Source: own study

The last important fact that emerged from a comparison of current and past replies of the faculty staff is that their willingness to increase their performance, while improving the motivational approach from the side of senior staff, fell by 8.77%. This negative result strongly indicates that it is necessary to intentionally deal with and concentrate on the decision making in motivate academicians, as such further decline could cause major threats, especially in terms of the staff turnover.

By overall evaluation of the three-year timeframe survey, it has been found that there is a barrier in relation between the superiors and the employees, which is supported by the fact that employees are interested in fairness on the part of senior staff. Employees also showed interest in self-sufficiency and ability to self-educate and develop their potential. In the faculty processes, there is no monitoring of the trend of change in employee behavior, which represents a potential opportunity to streamline the decision making process in motivate academicians. On the basis of the above, it can be pointed out that there is a *problem in the preparatory phase of the motivational decision making process* which needs to be eliminated.

3.2 Verification of defined hypothesis – connection of both surveys

We have determined a research hypothesis to investigate a decision making in motivate which we verified by mentioned above repeated survey at the University. In addition, the hypothesis verification was co-based on correlations from our much larger one, i.e. nationwide survey, performed at the end of 2016. The defined hypothesis is as follows: *The change of the manager's decisions affects the employee motivation.*

Despite using the same tool – Structured Questionnaire on Motivation – survey in 2016 was performed on a larger sample, i.e. 2,626 employees and managers of all types of Slovak organizations. Of this number, there were 1,084 males (41.28%) and 1,542 females (58.72%). From the viewpoint of work category, there were 559 managers and 2,067 employees. Table 2 presents the results of level of respondents' motivation to crucial work/motivational orientations. As obviously, the highest motivation is felt to quality work done (when considering all respondents together).

Based on results of the *correlation between the manager decisions and the employee motivation*, using the chi-square test (Table 3), it can be argued that this interference exists and these two factors are mutually dependent (table value of chi-square is 5.991). Decision making was searched by the question whether the managers take the right decisions in motivating employees and create motivation programs for them, especially with their participation.

Tab. 2: Level of motivation to key motivational orientations – nationwide survey (in %)

Motivational orientations/ Motivation to	High	Rather high	Average	Rather low	Low
Quality work done	42	39	14	3	1
Permanent improving own knowledge and skills	32	42	20	4	2
Submit new ideas and increasing the effectiveness	18	40	20	7	3
Cooperation with superiors (<i>employees</i>)	19	39	31	7	3
Creative leading and motivating employees (<i>managers</i>)	40	44	13	2	1

Source: own study

Tab. 3: Chi-square for managers' decisions and employee motivation – nationwide survey

	Value	df	Asymp. Sig. (2-side)
Pearson chi-square	8.228 ^a	2	0.016
Likelihood Ratio	7.863	2	0.020
Linear-by-Linear Association	1.044	1	0.307
<i>N of Valid Cases</i>	2,626		

Source: own study

Employee motivation was searched by a question focused on their motivation and willingness to increase their work performance in the case of improved superior's motivational approach (Table 4). The answers point to the motivation of employees to develop their potential for the organization if the organization helps them by building a motivational climate. Up to 81% of Slovak employees have withdrawn this fact and agreed to this claim.

Tab. 4: Willingness of employees to increase work performance – nationwide survey

Willingness to increase performance	All respondents (N = 2,626)		Employees (N = 2,067)	
Yes	2,138	81.42%	1,695	82.00%
No	488	18.58%	372	18.00%

Source: own study

Connecting these result with the results of repeated survey at the University which showed that the willingness to increase the work performance decreased (mentioned in the previous text), we can point out that the research *hypothesis has been confirmed*.

Conclusion

Public higher education institutions, i.e. universities, have a considerable hierarchical segmentation, in terms of both the number of levels of organizational structure and width of each level. Therefore, it is not possible to implement uniform solutions of managerial decision

making for the whole university, but instead an individual approach of implementation options is needed for each segment. Segmentation for implementation can be understood as dividing the approach and use of recommendations to conditions that are (currently) valid throughout the whole university, whole faculty, department (team) and individually.

University should support the creation of educational programs for each category of senior staff, including the creation of personal reserves (succession) for specified managerial positions. Furthermore we recommend universities to organize the performance appraisal of all organization and its management once a year, while the university ought to support anonymity and criticality of employees in order to gain relevant and useful information for its progress. Expressions of academicians must be honest and inspiring, in order to help the university improve. It is necessary for such appraisal that the university culture has a great degree of transparency and ethics incorporated within it.

For the growth and development of the *faculty*, it is necessary to ensure that employees communicate politely and to the maximum extent with each other and share their skills, experience, and knowledge. This means that it is necessary to create an environment for the employees; environment that will naturally direct them to such a behavior and involve them in the growth of the faculty. The faculty management should monitor where clusters of activity are being created (long-term as well as temporary work/project teams), and then ensure the sharing and spread of information for more open and transparent communication and cooperation of all employees across all the departments. On one hand, it is possible to make use of these clusters of activity as a positive example for other employees and, on the other hand, it is possible to support collaboration of professionals from different areas towards common goals, in order to create heterogeneous teams at the faculty. It is these teams that appear to be the most creative and successful.

Since the *department* is a working team in which individual members collaborate with each other, it is essential that a friendly atmosphere with confidence and transparency is created in this collective. The manager of such a workplace must use all ‘soft skills’ to a large extent, to be able to support the feeling in his or her employees that they are members of the ‘family’ of this team, that they are welcomed, free, etc. It must be clearly defined for whom this team is and for whom it is not. Furthermore, it is necessary to encourage each member of the team to feel not only that s/he uses his or her full potential for the department development, but that he himself (she herself) also benefits from being a member of this community. It is highly desirable for a manager in such a narrow group to support the success of each individual and to ensure that his/her contribution to the department is visible and appreciated.

Every *individual* (employee or manager) must be interested in the goals and strategy of the university/faculty/department in order to know by himself or herself how s/he can use its potential for the needs of the organization. S/he also has to be voluntarily interested in culture of the university, faculty, and department, in order to know how to behave and make decisions in various situations s/he is experiencing in his or her working life. Individuals should set the work goals that are innovative but not diametrically different from the goals of their colleagues (or department), since it is needed for each member of the organization to maintain the ‘identical desires and work dreams’ as his or her coworkers who (through their potential) can positively contribute to the goal achievement of this individual.

Generally, only when improving the decision making in motivating academicians, the academic motivation will be stronger and will result in a higher scientific contribution and overall pro-societal and economic benefit.

Acknowledgment

Paper was conducted within the project KEGA 041ŽU-4/2017 Experimental Mathematics Accessible for All.

References

1. Saiyadain, M. S. (2009). *Human Resources Management*. New Delhi: Tata McGraw-Hill.
2. Mathis R. et al. (2016). *Human Resource Management*. Boston: Cengage Learning.
3. Lauby. (2005). *Motivating Employees – Information Life Line*. ASTD Press.
4. Herzberg, F. (2017). *Motivation to Work*. Routledge.
5. Van Woerkum, C. M. J., Aarts, M. N. C. & De Grip, K. (2007). Creativity, Planning and Organizational Change. *Journal of Organizational Change*, 20, 847–865. doi: 10.1108/09534810710831055.
6. Klijn, M. & Tomic, W. (2010). A Review of Creativity within Organizations from a Psychological Perspective. *Journal of Management Development*, 29(4), 322–343.
7. Mullaly, M. (2014). The Role of Agency in Project Initiation Decisions. *International Journal of Management Project Business*, 7, 518–535. <http://dx.doi.org/10.1108/IJMPB-09-2013-0043>.
8. Cicmil, S., Williams, T., Thomas, J. & Hodgson, D. (2006). Rethinking Project Management: Researching the Actuality of Projects. *Intern. Journal of Project Management*, 24(8), 675–686.

9. Flyvbjerg, B. (2013). Quality Control and Due Diligence in Project Management: Getting Decisions Right by Taking the Outside View. *International Journal of Project Management*, 31, 760–774. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.10.007>.
10. Van Oorschot, K. E., Akkermans, H., Sengupta, K. & Van Wassenhove, L. N. (2013). Anatomy of a Decision Trap in Complex New Product Development Projects. *Academic Management Journal*, 56, 285–307. <http://dx.doi.org/10.5465/amj.2010.0742>.
11. Kutsch, E. & Hall, M. (2010). Deliberate Ignorance in Project Risk Management. *International Journal of Project Management*, 28, 245–255.
12. Hällgren, M. (2010). Groupthink in temporary organizations. *International Journal of Management Project Business*, 3, 94–110. <http://dx.doi.org/10.1108/17538371011014044>.
13. Jani, A. (2008). An Experimental Investigation of Factors Influencing Perceived Control over a Failing IT Project. *International Journal of Project Management*, 26, 726–732. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2008.06.004>.
14. Keil, M., Tan, B. C. Y., Wei, K.-K., Saarinen, T., Tuunainen, V. & Wassenaar, A. (2000). A Cross-cultural Study on Escalation of Commitment Behavior in Software Projects. *MIS Q*, 24, 299–325. <http://dx.doi.org/10.2307/3250940>.
15. Olejniczak, K. & Majchrzak-Lepczyk, J. (2014). Social Responsibility as the Factor of Competitive Advantage of Public Entities. *Human Resources Management and Ergonomics*, 8(2), 74–87.

Contacts

Prof. Martina Blašková, PhD.

University of Žilina

Univerzitná 8215/1; 010 26 Žilina; Slovak Republic

e-mail: blaskova@fri.uniza.sk

Ing. Kristína Poláčková, PhD.

Avast, a. s., Žilina; Slovak Republic

e-mail: kristina.trskova@gmail.com

FAKTORY PODÍLU OSOB ŽIJÍCÍCH V DOMÁCNOSTECH S NÍZKÝM ZAPOJENÍM DO PRACOVNÍHO PROCESU V ČESKÉ REPUBLICĚ A SLOVENSKÉ REPUBLICĚ V OBDOBÍ 2005-2016

FACTORS OF SHARE OF PEOPLE LIVING IN HOUSEHOLDS WITH VERY LOW WORK INTENSITY IN THE CZECH REPUBLIC AND THE SLOVAK REPUBLIC IN THE PERIOD 2005-2016

Dagmar Blatná

Abstract

The aim of this paper is to analyse the development of the share of people living in households with very low work intensity (NZ indicator) in the Czech Republic and in the Slovak Republic in the period 2005 - 2016 and the regression analysis of the NZ indicator and selected measurable economic factors. The NZ indicator is defined as the percentage of the population living in households, where the members of working age worked less than 20% of their total work potential during the previous 12 month. In the analysed period, this share was statistically significantly lower in both the Czech Republic and the Slovak Republic than in the EU-28. The average level of the indicator in both countries is not significantly different. However, the development of the indicator is different in these countries in the period, as well as the factors influencing its development in both countries, are different. The theory of multivariate non-stationary time series was used as the main tool of analysis.

Key words: households, low work intensity, time series, regression analysis, stationarity, non-stationarity

JEL Code: C32, D10, I32

Úvod

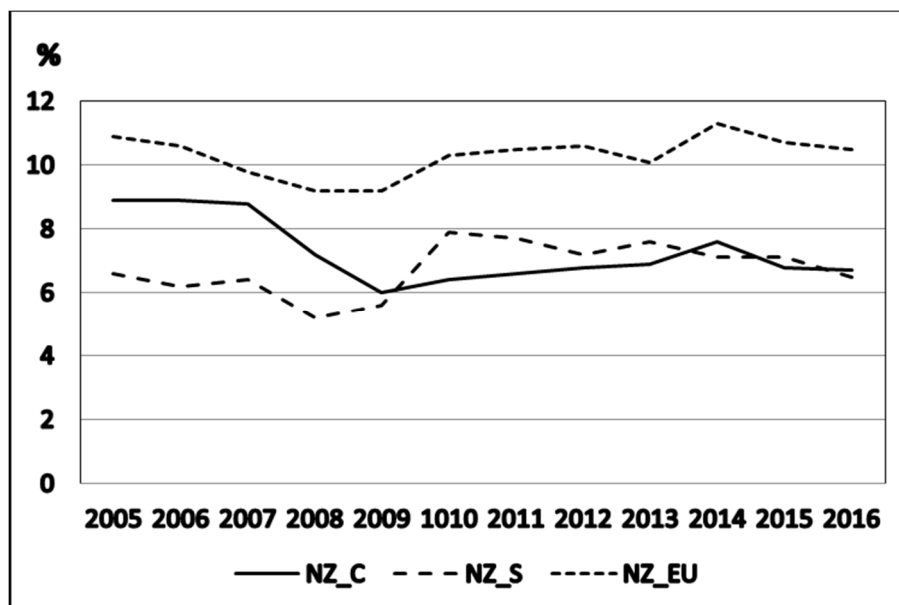
Ukazatel „podíl osob žijících v domácnostech, vyznačujících se velmi nízkým zapojením do pracovního procesu“ (NZ), je podíl osob žijících v domácnostech, v nichž dospělé osoby odpracovaly v průběhu roku méně než 20 % jejich potenciální pracovní kapacity. Analýza je založena na datech za ČR a SR převzatých ze šetření EU-SILC (the EU-Statistics on Income

and Living Conditions (EU-SILC) survey), referenčním základním souborem je soubor soukromých domácností a jejich členů žijících v daném státě. Data i definice ukazatelů byly převzaty z databáze Eurostatu. Výpočty byly provedeny ve statistickém softwaru E-Views 9, Statgraphics a v Excelu.

1 Vývoj podílu osob žijících v domácnostech vyznačujících se velmi nízkým zapojením do pracovního procesu v České republice, Slovenské republice a v EU-28 v období 2005 - 2016

Vývoj sledovaného ukazatele v letech 2005 – 2016 v ČR (NZ_C) a v SR (NZ_S) uvádí obrázek 1, pro srovnání je uveden i vývoj v celé EU-28 (NZ_EU).

Obr. 1: Podíl osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu v letech 2005 – 2016



Zdroj: data EUROSTAT, vlastní zpracování

Jak je zřejmé z obrázku 1, byl v celém sledovaném období podíl osob žijících v domácnostech s velmi nízkým zapojením do pracovního procesu jak v ČR, tak i ve SR, nižší než v celé EU-28. Vývoj indikátoru reagoval na vývoj ekonomiky, v předkrizovém období podíl osob žijících v domácnostech s velmi nízkým zapojením do pracovního procesu klesal ve všech sledovaných souborech, i když vývoj nebyl stejný a hodnoty indikátoru dosáhly minima v odlišných letech – ve SR již v r. 2008, v ČR až v roce následujícím stejně jako v celé EU-28. Poté došlo k růstu indikátoru, v ČR byl tento růst téměř plynulý až do r. 2014, kdy byla dosažena hodnota 7,6 %, přičemž se hodnota indikátoru NZ_C nevrátila na předkrizovou úroveň (8,9 %). Od r. 2014 NZ_C opět klesá. Vývoj indikátoru NZ_S ve SR měl výraznější

změny vývoje. V předkrizovém období byla míra podílu osob s nízkým pracovním zapojením výrazně nižší než v EU-28 i než v ČR. Nárůst po dosažení minima 5,2 % v r. 2008 byl ale rychlý a dostal se na úroveň vyšší než před krizí, v roce 2010 dosáhl maxima 7,9 % %, od té doby má klesající tendenci.

Tabulka 1 uvádí základní popisné statistické charakteristiky podílu osob žijících v domácnostech, vyznačujících se velmi nízkým zapojením do pracovního procesu v České republice (NZ_C), Slovenské republice (NZ_S) a v zemích EU-28 (NZ_EU).

Tab. 1: Popisné charakteristiky podílu osob žijících v domácnostech, vyznačujících se velmi nízkým zapojením do pracovního procesu v ČR, SR a EU-28

<i>Charakteristika</i>	NZ C	NZ S	NZ EU
Průměr	7,3	6,758	10,308
Medián	6,85	9,85	10,5
Směrodatná odchylka	1,022	0,833	0,639
Rozptyl	1,044	0,694	0,408
Špičatost	-0,820	-0,473	-0,044
Šikmost	0,795	-0,471	-0,652
Minimum	6,00	5,2	9,2
Maximum	8,9	7,9	11,3
Variační rozpětí	2,9	2,9	2,1
Variační koeficient (%)	0,14	0,123	0,062
Jarqueův-Beraův test normality	1,4415	0,6248	0,7629
p-hodnota	0,4864	0,7318	0,6828

Zdroj: data EUROSTAT, vlastní výpočty

Průměrná úroveň podílu osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu byla statisticky významně nižší v obou zemích než v EU-28, což bylo potvrzeno dvouvýběrovým t-testem a neparametrickým dvouvýběrovým Wilcoxonovým testem. Rozdíl mezi úrovní indikátoru NZ v ČR a ve SR není statisticky významný. Výsledky testů uvádí tab. 2.

Tab. 2: Dvouvýběrové testy

Srovnání souborů	t-test		Wilcoxonův test	
	t	p-hodnota	W	p-hodnota
ČR – EU-28	-8,6491	0,0001	155	0,0000
SR – EU-28	-11,716	0,0000	155	0,0000
ČR – SR	1,423	0,1686	55	0,3400

Zdroj: data EUROSTAT, vlastní výpočty

2 Regresní analýza indikátoru NZ a vybraných ekonomických indikátorů v období 2005 -2016

Do regresní analýzy indikátoru NZ (závisle proměnná) byly jako vysvětlující proměnné vybrány následující ekonomické faktory:

- růst reálného HDP (HDP),
- míra inflace (MI),
- míra zaměstnanosti (MZ),
- míra nezaměstnanosti (MN),
- sociální dávky (SD).

Při analýze vztahu ukazatelů uspořádaných v časových řadách je důležité ověřit, jestli mezi časovými řadami existuje dlouhodobý nebo jen krátkodobý vztah. Řady s dlouhou pamětí jsou generované stacionárním procesem a mají charakter tzv. stacionárních řad typu I(0). Řady s dlouhou pamětí jsou generované nestacionárním procesem a jedná se o nestacionární řady typu I(1). V regresní analýze časových řad musí být všechny časové řady zařazené do regresního vztahu stejného řádu integrace.

Prvním krokem analýzy ukazatelů uspořádaných v časových řadách je tedy zjištění, jestli analyzované řady mají charakter stacionárních řad typu I(0) nebo nestacionárních řad typu I(1). Podle toho volíme různé typy analýzy sledovaných řad a různé metody analýzy vztahu mezi řadami s ověřením, jaký charakter má nesytematická složka modelu. Podrobněji viz např. Arlt a Arltová (2009), Cípra (1986), Hušek (2007), Elliot a kol. (1996), Phillips (1987). K testování nestacionarity se používají tzv. testy jednotkového kořene (unit root tests) autoregresního koeficientu ϕ_1 a to nejčastěji rozšířené Dickeyovy-Fullerovy testy (Augmented Dickey-Fuller test ADF), testující hypotézu:

$H_0: \phi_1 = 1$ časová řada je nestacionární typu I(1),

$H_1: 1 < \phi_1 < 1$ časová řada je stacionární typu I(0).

Testové kritérium ADF testu má tvar

$$t = \frac{\hat{\phi}_1 - 1}{S_{\hat{\phi}_1}}, \quad (1)$$

kde $\hat{\phi}_1$ je odhad autoregresního parametru z modelu $y_t = \phi_1 y_{t-1} + a_t$, $S_{\hat{\phi}_1}$ je odhad směrodatné chyby odhadu $\hat{\phi}_1$ a a_t je nesytematická složka modelu. Testové kritérium má Dickeyovo - Fullerovo rozdělení, kritické hodnoty závisí na tom, jestli je použit model bez konstanty a bez trendu, model s konstantou bez trendu nebo model s konstantou a s trendem.

Ověření a posouzení vhodnosti odhadnutého regresního vztahu provádíme pomocí diagnostických testů nesystematické složky modelu. K ověření normality používáme Jarqueův-Beraův test založený na současném testování šikmosti a špičatosti, testové kritérium JB má rozdělení $\chi^2(2)$. Homoskedasticitu nesystematické složky ověřuje test ARCH(1) (Autoregressive Conditional Heteroscedasticity test). Autokorelaci posuzuje Breuschův-Godfreův LM test s testovým kritériem TR^2 (T je délka časové řady, R^2 je index determinace pomocné regrese). Teorie a podrobnější popis použitých diagnostických metod je možno najít např. v pracích Jarque a Bera (1980), Arlt a Arltová (2009), Hušek (2007).

Tabulka 3 uvádí výsledky rozšířeného Dickeyho- Fullerova testu jednotkového kořene časových ukazatelů zařazených do analýzy.

Tab. 3: Testy jednotkového kořene časových řad analyzovaných ukazatelů ČR a SR

Indikátor	zkratka	t_{ADF}	p-hodnota	Stationarita/ nestationarita
podíl osob s nízkým zapojením do pracovního procesu v ČR	NZ_C	-1,2258	0,1885	N
podíl osob s nízkým zapojením do pracovního procesu v SR	NZ_S	-1,8088	0,3575	N
Růst reálného HDP v ČR	HDP_C	-2,0883	0,0375	S
Růst reálného HDP v SR	HDP_S	-1,7322	0,0790	N
Míra inflace v ČR	MI_C	-7,1295	0,0022	S
Míra inflace v SR	MI_S	-1,4779	0,1245	N
Míra zaměstnanosti v ČR	MZ_C	0,9522	0,8948	N
Růst zaměstnanosti v ČR	RZ_C	-2,2283	0,0561	N
Míra nezaměstnanosti v ČR	MN_C	-1,2280	0,1721	N
Sociální dávky v ČR	SD_C	-1,6926	0,4078	N
Sociální dávky v S	SD_S	-2,2553	0,0292	S

Zdroj: data EUROSTAT, vlastní výpočty

2.1 Regresní analýza indikátoru NZ pro ČR

ADF testem bylo ověřeno, že závisle proměnná podíl osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu (NZ_C) je nestacionární ($t_{ADF} = -1,2258$; $p = 0,1885$). Protože v regresní analýze časových řad musí být všechny časové řady zařazené do regresního vztahu stejného řádu integrace, pak v případech, když testy jednotkového kořene identifikujeme, že časové řady jsou procesy různého řádu, tj. jedna řada je stacionární řádu $I(0)$, zatímco druhá nestacionární řádu $I(1)$, jedná se o případ tzv. „nesmyslné regrese“, vztah mezi oběma ukazateli neexistuje a není oprávněné popsat závislost obou ukazatelů regresním modelem ani charakterizovat těsnost závislosti korelačním koeficientem.

Můžeme konstatovat, že v ČR neexistuje vztah mezi podílem osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu a ukazateli, jejichž časové řady jsou stacionární – tedy s růstem HDP a mírou inflace.

Do regresní analýzy byly tedy zahrnuty pouze ukazatele, jejichž časové řady jsou nestacionární. Nejlepším modelem vyhovujícím ze statistického hlediska je model s vysvětlujícími proměnnými sociální dávky (SD_C) a míra nezaměstnanosti (MN_C). Tento model je uveden v tabulce 5, grafické zobrazení časových řad ukazatelů zařazených do modelu je v obrázku 2.

Tab. 5: Regresní model $NZ_C \sim SD_C + MN_C$

Proměnná	Koeficient	Směrodatná odchylka	t-test	p-hodnota
C	22.1951	3.3266	6.6719	0.0001
SD C	-1.3331	0.2722	-4.8962	0.0009
MN C	0.2864	0.1255	2.2822	0.0484

Zdroj: data EUROSTAT, vlastní výpočty

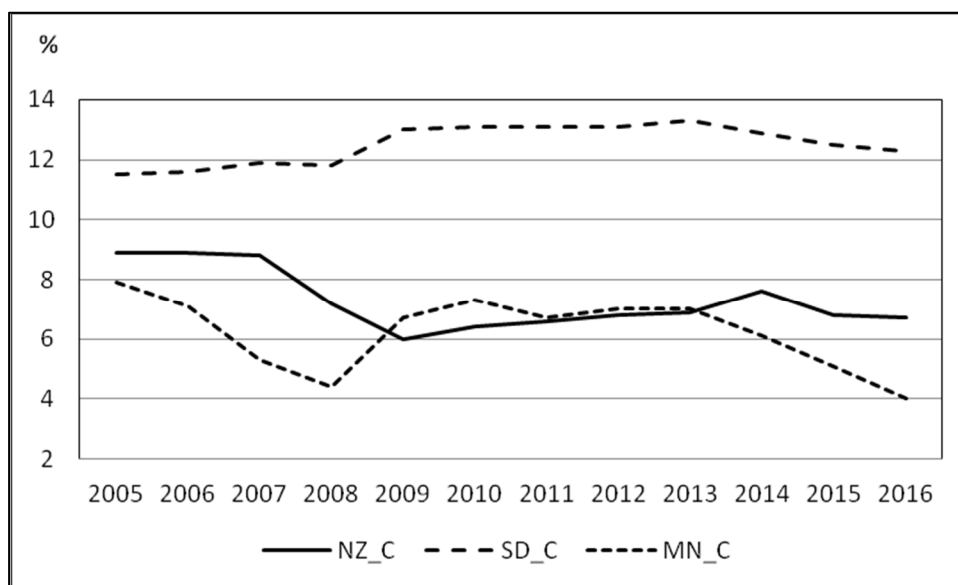
ADF test potvrdil stacionaritu nesystematické složky modelu ($t = -2.5454$, $p=0.0164$), U obou časových řad existuje společný stochastický trend, jedná se o případ „pravé (kointegrační) regrese“ a model vyjadřuje dlouhodobý vztah. Podíl osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu v ČR se zvyšuje s rostoucí mírou nezaměstnanosti a snižuje se s růstem sociálních dávek. Model vysvětluje 73,34 % dynamiky časové řady indikátoru NZ_C , F-test je statisticky významný ($F = 12.3799$, $p = 0.0026$). Vypočtený model je akceptovatelný ze statistického hlediska – diagnostické testy nesystematické složky modelu potvrzují její normalitu, nekorelovanost a homoskedasticitu, splňuje tedy podmínky bílého šumu. Testy viz tabulka 4.

Tab. 4: Diagnostické testy nesystematické složky modelu $NZ_C \sim SD_C + MN_C$

Test	Testová statistika	Pravděpodobnost	p-hodnota
Breuschův-Godfreyův LM test autokorelace	0,9119	F(2.7)	0,6826
Jarqueův –Beraův test normality	0,7637	P	0,6826
Test heteroscedasticity: ARCH test	0,1011	F(1.9)	0,7578

Zdroj: data EUROSTAT, vlastní výpočty

Obr. 2: Vývoj indikátorů NZ_C, SD_C a MN_C v ČR v období 2005-2016



Zdroj: data EUROSTAT, vlastní zpracování

2.2 Regresní analýza indikátoru NZ pro SR

Časová řada podílu osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu ve SR (NZ_S) je nestacionární ($t_{ADF} = -1,8088$; $p = 0,3575$). Pro soubor Slovenska je většina časových řad vysvětlujících proměnných na rozdíl od ČR nestacionární, mohou tedy být do regresní analýzy zahrnuty i faktory jako je růst HDP (HDP_S) a míra inflace (MI_S), naopak časová řada sociální dávky (SD_S), které pro ČR byly významným faktorem, má charakter stacionární a lze tedy konstatovat, že vývoj podílu osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu ve SR nesouvisí s vývojem sociálních dávek na Slovensku.

Naopak na Slovensku existuje závislost mezi vývojem podílu osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu a růstem HDP a vývojem míry inflace, ale obě tyto závislosti nejsou statisticky významné (na 5% hladině významnosti).

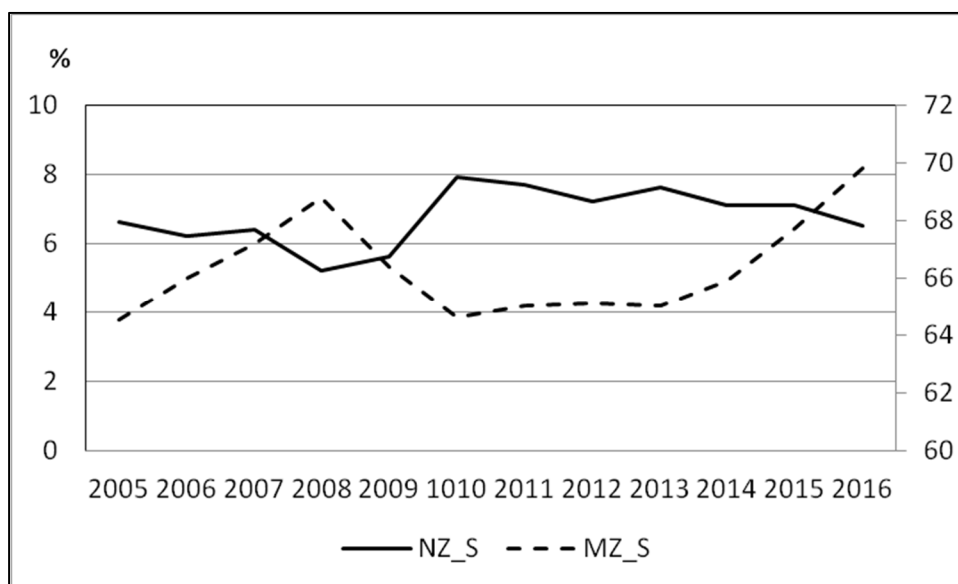
Regresní model s vysvětlující proměnnou míra zaměstnanosti v SR uvádí tabulka 5, grafické zobrazení vývoje obou ukazatelů viz. Obrázek 3.

Tab. 5: Regresní model NZ_S ~ MZ_S

Proměnná	Koeficient	Směrodatná odchylka	t-test	p-hodnota
C	25.6232	8.2371	3.1107	0.0110
MZ_S	-0.2844	0.12414	-2.2909	0.0449

Zdroj: data EUROSTAT, vlastní výpočty

Obr. 3: Vývoj indikátorů NZ_S a MZ_S v SR v období 2005-2016



Zdroj: data EUROSTAT, vlastní zpracování

ADF test tohoto regresního modelu potvrdil nestacionaritu nesystematické složky modelu ($t = -1,8822$; $p = 0,0598$), časové řady nejsou kointegrované a jedná se o případ tzv. „zdánlivé regrese“. To znamená, že mezi řadami neexistuje dlouhodobý vztah a regrese indikuje zdánlivý vztah. Tento problém lze řešit diferencováním analyzovaných časových řad. Podrobněji viz např. Arlt a Arltová (2009), Hušek (2007). Model pro diferencované časové řady obou ukazatelů uvádí tab. 6.

Tab. 6: Regresní model diferencovaných časových řad ($d(NZ_S) \sim d(MZ_S)$)

Proměnná	Koeficient	Směrodatná odchylka	t-test	p-hodnota
C	0.1989	0.2172	0.9158	0.3837
D(MZ_S)	-0.4317	0.1474	-2.9291	0.0168

Zdroj: data EUROSTAT, vlastní výpočty

ADF test potvrdil stacionaritu nesystematické složky tohoto modelu ($t = -4,7832$; $p=0,0004$). Změna podílu osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu ve SR se snižuje při rostoucí změně míry zaměstnanosti v SR. Regresní model v tomto případě vyjadřuje pouze krátkodobý vztah. Model vysvětluje 48,80 % dynamiky indikátoru NZ_S, F-test je statisticky významný ($F = 8,5797$, $p = 0.0168$). Vypočtený model je akceptovatelný ze statistického hlediska – diagnostické testy nesystematické složky modelu potvrzují její normalitu, nekorelovanost a homoskedasticitu, splňuje tedy podmínky bílého šumu. Diagnostické testy viz tabulka 7.

Tab. 7: Diagnostické testy nesystematické složky modelu $D(NZ_S \sim D(MZ_S))$

Test	Testová statistika	Pravd.	p-hodnota
Breuschův-Godfreyův LM test autokorelace	4,5918	F(2.7)	0,0532
Jarqueův –Beraův test normality	0,5993	P	0,7411
Test heteroscedasticity: ARCH test	0,0239	F(1.9)	0,8809

Zdroj: data EUROSTAT, vlastní výpočty

Závěr

V celém sledovaném období byl podíl osob žijících v domácnostech s velmi nízkým zapojením do pracovního procesu jak v ČR, tak i ve SR, nižší než v celé EU-28. Vývoj indikátoru reagoval na vývoj ekonomiky, ale hodnoty indikátoru dosáhly minima v odlišných letech. Průměrná úroveň podílu osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu byla statisticky významně nižší v obou zemích než v EU-28, což bylo potvrzeno dvouvýběrovým t-testem a neparametrickým dvouvýběrovým Wilcoxonovým testem. Rozdíl mezi úrovní indikátoru NZ v ČR a ve SR není statisticky významný.

Nejlepším regresním modelem pro ČR je model s vysvětlujícími proměnnými sociální dávky (SD_C) a míra nezaměstnanosti (MN_C). Podíl osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu v ČR se zvyšuje s rostoucí mírou nezaměstnanosti a snižuje se s růstem sociálních dávek. Model vyjadřuje dlouhodobý vztah. V ČR neexistuje vztah mezi podílem osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu a růstem HDP a mírou inflace.

Vývoj podílu osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu ve SR nesouvisí s vývojem sociálních dávek, (které jsou v ČR významným faktorem), naopak na Slovensku existuje závislost mezi vývojem podílu osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu a růstem HDP a vývojem míry inflace, ale obě tyto závislosti nejsou statisticky významné (na 5% hladině významnosti). Změna podílu osob žijících v domácnostech s nízkým zapojením do pracovního procesu ve SR se snižuje při rostoucí změně míry zaměstnanosti v SR. Regresní model v tomto případě vyjadřuje pouze krátkodobý vztah.

Literatura

Arlt, J., Arltová, M. (2009). *Ekonomické časové řady*. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-247-1319-9.

Dickey, D., Fuller, W. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, pp. 427-431.

Dickey, D., Fuller, W. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Econometrica*, 49, 1057-1072.

Elliot, G., Rothenberg, J., Stock, J.H. (1996). Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root. *Econometrica*, 64, 813-836.

Hušek, R. (2007). *Ekonometrická analýza*. Praha: Oeconomica.

Jarque, C., Bera, A. (1980). Efficient Tests for Normality, Heteroscedasticity, and Serial Independence of Regression Residuals, *Economics Letters* 6, pp.255-259.

Phillips, P.C.B. (1987). Time Series Regression with a Unit Root. *Econometrica* 55, 277-301.

Kontakt

Dagmar Blatná

Vysoká škola ekonomická, Praha

Fakulta informatiky a pravděpodobnosti

Nám. W. Churchilla 4, 13067 Praha 3

blatna@vse.cz

TRENDY VO VÝVOJI DETERMINANTOV VYSOKÝCH ŠKÔL V PODMIENKACH SLOVENSKEJ REPUBLIKY

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS DETERMINANTS IN CONDITIONS OF THE SLOVAK REPUBLIC

Patrik Bulko

Abstract

In the current conditions of the Slovak republic, the educational level of inhabitants of the country is main point of many interviews. Regarding to document EUROPE 2020, it is more than visible, that main idea of many nations is to rise the educational level of the population. For this reason, the analysis of individual determinants of HEI becomes very important tool for monitoring the situation in Slovakia. The main aim of this paper is to characterize trends in the development of determinants (conditional variables – in our terms mainly number of HEI, number of faculties, number of student, graduates and also professors and associate professors) of HEI in conditions of Slovak republic. We will focus mainly on the statistical evaluation of HEI graduates, newly enrolled HEI students. We will also analyze the structure of faculties, students etc. We will use statistical methods of time series, where we will follow to the development of determinants over a longer period of time (more than 20 years).

Key words: system of education, determinants of HEI, trends of determinants development, Slovak republic, labor market

JEL Code: E20, I21, J11

Abstrakt

V súčasných podmienkach Slovenskej republiky sa stále častejšie hovorí o vzdelanostnej úrovni obyvateľov krajiny. V nadväznosti na prijatý dokument EURÓPA 2020 je zrejmé, že zámerom jednotlivých národov, ktoré podpísali uvedený strategický program je zvyšovanie vzdelanostnej úrovne obyvateľov. Práve z tohto dôvodu sa stáva analýza jednotlivých determinantov (podmieňujúcich veličín – v našom prípade počet vysokých škôl, počet fakúlt, počet študentov, počet absolventov, počet profesorov a docentov) vysokých škôl dôležitým nástrojom pre sledovanie situácie na Slovensku (. Hlavným cieľom nášho príspevku je preto

charakterizovať trendy vo vývoji determinantov vysokých škôl v podmienkach Slovenskej republiky. Pri analýze dostupných štatistických údajov sa budeme zameriavať predovšetkým na štatistické zhodnotenie absolventov vysokých škôl, novoprijatých študentov vysokých škôl, stavu a štruktúre vysokých škôl, fakúlt ale i samotných študentov. V príspevku budeme využívať primárne štatistické metódy vyrovnávania časových radov, kde budeme sledovať vývoj determinantov v dlhšom časovom období (viac ako 20 rokov).

Kľúčové slová: systém vzdelávania, determinanty vysokých škôl, trendy vývoja determinantov, Slovenská republika, trh práce

JEL Kód: E20, I21, J11

Úvod

Trendy vo vývoji jednotlivých determinantov vysokých škôl v podmienkach Slovenskej republiky predstavujú dôležitý nástroj skúmania ako vzdelanostnej úrovne obyvateľstva, tak i možných predpovedí ich vývoja nielen do súčasnosti ale i budúcnosti. V dôsledku potreby zvyšovania vzdelanostnej úrovne obyvateľstva Slovenskej republiky, hlásajúc sa k dokumentu EURÓPA 2020 je nutné podnecovať obyvateľov krajiny k neustálemu zvyšovaniu svojho vzdelania v rámci nielen univerzitného ale i celoživotného vzdelávania, nakoľko práve vzdelanie predstavuje hodnotu, ktorú človeku nemožno odobrať ani zamedzovať túžbe jeho dosahovania. V našej práci budeme preto skúmať a porovnávať jednotlivé determinanty ako súkromných, tak i štátnych vysokých škôl v pomerne dlhom – viac ako dvadsať ročnom časovom horizonte, ktorý nám poskytne hodnoverný obraz o ich vývoji. Na základe zisteného a štatistickými údajmi potvrdeného budeme môcť vysloviť závery a taktiež hypotetické prognózy.

1 Súčasný pohľad na problematiku (trh práce, vzdelávanie)

Pracovný trh je lokalizovaný priestor, v ktorom dochádza ku vzájomnej interakcii na stranách zamestnanca a zamestnávateľa. Na ich vzájomné pôsobenie vplývajú mnohé faktory, primárne tie, ktoré rozhodujú o fakte poukazujúce na dokonalosť či nedokonalosť konkurenčného trhu, poprípade, aká je (závislá/nezávislá) príčina nedokonalkej konkurencie, keďže o dokonalom konkurenčnom trhu hovoríme iba v oblasti čisto teoretickej abstrakcie. (Rievajova, 2006).

Ivanová a kol. (2009) pojednáva o subjektoch ale i špecifikách trhu práce. Domácnosti, firmy, štát ale i odbory majú nezastupiteľnú pozíciu vo vzájomnou pôsobení ale i fungovaní trhu práce. Ponuka ale i dopyt trhu práce ovplyvňujú rôzne faktory (počet obyvateľov, kvalita a kvantita práce, spôsob využitia voľného času a iné...).

Problematikou trhu práce ale i jednotlivými špecifikáciami sa vo svojich prácach zaoberajú viacerí autori (Koisova – Masarova - Habanik, 2018, Krajňáková – Vojtovič, 2017, Tupá, 2016). V nadväznosti na trh práce, jeho fungovanie a neodmysliteľnú súčasť – vzdelávacie a vedecko-výskumné inštitúcie ako jeho integrálnu časť neopomínajú vo svojich prácach ani Gorodzeisky – Semyionov, 2017; Habanik, 2005.

Univerzity a vedecko-výskumné inštitúcie zohrávajú dôležitú úlohu v národnom hospodárstve, najmä v otázke uplatniteľnosti absolventa či vedeckej činnosti. Pôsobnosť ale i poslanie vysokých škôl na území Slovenskej republiky upravuje zákon NRSR č. 131 o vysokých školách. Podľa tohto zákona ide o ustanovizne, ktoré napomáhajú rozvoju blaha a múdrosti spoločnosti ale zároveň napomáhajú pri budovaní vedomostnej spoločnosti. V pôsobnosti vysokých škôl na území Slovenskej republiky je poskytovanie vzdelania v troch stupňoch (bakalárske, magisterské, inžinierske, doktorandské). V otázke uplatniteľnosti absolventov sú to práve zručnosti a schopnosti, ktoré sú kreované vo vysokoškolských ustanovizniach (Fallows a Steven, 2000; Krbcová, 2016). Vzdelávanie by malo podľa Európskej komisie zlepšovať výkonnosti tých dospelých, ktorí majú nízku úroveň zručnosti. Projekty bývajú zamerané predovšetkým na motiváciu jednotlivých osôb v nadväznosti na ich vzdelávanie, variabilné formy vzdelávania, medzi ktoré patrí diaľkové vzdelávanie, elektronické vzdelávanie (E-learning), vzdelávacie aktivity, jazykové kurzy či špecifické kurzy.

2. Trendy vo vývoji determinantov vysokých škôl

V nasledujúcej časti našej práce sa budeme venovať analýze jednotlivých determinantov vysokých škôl, ich trendom v dlhšom časovom období. Jednotlivé skúmané veličiny budeme porovnávať s údajmi bezprostredného obdobia ale taktiež obdobia východiskového, a síce roku 1996.

Tabuľka 1: Vývoj počtu vysokých škôl na území Slovenskej republiky

Rok	Počet (q)	Reťazový index (v %)	Bázický index (v %)
1996	14		
1997	18	128,57	128,57
1998	18	100,00	128,57
1999	18	100,00	128,57
2000	20	111,11	142,86
2001	20	100,00	142,86
2002	20	100,00	142,86
2003	21	105,00	150,00
2004	24	114,29	171,43
2005	26	108,33	185,71
2006	30	115,38	214,29
2007	33	110,00	235,71
2008	33	100,00	235,71
2009	33	100,00	235,71
2010	33	100,00	235,71
2011	35	106,06	250,00
2012	36	102,86	257,14
2013	36	100,00	257,14
2014	36	100,00	257,14
2015	35	97,22	250,00
2016	35	100,00	250,00
2017	34	97,14	242,86

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

Tabuľka č. 1 poukazuje na vývoj počtu vysokých škôl (súkromných i štátnych) v časovom období viac ako dvadsiatich rokov. Sledujúc dynamiku rastu počtu vysokých škôl, možno vysloviť záver, že v roku 2017 sa nachádzalo na území Slovenskej republiky 34 vysokých škôl (čo je viac ako dvojnásobný nárast v porovnaní s rokom 1996). Reťazový index poukazuje na tempo rastu/poklesu počtu vysokých škôl, a teda súboru t_1 v porovnaní so súborom n_{2-1} . Tu možno vidieť, že už v roku 1997 nastal rast počtu vysokých škôl o 28,57 % v porovnaní s bezprostredne predošlým rokom. Prvý pokles možno sledovať v roku 2015, kedy sa počet vysokých škôl znížil o 2,78 % (predstavujúc jednu vysokú školu). Bázický index poukazuje na tempo rastu/poklesu súboru t_1 v porovnaní so stálym súborom t_0 . Pri

porovnaní jednotlivých údajov možno potvrdiť, že nárast počtu vysokých škôl v období 21 rokov bol na úrovni viac ako 142 %.

Tabuľka 2: Vývoj počtu fakúlt na území Slovenskej republiky

Rok	Počet (q)	Reťazový index	Bázický index (v %)
1996	69	-	-
1997	74	107,25	107,25
1998	83	112,16	120,29
1999	86	103,61	124,64
2000	89	103,49	128,99
2001	89	100,00	128,99
2002	94	105,62	136,23
2003	96	102,13	139,13
2004	106	110,42	153,62
2005	109	102,83	157,97
2006	116	106,42	168,12
2007	122	105,17	176,81
2008	126	103,28	182,61
2009	127	100,79	184,06
2010	125	98,43	181,16
2011	128	102,40	185,51
2012	132	103,13	191,30
2013	132	100,00	191,30
2014	131	99,24	189,86
2015	129	98,47	186,96
2016	129	100,00	186,96
2017	128	99,22	185,51

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

V nadväznosti na údaje poukazujúce na dynamiku rastu počtu vysokých škôl na území Slovenskej republiky je nutné sledovať i vývoj ďalšieho determinantu, a síce počtu fakúlt. Na základe uvedenej tabuľky č. 2 možno vysloviť záver, že počet fakúlt na jednotlivých vysokých školách nadobúdal do roku 2009 výlučne rastové (v jednom prípade stále) hodnoty. Prvý pokles v porovnaní so súborom t_{2-1} nastal až v roku 2010. Pri výpočte bázičného indexu

však jednoznačne platí, že počet fakúlt na Slovenských vysokých školách narástol v porovnaní s obdobím t_0 o viac ako 85 %, čo znamená, že počet fakúlt sa „takmer“ zdvojnásobil. Tempo rastu je však výrazne pomalšie, v poslednom období dosahujúc až negatívne hodnoty.

Tabuľka 3: Vývoj počtu študentov vysokých škôl na území Slovenskej republiky

Rok	Počet (q)	Reťazový index	Bázický index (v %)
1996	79 770	-	-
1997	83 942	105,23	105,23
1998	87 117	103,78	109,21
1999	89 608	102,86	112,33
2000	92 823	103,59	116,36
2001	94 684	102,00	118,70
2002	99 994	105,61	125,35
2003	99 929	99,93	125,27
2004	108 608	108,69	136,15
2005	116 195	106,99	145,66
2006	125 213	107,76	156,97
2007	133 888	106,93	167,84
2008	140 262	104,76	175,83
2009	144 018	102,68	180,54
2010	139 716	97,01	175,15
2011	138 742	99,30	173,93
2012	135 736	97,83	170,16
2013	132 602	97,69	166,23
2014	127 077	95,83	159,30
2015	118 856	93,53	149,00
2016	112 092	94,31	140,52
2017	106 967	95,43	134,09

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

V tabuľke č. 3 uverejňujeme ďalší z dôležitých determinantov vysokých škôl, a sice počet študentov vysokých škôl. Na základe uvedeného možno konštatovať, že demografický vývoj obyvateľstva výrazne ovplyvnil i vývoj počtu študentov vysokých škôl. Zatiaľ počet študentov vysokých škôl do roku 2009 výrazne narastal (s výnimkou roku 2003 – pokles

o sedem stotín percentuálneho bodu), populačne slabšie ročníky spôsobil v súčasnosti prudký pokles študentov vysokých škôl. V porovnaní jednotlivých období možno vidieť, že od roku 2010 dochádza k pomerne prudkému poklesu počtu študentov vysokých škôl. Rovnako možno tento fenomén sledovať i pri výpočte základných indexov, kde vidíme najvyššie hodnoty v roku 2009, kedy bol nárast počtu študentov vysokých škôl o 80,54 % vyšší než v základnom súbore. Od tohto obdobia dochádza k relatívne stálemu poklesu.

Tabuľka 4: Vývoj počtu absolventov vysokých škôl na území Slovenskej republiky

Rok	Počet (q)	Reťazový index	Bázický index (v %)
1996	10 499	-	-
1997	13 030	124,11	124,11
1998	12 753	97,87	121,47
1999	13 827	108,42	131,70
2000	14 241	102,99	135,64
2001	16 100	113,05	153,35
2002	16 356	101,59	155,79
2003	17 883	109,34	170,33
2004	19 186	107,29	182,74
2005	20 811	108,47	198,22
2006	20 670	99,32	196,88
2007	24 433	118,21	232,72
2008	35 400	144,89	337,17
2009	42 508	120,08	404,88
2010	43 872	103,21	417,87
2011	42 653	97,22	406,26
2012	42 493	99,62	404,73
2013	40 699	95,78	387,65
2014	39 953	98,17	380,54
2015	38 271	95,79	364,52
2016	37 407	97,74	356,29
2017	34 504	92,24	328,64

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

V poradí štvrtým skúmaným determinantom vysokých škôl v podmienkach Slovenskej republiky je tempo rastu/poklesu počtu absolventov vysokých škôl. Počet absolventov

vysokých škôl sa na území Slovenskej republiky má značne nekonštantné hodnoty, čo je potvrdené taktiež výsledkom štatistického zisťovania a síce porovnávania hodnôt jednotlivých období. Najvyšší nárast počtu absolventov sledujeme v období porovnávaných rokov 1997 / 1996, kedy nastal rast skúmanej veličiny o viac ako 24 %. V porovnaní hodnôt obdobia t_{+1} resp. t_0 možno hovoriť o celkovom náraste o 228,64 %, čo je však o takmer 90 % menej, než nadobudli hodnoty absolventov v roku 2010, ktorý považujeme za najvyšší.

Tabuľka 5: Vývoj počtu profesorov a docentov na území Slovenskej republiky

Rok	Počet (q)	Reťazový index	Bázický index (v %)
1996	2 999	-	-
1997	3 117	103,93	103,93
1998	3 193	102,44	106,47
1999	3 287	102,94	109,60
2000	3 272	99,54	109,10
2001	3 402	103,97	113,44
2002	3 435	100,97	114,54
2003	3 365	97,96	112,20
2004	3 504	104,13	116,84
2005	3 535	100,88	117,87
2006	3 682	104,16	122,77
2007	3 497	94,98	116,61
2008	3 583	102,46	119,47
2009	3 905	108,99	130,21
2010	3 852	98,64	128,44
2011	3 927	101,95	130,94
2012	4 046	103,03	134,91
2013	4 057	100,27	135,28
2014	4 298	105,94	143,31
2015	4 233	98,49	141,15
2016	4 172	98,56	139,11
2017	3 787	90,77	126,28

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚSR

Posledným sledovaným determinantom vysokých škôl je počet profesorov a docentov na území Slovenskej republiky. Početnosť tejto špecializovanej pracovnej skupiny sme porovnávali rovnako ako predošlé veličiny v porovnaní s bezprostredne predošlým obdobím ale taktiež s obdobím základného súboru t_0 . Na základe našich výpočtov možno tvrdiť, že počet profesorov a docentov na území Slovenskej republiky sa v porovnaní rokov 2017 a 1996 zvýšil o 26,28 %. Vo všeobecnosti však možno vidieť, že počet tejto skupiny pracovnej sily v priebehu posledných štyroch rokov poklesol o takmer 20 percentuálnych bodov, čo možno vnímať ako dôsledok preukázaného znižovania počtu študentov, ale i absolventov vysokých škôl.

Záver

V našom príspevku sme jasne determinovali a poukázali na trendy vo vývoji jednotlivých ukazovateľov vysokých škôl v podmienkach Slovenskej republiky. Na základe našich výpočtov možno vidieť, že všetky zo skúmaných determinantov v období posledných rokov dosahujú klesajúce hodnoty, čo možno spájať predovšetkým z demografickým vývojom obyvateľstva Slovenskej republiky. V jasne stanovenej miere dochádza k poklesu študentov (logicky i absolventov) vysokých škôl. Rovnako v období posledných rokov sledujeme i pokles profesorov a docentov, ako špecializovanej pracovnej a profesnej skupiny. V období ďalších rokov, najmä v nadväznosti na už spomínanú demografickú situáciu a štruktúru obyvateľstva možno predpokladať stály pokles skúmaných veličín. S takmer istou mierou úsudku je možné vysloviť záver, že i počet vysokých škôl a jednotlivých fakúlt bude dosahovať nižšie hodnoty, než tomu bolo doteraz. Tento jav možno chápať ako logický následok poklesu počtu študentov a absolventov vysokých škôl. V nadväznosti na uvedené je v ďalšej výskumnej činnosti nutné sledovať i štruktúru jednotlivých vysokých škôl, ich geografické ale i odborné zameranie a samozrejme, i prepojenie s požiadavkami trhu práce na štruktúru voľných či dopytovaných pracovných miest, nakoľko práve súrodosť geografického rozloženia jednotlivých univerzít či fakúlt (rovnako ako ich odborové zameranie) významne vplýva na uplatniteľnosť absolventov na trhu práce. V súčasných podmienkach Slovenskej republiky môžeme vidieť neustály dopyt po špecializovaných – kvalifikovaných pracovníkoch pre oblasť priemyslu (nakoľko Slovenská republika je známa charakterom svojho priemyselného zamerania sa na automobilový priemysel). V ďalšom výskume je preto vhodné zodpovedať si otázky týkajúce sa odborového zamerania jednotlivých fakúlt –

štruktúre dopytovaných/ponúkaných pracovných miest a samozrejme vzťahom medzi voľnými pracovnými miestami a štruktúrou absolventov vysokých škôl.

Referencie

- Gorodzeisky, A., Semyionov, M. (2017). Labor force participation, unemployment and occupational attainment among immigrants in West European countries. In: PLOS ONE.: May 5, Vol. 12, Iss. 5. ISSN 1932-6203
- Fallows, S., Steven, C. (2000). Building employability skills into the higher education curriculum: a university-wide initiative. *Education and Training* 42, pp. 75-82.
- Habanik, J. (2005). Potential opportunities of the economy and utilization of labour. In: *Proceedings of the 5th International Conference on Economic Policy in the New EU Member Countries.*: Sep 22-23, p. 170-177. Ostrava, CZECH REPUBLIC. ISBN 978-80-248-0943-4
- Ivanová, E. a kol. (2009) *Ekonomická teória*. Trenčín: FSEV TNUAD. 368 s. ISBN 978-80-8075-421-1
- Koiso, E., Masarova, J., Habanik, J. 2018. Regional differences in the labour market in Slovakia and the Czech Republic. In *Journal of Competitiveness*. 10 (2). ISSN 1804-1728. pp. 104-117.
- Krajňáková, E., Vojtovič, S. 2017. Struggles of older workers at the labour market. In *Economics & Sociology*, 10 (1). ISSN 2071-789X, pp. 319-333.
- Krbcová, D. (2016). Migrační politiky. In: *Conference Proceedings RELIK 2016 Reprodukce lidského kapitálu – vzájemné vazby a souvislosti.*: Nov 10-11, p.307-314. Praha, ČESKÁ REPUBLIKA. ISBN 978-80-245-2166-4
- Rievajová, E. (2006). *Teória a politika zamestnanosti*. Vydavateľstvo: EKONÓM. 286 s. ISBN 80-225-2263-5
- Štatistický úrad Slovenskej republiky. Databáza DataCube [online]. [cit. 2018-09-12]. Dostupné na internete: <https://slovak.statistics.sk/>
- Tupá. M. 2016. Consequences of labour migration and migration management for example of Slovak Republic. In *Proceedings of the 1st International Conference Contemporary Issues in Theory and Practice of Management (CITPM)*. Poland. ISBN 978-83-65179-43-2. pp. 445-450
- Zákon NRSR č. 131 o vysokých školách v z.n.p.

Kontakt:

Patrik Bulko

Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne

Študentská 3, 911 50 Trenčín

patrik.bulko@tnuni.sk

ZMENY PRODUKTOV NA TRHU ZÁBAVNEJ ELEKTRONIKY

PRODUCT CHANGES ON THE MARKET OF ENTERTAINMENT ELECTRONICS

Angelika Csereová – Erika Seres Huszárík

Abstract

Nowadays, technology is constantly evolving – it is especially observable on the market of entertainment electronics, where newer innovations are appearing. For a company is important to explore that Slovakian target group, which adopt the product after a shorter or just a longer period of time. Consumers' innovativeness for new technology was dealt within the so-called diffusion theories. In our paper we present the best-known diffusion theories, then we describe the group of laggards from the consumer groups of Rogers. Finally, we describe the leapfrogging effect researched by Goldenberg and Oreg, which deals with this consumer group. The aim of our primary research is to map the product usage of the Slovakian consumers on the market of entertainment electronics, hereafter to explore their openness to new products along the product life cycles. We also point to the importance of that consumer group, which changes the electronic product by leaping a product generation (leapfrogging effect). During the examination of the leapfrogging effect the comparison of the two examined age groups (under and over the age of 36) will take place. The most important result of our research is that the majority of our respondents change the electronic product from generation to generation at each product type, and the leapfrogging effect is most observable at telecommunication devices and computers.

Key words: consumer groups, diffusion theory, electronic product, leapfrogging effect, laggards

JEL Code: D12, M31, O33

Úvod

Inovatívnosť spotrebiteľov pre nové technológie sa riešila v rámci tzv. teórie o difúzii inovácií. Táto teória sa nepovažuje za novú, ale podľa nášho názoru je táto téma aktuálna,

keďže spotrebiteľia sú obklopení čoraz viacerými výrobkami vďaka neustále sa vyvíjajúcej technológii. Preto považujeme za dôležité posúdiť, že skúmaní spotrebiteľia najmä v ktorej fáze životného cyklu výrobku prijímajú produkt, teda koľko času uplynie až do prijatia. Okrem toho by sme chceli identifikovať užívanie produktu spotrebiteľov. Okrem užívania výrobku je pre nás dôležité skúmať návyky spotrebiteľov na produktové zmeny, pretože podľa toho môžeme určiť mieru efektu „leapfrogging“-u (technologické zaostávanie spotrebiteľov), s ktorým môžeme poukázať na otvorenosť spotrebiteľov týkajúcu sa na nákup produktu vynechaním viacerých produktových generácií. Existuje iba málo oneskorencov, ale sú vo väčšom pomere než prvé dve spotrebiteľské skupiny, práve preto by bolo dôležité pre spoločnosti zaoberať sa aj s touto skupinou okrem prvých dvoch skupín. Navyše oneskorenci sú tí, ktorí neskôr nakúpia výrobok a tak spoločnosti vyvíjajúce zábavnú elektroniku môžu očakávať nárast zisku (Nyiró, 2011, online) aj v neskoršej fáze životného cyklu výrobku.

1 Popis témy

1.1 Teória difúzií Rogersa

Proces, v ktorom sa výrobok šíri a stáva sa známym medzi spotrebiteľmi, ktorí ho prijímajú a používajú, sa nazýva proces difúzie inovácií. Dvaja prominentní odborníci sa zaoberali s modelmi difúzií a so skúmaním prijímania inovácií: Everett M. Rogers a Frank Bass. (Liang, 2013, online)

Rogers svoju teóriu difúzií vyvinul na základe študovanií predchádzajúcich výskumov (napr. Tarde v 1903), v ktorých skúmali, ako nové výrobky zaujali členov spoločnosti. Začiatkom 20. storočia Gabriel Tarde (francúzsky sudca a jeden z predkov sociológie a sociálnej psychológie) sledoval určité všeobecnosti šírenia inovácií, o ktorých písal v knihe *The laws of imitation* v roku 1903. Všimol si, že miera imitácie alebo prijatie novej myšlienky vo všeobecnosti sleduje krivku S v priebehu času – ktorý neskôr využil aj Rogers. Rogersova teória sa líšila od predchádzajúcich štúdií v tom (Tarde, Sorokin), že do určenia pojmu inovácie zavádzal hľadisko jednotlivca, čiže to, čo jednotlivec prijíma ako nové – pretože pre efektívne prijatie inovácie je potrebné poznať potreby a zvyky cieľovej a sociálnej skupiny. (Oorschot – Hofman – Halman, 2018, online; Szarvák, 2006; The origins of, online)

Rogers považuje proces rozšírenia technologických inovácií za komunikačný proces, keďže rôzne informácie o produktových inováciách sa šíria cez určité kanály, v priebehu určitého času, v danej spoločnosti. Podľa jeho predpokladu komunikácia medzi jednotlivcami a difúzia inovácií sa stávajú účinnou vtedy, keď sú jednotlivci navzájom podobní. Cieľom

Rogersovej teórie difúzií bolo vytvoriť taký model rozhodovania o inovácií, ktorý by bol schopný vysvetliť a predpovedať, že určité inovácie s akou rýchlosťou, cez aké komunikačné kanály sa stávajú známymi v rámci sociálneho systému. Teóriu difúzií, ktorú vytvoril, mediálny výskum dodnes aplikuje v širokom kruhu - najnovšie pri skúmaní penetrácie internetu a digitálnych médií. Autor rozlišuje 4 základné zložky procesu rozšírenia: *inovácie, komunikačné kanály, čas* a *daný sociálny systém*, v ktorom sa celý proces uskutočňuje. Rogers skúmal jednotlivé dimenzie a tie faktory (zhrnuté v nich), ktoré výrazne ovplyvňujú rýchlosť šírenia inovácií. V roku 1962 vydal svoju priekopnícku knihu o teórii difúzií, ktorá mala názov „Diffusion of innovations”. (Cadarette et al., 2017, online; Değerli, A. – Aytekin – Değerli, B., 2015, online; Dibra, 2015, online; Rogers, 2002, online)

1.2 Spotrebiteľské skupiny Rogersa, životný cyklus produktu a oneskorenci

Rogers cez zložku *čas* kategorizoval členov spoločnosti do 5 skupín v závislosti od toho, ako rýchlo dokážu prijať nový produkt. Teda rozdelil ich podľa času prijatia (adaptácie), inovatívnosti. Inovatívnosť je úroveň adaptácie, počas ktorej jednotlivci relatívne skoršie prijíma inováciu v porovnaní s ostatnými jednotlivcami. Každá jedna skupina alebo trhov segment obsahuje takých jednotlivcov, ktorí vykazujú podobné správanie súvisiace s prijatím produktu. Rogersove trhov segmenty sú: *inovátori, skorší príjemcovia, včasná väčšina, oneskorená väčšina a oneskorenci*. Potreby skupín sa výrazne líšia od seba, preto je potrebné vytvoriť rôzne stratégie pre nich. (Değerli, A. – Aytekin – Değerli, B., 2015, online; Dibra, 2015, online; Rogers, 2003; Rogers, 2002, online; Sahin, 2006, online)

Odborníci často spájajú tieto skupiny so životným cyklom produktu, lebo tieto skupiny sú prítomné v každej fáze životného cyklu produktu podľa toho, že v ktorej fáze prijímajú produkt. *Životný cyklus produktu* je model znázorňujúci rôzne fázy predaja produktu, ktorý ukazuje hodnotu produktu od vynálezu a zavedenia až po stiahnutiu výrobku z trhu. Nie všetky produkty prechádzajú cez vopred stanovený životný cyklus (kvôli vznikajúcim chybám, produktom konkurencií, zmenám životného prostredia). Vo všeobecnosti sa môžeme stretnúť s fázami *zavedenia, rastu, zrelosti a poklesu* v životnom cykle výrobku. Počas inovácie produktov sa prihliadnu na špecifický životný cyklus výrobku, kde fázy prechádza *fáza vývoja* výrobkov pred uvedením na trh. Vo fázach vývoja a zavedenia až do fázy rastu spoločnosť má len náklady, zisk sa očakáva vo fáze rastu. (Liang, 2013, online)

Vo fáze *zavedenia* spoločnosť uvádza na trh predtým ešte nevyrábaný produkt. V tejto fáze spoločnosť negeneruje žiadny zisk. V tejto fáze je veľká neistota o produkte a intenzita zdrojov je tiež nevyhnutne vysoká – zvyšujú sa náklady na distribúciu a reklamu.

Najdôležitejšie je zameriavanie na nových zákazníkov. Počas fázy *rastu* sa zvýši povedomie o existencii daného produktu, spotrebiteľ vie dobre rozlíšiť značku od značky konkurencie. Rýchlo sa zvyšuje obrat a spolu s ním aj zisk, okrem existujúcich zákazníkov sa môžu objaviť aj noví zákazníci. V tejto fáze však sa zvyšuje počet konkurentov na trhu, a z dôvodu kompenzácie hospodárskej súťaže sa zvyšujú aj marketingové náklady na reklamu. Môžu sa objaviť aj zmeny v profile produktu. Vo fáze *zrelosti* je intenzívna súťaž medzi konkurenciami o podiel na trhu. Skupina výrobkov je osvedčená, ustálená. Trh je nasýtený existujúcimi spoločnosťami, noví konkurenti ťažko vstupujú na trh. Obrat a zisk existujúcich spoločností dosahujú maximum, potom pomaly klesajú. Spoločnosť musí často rozlišovať značku svojho produktu od značiek konkurentov s cieľom chrániť podiel na trhu – to môže vykonať dodatočnými službami produktu. Hlavným cieľom je udržanie pozície a získanie vyššieho podielu na trhu. Predtým než produkt dostane do fázy *poklesu*, spoločnosť môže predĺžiť životnosť produktu tým, že nájde nový trh pre produkt alebo ďalej rozvíja produkt. Ak nie je možná obnova produktu, tak produkt dostane do fázy *poklesu*, kde obrat, zisk a počet modelov produktu neustále klesá, slabé spoločnosti opúšťajú trh oproti silnejším. V tejto fáze spoločnosti by mali venovať väčšiu pozornosť na výdavky. *Inovátori* prijímajú produkt vo fáze *zavedenia*, *skorší príjemcovia* vo fáze *rastu*, *včasná väčšina* a *oneskorená väčšina* vo fáze *zrelosti* a *oneskorenci* vo fáze *poklesu*. (Liang, 2013, online)

Keďže v štúdiu sa zameriavame hlavne na skupinu oneskorencov, považujeme za dôležité prezentovať túto spotrebiteľskú skupinu. *Oneskorenci* tvoria poslednú skupinu spotrebiteľov s pomerom 16 %. Jej členovia prijímajú výrobky už iba vo fáze *poklesu*, keď výrobok začína opustiť trh a jeho miesto nahradí nový výrobok. Členovia aktívne odolávajú všetkým zmenám a reprezentujú nižšiu sociálno-ekonomickú vrstvu. Nemajú takmer žiadny názor o produkte. Oni sú najviac lokálne orientovaní. Týkajú sa len s rodinnými príslušníkmi a s priateľmi (úzke zhromažďovanie informácie o produkte). Kým ľudia žijúci vo väčšine sociálnych systémov hľadajú na cestu zmien, pre oneskorencov často je rozhodujúca minulosť, ukážu sa tradicionalistickými. Orientácia na tradíciu spomaľuje rozhodovací proces inovácií. Sú nedôverčiví voči inováciám a voči sprostredkovateľom zmeny. Ich zdroje sú obmedzené – preto musia byť veľmi opatrní pri prijímaní inovácií. (Değerli, A. – AYTEKIN – Değerli, B., 2015, online; Liang, 2013, online; Rogers, 2003; Sahin, 2006, online)

1.3 Oneskorenci a efekt „leapfrogging“-u

Marketingoví odborníci a výskumníci technológií sa zameriavajú najmä na prvé dve skupiny spotrebiteľov, teda na inovátorov a skorších príjemcov, chcú uspokojiť ich potreby, pretože na

začiatku tieto skupiny zabezpečujú dopyt po produkte a môžu ovplyvniť ďalších potenciálnych spotrebiteľov. Opakom inovátorov sú oneskorenci, ktorí sa stávajú prijímateľmi produktu oveľa neskôr po zavedení produktu, tak v období skorej adaptácie (čo môže znamenať väčšie obdobie, napr. mesiace alebo roky) ich príspevok k zisku je v podstate nulový, práve preto sa vývojári sústreďujú najmä na prvé dve skupiny spotrebiteľov.

Univerzitní výskumníci, Jacobs Goldenberg a Shaul Oreg v štúdií vydaných v roku 2007 (*Laggards in Disguise – Resistance to Adopt and the Leapfrogging Effect*) skúmali skupinu oneskorencov. Naznačili, že marketingoví odborníci by sa mali zaoberať nielen s prvými dvoma skupinami spotrebiteľov, ale tiež by mali venovať pozornosť skupine oneskorencov. Tvrdili, že rola oneskorencov môže byť kritická preklenutím viacerých produktových generácií počas prijatia inovácie. Podľa nich stav zaostávania nie je trvalou charakteristikou, pretože nie v každej oblasti je oneskorencem oneskorencom. Jednotlivec môže byť oneskorencom v prípade módného oblečenia, ale taktiež môže byť inovátorom v prijímaní počítačových technológií. Spotrebiteľia môžu mať odlišné správanie v závislosti od typu výrobku, osobnosti a životnej situácie, preto môžu patriť aj do skupiny inovátorov, ale aj do ďalších skupín. Preto výskumníci by sa mali zaoberať nielen s prvými dvoma skupinami spotrebiteľov, ale aj s oneskorencami, na ktorých by mali zacieliť rôznymi marketingovými ponukami. Skupina oneskorencov reprezentuje väčšie percento (16 %) proti skupine inovátorov (2,5 %) medzi spotrebiteľskými skupinami Rogersa. Podľa výskumníkov by nemala byť zanedbávaná ani trhová hodnota efektu „leapfrogging“-u, totiž ústna reklama medzi oneskorencami môže mať pozitívny vplyv. So získaním 1 % oneskorencov (dosiahnutím 1 % efektu „leapfrogging“-u) spoločnosti môžu počítať nárastom zisku v priemere až o 14 % počas celej doby životného cyklu výrobku. (Nyiró, 2011, online; Parasciuc, online)

Výskumníci v spomenutej štúdií sa *zaoberajú s efektom „leapfrogging“-u (technologické zaostávanie spotrebiteľov)*, kde sa zameriavajú na skupinu oneskorencov, ktorí na rozdiel od iných dlhú dobu nenahradia svoju zastaralú technológiu, ale v prípade potreby, keď stará technológia už nebude funkčná, prijímajú a aplikujú naposledy vyvinutú technológiu. Oneskorencem s nahradením starej technológie novou s preskočením viacerých stupňov produktových generácií sa stáva inovátorom na trhu novej technológie. (Anantharaman – Schroeder, online)

Výskumníci efekt „leapfrogging“-u ilustrujú aj príkladom. Ich príklad súvisí s používaním walkman-u a od toho novších hudobných prehrávačov. V príklade John je príkladným spotrebiteľom, ktorý ešte používa walkman-a z roku 1985. Väčšina z jeho

príbuzných a kamarátov menil svoj hudobný prehrávač, ale ani to ho nepresvedčí o zmene hudobného prehrávača, takže často sa stáva terčom priateľských vtipov. V tomto prípade John je považovaný za typického oneskorencu. V priebehu času John si tiež uvedomuje, že walkman dáva oveľa horší hudobný zážitok, je ťažší a viac nepríjemný proti novým hudobným prehrávačom, a časom sa môže pokaziť. Uvedomuje si nevýhody walkman-u. Takže sa rozhodne kúpiť novší hudobný prehrávač. Môže si vybrať medzi CD prehrávačom a Mini Disc, alebo si môže kúpiť oveľa novšie zariadenie, napríklad MP3 prehrávač alebo iPod. Predpokladajme, že John si to prediskutuje s priateľmi a nakoniec si kúpi MP3 prehrávač. Tak v roku 2007 javí medzi zákazníkmi takýchto výrobkov ako inovátor, teda skorý prijímateľ. John preskočil viacerých produktových generácií a menil svoj starý hudobný prehrávač na oveľa modernejší. Rovnako ako John, veľa oneskorencov sa dostane do tej fázy, že pociťuje potrebu obnovenia svojho zariadenia. Nie tá skutočnosť robí členov tejto skupiny oneskorencom, že vôbec neaktualizujú svoje zariadenia, ale to, že menej krát menia zariadenie na rozdiel od inovátorov. (Goldenberg – Oreg, 2007, online; Nyirő, 2011, online; Parasciuc, online)

Na overenie tohto efektu v roku 2003 sa uskutočnil dotazníkový prieskum v okruhu 105 ľudí vo veku 26 až 60, v ktorom bolo skúmané vlastníctvo hudobných prehrávačov a dostupnosť predchádzajúcich technológií. Takto získané výsledky ukazovali, že 16 % vlastníkov prenosných kazetových magnetofónov menil svoju technológiu s vynechaním CD prehrávača na Mp3 prehrávač alebo na Mini Disc a môže byť charakterizovaný „leapfrogging“-om (technologickým skokom), ďalších 23 % ešte nenahradil svoju starú technológiu. (Goldenberg – Oreg, 2007, online; Nyirő, 2011, online)

Na základe toho spoločnosti by sa mali zaoberať aj so skupinou oneskorencov, keďže na jednej strane majú väčší podiel proti inovátorom a na druhej strane prostredníctvom nich spoločnosti môžu získať vyšší zisk počas celej doby životného cyklu výrobku.

2 Ciele a metodológia výskumu

Najdôležitejším cieľom nášho výskumu je posúdiť, či skúmaní spotrebitelia menili niektoré elektronické zariadenie s vynechaním viacerých produktových generácií (napríklad: či nahradili konvenčný farebný televízor na 3D TV alebo zakrivený TV s vynechaním LCD TV alebo Smart TV?). Na dosiahnutie vyššie uvedeného výskumného cieľa sme najskôr sformulovali našu výskumnú otázku: *Menili skúmaní spotrebitelia svoj starší produkt na novší tak, že medzitým vynechali viacerých produktových generácií?*

Tento výskum patrí medzi marketingové výskumy, v rámci toho medzi deskriptívne (opisné) výskumy, lebo jeho cieľom je zistiť medzi spotrebiteľmi žijúcich na území Slovenska prítomnosť oneskorencov a rozloženie spotrebiteľov v jednotlivých fázach životného cyklu výrobku. Teda pripravíme popis o situácii spotrebiteľov, respektíve oneskorencov. Zhromažďovanie údajov sa počas primárneho výskumu uskutočnilo pomocou dotazníka. Dotazníkový prieskum patrí medzi kvantitatívne výskumné techniky (metódy). Vybrali sme elektronické dotazovanie, pretože podľa nášho názoru ten je najvhodnejší na zhromaždenie viacerých údajov – chceli sme posúdiť užívanie zábavnej elektroniky medzi spotrebiteľmi skúmaním pomerne veľkej cieľovej populácie. Dotazovanie sa uskutočnilo pomocou internetu. Mysleli sme si, že to by bolo najvhodnejšie riešenie pre respondentov, pretože takýmto spôsobom môžu vyplniť dotazník kedykoľvek doma v pohodlí a vyplnenie sa môže uskutočniť rýchlejšie. Dotazníky boli vytvorené pomocou editora dotazníkov Google, účastníci prieskumu mohli preposlať iným, vyplniť a poslať naspäť dotazník na im poslanej webovej stránke. Metóda dotazovania patrí medzi štrukturované zhromaždenie údajov, preto sme rozdali formálny dotazník, v ktorom po sebe nasledovali otázky vo vopred určenom poradí. Nami vytvorený štrukturovaný dotazník obsahoval 28 otázok. Vybranú cieľovú populáciu tvorili spotrebiteľia zábavnej elektroniky, mladší (16-35 rokov) a starší (36-75 rokov) ako 36 rokov žijúce na území Slovenska. Vekové skupiny boli dotazované v rovnakom pomere (75-75 osôb). Bohužiaľ nemáme k dispozícii výberový rámec (zoznam adries), ktorý by sme mohli použiť, preto bolo vhodné použiť nepravdepodobnostný (zámerný) výber. Na zhromaždenie údajov sme tak použili metódu snehovej gule. Náš dotazníkový prieskum je možné považovať za reprezentatívny vzor iba v takej miere, nakoľko naše výsledky sú pravdivé na dotazovaných 150 osôb. (Malhotra, 2002)

Po vykonaní dotazníkového prieskumu údaje boli spracované anonymne. V dotazníku sme považovali za potrebné skúmať nákupy na trhu zábavnej elektroniky, pretože je to typ výrobku, ktorý prechádza neustálymi zmenami a rozvojom.

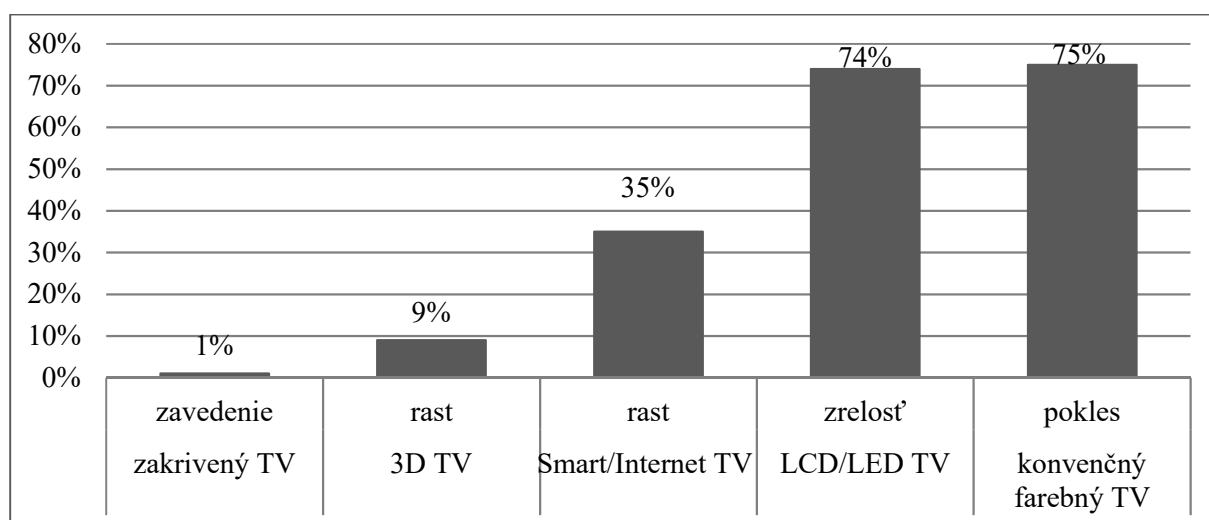
V prvej časti nášho dotazníka na odpovedanie výskumnej otázky sme s úvodnou otázkou chceli skúmať, že aké výrobky spotrebnej elektroniky užívali respondenti v minulosti a aké užívajú dnes. S touto otázkou sme chceli zistiť hlavne otvorenosť spotrebiteľov týkajúcu sa nákupu produktu vynechaním viacerých produktových generácií, teda či skúmaní spotrebiteľia menili niektoré svoje elektronické zariadenie s vynechaním viacerých produktových generácií. Ďalej sme chceli zistiť, či sú takí, ktorí ešte nemenili svoje elektronické zariadenie na novšie. K tejto otázke sme vopred určili typy produktov zábavnej

elektroniky a v rámci toho konkrétne výrobky, ktoré v momente vyplnenia dotazníka boli práve vo fázach *zavedenia, rastu, zrelosti a poklesu*.

3 Výsledky výskumu

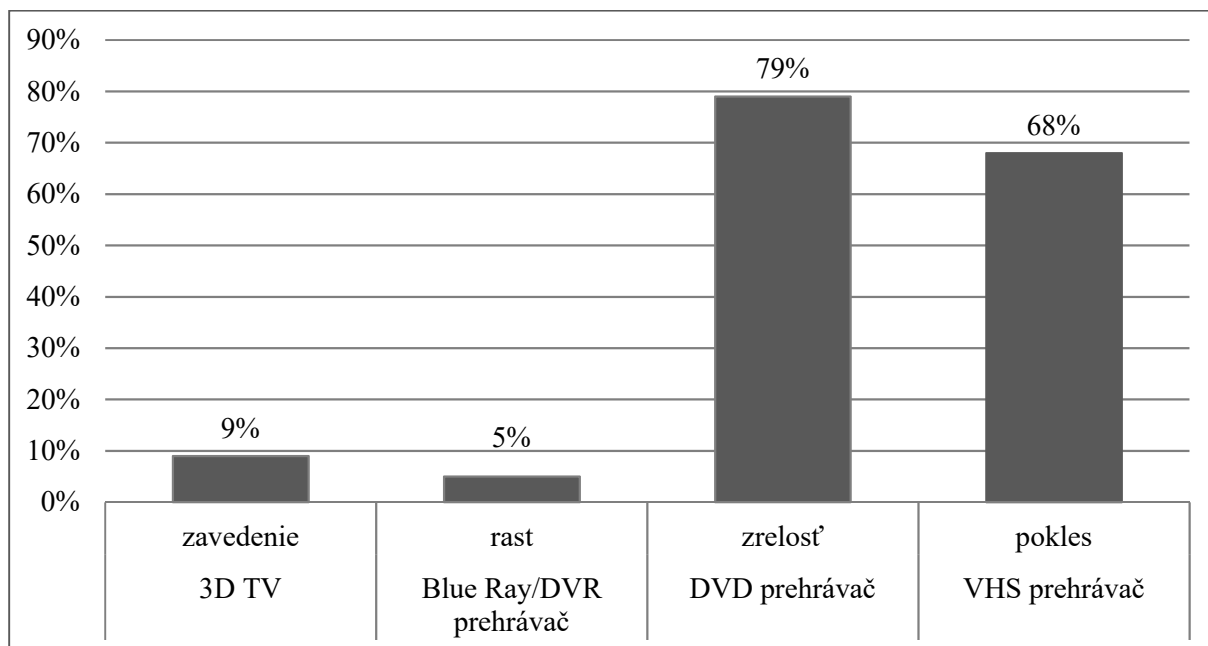
V štúdiu teda skúmame užívanie výrobkov zábavnej elektroniky v minulosti a v súčasnosti. Naším hlavným cieľom bolo zistiť, či skúmaní spotrebiteľia menili niektoré elektronické zariadenie s vynechaním viacerých produktových generácií. Pred dotazovaním sme určili typy produktov zábavnej elektroniky a v rámci toho konkrétne výrobky, ktoré v momente vyplnenia dotazníka boli práve vo fázach *zavedenia, rastu, zrelosti a poklesu*. Preto bolo pre nás dôležité mať výrobky v každej fáze životného cyklu výrobku, lebo mohli sme sa dozvedieť, že skúmaní spotrebiteľia v ktorej fáze životného cyklu sú prítomní najmä. Produktové generácie jednotlivých typov výrobkov sme si vytvorili najmä podľa online zdrojov. V prípade telefónu sme priradili Tablet do fázy zavedenia, lebo podľa nášho názoru je to nová produktová generácia smartfónov, pretože rovnako, ako smartfón, je vhodný na telefonovanie. Z nasledujúcich grafov znázorňujúcich typy výrobkov (*1.-5. graf*) je zrejmé, že spotrebiteľia len v menšom pomere disponujú s najnovšími technológiami (zakrivený TV, Tablet PC, Blue Ray/DVR prehrávač alebo 3D TV a iPod) v prípade každého typu výrobku. Len malé percento skúmaných spotrebiteľov patrí do inovatívneho spotrebiteľského kruhu, pretože väčšina z nich sa pripája k zákazníkom elektronických výrobkov vo fáze zrelosti a poklesu, v niektorých prípadoch (počítače, hudobné prehrávače a telefón) vo fáze rastu. Na trhu telefónov už polovica respondentov disponuje s produktom vo fáze zavedenia.

Graf 1: Užívanie televízora v jednotlivých fázach životného cyklu výrobku



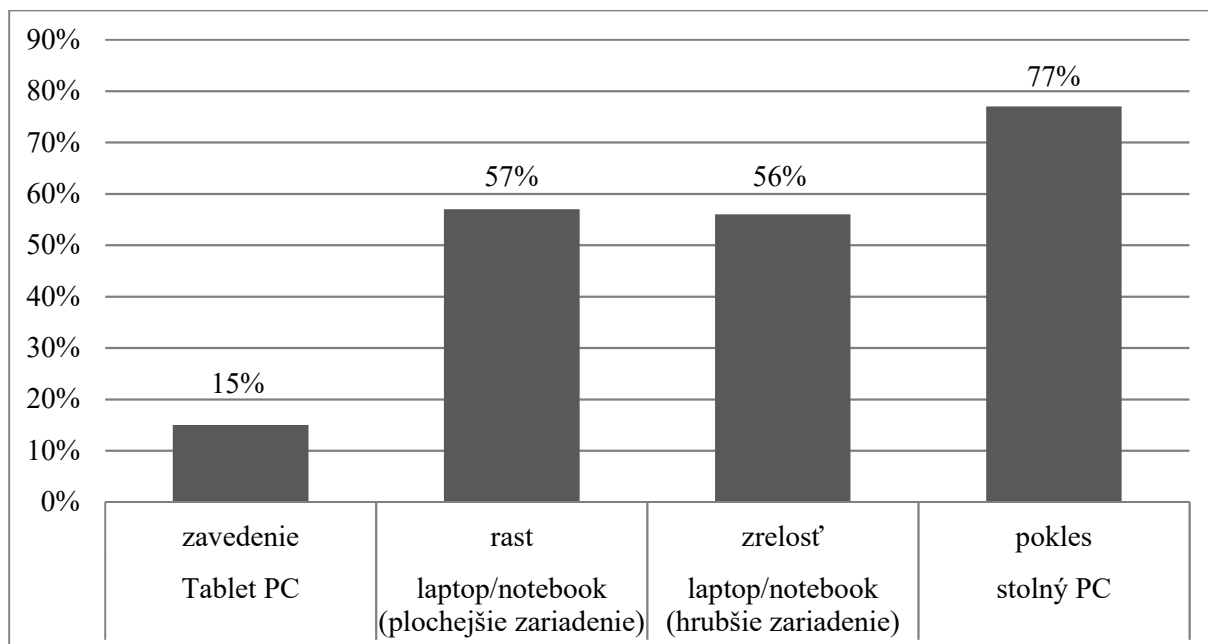
Zdroj: Vlastná zostava na základe výsledkov dotazníkového prieskumu

Graf 2: Užívanie filmového prehrávača/rekordéra v jednotlivých fázach životného cyklu výrobku



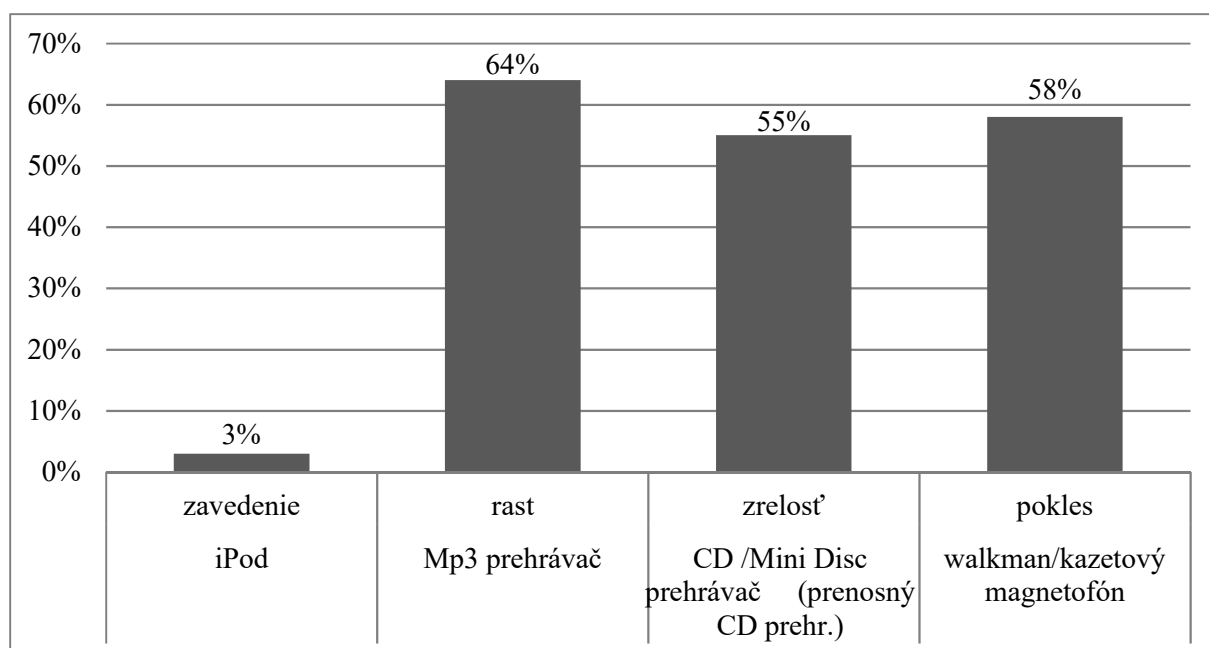
Zdroj: Vlastná zostava na základe výsledkov dotazníkového prieskumu

Graf 3: Užívanie počítača v jednotlivých fázach životného cyklu výrobku



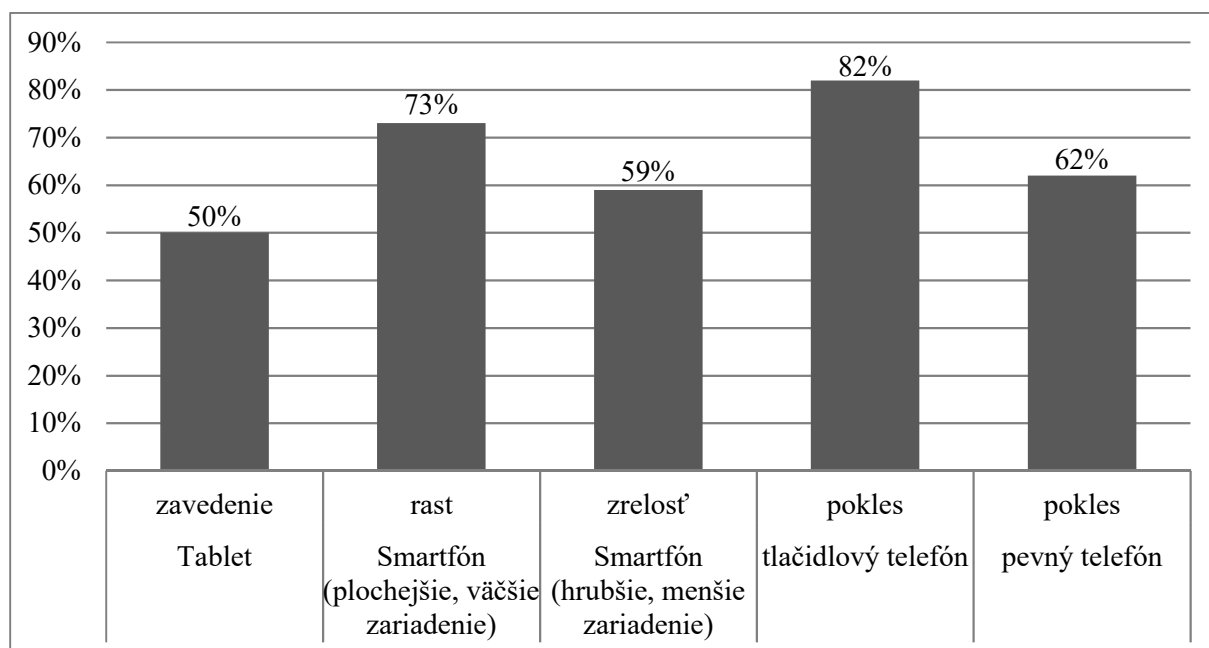
Zdroj: Vlastná zostava na základe výsledkov dotazníkového prieskumu

Graf 4: Užívanie hudobného prehrávača v jednotlivých fázach životného cyklu výrobku



Zdroj: Vlastná zostava na základe výsledkov dotazníkového prieskumu

Graf 5: Užívanie telefónu v jednotlivých fázach životného cyklu výrobku



Zdroj: Vlastná zostava na základe výsledkov dotazníkového prieskumu

V prípade zmeny technológie bola viditeľná výmena technológie s vynechaním produktovej generácie pri každom type výrobku (6. graf). Väčšina (25 % - 38 osôb) respondentov menil svoj telefón s vynechaním viacerých produktových generácií (napr. menil svoj tlačidlový telefón na smartfón plochejšieho a väčšieho typu), a 24 % respondentov menil

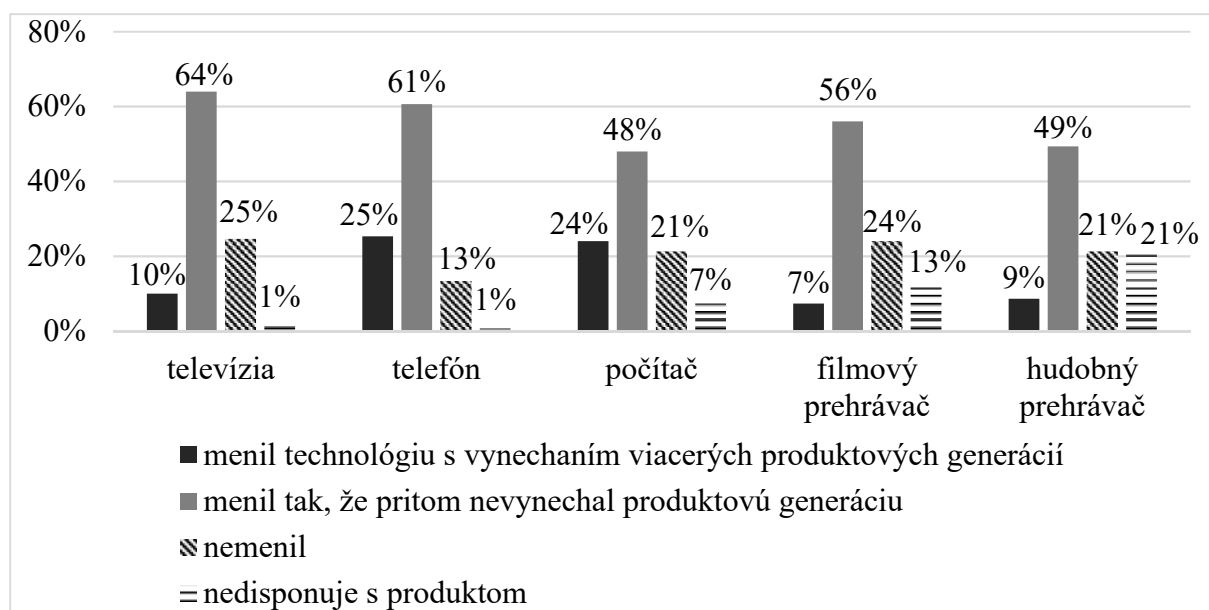
svoj stolný počítač na novší typ produktu (napr. na plochejší notebook alebo na Tablet PC). Prítomnosť efektu „leapfrogging“-u je teda viditeľná u telefónu a počítača. V prípade týchto typov výrobkov je viditeľný väčší rozdiel aj medzi mladšou a staršou vekovou skupinou v efekte „leapfrogging“-u. V prípade telefónu 68 % (26 osôb) „leapfrogger“-ov (teda výmenníkov technológií s preskočením viacerých produktových generácií) bol starší než 36 rokov. V prípade počítača 67 % (24 osôb) „leapfrogger“-ov bol mladší než 36 rokov.

Počas prieskumu s takými prípadmi sme nepočítali, kde respondent disponoval iba novšou verziou technológií, lebo podľa nášho názoru to nemôžeme považovať za produktovú zmenu, pretože respondent označil iba jeden produkt pri danom type produktu – tie odpovede sme zaradili do kategórie „nemenil“. Počas produktovej zmeny s vynechaním viacerých produktových generácií boli pre nás dôležití respondenti, ktorí počas svojho života používali pri jednom type výrobku viac produktov, lebo najmä v ich prípade sme vedeli sledovať produktovú zmenu s vynechaním viacerých produktových generácií.

10 % respondentov menil svoj starší typ televízie na oveľa novší typ (napríklad tradičný farebný televízor nemenil na LCD TV alebo na Smart TV, ale menil buď na 3D TV, alebo na zakrivený TV). V prípade „leapfrogger“-ov medzi generáciami televízorov pomer staršej vekovej skupiny bol vyšší (8 osôb – 53 % „leapfrogger“-ov pri tejto technológii). 9 % respondentov menil svoj starší typ hudobného prehrávača (napríklad walkman alebo CD prehrávač) na novší (napríklad na Mp3 prehrávač alebo na iPod) tak, že pritom vynechal viac produktových generácií. Aj v tomto prípade boli vo vyššom pomere respondenti starší než 36 rokov (7 osôb – 54 % „leapfrogger“-ov pri tejto technológii). Ďalších 7 % respondentov menil svoj filmový prehrávač/rekordér „leapfrogging“-om (s preskočením produktovej generácie) – napríklad svoj VHS prehrávač menil s preskočením DVD prehrávača buď na Blue Ray prehrávač, alebo na 3D TV. Väčšina z nich bola mladšia než 36 rokov (8 osôb – 73 % „leapfrogger“-ov pri tejto technológii). Respondenti, ktorí pri danom type produktu disponovali iba 1 produktom (teda v živote ešte nemenili technológiu), sú v pomere 13-25 % medzi všetkými respondentmi. Väčšina respondentov pri každom type produktu menil technológiu bez vynechania produktových generácií.

V porovnaní so štúdiou Oreg a Goldenberg môžeme našich respondentov menej charakterizovať efektom „leapfrogging“-u v prípade hudobných prehrávačov, pretože iba 9 % našich respondentov menil walkman na Mini Disc alebo na Mp3 prehrávač s vynechaním CD prehrávača (v ich štúdiu tento pomer bol 16 %). Efekt „leapfrogging“-u je viditeľný najmä v prípade telefónu a počítača.

Graf 6: Zmena technológie v okruhu respondentov



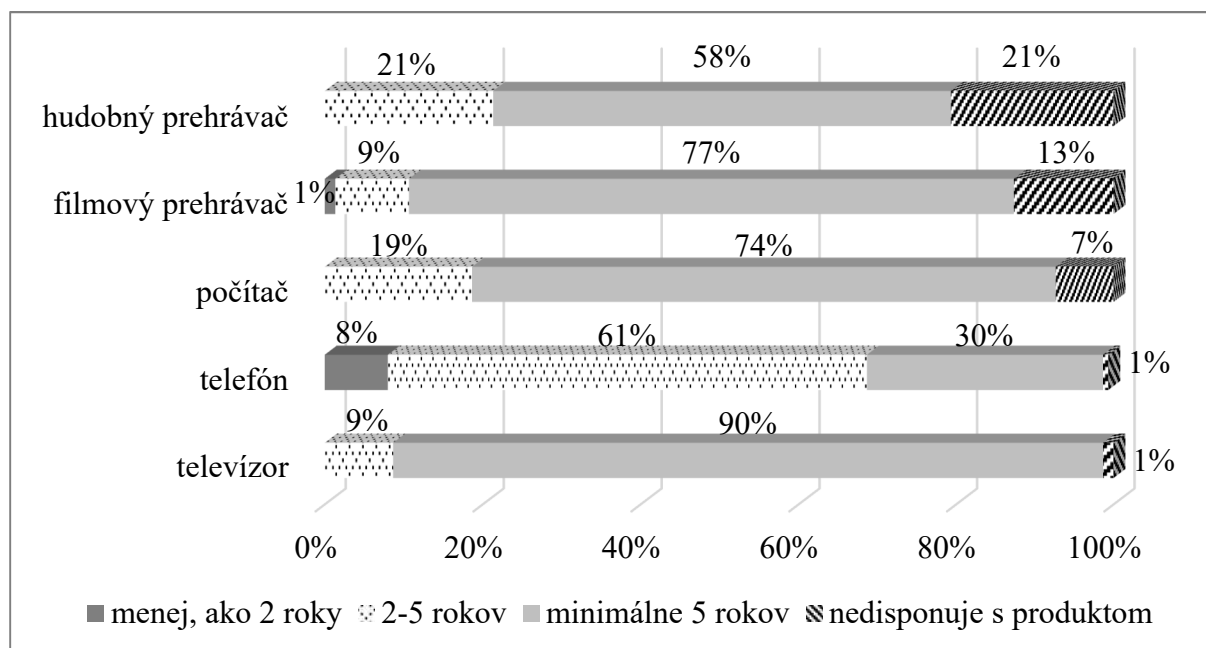
Zdroj: Vlastná zostava na základe výsledkov dotazníkového prieskumu

Pri skúmaní efektu „leapfrogging“-u u viacerých druhov produktov spotrebnej elektroniky je možné povedať, že sú pomerne v menšom pomere (ich pomer pri všetkých druhov produktov je medzi 7-25 %) tí, ktorí menili technológiu s vynechaním viacerých produktových generácií – môžeme ich považovať za oneskorencov, lebo menia výrobok menej krát a za väčší čas oproti tým, ktorí menili výrobok bez vynechania produktových generácií. Ale popri nich existujú aj takí spotrebitelia, ktorí ešte nemenili technológiu (ich pomer pri všetkých druhov produktov je medzi 13-25 %), pretože pri danom druhu produktu disponovali len 1 produktovou generáciou. Výrobcovia by mali zvážiť obe skupiny, pretože ako sme už uviedli, ústna reklama medzi oneskorencami môže mať za následok pozitívny dopad a so získaním 1 % oneskorencov spoločnosti môžu dosiahnuť až 14 percentný nárast zisku za celú dobu životného cyklu výrobku (Nyirő, 2011, online). Okrem toho oneskorenci sú vo väčšom pomere voči inovátormi medzi spotrebiteľskými skupinami Rogersa. Navyše tí, ktorí ešte nemenili technológiu, v budúcnosti ešte budú môcť tak urobiť – v tom prípade spoločnosti môžu profitovať aj prostredníctvom nich. Preto by bolo užitočné pre vývojárov, keby sa zaoberali nielen s prvými dvoma kategóriami spotrebiteľov, ale aj s oneskorencami – bolo by vhodné zameriavať sa na nich rôznymi marketingovými ponukami, lebo s nákupom nového produktu v budúcnosti sa môžu zjaviť aj ako inovátori na trhu.

V štúdií sme skúmali aj plánované užívanie výrobku pri každom type výrobku (7. graf). Ukázalo sa, že väčšina respondentov plánuje užívať každý typ výrobku minimálne 5 rokov (výnimkou je telefón). To nie je prekvapením, pretože respondenti očakávajú čím

dlhšie fungovanie výrobku (pri skúmaní ďalšej otázky bola pre nich dôležitá trvanlivosť pri nákupe výrobku – dostala nadpriemerné hodnotenie). Tento výsledok sa mohol zjaviť z ekonomických a kultúrnych dôvodov, pretože životnosť výrobkov vyrábaných v predchádzajúcich desaťročiach bola oveľa dlhšia ako dnes vyrábaných. Predtým aj pre vývojárov bola dôležitá dlhšia životnosť produktu, a spotrebitelia to očakávajú od nich aj dnes. Chceli by, aby bola cena výrobku prispôsobená ich peňaženkám, ale za cenu chcú dostať aj hodnotu – to je zrozumiteľné, pretože príjem väčšiny respondentov (39 %) je medzi 401-800 €, ďalších 27 % zarába medzi 200-400 €. Okrem toho mnohí z respondentov považovali za dôležité pomer ceny k hodnote pri kúpe produktu (ďalej považovali za dôležité cenu, kvalitu, opravu pri nefunkčnosti a výkonnosť). Iba telefón plánuje väčšina respondentov užívať kratšiu dobu, ktorý označili medzi 2-5 rokmi. To pravdepodobne môže byť preto, lebo spotrebitelia využívajú možnosť nároku na nový telefón poskytovanú po 2 rokoch mobilnými operátormi (napríklad Orange, 4ka, T-Com).

Graf 7: Plánovaná doba užívania jednotlivých typov výrobkov



Zdroj: Vlastná zostava na základe výsledkov dotazníkového prieskumu

Ďalšie dve otázky súviseli s touto otázkou, kde sme boli zvedaví na dôvod a frekvenciu zmeny produktu. V prípade skoro všetkých typov výrobkov väčšina účastníkov kupuje nový produkt kvôli zlyhaniu staršieho produktu (pomer tejto odpovede pohybuje okolo 23-33 %). Väčšina tieto typy výrobkov plánuje používať dlhodobo (minimálne 5 rokov), okrem toho menili tieto produkty iba 1-2 krát za posledných 10 rokov.

Výnimku tvorí telefón, pretože pri tomto produkte väčšina mení svoj starý produkt kvôli novšiemu typu (43 %) a to plánuje používať na kratšiu dobu, teda 2 až 5 rokov. Tento druh produktu väčšina (49 %) menila viackrát za posledných 10 rokov, teda 3 až 5 krát. Dá sa predpokladať, že pri dlhodobom používaní a zriedkavej výmeny je v pozadí drahší elektronický produkt, kým poza krátkodobom používaní a viacrázovej výmeny stojí lacnejší produkt.

Záver

Naším prieskumom vykonanom na slovenskom trhu elektroniky sa nám podarilo identifikovať užívanie výrobku, otvorenosť a ochotu riskovania spotrebiteľov. Môžeme konštatovať, že len malé percento skúmaných spotrebiteľov patrí do kruhu inovatívnych spotrebiteľov, pretože väčšina z nich sa pripája k zákazníkom elektronických výrobkov vo fáze zrelosti a poklesu a v niektorých prípadoch vo fáze rastu. Významnou výnimkou je trh telekomunikačných zariadení, kde polovica respondentov už disponuje s produktom vo fáze zavedenia.

Ďalším cieľom nášho výskumu bolo preskúmať, do akej miery sú spotrebiteľia otvorení na nákup produktu s vynechaním viacerých produktových generácií. Môžeme vysloviť, že väčšina respondentov mení elektronický produkt tak, že kráča z generácie na generáciu, iba na trhu telefónov a počítačov je možné si všimnúť preskočenie produktových generácií. V pozadí toho stoja pravdepodobne rýchle zmeny produktu na trhu telefónov, kým na trhu počítačov náš výsledok môžeme ďakovať tomu, že domácnosti zriedka vymieňajú počítač, práve preto, keď príde čas zmeny, je už k dispozícii druhá generácia daného typu výrobku. Na základe našich ďalších výsledkov je možné konštatovať, že zmena produktu prebieha dlhšie takmer pri každom type výrobku, iba v prípade telekomunikačných zariadení prebieha zmena za kratší čas. Príčina zmeny produktu takmer pri každom type produktu spočíva v poruche staršieho produktu okrem telefónu. Aj podľa toho môžeme dospieť k záveru, že skúmaní spotrebiteľia sú menej inovatívni, lebo iba v prípade telefónu je možné si všimnúť, že ku zmene produktu dochádza vďaka modernejšiemu zariadeniu.

Celkovo môžeme konštatovať, že spoločnosti by mali venovať väčšiu pozornosť propagácii nových produktov, mali by chovať svojich spotrebiteľov na vyššiu ochotu riskovania, aby nanovo zavádzané produkty na trh priniesli zisk pre podnikový sektor čo najskôr. Okrem toho spotrebiteľov by podnietilo k čo najskoršiemu nákupu lacné zavedenie nového výrobku na trh, možnosť výmeny produktu po prípadnej poruche a nový produkt

ponúkaný prostredníctvom priameho, osobného predaja – prostredníctvom naposledy spomenutej marketingovej ponuky môže dôjsť k zvýšeniu spotrebiteľskej dôvery voči výrobcovi.

Referencie

ANANTHARAMAN, M. – SCHROEDER, P. „Lifestyle leapfrogging” – Opportunities and challenges for sustainable consumption by emerging urban consumers in developing countries. [online]. [cit. 2017-12-27] Dostupné na internete: <http://scorai.org/wp-content/uploads/SCORAI-lifestyle_leapfrogging_China__India_with-conclusion_Final_clean.pdf>

CADARETTE, S. M. – BAN, J. K. – CONSIGLIO, G. P. – BLACK, C. D. – DUBINS, D. – MARIN, A. – TADROUS, M., Diffusion of Innovations model helps interpret the comparative uptake of two methodological innovations: co-authorship network analysis and recommendations for the integration of novel methods in practice. In *Journal of Clinical Epidemiology*. [online]. 2017, vol. 84, pp. 150-160. [cit. 2018-09-08]. Dostupné na internete: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895435616308356>>

DEĞERLI, A. – AYTEKIN, C. - DEĞERLI, B., Analyzing Information Technology Status and Networked Readiness Index in Context of Diffusion of Innovations Theory. In *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. [online]. 2015, vol. 195, pp. 1553-1562. [cit. 2018-09-08]. Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.190>>

DIBRA, M., Rogers Theory on Diffusion of Innovation-The Most Appropriate Theoretical Model in the Study of Factors Influencing the Integration of Sustainability in Tourism Businesses. In *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. [online]. 2015, vol. 195, pp. 1453-1462. [cit. 2018-10-14]. Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.443>>

GOLDENBERG, J. – OREG, S., Laggards in disguise: Resistance to adopt and the leapfrogging effect. In *Technological Forecasting and Social Change*. [online]. 2007, vol. 74, iss. 8, pp. 1272-1281. [cit. 2018-09-08]. Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2006.11.001>>

LIANG, B. C. *The Pragmatic MBA for Scientific and Technical Executives*. [online]. Cambridge: Academic Press, 2013. 176 p. [cit. 2017.10.13.] ISBN: 978-0-12-397932-2. Dostupné na internete: <https://app.knovel.com/web/view/swf/show.v/rcid:kpPMBASTE5/cid:kt00AEWDI1/viewerType:pdf/root_slug:pragmatic-mba-scientific?cid=kt00AEWDI1&page=7&q=adopter%20characteristics&b-q=adopter%20characteristics&sort_on=default&b-group-by=true&b-search-type=tech-reference&b-sort-on=default&scrollto=r%20of%20adopter%20cate>

MALHOTRA, N. K. *Marketing-kutatás*. Budapest: KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. 2002. 903 old. ISBN: 963 224 647 0.

NYIRŐ, N. Utolsókból lesznek az elsők? In *Médiapiac.com*. [online]. 2011, 8. évf., 10. sz., 46-47 o. [cit. 2017-12-27]. Dostupné na internete: <<http://www.medapiac.com/digitalis-lap/2011-10-szam/Utolsókból-lesznek-az-elsők/891/>>. ISSN: 2062-5251.

OORSCHOT, J. A. W. H. – HOFMAN, E. – HALMAN, J. I. M., A bibliometric review of the innovation adoption literature. In *Technological Forecasting and Social Change*. [online]. 2018, vol. 134, pp. 1-21. [cit. 2018-09-08]. Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.04.032>>

PARASCIUC, P. *Why Laggards Are Important*. [online]. [cit. 2017-12-29]. Dostupné na internete: <<https://marketing-and-branding.knoji.com/why-laggards-are-important/>>

ROGERS, E. M. *Diffusion of innovations*. 5th edition. New York: The Free Press, 2003. 576 p. ISBN 0-7432-5823-1.

ROGERS, E. M., Diffusion of preventive innovations. In *Addictive Behaviors*. [online]. 2002, vol. 27, iss. 6, pp. 989-993. [cit. 2018-09-08]. Dostupné na internete: <[https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(02\)00300-3](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(02)00300-3)>

SAHIN, I. Detailed review of rogers' diffusion of innovations theory and educational technology-related studies based on rogers' theory. In *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*. [online]. 2006, vol. 5, iss. 2, art. 3 [cit. 2017-10-08]. Dostupné na internete: <https://www.researchgate.net/publication/284675572_Detailed_review_of_Rogers'_diffusion_of_innovations_theory_and_educational_technology-related_studies_based_on_Rogers'_theory> ISSN: 1303-6521.

SZARVÁK, T. *A digitális egyenlőtlenségek területi és társadalmi összefüggései az Alföldön*: Doktori (Ph.D.) értekezés. Debrecen: Debreceni Egyetem. 2006. 196 old.

The origins of the S Curve (about Everett Rogers' Diffusion of Innovations). [online]. [cit. 2017-10-22]. Dostupné na internete: <<http://www.odyksee.com/books/hello-world/>>

Kontakt

Mgr. Angelika Csereová

Mayor's office of Komárom

Szabadság square 1, 2900 Komárom, Maďarsko

csereova.a@gmail.com

PhDr. Erika Seres Huszárik

Univerzita J. Selyeho

Bratislavská cesta 3322, SK-94501 Komárno

huszarike@ujis.sk

REPRODUKCE LIDSKÉHO KAPITÁLU PRISMATEM DŮCHODOVÉHO SYSTÉMU

REPRODUCTION OF HUMAN CAPITAL THROUGH THE PRISM OF THE PENSION SYSTEM

Martin Holub

Abstrakt

Dlouhodobá finanční udržitelnost systému starobního sociálního zabezpečení je v současnosti silně ovlivňována demografickým stárnutím populace. Systém důchodového pojištění jako takový je přitom některými aktéry sociální politiky označován za jednu z příčin nízké míry porodnosti a za zdroj diskriminace rodin a osob vykonávajících neplacenou péči o dítě v rámci rodiny. Nízká míra porodnosti v ČR je jednou z příčin hledání alternativních cest k reformě důchodového systému. Vlády ČR v posledních letech hledají opatření na podporu rodičů v rámci existujících daňových a sociálních systémů. V nedávné době byla Odbornou komisí pro důchodovou reformu navržena možnost diferenciací výše důchodového pojistného v závislosti na počtu vychovávaných dětí. V tomto příspěvku je tento návrh podroben MIE a MAE analýze a posouzen ve vztahu k existující teorii důchodových systémů.

Klíčová slova: důchodové pojištění, rodičovství, diferencované pojistné, výchova dětí

JEL Code: H55, J26, G22

Abstract

The long-term financial sustainability of the old-age social security system is currently strongly influenced by the demographic aging of the population. The pension insurance scheme as such is considered as one of the reasons for the low birth rate and the source of discrimination of families and persons performing unpaid child care within the family by some of the actors of social policy. The low birth rate in the Czech Republic is one of the reasons for finding alternative ways to reform the pension system. In recent years, governments in the Czech Republic have been looking for measures to support parents within existing tax and social systems. Recently, the Expert Panel on Pension Reform has proposed the possibility of differentiating the amount of the pension premium depending on the number

of children raised. In this paper, this proposal is subjected to MIE and MAE analysis and assessed in relation to existing pension systems theory.

Key words: pension insurance, parenthood, differentiated insurance, child care

JEL Code: H55, J26, G22

Úvod

V minulých desetiletích byla v rámci evropské důchodové teorie předložena řada více či méně konkrétních návrhů důchodové reformy předpokládající financování důchodového systému či rozdělení dávek ze systému důchodového pojištění v závislosti na počtu vychovaných dětí.

Tyto návrhy vycházejí z přehodnocení chápání mezigenerační dohody, jež je ve většině evropských zemí základem veřejného důchodového systému.

Ač má podpora rodičů v českém důchodovém systému formou zohlednění dob výchovy dětí dlouholetou tradici a jeden z největších rozsahů v rámci EU, jsou v rámci debat o reformě důchodového systému hledány nové cesty způsobu zohlednění dob výchovy dětí v důchodových nárocích rodičů případně ve výši samotného důchodu (např. Hyzl 2004, Hampl 2014). Jedním z konkrétních návrhů je materiál Odborné komise pro důchodovou reformu (OKPDR), řešící narovnání transferů mezi rodinami s dětmi a společností a zohlednění investic do výchovy dětí, ve kterém se hovoří o zavedení odstupňování výše pojistné důchodové sazby v závislosti na počtu vychovávaných dětí (OKPRD 2015).

Cílem tohoto příspěvku je představit koncept odstupňování výše důchodového pojistného v závislosti na počtu vychovávaných dětí v důchodovém systému, který byl modifikován MPSV v února 2016.

1 Důchodového systém a zacházení s dobami péče o děti

V současné době je doba péče rodičů o dítě zohledněna v rámci důchodového systému všech zemí EU. Děje se tak prostřednictvím zahrnutí doby výchovy dětí rodiči do zohledňovaných dob, které jsou relevantní při zjišťování nároku na důchod či jeho výši. Ve většině případů není při zohlednění dob výchovy dětí rozdíl mezi otcem či matkou. Většinou jsou zohledňovány doby výchovy dětí v prvních letech života. Mezery v dobách důchodového pojištění rodičů, vzniklé výchovou dětí, mohou být kompenzovány zaplacením příspěvků za toto období ze státních prostředků či je umožněno dobrovolné dokoupení důchodových nároků rodiči.

V České republice je doba péče o dítě dlouhodobě zohledněna jako náhradní doba pojištění v rozsahu 4 let za vychované dítě a má pro rodiče vliv jak na získání důchodového nároku, tak i na výši důchodu.

2 Variabilní pojistná důchodová sazba

Předložený návrh důchodové komise čerpá z evropské důchodové teorie, kde je myšlenka zohlednění dob výchovy dětí v nároku na důchod jejich rodičů či v jeho výši diskutována již od 80. let. Finanční problémy průběžně financovaných důchodových systémů, spojených s klesající mírou plodnosti (Šprocha 2016) navozují dojem závislosti těchto systémů na výkonnostních vztazích mezi různými generacemi - důchodci, pracující generace a generace budoucích plátců (dětí). Současná teorie doposud pojímá PAYG systémy jako dvougenerační - vztah důchodci a pracující generace. Idea konceptu zohlednění počtu vychovaných dětí v nároku či ve výši důchodu vychází z předpokladu, že pořízení si a výchova dětí je jednou z forem zabezpečení na stáří, která je v současné době institucionalizována v povinném důchodovém pojištění. Pořízení dítěte je v tomto konceptu chápáno jako investice na zabezpečení se ve stáří. Návrhy vycházejí z předpokladu, že důchodové zabezpečení může být realizováno buď investicí do systému sociálního zabezpečení (spoření), či investicí do lidského kapitálu (dětí) případně kombinací obojího. Objevují se nejen návrhy na zvýšení důchodových dávek/snížení pojistného v závislosti na počtu dětí, ale i zavedení malusu za bezdětnost do důchodových systémů formou nižší důchodové dávky či vyššího pojistného. Fenoménu bezdětnosti se věnuje např. (Šprocha 2017).

První zmínky o tomto konceptu se objevily téměř před 30 lety (např. Borchert, 1981), kdy byl představen tzv. rodičovský důchod. Toto schéma mělo poskytovat dostatečně vysoké zabezpečení ve stáří pro rodiče, kteří vychovali alespoň dvě děti. Důchodová práva bezdětných by dosahovala pouze poloviční hodnoty oproti právům důchodců, kteří vychovali dvě děti. V Německu se tématem dlouhodobě zabývá např. Sinn (2013), který mimo jiné představuje závislost výše důchodového pojistného na počtu vychovaných dětí. Navrhuje, aby pro rodiče tří dětí byla sazba důchodového pojištění nulová, s klesajícím počtem dětí by se pak zvyšovala. V práci Werdinga (2014) pak nacházíme návrh na zavedení slev na důchodovém pojistném, který obhazuje tzv. konceptem spravedlivé výše pojistného pro rodiče dětí.

Odborná komise pro důchodovou reformu v roce 2015 navrhla pro Českou republiku zavést diferenciaci sazeb pojistných odvodů na důchodové pojištění pro rodiny s dětmi.

Deklarovaným cílem tohoto opatření má být částečné narovnání transferů mezi rodinou a společností z hlediska postavení stejněpříjmových domácností a posílení principu zásluhovosti zohledněním zásluh pracujících rodičů na výchově budoucí generace plátců pojistného. OKPDR si od případného zavedení takového opatření slibuje ulehčení celkové finanční zátěže rodin s dětmi v období výchovy nezaopatřených dětí, kdy dochází k výraznému růstu výdajů na děti a ke značnému poklesu příjmu přepočteného na člena domácnosti. Odstupňování sazby pojistného by mělo být pro oba rodiče, neboť i otcové se čím dále častěji aktivně zapojují do péče o dítě (Kyzlinková 2018).

Odborná komise pro důchodovou reformu v roce 2015 navrhla, aby došlo k nárůstu sazby důchodového pojištění hrazeného zaměstnancem na 7,5 %. Tato základní sazba by platila pro pojištěnce bezdětných domácností. Domácnosti s jedním dítětem by platily sazbu 6,5 %, jedinci z domácnosti se dvěma dětmi by pak měli sazbu 5 % jedinci z domácnosti se třemi dětmi by měli sazbu 2,5 % a v domácnosti se čtyřmi a více dětmi by měla pojistné připadající zaměstnanci nulové. Ke snížení pojistné sazby by docházelo pouze v době faktické výchovy. Pojistné by se snižovalo oběma rodičům. MPSV pak v únoru 2016 návrh přepracovalo tak, aby byl výhodnější pro rodiče, kteří již své děti vychovali, neboť navrhlo zachovat sníženou sazbu i po ukončení období faktické výchovy dítěte.

3 MIE a MAE aspekty

V modelových propočtech zohledňujících skutečné rozložení počtu plátců v členění dle počtu dětí (od 0 do 4 a více) bylo uvažováno rozložení plátců pojistného následovně: 37 % plátců jsou bezdětní, 27 % plátců vychovávají jedno dítě, 30 % plátců se stará o dvě děti, tři děti jsou zohledněny 5 % plátců a počet plátců, kterým by bylo zohledněno 4 a více dětí, dosáhl 1 %.

Na základě takovéto modelové populace byly analyzovány mikroekonomické dopady uvedeného opatření na individuální příjmovou situaci rodin a vliv na celkovou bilanci důchodového systému byl pak zkoumán prizmatem makroekonomického modelu. Modelové propočty dopadů navrhované úpravy braly v úvahu hypotetického jedince majícího příjem ve výši všeobecného vyměřovacího základu pro rok 2017 ve výši 27 156 Kč. Při hodnocení sociálních dopadů propočítávaných variant byla výsledná úleva porovnávána s průměrnými náklady na výchovu dítěte z šetření ČSÚ 2003 přepočtenými přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen na úroveň roku 2017.

3.1 Mikroekonomický dopad

Odstupňování sazeb zaměstnance v závislosti na počtu vychovávaných dětí a tomu odpovídající měsíční odvody jednotlivce jsou zachyceny v následující tabulce.

Tab. 1: Výše odvodů na důchodové pojištění v závislosti na odstupňovaném pojistném

zohledňované děti	sazba pojistného v %	odvod pojistného Kč	úspora zaměstnance
0	7.5	2 037	-272
1	6.5	1 765	0
2	5.0	1 358	407
3	2.5	679	1 086
4 +	0	0	1 765

Zdroj: Vlastní výpočty na základě platné právní úpravy roku 2018

Navrhované opatření by zvýšilo odvody pojistného bezdětné jedince o 272 Kč. Domácností s jedním dítětem by se navrhované opatření nedotklo - příjmová situace by se oproti současnému stavu nezměnila: – její disponibilní měsíční příjmy by zůstaly stejné. Pro domácnost se dvěma dětmi, kdy bude z dané rodiny výdělečně činný pouze jeden dospělý člen domácnosti - předpokládáme, že jeden z rodičů je na mateřské či rodičovské dovolené s nejmladším dítětem přítomným v rodině, by úspora činila 407 Kč (4,7 % nákladů rodiny spojených s přítomností 2 dětí v rodině), případně 1 086 Kč pro rodinu se třemi dětmi, což představuje 9,7 % nákladů spojených s přítomností 3 dětí v rodině (11 159 Kč ČSU 2003). Pro rodinu se 4 a více dětmi, ve které by byl výdělečně činný pouze jeden dospělý člen domácnosti, by finanční výhoda pro čtyřdětnou domácnost byla 1765 Kč, což představuje marginální část rodinného rozpočtu a pokrývá 12 % nákladů spojených s přítomností 4 dětí v rodině.

Z pohledu dopadu na celou populaci by bylo navrženým opatřením znevýhodněno 37 % plátců pojistného (bezdětní), 27 % plátců pojistného by se opatření nedotklo (jednodětné domácnosti) a 36 % domácností s více než jedním dítětem v rodině by za předpokladu výdělečné činnosti alespoň jednoho z rodičů bylo zvýhodněno.

Z podstaty tohoto opatření, kdy je pojistná sazba na důchodové pojištění snížena pouze výdělečně činným osobám, existuje významná skupina rodičů, kterých se toto zvýhodnění nebude týkat, z důvodu jejich nevýdělečné činnosti.

Při srovnání celoživotního příjmu dvoudětné domácnosti – nejčastěji se vyskytující typ rodinného soužití Šťastná 2007 ve variantě navržené OKPRD a variantě upravené MPSV

uvažujeme domácnost se dvěma výdělečně činnými dospělými, dvěma dětmi narozenými s odstupem 3 let, z nichž prvorozené se narodí rodičům ve 28 letech a bude středoškolsky vzdělané a druhé dosáhne vysokoškolského vzdělání. Průměrnou dobu pojištění pro rodiče uvažujeme 43 let a celou dobu pobírají příjem na úrovni průměrné mzdy. Kalkulace je provedena v současných cenách. Z provedeného srovnávacího výpočtu vyplývá, že za současně platných podmínek by část pojistného připadající na rodiče byla 6,5 % a oba rodiče by ho platili 43 let, což odpovídá sumě cca 1 821 000 Kč zaplaceného pojistného. Podle navrhované varianty OKPRD by takoví rodiče platili 14 let zvýšenou sazbu 7,5 %, 14 let základní sazbu 6,5 % a 15 let sníženou sazbu 5 %. Celkové zaplacené pojistné oběma rodiči za období 43 let by činilo cca 1 766 000 Kč. Navrhované opatření by tak přineslo za 43 let placení pojistného úsporu ve výši cca 55 000 Kč. V případě varianty navrhované MPSV by celkové zaplacené pojistné oběma rodiči za období 43 let by činilo cca 1 721 000 Kč, což by představovalo úsporu oproti současnému stavu ve výši 100 000 Kč. S ohledem na fakt, že se jedná o úsporu dosaženou za období více než 40 let tak u obou variant můžeme konstatovat, že navržené opatření by přineslo relativně nevýznamnou úsporu v rámci celoživotního rodinného rozpočtu – zvláště uvážíme-li, že předpoklad nepřetržité výdělečné činnosti obou rodičů je nereálný.

Graf 1: Odstupňovaná sazba pojistného v průběhu pracovní kariéry

pracovní kariéra roky	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43				
věk rodičů (v letech)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63				
věk 1. dítě, SŠ								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																						
věk 2. dítě, VŠ											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26											
současná pojistná sazba v %	6.5																																														
sazba pojistného v % návrh OKPRD	7.5			6.5					5.0															6.5						7.5																	
sazba pojistného v % návrh MPSV	7.5			6.5					5.0															6.5																							

Zdroj: vlastní výpočty na základě platné právní úpravy roku 2018

3.1 Makroekonomické dopady

Makroekonomický vliv navrhovaného opatření na bilanci důchodového systému může být oboustranný, tj. může dojít jak ke zvýšení, tak ke snížení příjmů důchodového systému, bude záviset na poměru bezdětných pojištěnců a pojištěnců vychovávajících dětmi. Následující tabulka zachycuje modelový dopad navrhovaného opatření na saldo důchodového systému za předpokladu modelové populace.

Tab. 2: Změna salda důchodového systému v závislosti na odstupňovaném pojistném

zohledňované děti	sazba pojistného	vybrané pojistné v milionech Kč			změna salda (v mil. Kč)	
		současný stav	OKPDR	MPSV	OKPDR	MPSV
0	7.5	140 955	145 989	87 594	5 034	-53 362
1	6.5	102 525	102 525	158 907	0	56 382
2	5.0	117 212	110 933	110 933	-6 279	-6 279
3	2.5	20 581	17 641	17 641	-2 940	-2 940
4	0	3 724	2 860	2 860	-865	-865
Celkem		384 998	379 948	377 934	-5 050	-7 064

Zdroj: Vlastní výpočty na základě platné právní úpravy roku 2018

Navrhovaná varianta odstupňovaných sazeb důchodového pojištění v závislosti na počtu vychovávaných dětí v by způsobila roční výpadek příjmů systému důchodového pojištění ve výši 5 mld. Kč (7 mld. Kč v případě modifikovaného návrhu MPSV). Zvýšení pojistného pro rodiče nevychovávajících dítě by v žádném z porovnávaných případů nepokrylo výpadek pojistného způsobený úlevou rodinám se dvěma a více dětmi. Je tedy na místě otázka, zda parametry snížení pojistného pro rodiny s více než jedním dítětem byly nastaveny vhodně. Například odstupňování snížení pojistné sazby s každým dítětem přítomným v rodině pouze o jeden procentní bod by vedlo ke snížení deficitu o téměř 4 mld. Kč. K těmto výpadekům příjmů je nutno ještě připočítat zvýšené administrativní náklady, které by s tímto opatřením vznikly. V žádném z veřejně dostupných materiálů OKPDR či MPSV není stanovení sazeb pojistného pro rodiny s dětmi nijak vysvětleno.

4 Kritická analýza

Komparativní analýza v Evropě přijatých reformních opatření ve snaze o dlouhodobou stabilizaci průběžně financovaných důchodových systémů odhalila akcent na posílení principu ekvivalence v systému důchodového pojištění. Naopak bylo prokázáno, že se žádná z evropských zemí dosud nevydala reformní cestou spočívající v implementaci konceptu závislosti výše pojistného na počtu vychovávaných dětí.

Ač v současné době stále zřetelněji se promítající problémy PAYG důchodových systémů, doprovázené klesající mírou plodnosti, mohou navozovat dojem závislosti takto

financovaných důchodových systémů na vztazích mezi různými generacemi, není to relevantním důvodem pro vznik nových konceptů důchodového zabezpečení založených zejména na zohlednění počtu vychovaných dětí. Navíc, jak uvádí např. Vostatek (2015), koncept dětské penze či závislosti pojistného na počtu vychovaných dětí nezapadá do žádného ze základních sociálních modelů.

Jelikož neexistuje jednota vychovávaného dítěte (jako domnělého příspěvku do systému ve formě lidského kapitálu) a budoucího plátce pojistného (jako skutečného přispěvatele do systému), je předpoklad návrhu odstupňování sazeb důchodového pojistného v závislosti na počtu vychovaných dětí – zohlednění zásluh pracujících rodičů na výchově budoucích plátců pojistného mylný. Navíc zajištění jednoty vychovávaného dítěte a budoucího plátce pojistného na území ČR není prakticky proveditelné ani žádoucí, což souvisí mimo jiné s otevřeností České republiky a s ní spojeným pohybem pracovních sil v rámci EU. Tak, jako nikdo nemůže zaručit, že z vychovávaného dítěte se jednou stane plátce pojistného, nelze zaručit, že bude plátcem pojistného právě v České republice.

Navzdory faktu, že byl koncept závislosti důchodových nároků či sazby důchodového pojištění na počtu vychovaných dětí zmíněn v ekonomické teorii, téměř vždy se jednalo pouze o teoretické návrhy bez ekonomické kalkulace či alespoň kvalifikovaných odhadů. Např. Sinn (2013) ve své práci navrhuje sazbu pojištění pro bezdětné v rozmezí 6-8 %, opět bez konkrétního zdůvodnění dané úrovně. Ani v návrhu Odborné komise pro důchodovou reformu není jasně deklarováno, na základě jakých kritérií byly zvolené sazby důchodového pojištění stanoveny.

Koncept odstupňované pojistné sazby důchodového pojištění podle počtu vychovávaných dětí není v současnosti uplatněn v žádném důchodovém systému na světě. Z provedených kalkulací vyplývá, že mikroekonomický efekt diskutované změny na příjmy domácností s dětmi by byl marginální a naopak by znamenal další zvýšení nákladů práce formou zvýšeného pojistného pro více než třetinu populace.

Odstupňování sazeb pojistných odvodů v závislosti na počtu vychovávaných dětí v důchodovém systému je nesystémové opatření, které je navíc sociálně nespravedlivé, neboť nepostihuje všechny rodiče dětí, ale pouze ty výdělečně činné. Např. skupiny rodičů nejvíce ohrožené chudobou tj. rodiče samoživitelé a rodiny se 3 a více dětmi, které jsou častěji nezaměstnané či pracující na částečné úvazky a ve své podstatě by tuto podporu potřebovaly nejvíce, by z daného opatření neměly žádný či minimální prospěch. Nespravedlivý je

navrhovaný koncept i mezi výdělečně činnými rodiči navzájem, kdy je každé dítě „oceněno“ jinak, v závislosti na výši příjmů jeho rodičů – čím vyšší příjem, tím vyšší zvýhodnění.

Efektivnější, spravedlivější, administrativně méně náročné je např. pomoc rodinám s dětmi v rámci daňového systému formou slevy na dani za vychovávané dítě, kde formou daňového bonusu dosáhne na podporu při výchově dětí větší počet potřebných rodičů než v případě navrhovaného konceptu (Höhne 2016).

Závěr

Na základě výše předloženého zhodnocení navrženého konceptu odstupňování sazby důchodového pojištění v závislosti na počtu vychovávaných dětí lze vyjádřit přesvědčení, aby se Česká republika vyhnula této podobě důchodové reformy. Argumentem pro takové tvrzení je nejenom problematické teoretické ukotvení takového konceptu, ale i těžko uchopitelná kvantifikace jeho efektivity. Dalším argumentem proti takovému experimentu je negativní nebo prakticky nulová zkušenost s jeho aplikací v zahraničních důchodových systémech. Dle provedených výpočtů je zřejmé, že potenciální finanční přínos pro rodiny s dětmi je tak nízký, že neospravedlňuje vysoké makroekonomické náklady.

Poděkování

Príspevek vznikl v rámci řešení projektu VÚPSV v.v.i. Typologie sociálních dávek a událostí v pojistném a nepojistném systému sociálního zabezpečení z hlediska vhodnosti a efektivity.

Zdroje

BORCHERT, Ernst-Jurgen: Die Berücksichtigung familiärer Kindererziehung im Recht der gesetzlichen Rentenversicherung, Duncker & Humblot GmbH 1981, dostupné na: <https://www.sack.de/borchert-die-ber%C3%BCcksichtigung-famili%C3%A4rer-kindererziehung-im-recht-der-gesetzlichen-rentenversicherung/9783428048878>

CIGNO, Alessandro: How to Avoid a Pension Crisis: A Question of Intelligent System Design, IZA Policy Paper No. 4. Institute for the Study of Labour 2009, citace 15.9.2018, dostupné na: <http://ftp.iza.org/pp4.pdf>

ČSÚ: Výběrové šetření o nákladech na výživu a výchovu dítěte, provedené ČSÚ v roce 2003, ČSÚ Praha 2003, citace 1.10.2018, dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/czso/naklady-na-vychovu-a-vyzivu-deti-2003-n-a6vxfndnb0>

ČSÚ: Sčítání lidí domů a bytů, provedené ČSÚ v roce 2011, ČSÚ Praha 2011, citace 20.9.2018, dostupné na: <https://www.czso.cz/csu/sldb>

HAMPL, Otakar: Metodika analýzy transferů mezi rodinami a společnostmi. Pracovní text, OKPDR, Praha 2014, citace 20.9.2018, dostupné na: <http://www.duchodova-komise.cz/wp-content/uploads/2014/10/Metodika-mapov%C3%A1n%C3%AD-transfer%C5%AF-mezi-rodinou-a-spole%C4%8Dnost%C3%AD-zprost%C5%99edkovan%C3%BDch-st%C3%A1tem-24.-z%C3%A1%C5%99%C3%AD-2014.pdf>

HÖHNE, Sylva, KUCHAROVÁ, Věra: Změny finančních nástrojů rodinné politiky v letech 2006-2015 a jejich potenciál měnit natalitní chování [Changes of financial tools introduced in family policy in 2006-2015 and their potential to influence natality behaviour], Politická ekonomie. - ISSN 0032-3233 - Roč. 64, č. 7, 2016

HYZL, James a kol.: Penzijní reforma pro Českou republiku. (Inovativní přístup). ING Česká a Slovenská republika, Praha 2004, citace 20.9.2018, dostupné na: http://www.skvara.cz/_cw_files/d%C5%AFchodov%C3%A1%20reforma/ing_navrh_penzijni_reformy/.69/.66/.742c52d81bf40ba8e83d9c38d1aefaa81121206669/INGnavrhpenzijnireformy.pdf

KYZLINKOVÁ, Renata, ŠTASTNÁ, Anna: Fatherhood in a Changing Society: Shifts in Male Fertility Patterns. Sociological Research 23(2) 2018: 328–353, dostupné na: <https://doi.org/10.1177/1360780418754565>

online first: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1360780418754565>

OKPDR: Identifikované návrhy možných opatření na úpravy a změny v rámci DS, pracovní výstup týmu 3. Praha 2014, citace 20.9.2018, dostupné na: <http://www.duchodova-komise.cz/wp-content/uploads/2014/09/Identifikovan%C3%A9-n%C3%A1vrhy-mo%C5%BEn%C3%BDch-opat%C5%99en%C3%AD-na-%C3%BApravy-a-zm%C4%9Bny-v-r%C3%A1mci-d%C5%AFchodov%C3%A9ho-syst%C3%A9mu-4.-z%C3%A1%C5%99%C3%AD-2014.pdf>

OKPDR: Návrh diferenciací sazeb pojistných odvodů pro rodiny s dětmi, podkladový materiál, Praha 2015, citace 20.9.2018, dostupné na: <http://www.duchodova-komise.cz/wp-content/uploads/2015/05/N%C3%A1vrh-diferenciaci-sazeb-pojistn%C3%BDch-odvod%C5%AF-pro-rodiny-s-d%C4%9Btmi-21.-kv%C4%9Bt-2015>

WERDING, Martin: Familien in der gesetzlichen Rentenversicherung: Das Umlageverfahren auf dem Prüfstand. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung 2014, citace 20.9.2018, dostupné na: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BS/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Familien_in_der_gesetzlichen_Rentenversicherung.pdf

SINN, Hans-Werner: Das demographische Defizit – die Fakten, die Folgen, die Ursachen und die Politikimplikationen. Ifo Schnelldienst 2013, Vol. 66, No. 21., citace 20.9.2018, dostupné na: https://www.cesifo-group.de/DocDL/ifosd_2013_21_1.pdf

ŠPROCHA, Branislav, ŠÍDLO, Luděk, NOVÁKOVÁ, Gabriela., ŠŤASTNÁ, Anna: Kohortní změny v koncentraci plodnosti v Česku a na Slovensku. [Changes in the Cohort Concentration of Fertility in Czech Republic and Slovakia]. Sociológia - Slovak Sociological Review 48(5) 2016: 474-499. Dostupné na: <http://www.sav.sk/journals/uploads/10051226Sprocha%20-%20zalomena%20opravene%20OK.pdf>

ŠPROCHA, Branislav, ŠŤASTNÁ, Anna, ŠÍDLO, Luděk: Bezdetnosť – nový fenomén v životných dráhach žien na Slovensku. [Childlessness – a New Phenomenon in the Life Courses of Women in Slovakia]. Sociológia - Slovak Sociological Review 49(5): 561-587. 2017 Dostupné na: http://www.sav.sk/journals/uploads/10191026Sprocha%20-%20zalomena_DEF.pdf

ŠŤASTNÁ, Anna: Druhé dítě v rodině - preference a hodnotové orientace českých žen. A Second Child in the Family - The Preferences and Values of Czech Women. Sociologický časopis/Czech Sociological Review 43(4) 2007: 281-303, dostupné na: http://sreview.soc.cas.cz/uploads/c8b2c8d52ea00fd41c08c22789b04b52087e5cd1_511_07-4%20Stastna.pdf

VOSTATEK, Jaroslav: Děti, penze a pojistné, Fórum Sociální politiky 2/2015, citace: 20.9.2018, dostupné na: http://praha.vupsv.cz/Fulltext/FSP_2015-02.pdf

Kontakt

Martin Holub

Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v. v. i.

Dělnická 213/12, 170 00 Praha 7

E-mail: martin.holub@vupsv.cz

NAROZENÍ PODLE POŘADÍ A BEZDĚTNOST V ČESKÉ REPUBLICCE

BIRTHS BY ORDER WITH A FOCUS ON CHILDLESSNESS IN THE CZECH REPUBLIC

Filip Hon

Abstract

This article deals with fertility research of women in the Czech Republic. It focuses mainly on children by the order of birth and especially the phenomenon of childlessness. The aim of this work is to contribute to the research of these characteristics. In contrast to most of the work that concerns the study of childlessness alone, there is also an effort to describe the development of the proportion of childless children along with the development of higher order fertility. The focus on both indicators at the same time will make it possible to better understand the changes in the reproductive behavior of the Czech Republic's population over the last thirty years.

Key words: Childlessness, fertility, birth order, postponement, recuperation

JEL Code: J11, J13

Úvod

Je velice důležité neznat pouze plodnost českých žen jako celek, ale zajímat se o její strukturu, protože plodnost každého pořadí dítěte vykazuje oproti ostatním pořadím velká specifika a je tedy důležité tento fakt neopomíjet.

Pro budoucí demografický vývoj je důležitá situace rodin s více, než dvěma dětmi. Jejich klesající podíl v populaci může znamenat v budoucnosti velký problém. Po změně politického zřízení začal růst podíl žen pouze s jedním dítětem a žen bezdětných (Sobotka a kol., 2008). Je tedy logicky potřeba mít v populaci i ženy, které jejich nedostatečnou plodnost alespoň částečně vykompenzují. Samozřejmě je pro budoucnost potřeba zkoumat i důvody proč žen s malým nebo žádným počtem dětí stále přibývá.

Článek má za cíl přispět k výzkumu plodnosti z tohoto hlediska. Nejprve je věnován prostor nedostatečně publikačně oceněnému rozčlenění žen podle počtu narozených dětí

z hlediska věku a rodinného stavu zároveň. Ve druhé části je provedena projekce budoucího vývoje za pomoci indexu rekuperace.

1 Ženy podle počtu narozených dětí z hlediska věku a rodinného stavu zároveň podle výsledků SLDB 1991 až 2011

Před uvedením samotné projekce je dobré seznámit se podrobněji s vývojem sledovaných charakteristik v minulosti. Analyzována je postupně změna situace za poslední tři sčítání lidu.

Tabulka 1 – Ženy podle věku, počtu narozených dětí a rodinného stavu v roce 1991 (v %)

Věk ženy	Počet narozených dětí									
	Svobodné ženy					Vdané ženy				
	0	1	2	3	4+	0	1	2	3	4+
15 - 19	99,1	0,8	0,1	0,0	-	50,3	47,0	2,6	0,1	0,0
20 - 24	93,0	6,0	0,8	0,2	0,0	22,4	52,7	23,1	1,6	0,2
25 - 29	81,5	14,8	2,5	0,8	0,4	7,4	30,7	52,9	7,8	1,1
30 - 34	73,7	20,4	3,8	1,3	0,9	3,3	15,6	62,1	16,1	3,0
35 - 39	72,4	21,3	3,8	1,2	1,2	2,6	12,7	60,4	19,9	4,4
40 - 44	73,2	20,5	3,6	1,4	1,3	2,7	13,7	58,0	20,5	5,0
45 - 49	77,4	17,5	2,9	0,8	1,4	3,6	16,8	55,0	19,2	5,5
50 - 54	79,6	14,7	3,2	0,9	1,7	4,5	18,5	51,6	19,0	6,5
55 - 59	81,6	13,0	2,9	1,0	1,5	5,5	19,4	48,4	19,2	7,5
60 - 64	82,3	12,0	3,2	1,0	1,5	7,2	20,0	44,4	19,2	9,3
65 - 69	82,6	12,3	2,8	1,1	1,3	9,1	19,3	41,1	19,3	11,1
70+	85,9	10,7	2,1	0,7	0,6	10,8	18,7	38,1	19,2	13,2
Celkem	93,3	5,3	0,9	0,3	0,2	6,8	21,2	50,5	16,2	5,1

Zdroj dat: SLDB 1991, vlastní výpočty a zpracování

Ve sledovaném roce nepřekvapí skutečnost, že reprodukce byla silně vázána na předchozí uskutečnění sňatku. V součtu je vidět, že méně než sedm procent svobodných žen v populaci mělo alespoň jedno dítě. V kombinaci se skutečností, že celoživotní bezdětnost byla obecně velmi nízká, je možné se dohadovat, že žen, které se ve svém životě nikdy nevdalo, bylo v populaci jen malé množství. I u svobodných žen je ovšem vidět mezi třicetiletými až padesátiletými tendence k větší plodnosti oproti starším ročníkům, i když se v tomto případě ženy často omezovaly pouze na jednoho potomka

U žen vdaných je situace zcela odlišná. Dokonce před dosažením dvaceti let věku lze konstatovat, že téměř polovina žen už zplodila dítě. Vzhledem k jejich věku by pro tento interval byla určitě zajímavá hodnota předmanželské koncepce. Ve starších věkových skupinách je bezdětnost na velmi nízké úrovni. Oproti evropským státům, které nebyly součástí východního bloku, nadále klesá i u kohort poválečných (Beaujouan a kol., 2015). Kromě toho

je vidět preferování rodinného modelu se dvěma dětmi, který například u žen narozených zhruba v druhé polovině padesátých let přesahuje šedesát procent.

Tabulka 2 – Ženy podle věku, počtu narozených dětí a rodinného stavu v roce 1991 (v %)

Věk ženy	Počet narozených dětí									
	Rozvedené ženy					Ovdovělé ženy				
	0	1	2	3	4+	0	1	2	3	4+
15 - 19	36,9	59,1	3,4	0,6	-	60,9	34,8	4,3	-	-
20 - 24	20,6	63,1	14,7	1,4	0,2	18,1	56,6	22,8	2,0	0,6
25 - 29	10,8	50,3	32,3	5,4	1,2	6,7	35,4	43,8	11,7	2,4
30 - 34	7,2	34,0	44,6	11,1	3,1	3,7	22,0	48,9	20,1	5,3
35 - 39	5,8	26,8	48,0	14,9	4,5	3,5	16,5	49,3	22,5	8,2
40 - 44	5,3	26,4	47,7	15,7	4,9	4,1	18,0	48,1	21,6	8,3
45 - 49	6,2	28,7	45,3	14,5	5,3	4,4	19,1	47,5	20,5	8,5
50 - 54	7,0	28,2	41,7	15,7	7,4	4,8	19,3	45,5	20,7	9,8
55 - 59	8,3	28,4	38,1	16,4	8,9	5,6	18,9	43,6	20,8	11,1
60 - 64	10,0	27,6	35,3	16,6	10,5	6,5	19,4	40,3	20,7	13,1
65 - 69	11,4	27,2	33,8	16,6	11,1	7,7	19,3	38,2	20,2	14,7
70+	16,0	29,8	30,9	13,8	9,5	10,2	22,2	35,5	18,0	14,0
Celkem	8,4	31,1	40,8	13,8	5,9	8,4	20,8	38,3	19,2	13,3

Zdroj dat: SLDB 1991, vlastní výpočty a zpracování

U rozvedených žen je bezdětnost o něco vyšší, než u žen vdaných, přesto však velmi nízká. Může to souviset se známým faktem, že dříve často následovala reprodukce brzy po uzavření sňatku a tedy dříve, než se mezi partnery objevily neshody vedoucí k rozvodu. O trochu větší bezdětnost je ve vyšších věkových skupinách, kde může být logicky způsobena kromě obecně vyšší bezdětností v těchto kohortách i v dřívější době problematictějším uzavřením dalšího sňatku po absolvování rozvodu v kombinaci s malou mimomanželskou plodností.

I hodnoty u ovdovělých žen potvrzují řadu již řečeného. Zajímavý je vývoj v prvních dvou nejnižších věkových intervalech, kde velký rozdíl v hodnotách pro nula až dvě děti ukazuje potřebnou dobu po uzavření sňatku k uskutečnění reprodukce. Méně, než pětina žen, kterým manžel zemřel nejpozději, když jim bylo 24 let, zůstávala bezdětná. Do třiceti let věku potom už byla bezdětnost téměř na tak nízké úrovni, jak bylo tenkrát obvyklé. První reprodukce tedy tenkrát ve většině případů probíhala před dovršením třiceti let ženy.

Opravdu zajímavá je situace u žen se třemi dětmi. Tento podíl je zde ze všech zkoumaných rodinných stavů nejvyšší. Obecně by se sice dalo uvažovat nad tím, že ovdovělé ženy budou v průměru starší a měly tedy více času na provedení reprodukce. Ovšem jak je vidět v tabulce výše, týká se to i žen mezi třiceti a čtyřiceti lety věku. Proč tomu tak je, nelze

jednoznačně říci a lze se spíše pohybovat v rovině spekulace. Může se jednat o to, že muži, kteří přistoupí na partnerský vztah se ženou, která má děti, jsou silně rodinně zaměřeni a sami chtějí ještě vlastní dítě (Kyzlinková, Šťastná, 2016).

Například by se ještě dalo uvažovat o tom, že se bude jednat o ženy z venkova, které také mají často více dětí (Hašková, 2009).

Tabulka 3 – Ženy podle věku, počtu narozených dětí a rodinného stavu v roce 2001 (v %)

Věk ženy	Počet narozených dětí									
	Svobodné ženy					Vdané ženy				
	0	1	2	3	4+	0	1	2	3	4+
15 - 19	98,7	1,2	0,1	0,0	0,0	38,7	56,9	4,1	0,2	0,0
20 - 24	91,8	6,8	1,1	0,2	0,1	30,1	54,7	14,3	0,9	0,1
25 - 29	78,9	15,6	3,9	1,0	0,6	13,7	42,1	39,9	3,7	0,6
30 - 34	63,0	26,1	7,6	1,8	1,5	4,0	24,6	59,4	10,0	2,1
35 - 39	59,5	29,2	7,5	2,0	1,8	2,3	16,0	62,4	15,5	3,7
40 - 44	61,6	28,5	6,5	1,8	1,6	2,1	13,1	61,2	18,8	4,7
45 - 49	65,7	26,1	5,0	1,6	1,6	2,3	12,4	60,0	20,4	5,0
50 - 54	67,8	24,5	4,4	1,6	1,6	2,5	13,3	58,3	20,8	5,2
55 - 59	72,2	21,8	3,7	1,0	1,4	2,7	16,2	56,4	19,4	5,4
60 - 64	74,5	18,6	3,7	1,3	2,0	3,0	18,2	53,4	19,2	6,2
65 - 69	76,7	16,7	3,5	1,3	1,8	3,3	19,5	50,9	19,3	7,0
70+	77,0	15,9	4,0	1,5	1,5	5,1	20,1	45,8	19,5	9,4
Celkem	88,4	8,8	1,9	0,5	0,4	5,0	20,6	54,1	15,9	4,4

Zdroj dat: SLDB 2001, vlastní výpočty a zpracování

Na vývoji bezdětnosti svobodných žen je dobře vidět změna přístupu populace ke vztahu mezi sňatkem a reprodukcí. Až do intervalu zakončeného třiceti devíti roky věku bezdětnost celkem rychle klesá, poté naopak pomalu roste. Je to samozřejmě způsobeno tím, že mladší ženy už neberou roli svobodné matky jako něco skandálního a obecně je tato role i společností brána více jako přijatelná.

Z žen, které uskutečnily reprodukci i přesto že zůstaly svobodné, je nepřekvapivě zdaleka nejčastější varianta s jedním dítětem. Jedná se tedy pravděpodobně o ženy, které sice v průměru budou klást menší důraz na rodinu, než ženy které někdy sňatek uskutečnily, nicméně biologicky vsugerované potřeby zplodit alespoň jednoho potomka se zřídka nechtěly.

U vdaných žen je opět vidět sklon k vyšší plodnosti oproti ostatním skupinám. Dokonce více, než šedesát procent žen zde mělo před dovršením dvaceti let minimálně jedno dítě. U nejmladších věkových skupin je tedy stále patrné, jak pro tyto ženy bylo důležité uzavření sňatku k uskutečnění reprodukce. Jinak je stále nejčastější rodinný model se dvěma dětmi, nicméně tentokrát až u žen, které dosáhly třiceti let věku.

Špatná začíná být situace u dětí třetího a vyššího pořadí. Například při pohledu na ženy mezi třiceti a čtyřiatřiceti lety věku má více, než dvě děti zhruba pouhých dvanáct procent žen.

Tabulka 4 – Ženy podle věku, počtu narozených dětí a rodinného stavu v roce 2001 (v %)

Věk ženy	Počet narozených dětí									
	Rozvedené ženy					Ovdovělé ženy				
	0	1	2	3	4+	0	1	2	3	4+
15 - 19	23,0	67,2	8,2	1,6	0,0	-	100,0	-	-	-
20 - 24	26,9	58,9	12,5	1,4	0,2	17,4	61,8	17,9	1,9	1,0
25 - 29	14,6	54,5	26,2	3,9	0,9	9,5	44,7	38,5	5,2	2,1
30 - 34	6,6	41,4	40,8	8,9	2,4	4,0	28,8	48,3	14,8	4,2
35 - 39	4,1	30,5	48,2	13,1	4,1	3,3	19,6	52,1	18,5	6,5
40 - 44	3,5	23,9	51,0	16,1	5,4	3,4	16,1	51,8	21,1	7,7
45 - 49	3,4	21,6	51,1	18,1	5,8	3,0	14,4	51,5	22,8	8,3
50 - 54	3,5	22,7	49,9	18,1	5,8	3,2	15,3	50,8	22,6	8,1
55 - 59	4,1	26,4	47,2	16,2	6,2	3,6	17,5	49,4	21,2	8,3
60 - 64	4,4	27,3	43,2	17,0	8,1	3,4	18,0	48,2	21,0	9,3
65 - 69	5,3	27,8	39,9	17,4	9,7	3,7	18,4	45,9	21,4	10,6
70+	7,6	28,0	36,1	17,0	11,3	5,7	18,9	40,6	20,8	14,0
Celkem	5,5	29,5	44,6	14,7	5,6	4,9	18,5	43,6	21,0	12,1

Zdroj dat: SLDB 2001, vlastní výpočty a zpracování

Mladé rozvedené ženy potvrzují u předchozí tabulky již řečené. Bylo u nich silné propojení mezi uzavřením sňatku a reprodukcí. To dokazuje skutečnost, že jenom zhruba čtvrtina z nich zůstávala po rozvodu bezdětná. Jejich bezdětnost ve dvou nejmladších věkových skupinách je dokonce nižší, než u žen vdaných. Mohlo by se tedy jednat o uspěchaně rozhodnuté sňatky z důvodu těhotenství.

U žen s více, než dvěma dětmi se hodnoty také mění skrz věkové skupiny podobným tempem, jako tomu bylo v předchozích tabulkách. Jako zajímavost je možné upozornit na fakt, že se v populaci našla žena, která před svými dvacátými narozeninami stihla porodit minimálně čtyři děti, vdát se a následně i rozvést.

Co se ovdovělých žen týká, zhruba od třiceti let je bezdětnost na velmi nízké úrovni. To jsou sice v populaci obvyklé hodnoty, ale zde se dá navíc uvažovat, zda bez dalšího sňatku nezůstaly častěji ženy, které se svým zesnulým manželem stihly uskutečnit reprodukci. Ovšem jestli je příčinou to, že dítě bylo pro další partnery často překážkou, nebo si ženy vzhledem k podvědomému splnění své biologické role dalšího manžela nehledaly, záleží pravděpodobně na individuálním charakteru každého případu.

Tabulka 5 – Ženy podle věku, počtu narozených dětí a rodinného stavu v roce 2011 (v %)

Věk ženy	Počet narozených dětí									
	Svobodné ženy					Vdané ženy				
	0	1	2	3	4+	0	1	2	3	4+
15 - 19	98,3	1,5	0,2	0,0	0,0	56,5	37,7	5,1	0,5	0,2
20 - 24	90,6	7,6	1,5	0,3	0,1	41,0	44,5	12,8	1,4	0,3
25 - 29	78,1	16,0	4,7	0,8	0,4	29,5	42,3	25,1	2,6	0,5
30 - 34	56,0	28,7	12,4	1,9	1,0	10,2	31,6	50,3	6,7	1,2
35 - 39	44,8	31,7	18,2	3,2	2,0	4,1	19,7	61,3	12,4	2,6
40 - 44	50,4	29,9	14,2	3,2	2,3	3,3	17,4	61,0	14,6	3,7
45 - 49	58,7	27,6	9,4	2,4	1,9	3,2	15,4	61,3	16,0	4,1
50 - 54	62,6	26,3	7,5	2,1	1,4	3,1	13,1	61,2	18,2	4,4
55 - 59	66,8	23,6	6,0	2,0	1,6	2,9	12,3	60,9	19,6	4,3
60 - 64	69,1	22,6	5,1	1,9	1,4	2,8	13,1	59,8	19,9	4,4
65 - 69	73,2	19,9	4,3	1,2	1,4	2,8	16,1	58,3	18,3	4,5
70+	77,2	15,7	4,3	1,3	1,5	3,5	19,7	54,1	17,4	5,2
Celkem	79,4	14,1	5,1	0,9	0,5	5,6	19,0	56,8	15,0	3,6

Zdroj dat: SLDB 2011, vlastní výpočty a zpracování

U svobodných žen je stejně jako v předchozím sčítání nejvyšší podíl bezdětných ve věkovém intervalu od třiceti pěti do třiceti devíti let. Tentokrát jsou hodnoty ještě o několik procentních bodů nižší, což potvrzuje dále rostoucí benevolenci, s jakou jsou ve společnosti přijímány svobodné matky. Dá se ovšem také říct, že řada těchto žen se rozhodla pro reprodukci bez manžela až kolem čtyřiceti let věku. Asi tuto hranici vnímaly jako poslední možnost stát se matkou.

U svobodných žen, které nejsou bezdětné je dominantní varianta s jedním dítětem. Zajímavý je růst podílu žen se dvěma dětmi, kde opět ve věkovém intervalu mezi pětatřiceti a devětatřiceti lety dosahuje podíl žen bez manžela se dvěma dětmi téměř dvacet procent. To je oproti starším ročníkům několikanásobný nárůst.

U vdaných žen jsou nejvyšší opět podíly žen se dvěma dětmi, i když i zde lze vysledovat tendence k posunu mateřství do vyššího věku. Co se ovšem mění, je znovu podíl manželství s více, než dvěma dětmi, který klesá. Při pohledu na věkovou skupinu od čtyřiceti pěti do čtyřiceti devíti let se sice zatím jeví tento pokles oproti roku 2001 jako několik málo procentních bodů, ovšem při pohledu na čísla, kterých dosahují mladší ročníky, se dá i přes zohlednění ještě možné rekuperace, očekávat další pokles.

Tabulka 6 – Ženy podle věku, počtu narozených dětí a rodinného stavu v roce 2011 (v %)

Věk ženy	Počet narozených dětí									
	Rozvedené ženy					Ovdovělé ženy				
	0	1	2	3	4+	0	1	2	3	4+
15 - 19	70,9	17,7	7,6	1,3	2,5	40,0	13,3	13,3	-	6,7
20 - 24	41,0	41,6	14,7	1,9	0,8	36,1	38,9	19,4	-	0,0
25 - 29	31,7	40,4	22,2	4,5	1,2	21,8	39,4	28,5	7,6	2,6
30 - 34	16,2	39,5	34,7	7,6	2,0	12,2	34,4	40,9	9,2	3,2
35 - 39	6,5	33,7	45,2	11,5	3,1	5,5	26,1	48,1	15,8	4,5
40 - 44	4,2	28,8	49,4	13,3	4,3	4,3	22,8	48,9	17,7	6,2
45 - 49	3,8	24,4	52,6	14,5	4,7	4,5	19,2	51,7	17,9	6,7
50 - 54	3,6	21,4	53,2	16,6	5,1	4,5	15,2	53,4	20,1	6,9
55 - 59	3,7	20,2	52,6	17,9	5,7	3,8	14,3	52,9	22,1	6,9
60 - 64	3,7	21,7	51,3	17,7	5,5	3,6	14,7	53,0	21,7	6,9
65 - 69	4,3	26,3	48,3	15,7	5,4	3,7	17,3	51,8	20,1	7,0
70+	5,7	28,8	42,0	15,9	7,7	4,5	19,5	47,2	19,7	9,1
Celkem	5,8	26,9	48,0	14,5	4,8	4,3	18,4	49,0	20,0	8,3

Zdroj dat: SLDB 2011, vlastní výpočty a zpracování

U rozvedených žen, je možné sledovat velký nárůst bezdětnosti v nízkých věkových skupinách. Tento rozdíl se však postupně ve starších věkových skupinách snižuje. Lze uvažovat na vliv skutečnosti, že byly oproti minulosti sňatky a reprodukce u žen v ne zcela stabilních sňatcích ve větším časovém rozestupu. Ve více případech se tak reprodukce ani nestačila před rozvodem uskutečnit.

Opět to souvisí s v demografii obecně známými fakty. Tedy jak s odkládáním mateřství do vyššího věku, tak společensky menší důležitostí kladené na to, aby manželství vydrželo. Žena, pro kterou proběhlý sňatek nebyl bezpodmínečně tak závazný, jak to ve větší míře bylo vnímáno dříve, se i po uzavření sňatku mohla častěji cítit nerozhodnutá ve svém reprodukčním partnerovi.

U ovdovělých žen také rostla bezdětnost v nízkých věkových skupinách. Na konci reprodukčního období není nárůst prozatím tak dramatický. Zajímavé je, že i v tomto sčítání u ovdovělých žen platí, že procentuálně oproti ostatním rodinným stavům má více žen minimálně tři děti.

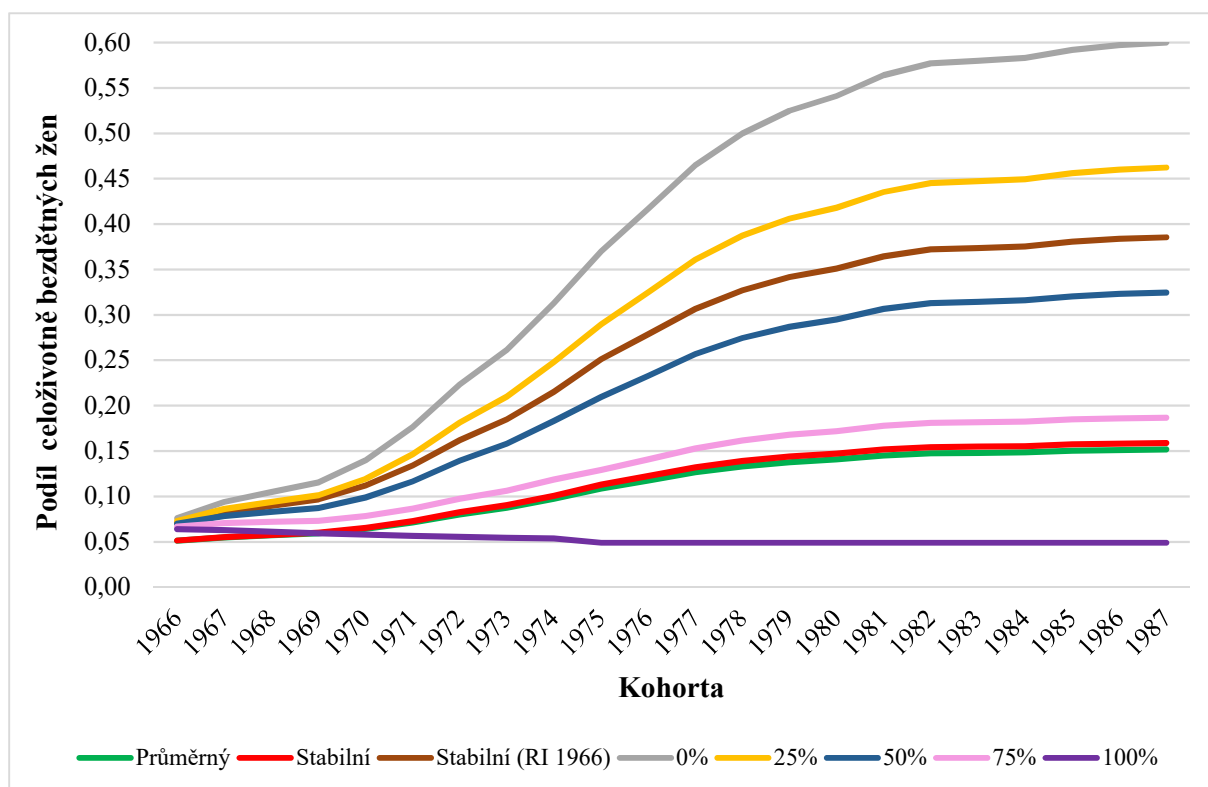
2 Projekce vývoje bezdětnosti a úhrnné plodnosti podle pořadí v České republice

Druhá část článku se věnuje projekci kohortních ukazatelů. Výpočet byl proveden za pomoci metody indexu rekuperace. Jako referenční byla zvolena kohorta 1965. V analýze jsou použity

procentuální scénáře, které umožňují například zobrazit, jaké úhrnné plodnosti by bylo dosaženo při nulové rekuperaci. Dále se používají scénáře založené na posledním zjištěném indexu rekuperace, či na průměru posledních tří indexů rekuperace (Sobotka a kol., 2011). V této analýze byl ještě navíc použit scénář založený na indexu rekuperace kohorty 1966, kde jsou dostupná data až do 48 let věku a dá se tedy považovat reprodukce u naprosté většiny žen, za ukončenou.

Jinak jsou míry plodnosti po dosažení 39 let odhadnuty pomocí jednoduchého předpokladu lineárního navyšování těchto plodností s rozlišením dle pořadí s tím, že u kohorty 1975, která dosáhla plnoletosti až v době naplno probíhajících společenských změn, již bude průměrné úrovně států Evropy bez socialistické minulosti dosaženo.

Graf 1 – Podíl celoživotně bezdětných žen v generacích 1966 až 1987



Zdroj dat: Human Fertility Database, vlastní zpracování

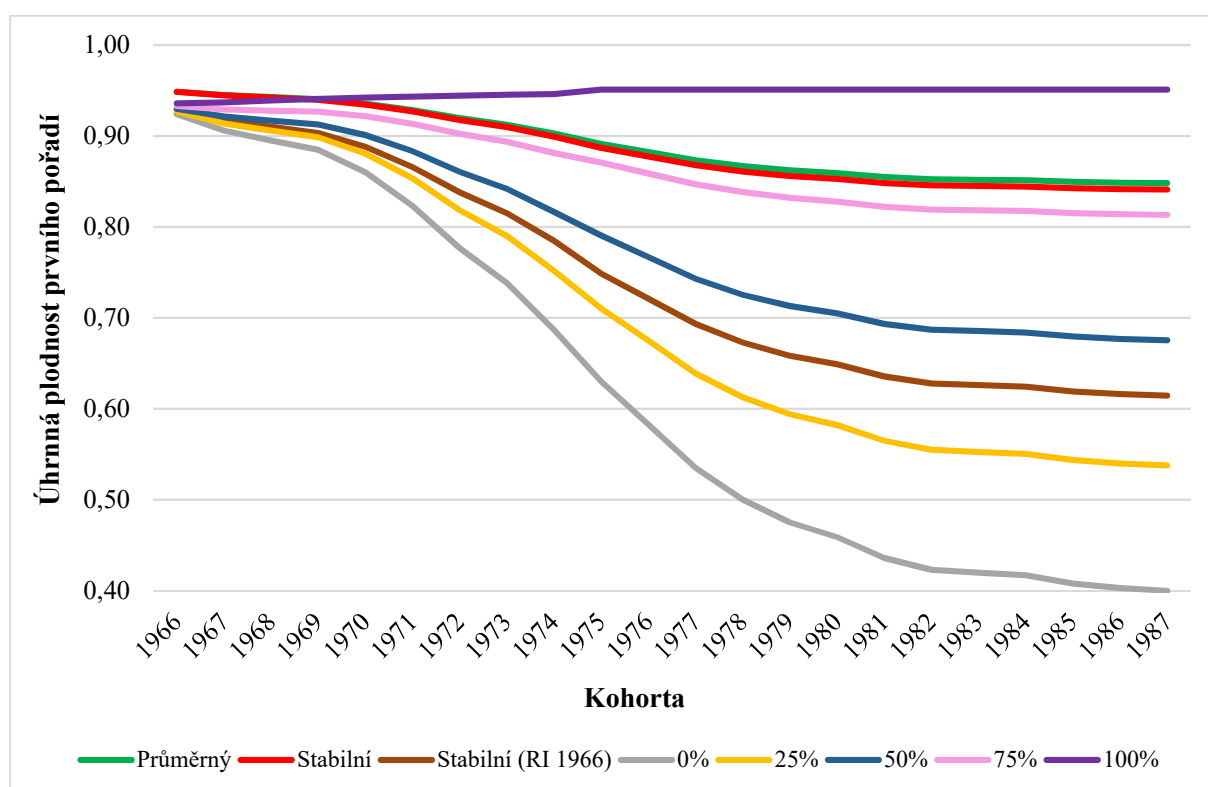
Na grafu je vidět, že průměrný i stabilní scénář očekávají pozvolný nárůst bezdětnosti, zhruba k patnácti procentům. Růst je nejrychlejší u generací z první poloviny sedmdesátých let, potom začíná zpomalovat.

Méně pravděpodobný scénář pracující s indexem rekuperace kohorty 1966, na konci období předpokládá bezdětnost takřka čtyřicetiprocentní. To se jeví samozřejmě velmi nepravděpodobné. Tím se ukazuje, že v době kdy je možné vypočítat data, až téměř do konce reprodukčního období bylo odkládání mateřství a následná rekuperace ještě velmi málo častá.

Procentuální scénáře se potom ve svých výsledných hodnotách dosti liší. Například při hypotetické situaci, že by byla rekuperace v České republice nulová, je vidět, že by podíl bezdětných vzrostl přesně na šedesát procent žen.

U bezdětnosti je výhoda, že existuje relativně aktuální projekce pro Českou republiku na základě podobného modelu. Přes drobné odchylky při způsobu výpočtu a aktuálnějším dostupným datům v této práci se i jejím autorům jeví na základě jejich výpočtů jako nejpravděpodobnější nárůst bezdětnosti na úroveň mezi patnácti až dvaceti procenty (Šprocha a kol., 2015).

Graf 2 – Konečná úhrnná plodnost prvního pořadí v generacích 1966 až 1987



Zdroj dat: Human Fertility Database, vlastní zpracování

U plodnosti prvního pořadí všechny scénáře kromě jednoho očekávají do konce sledovaného období po dlouhé době pokles pod úroveň 0,9. Scénáře postavené na posledních spočítatelných hodnotách indexu rekuperace si jsou opět velmi podobné a u generace 1987 se dokonce pohybují lehce pod úrovní 0,85. Tato podobnost také naznačuje, že se index rekuperace již v posledních kohortách o mnoho neměnil.

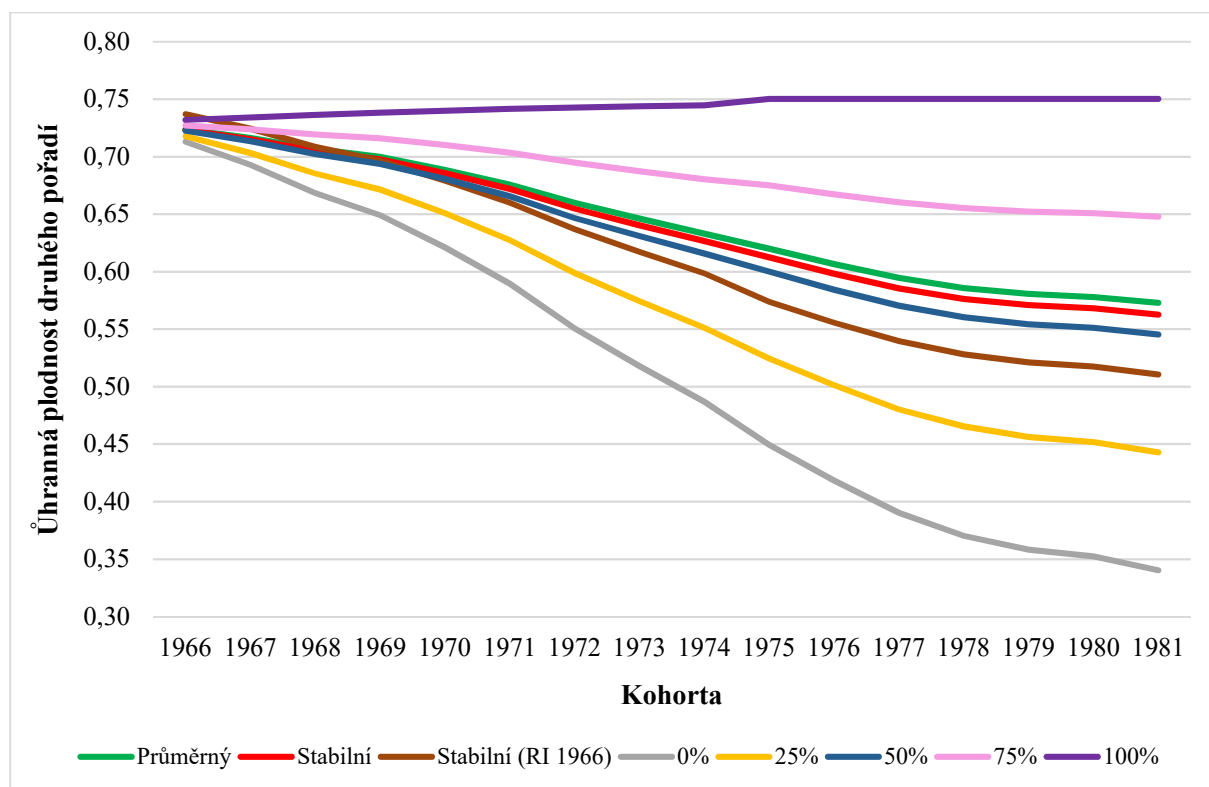
Je zde vidět, že tyto scénáře jsou oproti ostatním celkem optimistické a kromě hypotetického scénáře stoprocentní rekuperace jsou na svislé ose položené velmi vysoko. Opět je možné si povšimnout, že vzhledem ke své konstrukci pochopitelně lehce nadhodnocují rekuperaci nejstarších generací.

Při zachování indexu rekuperace kohorty 1966 je předpověď o poznání pesimističtější. Jako i u předchozích scénářů nejdříve úhrnná plodnost klesá velmi rychle a začne se stabilizovat až lehce nad úrovní 0,60. Zajímavé je, že se tento scénář nachází téměř přesně ve stejné vzdálenosti od scénáře čtvrtinové i poloviční rekuperace.

U procentuálních scénářů je dobré nejprve se podívat na hraniční hypotetické scénáře. Je vidět, že pokud by byla rekuperace stoprocentní, úhrnná plodnost prvního pořadí by dokonce o něco vzrostla, i když ne o mnoho. Naopak při žádné rekuperaci by vlivem odkládání mateřství mělo z generace 1987 někdy v životě dítě jen zhruba čtyřicet procent žen.

Jak silně bylo v populaci rozšířené odkládání narození prvního dítěte, dokládá vlastně i fakt, že údaje u nejmladších kohort velmi záleží na rekuperaci, mohou se v závislosti na scénáři pohybovat od 0,4 až na 0,951.

Graf 3 – Konečná úhrnná plodnost druhého pořadí v generacích 1966 až 1981



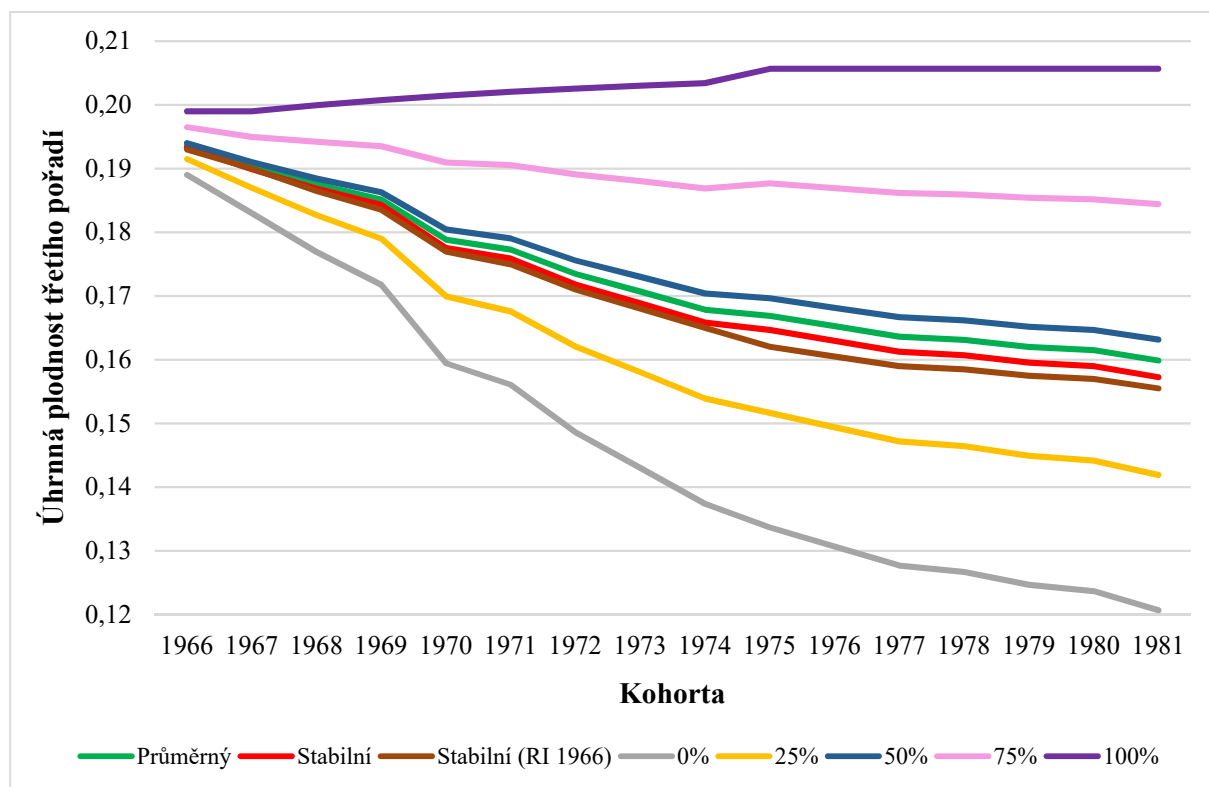
Zdroj dat: Human Fertility Database, vlastní zpracování

Na plodnosti druhého pořadí je možné sledovat, že i v kohortním pohledu se dá předpokládat slábnutí výsostného postavení modelu rodiny se dvěma dětmi.

Scénáře vypočtené podle indexu rekuperace kohorty 1975 ukazují vyrovnaný pokles skrz sledované kohorty. Za narozené ženy mezi lety 1966 až 1981 by úhrnná plodnost druhého pořadí poklesla zhruba o 0,2. Tedy jen o pár procent více, než polovina žen by ve svém životě zplodilo více, než jedno dítě.

Pokud by měla být zachována rekuperace, kterou se vyznačovala kohorta z roku 1966, byl by pokles dokonce ještě větší a je pravděpodobné, že pokud by dostupná data dovozovala stejným způsobem odhadovat i kohorty do roku 1985, už by byla předpokládaná úhrnná plodnost druhého pořadí nižší, než 0,5.

Graf 4 – Konečná úhrnná plodnost třetího pořadí v generacích 1966 až 1981



Zdroj dat: Human Fertility Database, vlastní zpracování

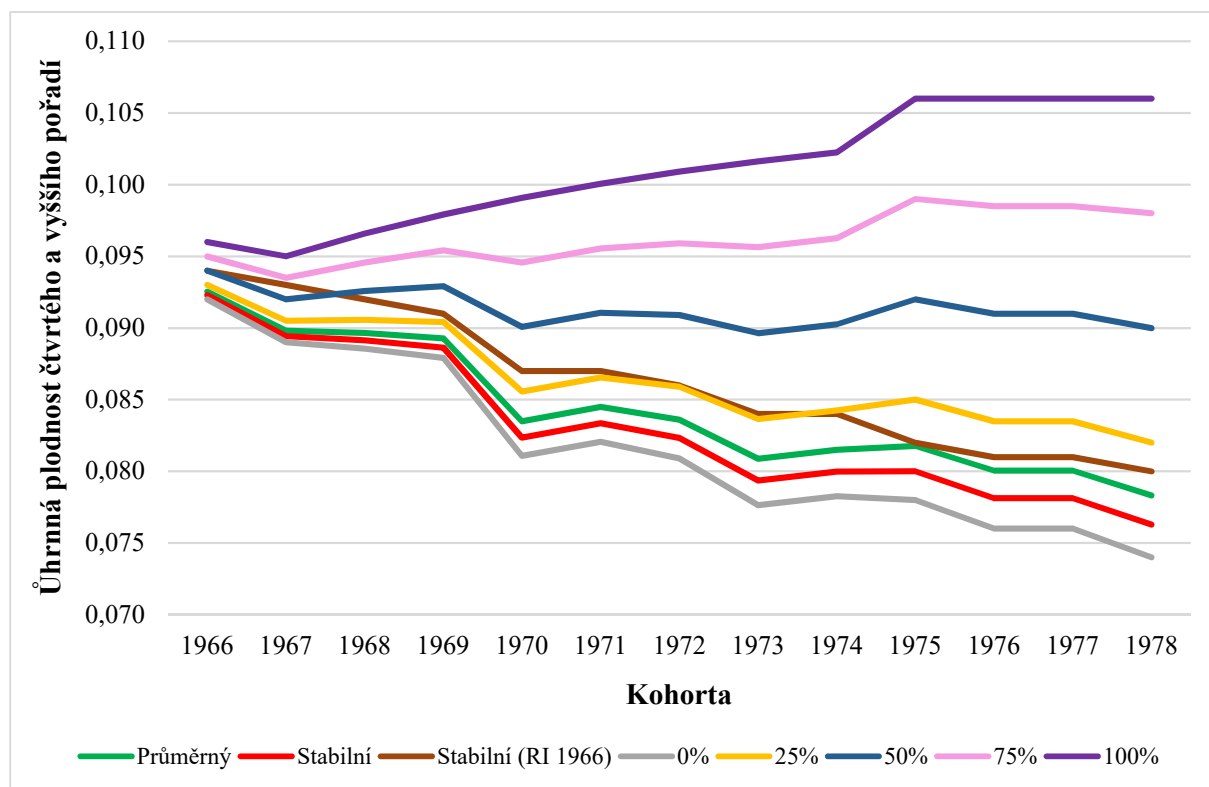
Ani u dětí třetího pořadí nepřekvapí, že se očekává v budoucnosti pokles jejich úhrnné plodnosti.

Velmi zajímavý je vývoj u scénářů podle indexů rekuperace. Oproti přechozím pořadím je zde situace výrazně odlišná. Hlavně scénář podle rekuperace žen z generace 1966, není o mnoho pesimističtější, než zbývající dva scénáře a lze tedy říci, že na rozdíl od dětí nižšího pořadí, zde se úroveň rekuperace v období mezi výpočtem obou indexů o mnoho nezměnila.

Respektive přesněji řečeno, tendence k zmenšování plodnosti třetího pořadí se nezrychlila tak, jako u dětí prvního nebo druhého pořadí. Žen, které chtějí mít tři děti, tedy v populaci stále ubývá, ale spíše jako důsledek dlouhodobého vývoje.

Samozřejmě je potom otázkou, jaký vliv by na sledované pořadí měly legislativní úpravy týkající se přímo narození třetího dítěte. Například zavedení vysokého porodného na třetí dítě, zvýhodnění jejich rodičů v důchodovém systému a podobně.

Graf 5 – Konečná úhrnná plodnost čtvrtého a vyššího pořadí v generacích 1966 až 1978



Zdroj dat: Human Fertility Database, vlastní zpracování

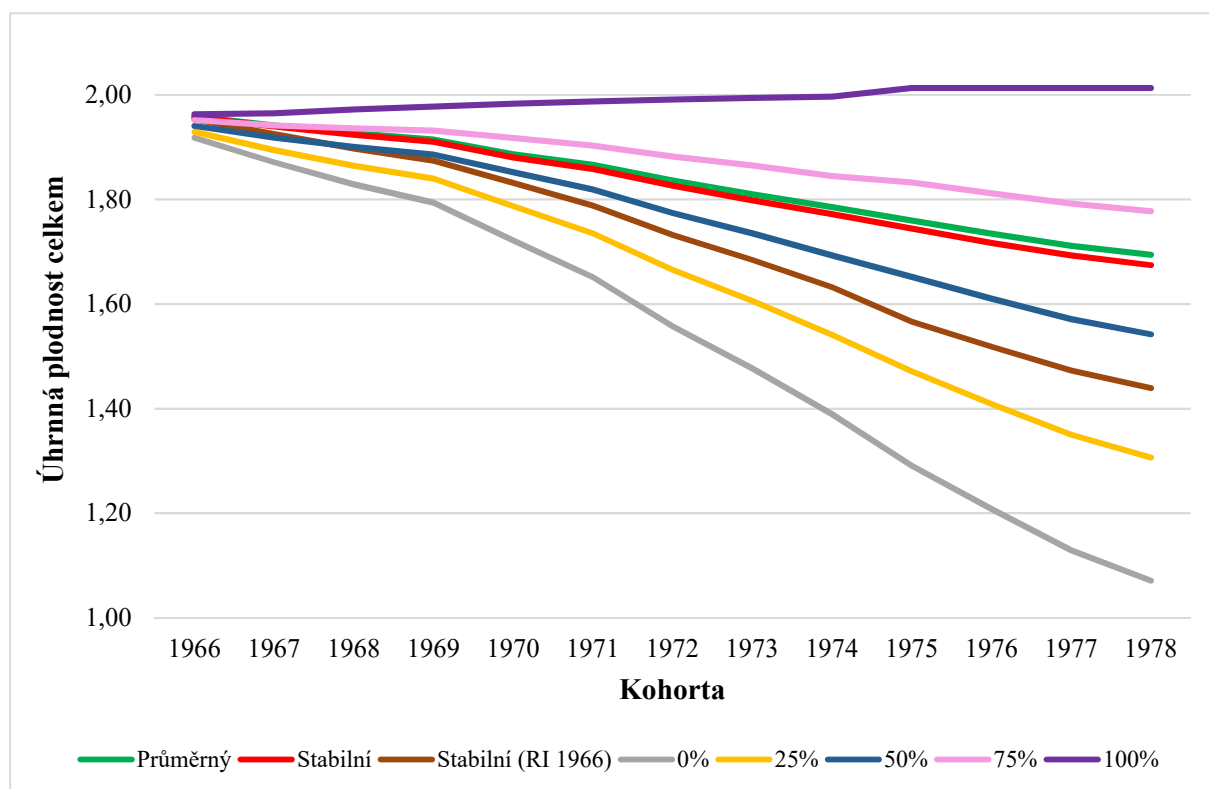
Velice zajímavým zjištěním je, že zde už by pro plynulý pokles odhadovaných hodnot bylo potřebné proložit trend vyhlazovací křivkou. Dalo by se tím pádem také diskutovat, zda je postup pomocí indexu rekuperace pro toto pořadí stejně vhodný jako pro pořadí nižší. Také by se dalo uvažovat o ovlivnění tím, že je sledováno více pořadí najednou. Vývoj úhrnné plodnosti vysokého pořadí je tedy mnohem rozkolísanější a souvisí to mimo jiné opět s tím, že podobně jako u dětí třetího pořadí, byl už před začátkem druhého demografického přechodu podíl těchto dětí menší. V souvislosti s tím, ani naměřená rekuperace a doba odkládání mateřství se příchodem druhého demografického přechodu nezačala měnit plynule. I výsledky projekce celkově tím pádem musí být rozkolísanější, než u ostatních pořadí.

Pokud by se měly ve zjednodušené formě shrnout výsledky plynoucí z projekce dětí čtvrtého a vyššího pořadí, lze říci následující. Těchto dětí by mělo nadále ubývat, ale už dříve byla v České republice jejich četnost nízká. Zajímavá je skutečnost, že zde poprvé se rekuperace mezi kohortami 1966 a 1975 snížila a optimističtějších výsledků tak dosahuje scénář postavený na indexu rekuperace generace 1966. Poprvé je zde také značný rozdíl podle toho pro jaký dosažený věk, je index rekuperace počítán, a proto křivka pro stabilní RI generace 1966 vypadá jinak, než křivky ostatní.

Není to překvapivé, protože již dříve se řada reprodukci čtvrtého pořadí uskutečňovala ve vyšším věku. Dá se tedy říci, že předpovídat vývoj generační úhrnné plodnosti dětí vysokého pořadí je nejtěžším úkolem, protože zatím nejsou dostupná data za vysoké věky u generací, které byly postiženy změnou reprodukčního chování při druhém demografickém přechodu nejvíce. Zároveň je, ale na dětech třetího pořadí vidět, že je již tolik druhý demografický přechod nepostihl, stejné by to mohlo být i u dětí ještě vyššího pořadí. Ani generace mladší, než 1966 by tedy nemusely projevovat zásadní výkyvy ve vývoji a tento scénář by mohl být celkem spolehlivý.

Scénáře s nepřiměřeně vysokým hypotetickým indexem rekuperace nadhodnocují hodnoty již od začátku sledovaného období.

Graf 6 – Konečná úhrnná plodnost celkem v generacích 1966 až 1978



Zdroj dat: Human Fertility Database, vlastní zpracování

Po výsledcích za jednotlivá pořadí je uvedena úhrnná plodnost celkem, která je důležitá z hlediska toho, kolik kohortám chybí k dosažení záchovné hranice. Ještě pro úplnost je dobré dodat, že se jedná o součet výsledků za jednotlivá pořadí. Každé pořadí ve vývoji samozřejmě vykazuje různá specifika. Takto odhadnutá úhrnná plodnost se tak dá považovat za přesnější odhad, než prostá projekce úhrnné plodnosti celkem indexem rekuperace (Sobotka a kol., 2011).

Úhrnná plodnost bez ohledu na pořadí by měla za předpokladu pokračování aktuálních trendů v celém sledovaném období klesat. Nárůst předpokládá pouze hypotetický scénář stoprocentní rekuperace a zároveň je to jediný scénář, kde se hodnota generační úhrnné plodnosti dostane alespoň lehce nad hranici dvou.

Jinak mezi neoptimističtější scénáře patří ty vypočtené na základě posledních zjiitelných indexů rekuperace. Předpokládají plynulý pokles zhruba na úroveň 1,7. Tyto scénáře se nalézají mezi scénáři padesáti a pětasedmdesáti procent rekuperace. Naproti tomu při rekuperaci na úrovni ročníku narození 1966, by úhrnná plodnost klesla u generace 1978, pouze těsně nad již kritickou úroveň 1,4. Pokud by v populaci rekuperace vůbec neprobíhala, jak ukazuje nejpesimističtější scénář, poklesla by kohortní úhrnná plodnost téměř až k jedné.

Závěr

V České republice roste konečná bezdětnost i podíl žen pouze s jedním dítětem. Naopak ten s více, než dvěma stále klesá. Rekuperace již tedy přestává být dostatečná pro všechna pořadí narození. Svobodných matek je čím dál více, v roce 2011 už se často ani neomezovaly pouze na reprodukci prvního pořadí. Podobně jako v roce 1991 jsou na tom pouze ženy vdané, které sice také uskutečňují reprodukci později, ale zase je u nich výrazná rekuperace. O něco horších výsledků oproti minulosti dosahuje nepřekvapivě i plodnost dětí vysokého pořadí. Výsledky mladých rozvedených žen ukázaly, že již reprodukce často nenásleduje bezprostředně po sňatku. Bez ohledu na všechny společenské změny neustále platí lepší plodnost třetího a vyššího pořadí u žen ovdovělých.

Je možné shrnout, že druhý demografický přechod se týkal sice plodnosti celkově, nicméně u dětí vysokého pořadí již byl pokles nadále spíše plynulý, pouze o něco intenzivnější. Zdá se, že odkládání mateřství povede k nedostatečné rekuperaci a výrazné snížení plodnosti tak bude v budoucnu možno sledovat i v generačním pohledu.

Literatura

BEAUJOUAN, E., BRZOZOWSKA, Z., ZEMAN, K. (2015). *Childlessness trends in twentieth-century Europe: limited link to growing educational attainment*. Vienna Institute of Demography. [online]. [cit. 2018-04-15]. Dostupné z:

http://www.oeaw.ac.at/vid/download/WP2015_06.pdf

ČSÚ. (1992). *Sčítání lidu, domů a bytů k 3. 3. 1991: plodnost žen, republika Česká*. Praha: Federální statistický úřad. Dostupné v knihovně ČSÚ pod signaturou: F 22388/ČR.

- ČSÚ. (2003). *Sčítání lidu, domů a bytů k 1. 3. 2001 - plodnost žen*. Praha: Český statistický úřad. Dostupné v knihovně ČSÚ pod signaturou: F 23987/Plodnost. ISBN 80-250-0170-9.
- ČSÚ. (2016). *Veřejná databáze, definitivní výsledky sčítání lidu, domů a bytů k 26. 3. 2011, plodnost žen*. Český statistický úřad. [online]. [cit. 2018-03-08]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky#katalog=30948>
- HON, F. (2018). *Narození podle pořadí se zaměřením na bezdětnost*. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze. Fakulta informatiky a statistiky. Katedra demografie.
- HAŠKOVÁ, H. (2009). *Fenomén bezdětnosti*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON). ISBN 978-80-7419-020-9.
- HUMAN FERTILITY DATABASE. (2018). [online]. [cit. 2018-03-02]. Dostupné z: <http://humanfertility.org/>
- KYZLINKOVÁ, R., ŠŤASTNÁ, A. (2016). *Reprodukční plány mladých mužů v ČR*. Demografie: revue pro výzkum populačního vývoje. Praha: ČSÚ. číslo 2/2016. strany 111-128. ISSN 1805-2991.
- SOBOTKA, T., ŠŤASTNÁ, A., ZEMAN, K., HAMPLOVÁ, D., KANTOROVÁ, V. (2008). *Czech Republic: A rapid transformation of fertility and family behaviour after the collapse of state socialism*. Demographic Research. Special Collection 7. Rostock: Max Planck Institute. číslo 19/2008. strany 403-454.
- SOBOTKA, T., ZEMAN, K., LESTHAEGHE, R., FREJKA, T. (2011). *Postponement and recuperation in cohort fertility: New analytical and projection methods and their application*. European Demographic Research Papers 2-2011. Vienna: Vienna Institute of Demography.
- ŠPROCHA, B., ŠÍDLO, L., ŠŤASTNÁ, A. (2015). *Bezdetnosť žien na Slovensku a v Česku vo výsledkoch sčítaní 1991 – 2011 (a jej možný vývoj do budúcnosti)*. Zborník príspevkov z 15. Slovenskej demografickej konferencie. Bratislava: Štatistický úrad Slovenskej republiky. ISBN 978-80-88946-68-7.

Kontakt

Filip Hon

Vysoká škola ekonomická, katedra demografie

nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3

mail: xhonf01@vse.cz

DUÁLNE VZDELÁVANIE AKO NÁSTROJ ZLEPŠENIA ŠTRUKTURÁLNEHO NESÚLADU NA TRHU PRÁCE

DUAL EDUCATION AS A TOOL TO IMPROVE STRUCTURAL NEEDS OF THE LABOUR MARKET

Romana Hricová – Renáta Madzinová

Abstrakt

Článok je zameraný na trh práce, nezamestnanosť a duálne vzdelávanie ako jedno z možných riešení optimalizácie trhu práce. Aj keď momentálne sa na slovenskom trhu práce nezamestnanosť pohybuje na úrovni prirodzenej miery nezamestnanosti, skutočnosť je taká, že existuje nesúlad medzi ponukou a dopytom, ktorý súvisí s viacerými faktormi. Kým na jednej strane absolventi stredných a vysokých škôl nenachádzajú na trhu práce uplatnenie vo svojich odboroch, na druhej strane zamestnávateľia na niektoré pracovné pozície nedokážu získať kvalifikovanú pracovnú silu a sú tiež nespokojní s absolventmi škôl, pretože mnohí z nich nemali pred nástupom do práce žiadnu pracovnú skúsenosť. Od roku 2015 sa na stredných školách zaviedla možnosť duálneho vzdelávania, ktorá v sebe spája teoretické vyučovanie s praxou priamo v podniku. Tento systém začali využívať aj niektoré, hlavne technicky zamerané, vysoké školy. Systém duálneho vzdelávania je však nastavený na celú krajinu bez ohľadu na špecifiká v regiónoch. Preto bol vybraný jeden z menej rozvinutých regiónov - Prešovský samosprávny kraj, na príklade ktorého bude navrhnuté, ako zlepšiť systém fungovania odborného vzdelávania a prípravy. Pre analýzu budú využité roky 2015 (zavedenia odborného vzdelávania a prípravy) – 2017 a z metód najmä deskriptívna štatistika, komparácia a dáta získané z kvalitatívneho zisťovania informácií realizovaných prostredníctvom okrúhlych stolov.

Kľúčové slová: dual education, employer, graduate, labour market

JEL Code: A 20, J 20

Abstract

The article focuses on the labour market, unemployment and dual education as one of the possible solutions to optimize the labour market. Although unemployment is currently at the level of the natural unemployment rate in the Slovak labour market, the reality is that there is a mismatch between supply and demand that relates to several factors. While on the one hand,

graduates of secondary schools and universities do not find jobs in their professions on the labour market, on the other hand, employers cannot get skilled labour for certain jobs and are also dissatisfied with school graduates because many of them did not have any work experience before entering the job. Since 2015, secondary education has introduced the possibility of dual learning, which combines theoretical teaching with practice in the enterprise. This system is also used by some, mainly technically-oriented, universities. However, the dual education system is set for the whole country, regardless of the specifics in regions. Therefore, one of the less developed regions - the Prešov self-governing region, was chosen to be an example of how to improve the system of vocational education and training. For the analysis, the years 2015 (introduction of vocational education and training) to 2017 will be used. As for methods, descriptive statistics, comparisons and the data obtained from the qualitative survey of information made through round tables will mainly be used.

Key words: duálne vzdelávanie, zamestnávateľ, absolvent, trh práce

JEL Code: A 20, J 20

Úvod

Od finančnej krízy v roku 2009 mnohé európske krajiny sužujú vysoké miery nezamestnanosti mladých ľudí. Naproti tomu v Rakúsku, Dánsku, Nemecku a Švajčiarsku boli miery nezamestnanosti mladých ľudí relatívne nízke (Eurostat, 2017). Všetky štyri krajiny majú rozlišovaciu črtu: podstatná časť školského vzdelávania je organizovaná prostredníctvom tréningového systému odborného vzdelávania, pretože vzdelávanie sa uskutočňuje ako v podnikoch, tak aj na školách. Jednou z výhod duálneho systému vzdelávania (najčastejšie kombinácia školského vzdelávania a podnikovej praxe) je jeho inštitucionalizovaná väzba na trh práce. (Kleinert, Vosseler, Blien, 2018)

Každý podnik sa snaží dosiahnuť zisk a využíva na to rôzne zdroje, počnúc finančnými cez technologické, prírodné, know-how, atď., ale naďalej hlavnú a nezastupiteľnú úlohu majú zamestnanci, podnikové ľudské zdroje, vďaka ktorým sa podnik dokáže udržať na trhu. Mnohé slovenské podniky túto skutočnosť podceňujú, pritom moderná organizácia vie, že nájsť, vychovať a udržať si kvalitného, výkonného a lojálneho zamestnanca môže byť kľúčovým faktorom úspechu. (Hricová, 2016) Čoraz viac podnikov vyhľadáva kvalitných absolventov, ktorí majú nielen odborné vedomosti, ale aj jazykové zručnosti a soft skills. Jedným z problémov na trhu práce je, že absolventi majú mnohé teoretické vedomosti, ale

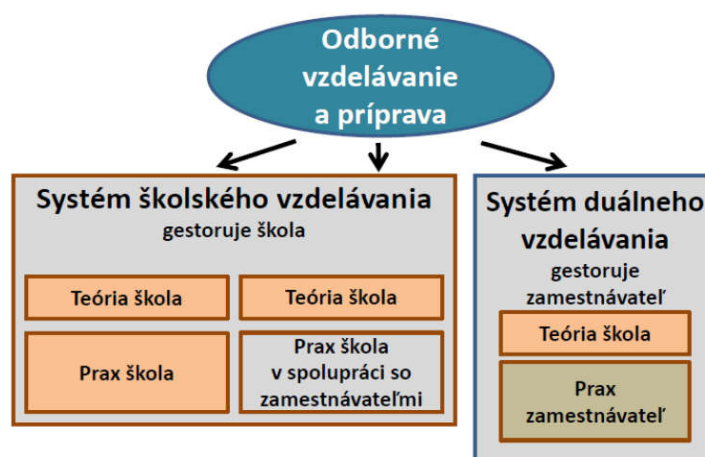
chýbajú im praktické zručnosti a po nástupe do práce musia prejsť procesom zaškolenia. Zaučenie môže trvať radovo niekoľko týždňov až mesiacov, pričom skúsený zamestnanec potrebuje na zaškolenie oveľa kratší čas – niekedy mu stačia aj hodiny. Na druhej strane si tento nedostatok skúseností a zručností mladého pracovníka dokáže zamestnávateľ vykompenzovať nižšími mzdami. Ale je samozrejme, že nie každé pracovné miesto je možné obsadiť absolventom alebo mladým pracovníkom bez praxe. Sú dokonca pracovné pozície, kde je prax nevyhnutná. Tu vstupuje do hry odborné vzdelávanie a príprava ruka v ruke s duálnym vzdelávaním.

1 Princíp duálneho vzdelávania

Odborné vzdelávanie má za úlohu rozvíjať vedomosti, zručnosti, návyky prípadne ďalšie schopnosti žiakov, ktoré získajú v nižšom strednom vzdelávaní. Výsledkom takéhoto vzdelávania je odborné vzdelanie, ktoré sa stáva súčasťou odbornej kvalifikácie jednotlivca. Odborné vzdelávanie a príprava (OVP) zohráva významnú úlohu pri transformácii Európskej únie (EÚ) na vedúcu znalostnú spoločnosť a ekonomiku. V roku 2000 bola prijatá lisabonská stratégia, vďaka ktorej bola posilnená politická spolupráca v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy – v prvom rade prostredníctvom pracovného programu Vzdelávanie a odborná príprava 2010, po ktorej nasledoval strategický rámec pre európsku spoluprácu v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy ET 2020. Odborné vzdelávanie a príprava pripravujú žiakov a študentov pre kvalifikované alebo čiastočne kvalifikované povolania. Tieto programy umožňujú mladým ľuďom získať špecializovaný výcvik v krátkom čase a tak vstúpiť na trh práce s kvalifikáciou (Dubeau, Plante, Frenay 2017). Následne úroveň vzdelania a jeho formálne uznanie prostredníctvom diplomu alebo certifikátu sú spojené s kvalitou a množstvom pracovných miest, na ktoré môžu absolventi ašpirovať.

Slovenská republika od 1. septembra 2015 prostredníctvom zákona o odbornom vzdelávaní a príprave č. 61/2015 Z. z. zaviedla systém duálneho vzdelávania. Jedná sa o model odborného vzdelávania a prípravy (OVP) na výkon povolania, ktorým sa získavajú vedomosti, schopnosti a zručnosti potrebné pre povolanie.

Obr. 1: Odborné vzdelávanie a príprava na Slovensku



Zdroj: ŠIOV: *Systém duálneho vzdelávania na prvý pohľad*

2 Charakteristika trhu práce na Slovensku

Jedným z rozhodujúcich faktorov na trhu práce je počet dostupných kvalifikovaných obyvateľov, ktorí sú v produktívnom veku a sú ochotní nastúpiť do pracovného pomeru. Kým medzi rokmi 2015 – 2017 sa celkový počet trvalo bývajúcich obyvateľov na Slovensku zvýšil o 16 868, teda o 0,30%, počet mladých ľudí vo veku 15 – 24 rokov žijúcich trvalo na Slovensku sa počas troch rokov znížil o 48 169, čo je v porovnaní s rokom 2015 pokles o 7,60%. Celkovo sa podiel mladých ľudí na Slovensku vo veku 15 – 24 rokov na celkovom počte obyvateľov Slovenska znížil z 11,70 na 10,80%. Tento výrazný pokles počtu mladých ľudí sa prejavuje nielen v poklese počtu žiakov a študentov na všetkých typoch škôl, ale aj na poklese počtu pracujúcich. Nárast celkového počtu obyvateľov a pokles mladých ľudí vo veku 15 – 24 rokov sa prejavuje vo všetkých okresoch Slovenska. Asi najvýraznejšie sa prejavuje práve v Prešovskom samosprávnom kraji (PSK), kde je počet mladých ľudí spomedzi všetkých krajov najvyšší. Kým v PSK sa počet obyvateľov zvýšil z 820 697 v roku 2015 na 823 826 v roku 2017, počet mladých ľudí poklesol zo 114 720 na 107 459. Napriek poklesu počtu mladých v PSK, medzi všetkými krajinami SR tvoria mladí v PSK najvyššie percento (pokles z necelých 14% na 13,04%).

2.1 Regionálne rozdiely v rámci aktivity mladých ľudí na trhu práce

Štatistiky ukazujú, že rozdiely aktivity mladých ľudí na trhu práce sú nielen v rámci jednotlivých EÚ krajín, ale dokonca aj v rámci konkrétnych krajín. Napríklad v Nemecku boli regionálne rozdiely na trhoch práce široko skúmané (Dauth 2013, Blien a kol., 2010).

Výsledky ukázali, že regionálne rozdiely závisia od mnohých štrukturálnych podmienok a preto je nevyhnutná typológia regionálnych trhov, aby bolo možné zmapovať ich charakteristiky. S cieľom identifikovať takýto model regionálnych rozdielov v tréningových tréningoch musia byť príslušné štrukturálne podmienky stanovené a kondenzované empirickou stratégiou. Takéto klasifikačné analýzy majú dlhú tradíciu v oblasti regionálnej vedy (Aumayr 2007, Baum 2007) a zvyčajne sa spoliehajú na prieskumné metódy ako klastrová analýza.

Situácia na Slovensku nie je výnimkou. Spomedzi mladých ľudí je na Slovensku viac ako 30% ekonomicky aktívnych. Kým na Slovensku ich podiel medzi rokmi 2015 – 2017 stúpал, v jednotlivých regiónoch Slovenska sa vyvíjal rôzne. V Bratislavskom a Trnavskom kraji sa podiel ekonomicky aktívnych mladých ľudí na celkovom počte mladých ľudí zvýšil, v Trenčianskom a Nitrianskom kraji sa ich podiel znížil. V ostatných krajoch bol podiel kolísavý. V PSK sa podiel ekonomicky aktívnych mladých obyvateľov v roku 2016 v porovnaní s rokom 2015 znížil z 31,73 (celkom 36 400) na 30,88 (34 300) a následne zvýšil na 33,50% (36 000).

Veľká časť mladých ľudí, ktorá je ekonomicky aktívna je zamestnaná. Z celkového počtu mladých ľudí na Slovensku je zamestnaných až 24 – 28% mladých ľudí, pričom ich podiel sa medzi rokmi 2015 – 2017 zvýšil.

2.2 Prešovský samosprávny kraj a postavenie mladých ľudí na trhu práce

V PSK bol počet mladých zamestnaných kolísavý. Kým v roku 2015 bolo pracujúcich 23 300, čo predstavuje 7,07% podiel spomedzi všetkých pracujúcich, o rok neskôr sa počet pracujúcich mladých znížil na 22 900, čo sa prejavilo aj na celkovom poklese podielu mladých pracujúcich na celkovom počte pracujúcich v PSK (6,71%). V roku 2017 sa počet mladých pracujúcich zvýšil na 24 300, čo sa prejavilo na miernom zvýšení podielu mladých na celkovom počte pracujúcich na 6,96%. Z celkového počtu mladých ľudí žijúcich v PSK ich pracovalo 20%, čo je na Slovensku najnižší podiel pracujúcich mladých ľudí spomedzi všetkých mladých v jednotlivých krajoch.

Zarážajúco vysoký je však počet mladých vo veku 15 – 24 rokov, ktorí sú v PSK nezamestnaní. Kým na Slovensku a v jednotlivých regiónoch počet mladých nezamestnaných klesá, v PSK ich počet v roku 2016 oproti predchádzajúcemu roku síce poklesol (z 13 500 na 11 500), ale následne sa v roku 2017 mierne zvýšil na 11 700. Počet mladých nezamestnaných ani v jednom regióne nedosahuje také vysoké hodnoty ako v PSK. Z celkového počtu nezamestnaných tvorili mladí ľudia 19,80% v roku 2015, 19,40% o rok neskôr a v roku 2017

až 22,54% nezamestnaných. Spomedzi všetkých mladých ľudí trvalo žijúcich v PSK tvorili každý rok mladí nezamestnaní viac ako 10%.

2.3 Odborné školstvo a jeho vplyv na zamestnanosť mladých v PSK

Prešovský kraj má, tak ako ostatné kraje Slovenska svoje špecifiká. Kým na jednej strane je v PSK dostatok mladých ľudí, na druhej strane je veľká časť z nich nezamestnaná. Centrum vedecko-technických informácií (CVTI) zverejňuje pravidelne úspešnosť absolventov stredných aj vysokých škôl na trhu práce.

Medzi školy v PSK, kde je najviac nezamestnaných absolventov patria najmä odborné školy. Kým medzi absolventmi stredných škôl v PSK v školskom roku 2014/2015 bolo až 7 škôl, ktoré mali viac ako 40% nezamestnanosť, v nasledujúcich rokoch to boli vždy už len dve odborné školy, ktoré dosahovali nezamestnanosť absolventov vyššiu ako 40%. Ani v jednej z týchto škôl sa počas rokov 2015 – 2017 nerealizovalo duálne vzdelávanie, hoci odbory, ktoré sa na školách ponúkajú, sú pre duálne vzdelávanie určené. V kraji pôsobí jedna verejná vysoká škola – Prešovská univerzita (PU), jedna súkromná vysoká škola – Vysoká škola medzinárodného podnikania ISM Slovakia v Prešove (VŠMP) a fakulta Technickej univerzity v Košiciach – Fakulta výrobných technológií. Ako PU, tak aj VŠMP sú zameraná viac humanitne a prírodovedne. Iba FVT¹ má technické zameranie. Z oboch vysokých škôl pôsobiacich v PSK sa v rokoch 2015 a 2016 najviac absolventov neuplatnilo na trhu práce z druhého stupňa. Na PU to bolo 221 (15,57%) v roku 2015 a o rok neskôr 263 absolventov (12,89%). Na VŠMP to bolo v roku 2015 celkom 15 (31,25%) a o rok neskôr 17 (23,29%) absolventov druhého stupňa vzdelania. Aj keď čiastočne sa v oboch školách rozvíja spolupráca so zamestnávateľmi, nedosahuje zatiaľ stupeň, ktorý by sme mohli označiť ako duálne vzdelávanie.

Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny SR spolu s Treximou vypracovali viacero materiálov, v ktorých sa zaoberajú nesúladom na trhu práce v SR. Keďže problematika nesúladu sa dá skúmať z viacerých uhlov pohľadu, v našom príspevku sa sústredíme iba na vybraný Prešovský samosprávny kraj. V rámci SR sa predpokladá, že do roku 2020 bude v rámci PSK nedostatok vysokoškolsky vzdelaných ľudí (bude chýbať 1 508), ale prebytok stredoškolsky vzdelaných mladých ľudí (5 207 absolventov viac). Pre porovnanie, na celom území Slovenska bude nedostatok stredoškolsky (chýbajúcich 35 822) a prebytok (38 458) vysokoškolsky vzdelaných ľudí. To však neznamená, že situácia v PSK je dobrá. V období do

¹ Absolventi FVT figurujú v štatistikách ako absolventi Technickej univerzity v Košiciach.

roku 2020 bude v PSK najviac VŠ absolventov v odboroch výrobné technológie, manažment a predškolská a elementárna pedagogika, požadované pozície pre VŠ vzdelaných absolventov budú hlavne v oblasti priemyslu, vzdelávania a stavebníctva. Najviac stredoškolákov bude končiť gymnázia, kde je predpoklad, že absolventi budú pokračovať v štúdiu na VŠ, z ostatných druhov stredných škôl bude najviac absolventov v odbore stavebná výroba, kuchár, autoopravár, podnikanie v remeslách a službách, hotelová akadémia, mechanik elektrotechnik. Z požadovaných profesií vhodných pre stredoškolských absolventov bude do roku 2020 najvyšší dopyt po upratovačkách, učiteľoch v základných školách, vodičov nákladných automobilov a kamiónov, špecialistov v ošetrovatelstve, predavačov, kuchárov, šičky, vyšívачky a podobných pracovníkov (ÚPSVaR, TRIXIMA 2016). V tejto súvislosti sa stretávame nielen s nesúlalom na trhu práce, ale aj s ďalším faktom, ktorým je, že **nie všetky pozície, ktoré budú dostupné, sú vhodné aj pre absolventov** či už stredných alebo aj vysokých škôl. Napríklad na pozíciu upratovačky nie je potrebná žiadna bližšia špecifikácia a voľné pracovné miesta je možné obsadiť aj súčasnými nezamestnanými alebo nízko kvalifikovanými zamestnancami. Rovnako sa otáznou javí aj pozícia vodič nákladnej dopravy a kamiónov, keďže takúto pozíciu podľa súčasnej legislatívy nemôže vykonávať absolvent strednej školy, pretože nedosahuje vek 21 rokov. Na túto skutočnosť upozorňujú aj zamestnanci stredných škôl, ktorí realizujú systém duálneho vzdelávania a napriek dopytu po takýchto zamestnancoch nie je možné ich do systému duálneho vzdelávania zaradiť kvôli veku. Rovnako pozícia manažéra, najčastejšie na strednom a vyššom stupni manažmentu nie je vhodná pre absolventa vysokej školy. A takýchto príkladov kde voľná pozícia nie je vhodná pre absolventa školy je viac.

3 Možnosti odstránenia nesúlalu na trhu práce

Možnosti odstránenia nesúlalu medzi dopytom a ponukou po práci je viac. Súčasný trh rieši situáciu tak, že na voľné pracovné miesta nastupujú takí absolventi, alebo nezamestnaní, ktorí sú na trhu práce momentálne dostupní. Tak sa stáva, že „približne 57% absolventov vysokých škôl a 63% absolventov stredných škôl pracuje do 5 rokov od ukončenia štúdia mimo odbor, ktorý študovali a každý tretí absolvent vysokej školy pracuje na stredoškolskej pracovnej pozícii. Na vzdelávanie týchto osôb je každoročne alokovaných viac ako 250 miliónov €“ (ÚPSVaR, Trexima 2017).

3.1 Zapojenie do systému duálneho vzdelávania (SDV)

Uvedené problémy sa vláda snaží riešiť čiastočne aj zavedením systému duálneho vzdelávania. To, že systém duálneho vzdelávania je v súčasnom nastavení schopný riešiť len niektoré problémy trhu práce je po troch rokoch od jeho zavedenia zjavné. Celkový počet žiakov, ktorí sú do SDV zapojení na Slovensku je pomerne nízky v porovnaní s predpokladaným stavom. Najmenej žiakov je zapojených v Prešovskom a Banskobystrickom kraji. V PSK nastúpilo v prvom roku fungovania do SDV celkom 9 žiakov, z nich 4 hneď v prvom roku SDV opustili. O rok neskôr nastúpilo do SDV do prvého ročníka 25 žiakov, pričom rovnako ako v predchádzajúcom roku, 4 žiaci SDV v tom istom školskom roku aj ukončili. Zatiaľ v poslednom roku fungovania SDV 2017/2018 nastúpilo do prvého ročníka celkom 57 žiakov. V PSK teda v súčasnosti študuje (školský rok 2018/2019) na stredných školách v druhom – štvrtom ročníku celkom 80 žiakov, ktorí sú zapojení do SDV.

Príčin nízkeho záujmu žiakov a rodičov o systém duálneho vzdelávania na stredných školách je viacero. Ako vyplýva zo záverov z kvalitatívneho zisťovania realizovaného pri okrúhlych stoloch v troch krajoch Slovenska (Trenčiansky, Nitriansky a Prešovský), ktoré sa realizovali v júni 2018 a na ktorých sa zúčastnili zástupcovia VÚC, škôl, zamestnávateľov, Duál pointov zo všetkých krajov SR, príčin na zatiaľ slabé výsledky SDV v regiónoch je viacero. Kým niektoré sú spoločné naprieč Slovenskom, niektoré sú špecifické pre jednotlivé kraje, alebo dokonca mestá.

Napriek tomu, že v diskusii pri okrúhlych stole bol problém výberu odborov zaradených do SDV spomenutý len okrajovo, možno tento jav považovať za jeden z prvých dôvodov nezájmu o SDV. Ministerstvo školstva SR do systému duálneho vzdelávania zaradilo 82 študijných a učebných odborov. S výnimkou dvoch odborov² tvoria podstatnú časť odborov duálneho vzdelávania odbory v stupni vzdelania *H – učebné odbory so stredným odborným vzdelaním a so stupňom vzdelania K – študijné odbory s rozšíreným počtom hodín praktického vzdelávania, ktorí získali úplné stredné odborné vzdelanie*. Medzi tieto odbory patria najmä profesie určené pre automobilový priemysel a priemysel ako celok, potravinárske odbory, poľnohospodárske, ale aj niektoré vysoko špecializované odbory ako je napríklad *klientsky manažér pošty, technik drevostavieb alebo salašník, salašníčka*. Kým o posledne menovaný odbor na Slovensku nie je takmer žiaden záujem zo strany mladých

² Stupeň vzdelania F sú absolventi tých učebných odborov, ktorí získali nižšie stredné odborné vzdelanie z tohto stupňa je do duálneho vzdelávania zaradený odbor *lesná výroba*. Druhým je stupeň vzdelania Q, kde sú absolventi stredných odborných škôl, ktorí získali vyššie odborné vzdelanie. Do duálneho vzdelávania je zaradený odbor *počítačové systémy*.

ľudí, mnohé stredné školy by systém duálneho vzdelávania privítali aj v iných odboroch, dokonca aj na gymnáziách.

Po troch rokoch skúseností s realizáciou SDV majú ako školy, tak aj podniky skúsenosti, prostredníctvom ktorých upozorňujú na nedostatky, ktoré je potrebné v SDV vyriešiť. Na strane stredných škôl sa nedostatky spojené s fungovaním SDV koncentrovali do upozornenia, že malý záujem žiakov o učebné odbory zaradené do SDV môže plynúť aj z toho, že tieto učebné odbory sú málo atraktívne. Organizačné problémy stredným školám robí aj kombinácia žiakov v triede, ktorí sú do SDV zaradené s tými, ktorí sa na SDV nepodieľajú. Nízka atraktivita odborov a malá informovanosť o SDV vedie často k tomu, že o nastúpení žiaka do SDV ho musí presvedčať samotná škola, keďže záujem o SDV je hlavne zo strany podnikov a nadväzne aj stredných škôl, ale nie zo strany žiakov alebo ich rodičov. Zároveň keď žiak, nezaradený do SDV pochopí, čo to SDV je a ako funguje, lebo to vidí na spolužiakoch do SDV zaradených, nemá vo vyššom ako prvom ročníku možnosť sa do SDV ešte dodatočne zapojiť. Proklamatívny sa zdá aj prístup štátu k SDV, keďže podporu ani školy ani podniky, najmä malé a stredné, pocitujú vo veľmi malej miere. Školy zároveň upozorňujú na potrebu úpravy maturitnej a prijímacej skúšky ako aj na propagáciu SDV medzi obyvateľmi.

Rovnako ako školy, aj podniky vnímajú malý záujem žiakov o zapojenie sa do SDV. Podľa zástupcov podnikov je problém často na strane žiakov,

- ktorí nemajú, alebo ich záujem o fyzicky náročnú prácu je malý a práca často nie je vysoko finančne ohodnotená,
- v slabej pracovnej disciplíne spojenej s dochádzkou žiakov na prax.

Pre malé a stredné podniky môže byť štúdium žiaka v SDV finančne, organizačne, časovo aj personálne náročné.

4 Závery týkajúce sa problematiky SDV

Forma štúdia, pri ktorej dochádza ku kombinácii prepojenia škola – podnik prináša všetkým zúčastneným mnoho výhod. K nim patrí:

- Okamžité alebo veľmi rýchle uplatnenie absolventov na trhu práce. Na základe viacerých štúdií, ktoré sa zaoberali prínosmi OVP pre pracovný trh bolo zistené, že u absolventov OVP je vyššia miera zamestnanosti, nižšia miera nezamestnanosti, možnosť získania ďalšej kvalifikácie a vyššia šanca na posun v profesijnej kariére.

Často majú absolventi OVP štúdia vyššie finančné ohodnotenie, čo následne ovplyvňuje rastúcu produktivitu práce, ale aj kvalitu ich života.

- Praktické skúsenosti získané už na škole počas štúdia.
- Prepojenie praxe so školou a naopak (prenos vedomostí a zručností zo školy do podniku).
- Pre podnik získanie kvalifikovaného absolventa, ktorý môže nastúpiť rovno do podniku na pracovné miesto bez dodatočného zaškolenia.
- Pre podnik nižšie náklady na nábor nových zamestnancov a nižšie riziko prijatia „nevhodného“ zamestnanca.
- Možnosť kariérneho rastu v podniku aj vo forme vyššieho stupňa vzdelania (zatiaľ len v niektorých odboroch).
- „Duálne vzdelávanie podporuje rozloženie mladých ľudí do regiónu, čím je podporovaný regionálny rozvoj; zvyšuje mobilitu v rámci pracovného trhu; zvyšuje hodnotu verejných financií vydaných na vzdelávanie“ (Analýza systémů...).

Na základe diskusie pri okrúhlych stoloch vyplynuli nasledujúce závery:

1. Z pohľadu podnikov aj škôl je najslabšie ohnivko SDV základná škola, jej žiaci a najmä rodičia, ktorí rozhodujú o budúcom smerovaní žiakov. V súčasnosti nemajú rodičia dostatok informácií o možnosti štúdia na stredných školách zapojených do SDV, čo býva dôsledkom zlyhania práce výchovných poradcov na základných školách a problematickej spolupráce so základnými školami. Účastníci OS navrhujú, aby sa vo väčšej miere mediálne prezentovali (prostredníctvom rozličných typov médií) úspechy úspešných absolventov SDV, ich uplatnenie v praxi, platy, kariérny rast, ale aj samotné študijné odbory, ktoré ani žiaci ani rodičia nepoznajú, prípadne im pripadajú z hľadiska štúdia a následnej praxe neatraktívne.

2. V SDV v súčasnosti absentuje práca kariérneho poradcu. Do aktívnej praxe by mal byť zaradený od 01.09.2019. Je potrebné, aby do toho času bola jasne definovaná jeho úloha a postavenie, ale aj kompetencie a zodpovednosti súvisiace so SDV. V súvislosti s výkonom profesie kariérneho poradcu je nevyhnutné jeho trvalé prepojenie na trh práce, aby vedel žiakom ponúknuť adekvátnu možnosť štúdia a budúcej kariéry v súlade s jeho zručnosťami a záujmami. Do obdobia nástupu kariérneho poradcu je potrebné aktívne spolupracovať so základnými školami tak, aby počas roka boli vytvorené podklady pre následné fungovanie kariérneho poradcu na základných školách.

3. SDV by malo byť ponúkané nielen ako štúdium na strednej škole pre vekovú skupinu 14 – 18 rokov, ale aj ako pomaturitné vzdelanie pre žiakov 18 +, ktoré by malo byť

následne prepojené na vysokoškolské vzdelanie na vysokej škole v prvom aj druhom stupni štúdia.

4. Napriek novelizácii zákona o odbornom vzdelávaní, ktorá prináša malým a stredným podnikom viaceré výhody (napríklad priama platba pre MSP vo výške 1 000 €), nie je zákon nastavený tak, aby bol ústretový voči mikro a malým podnikom. Celý systém duálneho vzdelávania je určený primárne pre veľké podniky, malé a stredné podmienky majú problém vytvoriť adekvátne zázemie pre žiaka (Madzinová, Řádek, Štefánik 2018).

Záver

Systém duálneho vzdelávania je jednou z foriem prepojenia teoretického vzdelávania v školách s praxou v podniku. Takýto absolvent školy má v porovnaní s absolventom bez praxe vyššie možnosti uplatnenia sa na trhu práce.

Napriek výhodám SDV, jeho zavedenie v roku 2015 vo forme zákona o odbornom vzdelávaní a príprave je spojené s mnohými negatívami, ktoré viedli k novelizácii zákona už v roku 2018. Aj keď novelizácia odstránila časť negatív, ešte stále ostalo nevyriešených mnoho problémov, ktoré vidia najmä priami účastníci, ktorí do SDV vstupujú. Ako školy a podniky, tak aj samosprávy.

SDV je primárne určené pre veľké podniky a automobilky. Pre malé a stredné podniky, ktoré zamestnávajú rozhodujúcu väčšinu obyvateľov v kraji, je SDV spojený s nadmernými výdavkami (finančnými, personálnymi, organizačnými a časovými), ktoré nerieši ani príspevok určený tým malým a stredným podnikom od vlády, ktoré sa do SDV zapojili.

Nielen málo atraktívne odbory zaradené do SDV, ale aj pomerne nízky záujem najmä malých podnikov o SDV v jednotlivých regiónoch je príčinou toho, prečo je záujem o SDV v regiónoch rozdielny. Absencia najmä automobiliek ale aj veľkých podnikov v PSK môže byť dôvodom nízkeho záujmu žiakov o SDV. Preto je potrebné zvážiť ďalšie smerovanie SDV.

SDV by malo nadväzovať na potreby trhu práce. Z pohľadu krátkodobých potrieb na trhu práce v PSK, súčasný systém duálneho vzdelávania potreby trhu práce nerieši. Preto na záver by sme mohli zhrnúť, že systém duálneho vzdelávania na stredných školách a postupne zavádzaný aj do praxe niektorých vysokých škôl, je len čiastočným riešením nesúladu medzi ponukou a dopytom na trhu práce. Nesúlad na trhu práce je potrebné riešiť komplexne, nie čiastočnými úpravami, čo je dlhodobý problém Slovenska. Ani SDV nedokáže v krátkom ani

dlhšom čase vyriešiť dlhodobý problém, no môže napomôcť jeho riešeniu. Preto by sa problémy, na ktoré upozorňujú subjekty zapojené do SDV mala sústrediť aj vláda vo svojej hospodárskej politike zameranej na školstvo a trh práce. Alebo by vláda mala postupne znižovať mieru svojej angažovanosti v školstve.

Literatúra

- Aumayr C (2007) European region types in EU-25. *Eur J Comp Econ* 4:109–147
- Baum S et al (2007) Considering regional socio-economic outcomes in non-metropolitan Australia: a typology building approach. *Pap Reg Sci* 86:261–286
- Dauth, W. (2013). Agglomeration and regional employment dynamics. *Papers in regional science*. Nr. 92 (2). *Special Issue: SI. 419-435*
- Dubeau, A., Plante, I., Frenay, M. (2017). Achievement Profiles of Students in High School Vocational Training Programs. *Vocations and Learning*. 2017. Nr.10 (1). 101-120
- Eurostat (2017) Unemployment statistics. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics. Accessed 2 August 2017
- Hricová, R. (2016). Problematika zamestnanosti mladých ľudí a absolventov z pohľadu personálnej stratégie. *Posterus.sk*. roč. 9. č. 7. 1-8
- Kleinert, C., Vosseler, A., Blien, U. (2018). Classifying vocational training markets. *Annals of regional science*. Volume: 61 (1). 31-48
- Analýza systémů odborného vzdělávání v Evropě a ve světě*. Dostupné na: https://www.nuv.cz/uploads/.../Studie_dualni_systemy_FIN.pdf.
- Madzinová, R., Řádek, M., Štefánik, D. (2018). *Analýza stavu duálneho vzdelávania v regiónoch SR vo väzbe na MSP*. Dostupné na: http://www.sbagency.sk/sites/default/files/analiza_systemu_dualneho_vzdelavania_v_slovenskej_republike_na_zverejnenie_final_24092018.pdf
- Petanowitsch, A., Schmid, K., Bliem, W. *Faktory úspechu pri duálnom vzdelávaní. Možnosti prospechu*. Dostupné na: https://news.wko.at/news/oesterreich/rb_81_sk.pdf
- ŠIOV: *Systém duálneho vzdelávania na prvý pohľad*. Dostupné na: <http://www.dualnysystem.sk/Dokumenty/SDV%20na%20prv%C3%BD%20poh%C4%BEad.pdf>
- ÚPSVaR, Trexima (2016). *Krátkodobé a strednodobé prognózy vývoja na trhu práce a kvantifikácia budúcich disparít na trhu práce*. Dostupné na: https://www.upsvr.gov.sk/buxus/docs/statistic/NP_prognózy/Prognóza_ocakavania_buducich_potrieb_zamestnancov_do_roku_2020.pdf

ÚPSVaR, Trexima (2017). *Strednodobá prognóza potrieb absolventov vzdelávacieho systému v horizonte 5 rokov v roku 2017 podľa odborov a vzdelania a regiónov*. Dostupné na: https://www.upsvr.gov.sk/buxus/docs/statistic/NP_prognozy/2018/Strednodoba_progn_oza_potrieb_absolventov_vzdelavacieho_systemu_v_horizonte_5_rokov_v_roku_2017_podla_odborov_vzdelania_a_regionov.pdf

Kontakt

Romana Hricová

Technická univerzita Košice

FVT so sídlom v Prešove, Bayerova 1, 080 01 Prešov

romana.hricova@tuke.sk

Renáta Madzinová

Slovak Business Agency, NP Monitoring

Kúpeľná 6, 080 01 Prešov

madzinova@sagency.sk

THE IMPACT OF SMOOTHING MORTALITY RATES ON LIFE INSURANCE

Samuel Hudec - Jolana Gubalová - Petra Medved'ová - Jana Špírková

Abstract

The contribution points to the impact of new smoothing mortality rates on the amount of premium for Endowment Insurance. It offers a comparison of the premium calculation using mortality rates published on the web site of the Statistical Office of the Slovak Republic and a smoothing mortality rates method based on so-called mixture functions. Mixture functions represent a special class of weighted average functions, where weights are determined by continuous weighting functions, which are dependent on a quotient of the original data of a number of deaths and a number of living. The advantages of this method are that the weights of the input values depend on ourselves and hence coefficients of weighted functions can be changed each year for minimization of mean square error. The effect of our method is particularly clear for single premiums in both cases. This method gives a lower probability of death, hence it can be used as a risk loading of mortality.

Key words: death probability, aggregation, moving mixture function, premium

JEL Code: G22, G28, C6, K20

Introduction

Life insurance is a contract between an insurer and a policyholder in which the insurer guarantees payment of a death benefit to named beneficiaries upon the death of the insured. The insurance company promises a death benefit in consideration of the payment of premium by the insured.

Many of clients are not aware of the presence and purpose of loading in insurance and its affect on policy premiums. According to insurers, loading is an additional cost built into the insurance policy to cover losses which are higher than anticipated for the company arising from insuring a person who is prone to a form of risk. Loading as a concept, thus, comes into play when an insurance company is dealing with a high-risk candidate, and is resorted to by insurance companies in cases where the risk to the individual is higher than in ordinary circumstances. Mortality rate is a measure of the number of deaths in a particular population, scaled to the size

of that population, per unit of time. There are several different mortality rates used to monitor the level of mortality in populations. So-called crude mortality rates are most commonly used. It counts all deaths, all causes, all ages and both sexes. These data are usually available on the websites of the statistical offices of individual countries, [11], [13]. More complete image of mortality is given by life tables, which show the mortality rates separately for each age, and therefore smoothing of discrete time series and subsequent predictions of future mortality rates is a problem of fundamental importance in a demography, but also in an insurance and pension schemes, [3], [10], [15].

Our modeling is also based on relevant acts. In the Slovak Republic is valid the Act 39/2015 Coll. on insurance and amending certain laws. On the level of the European Union are in force the Council Directive 2004/113/EC of 13 December 2004 implementing the principle of equal treatment between men and women in the access to and supply of goods and services, the Directive 2009/138/EC of the European Parliament and of the Council of 25 November 2009 on the taking-up and pursuit of the business of Insurance and Reinsurance (Solvency II) and the Directive 2014/51/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 amending Directives 2003/71/EC and 2009/138/EC and Regulations (EC) No 1060/2009, (EU) No 1094/2010 and (EU) No 1095/2010 in respect of the powers of the European Supervisory Authority (European Insurance and Occupational Pensions Authority) and the European Supervisory Authority (European Securities and Markets Authority).

This paper is organized as follows. In Section 1 we give basic notations, concepts of mixture functions and their properties. In Section 2 we introduce complete modeling of the so-called moving mixture function on smoothing of mortality rates. In Section 3 we give our results and short discussion. At the end, we give conclusions.

1 Preliminaries

In this section, we offer basic knowledge about aggregation functions and mixture functions as a subset of aggregation functions. Mixture functions represent a special class of weighted averaging functions where weights are determined by continuous, input values dependent, weighting functions. For more information see, for example [1], [2] and [6]. If they are increasing, they form an important class of aggregation functions. Because, mixture functions have a lot of very good properties, and they are also weighted averages with special weights, we want to apply a smoothing method of mortality rates just using mixture aggregation, which we investigated in our previous work, for more information see [7] and [8]. Therefore

smoothing of mortality rate curves is one of the very important tools for risk management of insurance companies and represents the basic building block in all actuarial calculations [4] and [10].

Also, we recall mortality rates smoothing as a basic building block of demographic and insurance calculations. We would like to emphasize that due to standard notations, we use in this section the same notation for input values $x_i, i = 1, 2, \dots, n$, or independent variable x , respectively (Subsection 1.1) and x as an age of an individual (Subsection 1.2).

1.1 Mixture function as an aggregation function

Throughout the paper, we give standard monotonicity of mixture functions on the interval $[0, 1]$.

Definition 1. [12] (Mixture Function)

A function $M_g : [0, 1]^n \rightarrow [0, 1]$ given by

$$M_g(x_1, x_2, \dots, x_n) = \frac{\sum_{i=1}^n g(x_i) \cdot x_i}{\sum_{i=1}^n g(x_i)} \quad (1)$$

where $g : [0, 1] \rightarrow]0, \infty[$ is a continuous weighting function, is called a mixture function.

In our approach, we consider mixture functions with three weighting functions – $g_c(x) = cx + 1 - c, c \in [0, 1]$; $g_\gamma(x) = 1 + \gamma \cdot x^2, \gamma > 0$ and $g_a(x) = a \cdot \left(\frac{1}{a}\right)^x, 0 < a < 1$. Because mixture function (1) need not be monotone, in general, we would like to remind you propositions about monotonicity of mixture function with the mentioned weighting functions, [8]. Mixture function (1) with the weighting function:

- $g_c(x) = cx + 1 - c, c \in [0, 1]$, is monotone increasing for $c \in [0, 0.5]$;
- $g_\gamma(x) = 1 + \gamma \cdot x^2, \gamma > 0$, is monotone increasing for $\gamma \in [0, 1]$,
- $g_a(x) = a \cdot \left(\frac{1}{a}\right)^x, 0 < a < 1$, is monotone increasing for $a \in \left[\frac{1}{e}, 1\right]$.

On the basis of these mixture functions we introduced so-called *moving mixture function* and applied it in our smoothing process.

1.2 Methodology using mixture functions

The Statistical office of the Slovak Republic [11] publishes standard methodology using moving averages and we substitute just these moving averages by so-called *moving mixture function*, [8]. We give our approach as follows:

Calculation of basic probabilities. Based on available data, for entry ages x from the interval $[0,105]$. There we have real numbers L_x of the living at age x and D_x of deaths at age x , middle condition. Point estimate of the force of mortality at each age x is given by

$$\mu_x = \frac{D_x}{L_x} \quad (2)$$

and corresponding probability of death of an individual at age x is as follows [4], [11],

$$q_x = 1 - \exp\{-\mu_x\}. \quad (3)$$

Calculation of moving mixture function. We smooth the values q_x for the closest ages using a *moving mixture function* (4) consequently with the mentioned three weighting functions for ages $3 < x < 102$. A moving mixture function is given by

$$\hat{q}_x = \frac{\sum_{j=0}^3 g(q_{x\pm j}) \cdot q_{x\pm j}}{\sum_{j=0}^3 g(q_{x\pm j})}. \quad (4)$$

For probabilities obtained using moving mixture functions, we extend since age 80 the right tail by Gompertz-Makeham formula in the form $\hat{q}_x = A + B \times c^x$, [9], [14]. We look for the best intersection with moving mixture functions.

Model selection. For all coefficients of linear weighting function of moving mixture functions, we calculate Mean Square Error *MSE*

$$MSE = \frac{\sum_{x=0}^{105} \left(q_x - \frac{\sum_{j=0}^3 (cq_{x\pm j} + 1 - c)q_{x\pm j}}{\sum_{j=0}^3 (cq_{x\pm j} + 1 - c)} \right)^2 \times (L_x + D_x)}{\sum_{x=0}^{105} (L_x + D_x)}. \quad (5)$$

By the similar way, we calculate *MSE* using quadratic and exponential weighting functions.

1.3 Basic probabilities

The basic building blocks in modelling of all life insurance products are the relevant survival and mortality probabilities which are given as follows:

${}_t p_x$ - the probability that individual at age x survives at least to age $x + t$,

${}_t q_x$ - the probability that individual at age x dies before age $x + t$,

${}_{r|t} q_x$ - the probability that individual at age x survives r years, and then dies in the subsequent t years, that is, between ages $x + r$ and $x + r + t$.

Because our model is based on monthly benefits and we have the annual probabilities of death, we also give a fractional age assumption [4] as follows. For integer x provided the uniform distribution of deaths in every age interval $[x, x + 1[$, and for $0 \leq s \leq 1$, we assume that

$${}_s q_x = s \times q_x. \quad (6)$$

On the basis of Technical notes of the European Central Bank we applied formula of the Svensson yield curve and yields of AAA rated bonds on 4 May 2018, [5].

2 Modeling of the selected product – Endowment insurance

We apply our approach to smoothing of mortality rates on basic insurance product – Endowment insurance.

Firstly, we give basic notations:

- IS - sum insured as an absolute amount in monetary units (hereafter euros),
- $R(z)$ - yield from a risk-free bond investment with continuous compounding (% p.a.),
- $P(z)$ - discounting factor, where

$$P(z) = \exp\left\{-\frac{R(z)}{100\%} \times z\right\}, \quad (7)$$

- x - age at entry,
- ω - maximum age to which a person can live to see (regarding used life tables is here

$$\omega = 105, [11],$$

- α - initial costs as a % from a sum insured,

- β - administrative expenditures as a % from a sum insured payable monthly,
- γ - administrative expenditures as a % from the yearly premium,
- IC - initial costs as an absolute amount in monetary units.

2.1 Monthly premium

Under a term life insurance policy, the death benefit is payable only if the insured dies within a fixed term of, say, n years. We consider the situation when a death benefit of 1 monetary unit is payable at the end of the month of death of the insured.

We recall basic formulas on calculation of Monthly paid Premium for *Term Life Insurance (TLI)* for x aged individual who will be insured on n years. Monthly paid premium in this case is given by

$$(TLI)MP_{xn} = \frac{IS \times \left(A_{xn}^{1(12)} + \frac{\alpha}{100\%} + \frac{\beta}{100\%} \times \ddot{a}_{xn}^{(12)} \right) + IC}{12 \times \ddot{a}_{xn}^{(12)} \times \left(1 - \frac{\gamma}{100\%} \right)}, \quad (8)$$

where

$$A_{xn}^{1(12)} = \sum_{t=0}^{12 \times n - 1} \frac{t}{12} \frac{1}{12} q_x \times P \left(\frac{t+1}{12} \right) \quad (9)$$

is the expected present value of the benefit and

$$\ddot{a}_{xn}^{(12)} = \frac{1}{12} \times \sum_{t=0}^{12 \times n - 1} \frac{t}{12} p_x \times P \left(\frac{t}{12} \right) \quad (10)$$

is the expected present value of the basic premium in the amount of 1/12 of monetary unit.

Moreover, we give formula on calculation of Monthly paid Premium for *Pure Endowment insurance (PE)*. Pure endowment benefit is conditional on the survival of the insured. In this case, a survivor benefit of 1 monetary unit will be paid out if the insured will be alive at age $x+n$. The formula is as follows.

$$(PE)MP_{xn} = \frac{IS \times \left(A_{xn}^1 + \frac{\alpha}{100\%} + \frac{\beta}{100\%} \times \ddot{a}_{xn}^{(12)} \right) + IC}{12 \times \ddot{a}_{xn}^{(12)} \times \left(1 - \frac{\gamma}{100\%} \right)}, \quad (11)$$

where
$$A_{xn}^1 = {}_n p_x \times P(n) \tag{12}$$

is the expected present value of the mentioned benefit.

2.2 Analysis of smoothing curves

In our investigation, we use sum insured in the amount of 10,000 €, age at entry $x=47$ years, $n=20$ years, initial costs α in the amount of 3 % from a sum insured, IC in the amount of 300 €, administrative expenditures β 0.1 % from a sum insured and gamma 2.4 % from a sum insured. Particularly in this setting costs, we received almost identical value of premiums, as we have gained from real life insurance company. Moreover, on the basis of formula (5) for MSE we found out that the best a moving mixture function will be function with the exponential weighting function and parameter $a = 0.683959$.

In Table 1 are written individual probabilities of death with respect to an entry age which are published by the Statistical office of the Slovak Republic and which are set by our approach.

Tab. 1: Probabilities of death q_x w.r.t. the Statistical Office of the Slovak Republic and set by moving mixture function with weighting functions

x	Statistical Office of The SR	$g_c(x) = cx + 1 - c$	$g_\gamma(x) = 1 + \gamma \cdot x^2$	$g_a(x) = a \cdot \left(\frac{1}{a}\right)^x$
47	0.003173867	0.003123030	0.003122897	0.003123052
48	0.003425510	0.003489645	0.003489531	0.003489663
49	0.003758658	0.003738489	0.003738403	0.003738503
50	0.004155526	0.004133731	0.004133501	0.004133769
51	0.004529290	0.004600240	0.004599832	0.004600308
52	0.005183851	0.005185272	0.005184728	0.005185363
53	0.005842840	0.005721828	0.005721280	0.005721920
54	0.006432884	0.006431818	0.006431061	0.006431946
.
.
100	0.489566716	0.399121405	0.393994886	0.392871710
101	0.531883675	0.430605644	0.424598158	0.423442887
102	0.575499875	0.463498127	0.456572207	0.455390780
103	0.619920292	0.497657038	0.489791113	0.488590583
104	0.664552046	0.532897488	0.524089915	0.522878444
105	0.708716152	0.568989097	0.559262200	0.558049008

Source: the author's work

Tab. 2: Premiums on insured sum 10,000 €; $x=47$ old aged person; $n=20$ years

	Statistical Office of the SR [€]	w.r.t. $g_c(x) = cx + 1 - c$ [€]	w.r.t. $g_\gamma(x) = 1 + \gamma \cdot x^2$ [€]	w.r.t. $g_a(x) = a \cdot \left(\frac{1}{a}\right)^x$ [€]
Single premium Term Life Insurance (9)	1,629.76	1,605.75	1,605.60	1,605.77
Single premium Pure Endowment Insurance (12)	6,665.63	6,686.37	6,686.49	6,686.35
Monthly premium Term Life Insurance (8)	11.70	11.58	11.58	11.58
Monthly Premium Pure Endowment (11)	36.19	36.28	36.28	36.28

Source: the author's work

Based on Table 2, it is possible to see how the effect has the moving mixture function on the amount of individual premiums. The effect is particularly clear for single premiums in both cases. Because our approach gives a lower probability of death, we can use it as a risk loading of mortality. It is obvious, that single premium for term life insurance is smaller and for pure endowment higher. However, the obvious difference is lost in the case of monthly premiums. But, for commercial insurance companies, these differences are also very significant.

Conclusion

In life insurance, the amount of client's premium usually depends on the amount and term of his insurance and the type of policy he wants. However, the main factor that determines the premium is his age. The whole idea of adding a loading, be it medical, occupational or residential, is that life insurance will work only if the premium charged to each individual is equitable and proportionate to the risk that the life brings to the insurer. Some insurers and financial experts say that loading is justified in some cases, while in others it may not be justified.

A consumer should enquire about the reasons for loading, conditions of loading, percentage of loading, whether it is applicable for subsequent renewals and will there be any increase in the loading as the age progresses. He also needs to remember that a loading policy differs from company to company. This is because every company has its own underwriting guidelines. In most cases of life insurance, if claims have been made and the consumer decides to port to another insurer, loading will still be applicable.

Another way how insurance companies can increase profits is choosing suitable function of the risk loading to get lower mortality. These differences among functions are negligible for clients. But for the insurance company it represents a decent extra profit.

Acknowledgment

Samuel Hudec, Petra Medved'ová and Jana Špírková have been supported by the Slovak Scientific Grant Agency VEGA NO. 1/0093/17 Identification of risk factors and their impact on products of the insurance and saving schemes.

References

1. Beliakov, G., Bustince Sola, H., Calvo Sanchez, T.: A Practical Guide to Averaging Functions. Studies in Fuzziness and Soft Computing 329. Springer International Publishing Switzerland, (2016).
2. Beliakov, G., Pradera, A., Calvo, T.: Aggregation functions: A Guide for Practitioners. Springer. Berlin, (2007).
3. Currie, I. D., Durban, M., Eilers, PHC.: Smoothing and forecasting mortality rates. Statistical Modelling, 4, 4, pp. 279-298. (2004). DOI: 10.1191/1471082X04st080oa. <http://www.maths.ed.ac.uk/~mthdat25/mortality/Smoothing-and-forecasting-mortality-rates.pdf>
4. Dickson, D. C. M. et al.: Actuarial Mathematics for Life Contingent Risks. New York: Cambridge University Press, (2013).
5. Euro area yield curves. https://www.ecb.europa.eu/stats/financial_markets_and_interest_rates/euro_area_yield_curves/html/index.en.html
6. Grabisch, M., Marichal, J. L., Mesiar, R., Pap, E.: Aggregation functions. Book Series: Encyclopedia of Mathematics and its Applications, vol. 127, Cambridge University Press, (2009).
7. Hudec, S., Špírková, J.: Mixture function as an appropriate smoothing of mortality rates. Proceedings of the International scientific conference RELIK 2017. Praha (2017).
8. Hudec, S., Špírková, J.: Smoothing of Mortality Rates Using Mixture Functions. Mortality Rates Smoothing Using Mixture Function. In: Medina J. et al. (eds) Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems. Theory and

- Foundations. IPMU 2018. Communications in Computer and Information Science. vol 853. Springer, Cham, pp. 140-150, (2018).
9. James, G., Witten, D., Hastie, T., Tibshirani, R.: An Introduction to Statistical Learning with Applications in R. Springer New York Heidelberg Dordrecht London, (2013).
 10. Richards, S. J.: Detecting year-of-birth mortality patterns with limited data. Journal of the royal statistical society series a statistics in society, 171. Part: 1. pp. 279-298, (2008).
 11. Statistical Office of the Slovak Republic. <https://slovak.statistics.sk/>.
 12. Špírková, J.: Dissertation thesis. Weighted aggregation operators and their applications. Bratislava. 2008.
 13. The Human Mortality Database. <https://mortality.org/>.
 14. Wickham, H.: ggplot2 Elegant Graphics for Data Analysis. Second Edition. USA: Springer (2016).
 15. Zimmermann, P.: Modeling mortality at old age with time-varying parameters. Mathematical Population Studies, 24:3, pp. 172-180, (2017).

Contact

Samuel Hudec

Faculty of Natural Sciences. Matej Bel University. Banská Bystrica. Slovakia
samuel.hudec@umb.sk

Jolana Gubalová

Faculty of Economics. Matej Bel University. Banská Bystrica. Slovakia
jolana.gubalova@umb.sk

Petra Medved'ová

Faculty of Economics. Matej Bel University. Banská Bystrica. Slovakia
petra.medvedova@umb.sk

Jana Špírková

Faculty of Economics. Matej Bel University. Banská Bystrica. Slovakia
jana.spirkova@umb.sk

VÝZKUM ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOSTI VE STŘEDNÍ EVROPĚ

HEALTH LITERACY RESEARCH IN CENTRAL EUROPE

Lukáš Janura

Abstract

This study deals with research on health literacy undertaken in Central Europe in recent years, with a focus on Germany, Austria and the Czech Republic. A proper debate started and the need to tackle the problem arose after the unfavourable results of the EU Health Literacy Survey had been published. There is a long tradition of health literacy research in the USA. In Central Europe, health literacy is considered as one of the forms of cultural capital. Therefore, an approach which deals with the most threatened groups of citizens prevails.

The study concludes that compared to the USA, where various approaches and accents are used, in Central Europe the sociological approach is dominant, which has crucial consequences for policy-making. The National Action Plan, which was issued in Germany in 2018, is analysed in detail. Also, a slight change of institutions involved, especially in Germany, is observed in this regard.

Key words: health literacy, fundamental literacy, unconscious learning, cultural capital

JEL Code: I12, I18

Abstrakt

Studie se zabývá zkoumáním zdravotní gramotnosti, které probíhá v posledních letech ve střední Evropě, především v Německu, ČR a Rakousku. Poté, co byly v roce 2015 zveřejněny nepříznivé výsledky Evropského průzkumu zdravotní gramotnosti, rozběhla se skutečná diskuse a vyvstala potřeba situaci řešit. Studium zdravotní gramotnosti obyvatelstva má svou tradici hlavně v USA. Ve střední Evropě je ke zdravotní gramotnosti přistupováno jako k jedné z forem kulturního kapitálu a je zde dominantní přístup věnující se jednotlivým ohroženým skupinám.

Studie dochází k závěrům, že oproti USA, kde existuje více směrů a různé akcenty, v Evropě sociologický přístup debatu zcela ovládnul, a to s konkrétními důsledky pro tvorbu politik. V Německu byl například v roce 2018 zveřejněn Národní akční plán zdravotní gramotnosti,

jehož doporučení jsou v tomto ohledu zkoumána podrobněji. Současně se, zejména v Německu proměnila role některých institucí ve vztahu ke zkoumání zdravotní gramotnosti.

Klíčová slova: zdravotní gramotnost, fundamentální gramotnost, nevědomé učení, kulturní kapitál

Úvod

Zdravotní gramotnost je pojem používaný v USA zhruba od 80. let 20. století, který v různých zemích a různých kontextech nabývá poněkud odlišného vymezení. Přibližně se však všechny definice opírají o vymezení australského autora D. Nutbeama (2000): „Jedná se o kognitivní a sociální schopnosti, které podmiňují motivace a schopnosti jednotlivců k porozumění, používání informací a získání přístupu k nim s cílem získat a udržet si kvalitní zdraví.“ Ke zkoumání zdravotní gramotnosti je možné přistupovat velmi různě. Nutbeam (2008) sám chápe zdravotní gramotnost jako mnohdimenzionální konstrukt. Tuto linii sleduje většina autorů v USA, které byly doposud jedinou laboratoří výzkumů zdravotní gramotnosti.

V posledních letech se zdravotní gramotnost stává objektem výzkumu i ve střední Evropě. Zájmem tvůrců politik je, aby se obyvatelstvo lépe orientovalo v systému zdravotní péče a aby volilo smysluplné strategie pro svůj život v různých situacích plné či změněné pracovní schopnosti, s ohledem na věk a další kategorie. Významným impulsem pro další výzkum se staly výsledky prvního evropského průzkumu zdravotní gramotnosti z roku 2015, který byl nazván Health Literacy Survey EU (HLS-EU) (Sørensen et al., 2015). Zatímco na čele zúčastněných zemí se umístilo Nizozemsko, země střední Evropy se umístily spíše níže – Německo na 4. místě, Rakousko dokonce na předposlední 7. pozici. Výsledky průzkumu nicméně umožňují velmi různou interpretaci a nelze z nich příliš vyvozovat. Existují zde ovšem problémy jak s použitou metodou, která je založena na sebehodnocení, tak se statistickou interpretací výsledků, které se mezi osmi zúčastněnými zeměmi liší jen málo (Janura, 2018).

1 Metodologická východiska

Cílem studie je postihnout charakter zkoumání zdravotní gramotnosti ve střední Evropě. Studie se snaží ukázat, která metodologická východiska jsou v zemích tohoto regionu používána a čím se výzkum liší od způsobů používaných v USA. Je zřejmé, že debata se

odehrává v odlišném kontextu. Od tohoto faktoru se odvíjí metoda této studie. Jedná se o interpretativní případovou studii. Během výzkumu byla zpřesňována východiska a samotný pojem zdravotní gramotnosti. Studie podrobněji zkoumá jednotlivé historické koncepty zdravotní gramotnosti a srovnává je s těmi, které jsou používány v Německu, Rakousku, Polsku a České republice. Výzkumná otázka zní: Které americké koncepty zdravotní gramotnosti byly přijaty ve středoevropské teorii a jak se promítly do praktických opatření?

Literatura zpracovaná pro účely této studie zahrnuje převážně texty z USA a Austrálie, dále zejména publikace německé, české, polské a slovenské. Východiskem se staly texty D. Nutbeama, zpravidla publikované v časopise *Social Science & Medicine*. Další významné články americké produkce pocházejí z databáze PubMed. Situace v Německu byla zachycena mimo jiné pomocí databáze EBSCO MedLine. Pro popis stavu v Polsku posloužily jako výchozí stránky Institutu Medycyny Pracy v Lodži.

2 Historie zkoumání zdravotní gramotnosti

V angloamerické USA je zdravotní gramotnost (health literacy) předmětem výzkumu zhruba od 80. let 20. století. Jednu z prvních definic nicméně přinesla Světová zdravotnická organizace (WHO) v roce 1998. Na ni bezprostředně navazuje výše zmíněná definice D. Nutbeama. Ten označil zdravotní gramotnost za mnohodimenzionální konstrukt. Nutbeam navázal na řadu prací zkoumajících v 90. letech výstupy (outcomes) systému zdravotní péče. Jedním z nich je podle něj právě zdravotní gramotnost. Ta nabývá tří různých úrovní. Nejnižší úroveň představuje funkční gramotnost, tedy základní porozumění informacím a jednotlivým pojmům. Pod pojmem interaktivní gramotnost dále rozumí speciální kognitivní schopnosti, které umožňují komunikaci na toto téma. Nejvyšší úroveň gramotnosti označuje Nutbeam jako gramotnost kritickou neboli schopnost analyzovat a aplikovat informace ve zdravotnictví s cílem získat vyšší kontrolu nad jednotlivými životními situacemi. (Nutbeam, 2000, s. 265).

Někteří další výzkumníci v zásadě sledují tento koncept, byť úrovně zdravotní gramotnosti třídí poněkud odlišně. Např. I. Kickbusch a D. Maag (2008) toto rozdělení přejímají kompletně, ale hranice jsou mezi úrovněmi vedeny jinudy. J. Pelikan a K. Ganahl (2017) rozlišují jiné úrovně, a to podle zacházení s informacemi. Ty je možné (1) nacházet, (2) chápat, (3) posuzovat a (4) používat ve svůj vlastní prospěch.

Všichni tito autoři chápou zdravotní gramotnost jako dovednost zvláštního druhu a automaticky se chápou cíle rozvíjet tuto specifickou vlastnost jako takovou. Oproti tomu stojí koncept Zarcadoolas et al. (2005). Ten rozlišuje fundamentální gramotnost (čtení, psaní,

počítání) a na ni se postupně vrstvicí specifitější znalosti a dovednosti v jednotlivých oborech. Tento koncept pak částečně odráží Von Wagner et al. (2015), kteří zdůrazňují, že zdravotní gramotnost sama o sobě je jakýmsi katalyzátorem úkonů a je odvislá od obecné gramotnosti a schopnosti porozumění textu. Jestliže Nutbeam, Kickbusch a Maag jsou představiteli sociologického přístupu, pak Zarcadoolas a Von Wagner představují postup, který (Sørensen et al., 2012) označují jako psychologický.

Vedle toho existují přístupy strukturální, jak je prezentuje třeba Soellner et al. (2010), které pod zdravotní gramotnost zahrnují osobnostní rysy – zejména disciplínu, schopnost odpírat si a přijímání odpovědnosti, a rovněž přístupy pedagogické, jak je prezentují např. Paakari a Paakari (2012).

3 Výzkum ve střední Evropě

Za určující osobnost výzkumu zdravotní gramotnosti ve střední Evropě můžeme považovat zejména švýcarského autora T. Abela, šéfredaktora časopisu *International Journal of Public Health*. Jeho názor, že Nutbeamova definice je příliš individualistická a zcela opomíjí otázku, kdo produkuje zdravé životní prostředí (Abel, 2015a, s. 14), předznamenal zaměření výzkumu ve střední Evropě. Plně se zde ujal sociologický model, který byl navíc oproti původní podobě rozvinut. Abel (2007, s. 45) vychází z rozdělení kulturního kapitálu podle Bourdieua. Strukturální a materiální podmínky byly prý obecně ve výzkumech zdůrazňovány, zatímco role kulturního kontextu opomíjena. Ottavská charta Světové zdravotnické organizace z roku 1986, na jejíchž premisách jsou reformy zdravotnictví v Evropě často stavěny, často uvádí pojem konfliktu zájmů či otázky působení síly. Ty se obvykle vztahují k ekonomickému kapitálu. Podle Abela (2007, s. 47) je ale nutné stejné analýze podrobit i složky zdravotnictví, které jsou v oblasti sociální a zejména kulturní. Pokud někdo určuje, co je zdravý životní styl, je to údajně také působení síly.

Oč méně jsou v rámci výzkumu řešeny interní faktory jedince, o to více se zabývají jeho postavením ve společnosti (příslušnost k menšinám, sociální status), spravedlivým nastavením systému, popř. jeho zefektivněním a především metodami, jak žádoucího stavu docílit (vyšší požadavky na formu pojištění, specializovaná výuka v rámci školních osnov, školení a vyšší odpovědnost za informovanost pro zdravotní pojišťovny).

Bourdieu (1986) rozděluje kulturní kapitál na inkorporovaný, objektivizovaný a institucionalizovaný. Abel (2007, s. 56-57) stanovuje tři kategorie, které dohromady určují tzv. zdravotní status – zdravotní předpoklady, strukturální determinanty a behaviorální

determinanty. Tyto dvě trojice spolu mohou vytvářet jakési dvojice – inkorporovaný kulturní kapitál v oblasti zdravého životního stylu znamená pozitivní (ale i negativní) návyky a zautomatizované činnosti každého jedince. Ty úzce determinují zdravotní předpoklady. Institucionalizovaný kulturní kapitál je tvořen na míru uzpůsobeným systémem zdravotní péče (pojišťoven, sítě poskytovatelů, mírou participace pacientů). Abelovi se kulturní kapitál jeví jako vhodný prostředek k přesnějšímu popisu, co přesně určuje dosažené individuální výsledky v rámci systému.

Ve středoevropském pojetí bývá pojem health literacy překládán do jednotlivých jazyků, avšak každý překlad s sebou nese rozdíly v detailech. Porovnáním jednotlivých diskusí je možné dojít k závěru, že německý termín Gesundheitskompetenz je poněkud širší. Právě Abel (2008) ještě před počátkem skutečné diskuse v Německu vybízel k zohledňování sociálních faktorů. Ty následně zohledňuje velmi široce, a to ve dvou rovinách. Jednak doporučuje v každé zemi brát v úvahu místní specifika (2015b, s. 49), jednak ale posouvá těžiště zdravotní gramotnosti k externím faktorům. Na svých zkušenostech s osvětovými programy, které nepadly na úrodnou půdu, ukazuje, že vyšší kompetence pacienta, resp. větší míra informovanosti, se ujme jen tam, kde se může relevantně projevit. Jakékoli programy je potom nutno utvářet tak, aby cílová sociální skupina byla ochotna své chování měnit, tedy tak, aby jedna forma kulturního kapitálu mohla být podpořena jinou. V tomto případě osvěta (objektivizovaný kapitál) musí padnout na úrodnou půdu zájmu o zdravý styl (inkorporovaný kapitál). V opačném případě ztrácí cílové skupiny zájem (2015a, s. 18).

V rakouském prostředí je používán tentýž termín, avšak rozdělení úrovní vychází z prací J. Pelikana (viz výše). V Rakousku se tématu Gesundheitskompetenz věnuje především Institut Ludwiga Boltzmana, jehož zaměstnanci (včetně J. Pelikana), se následně stali spoluautory prvních průzkumů zdravotní gramotnosti v Nizozemsku a také v České republice.

V České republice se výzkum zdravotní gramotnosti teprve etabluje. V roce 2016 vyšel první průzkum pro ČR. Česká veřejnost v průzkumu dosáhla velmi podobných výsledků jako Rakousko. Obecně platí, že zdravotní gramotnost klesá s věkem respondentů. Ze všech zemí, kde doposud průzkum v rámci EU proběhl, je tento pokles nejdramatičtější právě v ČR (Kučera., 2017, s. 24). Na základě výsledků byly stanoveny priority, které se soustřeďují na rozvoj gramotnosti ve třech oblastech: zdravotní péče, prevence nemocí a podpora zdraví.

V polštině prozatím neexistuje pro zdravotní gramotnost ekvivalent. Současné práce se zasazují za používání pojmu biegłość zdrowotna (Dobras, 2016, s. 685). Oblastí, ve které je zatím rozvoj nejhlubší, je bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Celý koncept je pak dáván do

souvislosti především s pracovním lékařstvím. I v Polsku se ovšem projevuje trend zabývat se primárně ohroženými skupinami. V zásadě jsou aktivně přijímány koncepty německých (popř. rakouských a švýcarských) autorů. Jeden z mála provedených průzkumů je zaměřen na stárnoucí populaci. Prozatím se neobjevila instituce, která by zkoumala zdravotní gramotnost jako hlavní objekt.

Ze sledovaných zemí se mírně odlišuje Slovensko. Výzkum zdravotní gramotnosti slovenského obyvatelstva, na rozdíl od Německa, Rakouska a ČR, neproběhl podle modelů HLS-EU, nýbrž podle australského modelu HLQ (Osborne, R. et al., 2017). Ten byl zaměřen na menší počet oblastí, v nichž pacient oproti HLS-EU neprovádí pouhé sebehodnocení, ale je hodnocen v rámci interview. I tento dotazník ovšem pracuje s koncepty nerovností a je určen primárně znevýhodněným skupinám obyvatelstva (menšiny, nízkopříjmové skupiny, senioři aj.) (Čepová et al., 2017). V oblasti doporučení je ale Slovensko rezervovanější a cílí především na skupinu chronicky nemocných. Ti dosahují ve všech systémech relativně horších výsledků.

4 Praktická opatření

V Německu, kde je ze střední Evropy výzkum zdaleka nejpokročilejší, se výsledky HLS-EU staly základem pro národní průzkum, tzv. HLS-GER, který byl proveden Institutem Roberta Kocha a který výsledky potvrdil. V červnu 2017 vydalo Spolkové ministerstvo zdravotnictví spolu s Konferencí zemských ministerstev Prohlášení aliance pro zdravotní gramotnost. Hlavním cílem deklarace je „posílení obecné zdravotní gramotnosti obyvatelstva pomocí vzdělávání“. V deklaraci je dále stanoveno, že každý ze zapojených subjektů má navrhnout možnosti řešení ve vlastní kompetenci, a to především ve vztahu ke skupinám s nízkou HL. Dále má vzniknout informační portál nabízející stručnou formou přehledné a podložené informace. Snahu poskytovat centrálně osvědčené informace však nelze vidět příliš optimisticky. Je nutné připomenout, že Německo má za sebou již několik pokusů certifikovat spolehlivé webové stránky, které vždy selhaly a bylo na ně vynaloženo nemalé úsilí (Janura, 2018).

V únoru 2018 vznikl na podkladě této deklarace Národní akční plán zdravotní gramotnosti. Na vypracování se podílela především Univerzita Bielefeld, která se během posledních let stala centrem zkoumání zdravotní gramotnosti. V souladu s tvrzením T. Abela je zde prezentována zdravotní gramotnost jako výsledek souhry osobních dovedností a dobře nastaveného systému. Z toho vyplývají dvě linie tvorby konkrétní politiky – rozvoj

kompetencí a rozvoj systému (Schaeffer et al., 2018, s. 13). Konkrétně to pak znamená posílení individuální zdravotní gramotnosti, vtažení pacienta do hry jako aktivního spolutvůrce, společné rozhodování (shared-decision-making) a uživatelsky srozumitelný systém (Schaeffer et al., 2018, s. 19). Zásadní překážky spatřuje Národní akční plán v obecně nízkém vzdělání (u vybraných skupin obyvatelstva) (Schaeffer et al., 2018, s. 21). Jedno z doporučení se týká i tvorby „kompetentního“ zdravotního pojištění. Požadavkem na takovou formu pojištění je, aby pojištěnci chápali dopady svých kroků v jednotlivých životních situacích. Podpora zdravotní gramotnosti byla nyní opětovně uložena Spolkové centrále pro zdravotní osvětu (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung), která byla s tímto cílem v 60. letech 20. století budována, ale následně byly jejími prioritami pouze primární prevence určitých onemocnění.

Rakousko, kde je hlavním nositelem výzkumu Institut Ludwiga Boltzmann, je inovátorem v právě v oblasti tvorby kompetentního zdravotního pojištění. Jednotlivé koncepty takového pojištění jsou zatím spíše předmětem diskusí (např. Pelikan, 2018) a jejich přenositelnost např. do Německa se zcela odlišným systémem pojišťoven bude také problematická. Obdobou německého Prohlášení aliance pro zdravotní gramotnost se v Rakousku stal tzv. Rámcový cíl zdravotnictví 3 (Rahmen-Gesundheitsziel 3) (delle Grazie et al., 2014). Ten shrnul odbornou debatu, ale nebyl inkorporován do podoby akčního plánu či jiného vládního dokumentu. Podobné shrnutí bylo v roce 2015 vydáno ve Švýcarsku (Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften, 2015).

V České republice byly zveřejněny výsledky průzkumu na bázi HLS-EU v roce 2016. Nepříliš příznivé výsledky (jen mírně lepší než v Bulharsku) vedly k založení Ústavu pro zdravotní gramotnost. Do té doby se zkoumání zdravotní gramotnosti věnoval Státní zdravotní ústav. České prostředí nepřejalo jen bázi pro průzkum gramotnosti, ale i sadu doporučení vyplývajících z výsledků. Podle průzkumu jsou v ČR nejvýznamnějšími faktory věk a vzdělání (Kučera, 2017, s. 36). Sada komplexních doporučení či akční plán ještě nebyly přijaty, ale jeho tvorbě se věnuje pracovní skupina Ministerstva zdravotnictví ČR (Ústav pro zdravotní gramotnost, 2017). Vzhledem k tomu, že zdravotní gramotnost klesá v ČR s věkem rychleji než v ostatních zemích, lze čekat aktivní kroky ke zvyšování gramotnosti seniorů.

Diskuse a závěr

Středoevropské prostředí přejalo z USA jako podnět myšlenku rozvoje zdravotní gramotnosti. Zatímco v angloamerickém prostředí je diskuse širší a je zde aplikována řada

velmi různorodých přístupů (mj. psychologický, pedagogický), středoevropské průzkumy rozvíjejí téměř výhradně koncept D. Nutbeam. Švýcarský autor T. Abel přišel s klíčovou myšlenkou propojit Bourdieuv koncept kulturního kapitálu se zdravotní gramotností. Toto spojení zásadně ovlivnilo středoevropské chápání zdravotní gramotnosti – nejedná se jen o individuální vlastnosti obyvatel, ale snahu plošně zvyšovat sociální status některých skupin a umožnit jim zúročit nabyté vědomosti.

Jak je patrné, praktická doporučení, která jsou zde uvedena jen na příkladu Německa, ale která se nijak neliší od doporučení ve Švýcarsku a Rakousku, tuto linii sledují také. Kromě zavedení specializovaných forem výuky či poskytování věrohodných informací se jedná o aktivní asistenci znevýhodněným skupinám. To jsou praktické důsledky chápání zdravotní gramotnosti jako součásti kulturního kapitálu.

Tab. 1: Srovnání přístupů ke zdravotní gramotnosti v různých zemích.

Země	Typ průzkumu	Přístup (autoři)
USA	Různé (REALM, TOFLA, HALS)	Psychologický (Zarcadoolas), pedagogický (Paakari a Paakari), sociologický (Nutbeam)
Švýcarsko	HLS	Sociologický (Abel)
Německo	HLS	Sociologický (Abel, Sommerhalder, Soellner)
Rakousko	HLS	Sociologický (Pelikan)
ČR	HLS	Sociologický (Pelikan, Kučera)
Slovensko	HLQ (Osborne)	Sociologický (Nutbeam)
Polsko	HLS	-

Zdroj: vlastní představa

Tato tabulka ukazuje, že mezi zkoumanými zeměmi střední Evropy nepanují velké rozdíly v recepci problematiky zdravotní gramotnosti. Nejpokročilejší je výzkum ve Švýcarsku, Německu a Rakousku. Poté, co se v ČR zkoumání etablovalo s určitým zpožděním, vyvíjí se stejným směrem jako v Německu či Rakousku. Nejméně pokročilý je naopak výzkum v Polsku, kde se zájem o problematiku teprve rozvíjí. Slovensko, pokud je možno z omezeného množství publikací soudit, aplikuje původní Nutbeamův model a nezdůrazňuje jako jeden z prostředků ke zvyšování zdravotní gramotnosti snižování sociálních nerovností. Vliv Abela a role kulturního kapitálu je tu menší.

Je patrné, že přes společný základ jsou jak průzkumy, tak především praktické kroky vždy přizpůsobeny konkrétnímu prostředí. Zatímco v Německu jde získávání zdravotní gramotnosti ruku v ruce s předáváním větší míry odpovědnosti pojištěncům, což je dlouhodobý trend německého zdravotnictví, například v ČR bude možno realizovat „kompetentní“ zdravotní pojištění jen omezeně. Ostatně takové doporučení se ani v českém prostředí neobjevuje. Je otázkou, jak se bude vyvíjet výzkum v Polsku a jaké praktické kroky budou následovat.

Literatura:

- Abel, T. (2007). Cultural Capital in Health Promotion. In: Health and Modernity. New York.
- Abel, T. (2008). Measuring health literacy: moving towards a health – promotion perspective. *International Journal of Public Health*. 53(4), 169-170.
- Abel, T. (2015a). Gesundheitskompetenz/Health Literacy: Von Definitionen über Konzepte zu den Operationalisierungen – und zurück. In: Health Literacy/Gesundheitsförderung – Wissenschaftliche Definitionen, empirische Befunde und gesellschaftlicher Nutzen. Köln.
- Abel, T. (2015b). Gesundheitskompetenz messen. In: Health Literacy/Gesundheitsförderung – Wissenschaftliche Definitionen, empirische Befunde und gesellschaftlicher Nutzen. Köln.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In: Handbook of theory and research for the sociology of education. J. G. Richardson (Ed.). Greenwood Press.
- Čepová et al. (2017). Zdravotná gramotnosť, metóda jako zlepšiť zdravie populácie a jej využitie vo verejnom zdravotníctve. *Zdravotníctvo a sociálna práca*. 12(1), 24-32.
- Delle Grazie, J. (2014). Gesundheitsziel 3. Gesundheitskompetenz der Bevölkerung stärken. Bericht der Arbeitsgruppe. Wien.
- Dobras, M. (2016). Health literacy jako element polskiego system opieki profilaktycznej nad pracownikami. *Medycyna pracy*. 67(5), 681-689.
- Janura, L. (2018). Od prvních průzkumů k akčnímu plánu – zkoumání zdravotní gramotnosti v Německu. *Kontakt*. 20(4), 32.
- Kučera, Z. (2017). Zdravotní gramotnost v České republice. [online] [vid. 2018-09-02]. Dostupné z: http://www.uzg.cz/doc/12_prezentace.pdf
- Kickbusch, I., Maag, D. (2008). Health Literacy. In: International Encyclopedia of Public Health. Kris, H., Stella, Q., eds. (s. 204-211). Academic Press.

- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*. 15(3), 259-267.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*. 67(12), 2072-8.
- Osborne, R. et al. (2013). The grounded psychometric development and initial validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Public Health*. 13, 658-675.
- Paakari, L., Paakari, O. (2012). Health literacy as a learning outcome in schools. *Health Education*. 112(2), 133-152.
- Pelikan, J. (2018). In wie fern ist mangelnde Gesundheitskompetenz eine Herausforderung für das österreichische Gesundheitssystem? [online] [vid. 2018-09-25]. Dostupné z: https://lebenshilfe.at/wp-content/uploads/Praesentation_Pelikan.pdf
- Pelikan, J., Ganahl, K. (2017). Measuring Health Literacy in General Populations: Primary Findings from the HLS-EU Consortium's Health Literacy Assessment Effort. *Studies in health technology and informatics*. [online] [vid. 2018-03-08]. Dostupné z: <http://ebooks.iospress.nl/publication/47672>.
- Schaffer, D. et al. (2018). Nationaler Aktionsplan Gesundheitskompetenz. Die Gesundheitskompetenz in Deutschland stärken. Berlin.
- Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften (2015). Gesundheitskompetenz in der Schweiz. Stand und Perspektiven. *Swiss Academies Reports* 10 (4).
- Soellner, H. et al. (2010). Facetten der Gesundheitskompetenz – eine Expertenbefragung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 2010, 56/ Beiheft. [online] [vid. 2018-03-24]. Dostupné z: https://www.pedocs.de/volltexte/2010/3384/pdf/Soellner_Huber_Lenartz_Rudinger_Projekt_Gesundheitskompetenz_D_A.pdf.
- Sørensen, K. et al. (2012). Health Literacy and Public Health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. [online] [vid. 2018-01-28]. Dostupné z: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-80>.
- Sørensen, K. et al. (2015). Health Literacy in Europe: Comparative results of the European Health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*. 25(6), 1053-1058.
- Ústav pro zdravotní gramotnost (2017). 1. Národní konference o zdravotní gramotnosti. Situační dokument. [online] [vid. 2018-09-05]. Dostupné z: http://www.uzg.cz/doc/Situacni_dokument_UZG.pdf
- von Wagner C (2015). Health literacy and health actions: a review and a framework from health psychology. *Health Education and Behavior*. 36(5), 860-877.
- Zarcadoolas, C., Pleasant, A., Greer, D. (2005). Understanding health literacy: an expanded model. *Health Promotion International*. 20(2), 195-2003.

Kontakt

Lukáš Janura

Faculty of Social Sciences, Charles University Prague

januralukas@gmail.com

FAMILY-FRIENDLY EMPLOYMENT CONCEPTS IN ORGANISATIONS OF DIFFERENT SIZES IN HUNGARY IN 2018

Tímea Juhász – Botond Kálmán – Arnold Tóth

Abstract

Recently work-life balance has become a focus point for both individuals and organizations. There is an increasing number of employees believing family responsibilities and work commitments important to balance. Both employers and employees have begun to consider the problem of creating work-life balance and solution possibilities of this problem increasingly important with the presently increasing quality of life. This is an additional reason why companies regularly use family-oriented and family-friendly fringe benefits as motivational tools for their employees. The authors conducted an empirical study in 2018 seeking to answer the question how Hungarian organizations handled this issue. They have examined the miscellaneous methods used and the approaches of the topic to study how those could then help employees tackle the occurring problems themselves. The paper has circumvented this focus point from numerous perspectives. The authors have intended to examine in the current work whether similarities or differences could primarily be identified in problem solving of organisations of different sizes.

Key words: Family freindly workplace, reconciliation of family life and work

JEL Code: M10, M12

Introduction

Both employers and employees have begun to consider the problem of creating work-life balance and solution possibilities of this problem increasingly important with the presently increasing quality of life. Certain employee-groups are more sensitive in this field. For example nurses often locate their own or familiar needs behind the needs of their patients and co-workers. (Mullen, 2015)

Jensen et al. define work-family conflict (WFC) as an interrole conflict, where workers have not got enough energy or time to perform in the fields of work and family successfully. WFC has two types. In case of WIF (work interference with family) the worker cannot carry out

his/her duties at home because of overtime or work overload. Another type of WFC is FIW (family interference with work) when worker underperforms at workplace because of pressure of domestic tasks and problems (Jansen et al. 2004). So both types of Work-Family Conflicts (WIF and FIW) can affect job-stress, burnout and leaving job. Employees would like to have a shorter workweek, part time opportunities and other family-friendly practices. (Mansour-Tremblay, 2016)

These practices help employees manage and combine obligations at workplace and at home. One of the simplest methods is Worktime control (WTC). WTC is a suggested tool to reduce workers' load, fatigue and therefore also WIF (Nijp et al., 2015). Despite the mutual interest in some parts of the developed world voluntary based implementation of family-friendly policies have failed and a legal approach should be undertaken. (Chou and Cheung, 2013)

Currently, multiple family-friendly opportunities and solutions exist, which can help both parties find an optimal solution to this dilemma. Therefore, it is not surprising that studies about this topic have caught the eye of the management. Because of this, numerous analyses and surveys have been conducted, taking into account a variety of different aspects regarding how a family-friendly approach can be incorporated into workplace policies and subsequently how individual aspects of this could be driven to function even better. The authors aim to introduce some of these studies without including all possibilities in connection with their own research.

According to Eurofund's 6th European Working Conditions Survey (EWCS6) the quality of workplace can be characterised by 7 factors:

1. physical environment,
2. work intensity,
3. working time quality,
4. social environment,
5. skills and discretion,
6. prospects,
7. ensuring fair pay.

Definition of a family-friendly workplace can be deduced from point 3 and point 4: flexible working time, social and emotional support, workplace safety. The survey data indicate that well-being of employees has strongest correlation with the socio-environmental factor. However skills have an important role to play in prospects and earnings (Eurofund, 2017).

According to Gordon (2015), a family-friendly workplace is the one where company takes into account the private life of employees when creating their timetable and allocating their shifts. In this way, workplace stress can be reduced, there are less absences, productivity increases and the company can be more competitive. Companies can choose from several possibilities (from flexible working hours to company nurseries). Among these, probably the most cost effective is the use of Flexible Workplace Policies (FWPs). This means that employees can choose when, where and how long they would like to work, within the frame of deadlines. Because of this, however, according to numerous researchers, the company's size is key, since a larger company, with more employees, can be more flexible regarding how they manage production than a small business. Simultaneously, Ollier-Malaterre (2009) suggested that since the initial research conducted around this topic had institutional theory as a leading opinion larger companies with many employees and a separate HR section can implement Flexible Working Policy (FWP) effectively. Conversely, small businesses have less flexibility to implement this, due to their financial situation and liquidity.

Other authors believe that the main factor is the demand for standardisation (normative isomorphism) generated by the employers' associations, regarding large companies being more flexible, as they have specialists who could potentially carve out their own path, with the large company backing them (Pohlmann-Dulipovici, 2004).

However, because of their size, small businesses, do not have the capacity to be as flexible regarding organising work and working arrangements. This anomaly was noticed by Davis and Kalleberg in 2006, but no indication was found that could be used as a basis for showing a company's FWP tendency. Therefore, they came to the conclusion that small businesses aimed to echo large businesses when trying to be flexible with their working arrangements.

A company's size not only has an effect on its working arrangements, but in very small businesses, the relationship between the boss and employee is so casual and close that it is much easier to discuss everyday problems and therefore to be flexible, to take into account both parties' interests and to handle the issues. Because of this, small businesses have a competitive advantage with employees who consider flexible working arrangements more important than a larger salary from a large company.

It is especially important to consider the situation of mothers, from pregnancy, through their returning to the job market afterwards, to a child's illness. Regulation overemphasises the employers' role who tend to be afraid of uncertainty and time away arising from women's role as mothers (Kitching, 2013).

The topics of pregnancy and returning to work were examined, using meta-analysis, by Submitz and his colleagues in 2018. According to their results, employers' social relationships with women and other participants (colleagues, family members) make every case unique and there is no general solution. In 2016, Clegg came to the same conclusion. Finally, Whymann (2015) believes that the effects of flexible workplace policies can be seen in three separate areas: firstly, through little fluctuation; secondly, through fewer absences; and thirdly, through a fast-paced movement of money, even in times of recession. Everything mentioned above proves the competitiveness of SMEs.

1 Method

In 2018, the authors conducted a study with the aim of identifying the family-friendly practices of Hungarian organisations. The authors have, in the past ten years, carried out studies regarding this topic, however, in this case, they were interested in the approach that Hungarian companies take with regard to work-life balance, in the light of positive economic developments. 93 Hungarian organisations participated in the research, and they were examined from multiple aspects. The tests were based on a quantitative assessment, in which participants were required to complete an online questionnaire. The samples were collected using snowball sampling. The questionnaire primarily consisted of closed questions, with only one open-ended question being asked. The structure of the questionnaire was the following:

The first set of questions focused entirely on the specification of the sample. Participants were asked to answer questions regarding the organisation's size, location and ownership.

The second set of questions concerned the organisation's workplace culture and how family-friendly the company in question was.

The third set of questions dealt with the organisation of the company and what kinds of possibilities that allowed for. Subsequently, they examined the situation and perspective of employees with a family.

Lastly, the nature of the family-friendly employment and its priority was evaluated, with respect to each participant's own experiences. Single and multivariable statistical methods consisting of one and more variables have been used for the analysis: frequency, average, standard deviation, contingency tables, nonparametric tests, cluster and factor formations.

2 Results

Through the study, multiple hypotheses have been examined. The current report, referencing existing literature and studies, examined the following hypothesis:

Hypothesis:

For the Hungarian organisations that participated in this study, it can be stated that the organisation's size has an effect on its approach to family-oriented employment in 2018.

As stated above, 93 companies from Hungary participated in the survey. From these, 7.5% were microbusinesses (2-4 employees), 16.1% had 9-49 employees, 24.7% were medium-sized enterprises (50-248 employees), and 51.6% were large companies, with 250 or more employees. Data depict that large enterprises are over-represented in the sample, compared to micro and small sized enterprises, which cannot be ignored in the assessment of the results.

61% of the companies being examined were under Hungarian ownership, 22 were under foreign ownership, while 10 companies worked as mixed ownership companies. In addition, those were primarily large enterprises which were under foreign ownership. Here, 31.3% of the companies were not under Hungarian ownership. This percentage was 17.4% for medium-sized enterprises and 20% for small-sized enterprises. All microbusinesses, however, were under Hungarian ownership.

12 participants stated that they were regularly understaffed, while only 5 companies stated that this problem did not occur to them. 33% of businesses chose the intermediary option.

Logically, the companies stated that they expected the maximum from their employees in order to be able to stay competitive. Namely, 38.7% agreed with this statement fully.

It has also been examined what type of autonomy the organisations provide to their employees during the organisation of the work and during the work itself. This could be seen as a basis for employees to be able to balance work with their family commitments. Using a five point Likert scale, participants were asked to assess how relevant a series of statements was to their organisations. Items which were not typical were assigned number one, while number five designated statements that fit entirely. The observations and standard deviations relating to autonomy are summarised in Table 1:

Tab. 1: Observations and standard deviation relating to autonomy

Statements	N		Mean	Std. Deviation
	Valid	Missing		
In your organisation, employees have flexibility when selecting the dates they start and finish their work during the day.	93	0	3.02	1.233
In your organisation, employees have opportunity to select non-traditional work schedules (part-time work, telecommuting, etc.).	93	0	2.83	1.324
In your organisation, employees have the option to organise and carry out their work around their schedule within the frame of deadlines.	93	0	3.24	1.314
In your organisation, employees can propose potential improvements to management, regarding organising and scheduling of work and working conditions.	93	0	3.19	1.035
In your organisation, employees have the opportunity to take out a holiday at any point, due to unforeseen circumstances.	93	0	4.01	.878

Source: Self-made table

It can be seen from the answers that employee autonomy is quite inflexible, with regard to work organisation, and atypical working arrangements are also less common. Work organisation generally begins with a decision made higher up in a company, and normally employees have little say in the process. In the study, a question concerning autonomy and work organisation, asked whether there was any difference between the organisations of different size. Micro and small-size businesses were considered a single category in the research, therefore, differences were analysed according to three categories: small, medium and large companies. The ANOVA only showed a significant difference in one case, the results of which are delineated in Table 2:

Tab. 2: ANOVA results (p=0.05)

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
In your organisation, employees have the opportunity to take out a holiday at any point, due to unforeseen circumstances.	Between Groups	4.733	2	2.367	3.215	0.045
	Within Groups	66.256	90	0.736		
	Total	70.989	92			

Source: Self-made table

In the specific case of this variable, workers' going on holidays due to unexpected incidents, was found to be more common at large enterprises (average: 4.23) than at small (average: 3.77) or medium-size ones (average: 3.78). Arguably, an explanation for this could be that it is easier to find other employees to cover at organisations where there are more employees than in cases where there are fewer staff available.

Flexible working hours (26.9%), part-time work (23.5%) and teleworking (14.5%) were the most common work schedules or work models for the organisations that took part in the study, alongside full-time employment. The authors analysed whether any significant difference could be identified among these three particular types of working arrangements based on company size, however, none of these cases showed a difference when using a chi-squared test. In other words, organisations employed the above working arrangements, or model types, in a similar proportion.

Participants were also asked to assess, as a whole, the family-friendly solutions that their company implemented. A five point Likert scale was likewise used for decision-making. Not applicable was assigned the number one, while number five corresponded to a statement that was entirely applicable. The results are outlined in Table 3:

Tab. 3: Descriptive Statistics

Characteristics of family-friendly arrangements	N		Mean	Std. Deviation
	Valid	Missing		
In your organisation, all employees at all levels are affected by the issue of work-life balance.	93	0	3.41	0.958
In your organisation, the necessary measures for creating work-life balance are applicable to everybody in the organisation.	93	0	3.38	1.021
In your organisation, employees can propose improvements for work-life balance.	93	0	3.08	0.969
In your organisation, the approach to creating work-life balance differs depending on one's position.	93	0	2.49	1.109
In your organisation, the approach to creating work-life balance is based proportionally on how long one has worked for the company.	93	0	2.34	1.068
In your organisation benefits and allowances that can be received to create work-life balance differ, depending on one's position.	93	0	2.57	1.097

In your organisation benefits and allowances that can be received to create work-life balance are based proportionally on how long one has worked for the company.	93	0	2.43	1.107
--	----	---	------	-------

Source: Self-made table

The answers reflect that family-friendly techniques and solutions are more typical to be universally applied practises than not. Also, organisations try to prevent family-friendly employment concept from becoming a means of positive discrimination.

For the remaining assessments, the given variable has been reduced to factors. The KMO Bartlett test: 0.677 approx. Chi-squared test: 237.383 df: 105 szign.: .000., the percentage of variance shown: 62.102%. The authors created 2 factors using varimax rotation. The factors were given the following names:

1. Family-friendly policies and solutions apply to everyone in the organisation
2. Family-friendly policies and solutions being used are distinct among employees

With regard to the factors above, the authors examined whether there was a difference between different sized organisations. No difference between companies was found, in the case of the two factors. In addition, universally applicable company policies that applied to everyone were used, similarly to the first case,.

Finally, 77.4% of companies believed that they helped employees coordinate their work-life and family commitments and 91.4% take care of the matters consciously. Therefore, organisations of different sizes did not differ in this domain.

Conclusion

The report examines some of the results obtained from a study being conducted this year. The survey examined organisations from Hungary, with respect to their stance on a family-friendly approach. The 93 participating companies have found not to differ significantly in either the organisational evaluation or the practise of coordinating work-life and family matters as regards company size. A hopeful outcome of the study is the changing attitude of companies in Hungary being examined. They rethink their possibilities in order to help employees solve conflicts between work and family life. A shift in mentality increases competitiveness and improves quality of life.

However, the authors believe that the results should be regarded cautiously due to the small sample size and overrepresentation of large enterprises.

References

Chou, K.L. and Cheung, K.C.K. (2013) Family-friendly policies in the workplace and their effect on work–life conflicts in Hong Kong, *The International Journal of Human Resource Management*, 24:20, 3872-3885

Clegg, S. (2016). Agency and ontology within intersectional analysis: a critical realist contribution. *Journal of Critical Realism*, 15, pp. 494–510.

Davis, A.E. and Kalleberg, A.L.(2006). Family-friendly organizations? Work and family programs in the 1990s. *Work and Occupations* 33(2):pp.191-223.

Eurofound (2017), Sixth European Working Conditions Survey – Overview report (2017 update), Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Gordon, C.E., McMULLIN J. A. and Adams T. I (2015). Flexible small firms? Why some small firms facilitate the use of flexible workplace policies. *The Canadian Journal of Sociology / Cahiers canadiens de sociologie* Vol. 40, No. 1 (2015), pp. 1-24.

Jansen, N.W.H, Kant I, Nijhuis F.J.N, Swaen G.M.H, Kristensen T.S (2014). Impact of worktime arrangements on work-home interference among Dutch employees. *Scand J Work Environ Health* 30(2):pp.139–148

Kitching, J., Hart, M. and Wilson, N. (2013). Burden or benefit? Regulation as a dynamic influence on small business performance. *International Small Business Journal*, 33, pp. 130–147.

Mansour, S. and Tremblay, D.G. (2016) Work–family conflict/family–work conflict, job stress, burnout and intention to leave in the hotel industry in Quebec (Canada): moderating

role of need for family friendly practices as “resource passageways”. *The International Journal of Human Resource Management*, 1-33

Mullen, K. (2015). Barriers to Work–Life Balance for Hospital Nurses. *Workplace Health & Safety*, vol. 63, 3: pp. 96-99.

Nijp, H.H., Beckers, D.G.J, Kompier M.A.J., van den Bossche S.N.J., Geurts, S.A.E. (2015) Worktime control access, need and use in relation to work-home interference, fatigue, and job motivation. *Scand J Work Environ Health*. 41(4):347–355.

Ollier-Malaterre, Ariane. (2009). Organizational work-life initiatives: Context matters. *Community, Work, and Family* 12(2):pp.159-178.

Pohlmann, Corinne and Dulipovici, Andrea. (2004). *Fostering flexibility: Work and family. Results of the CFIB survey on workplace practices*. Canadian Federation of Independent Business (CFIB)).

Stumbitz, B. Lewis, S. and Rouse, J. (2018). Maternity Management in SMEs: A Transdisciplinary Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, Vol. 20, pp. 500–522.

Whyman, Philip B and Petrescu, Alina (2015). Workplace Flexibility Practices in SMEs: Relationship with Performance via Redundancies, Absenteeism, and Financial Turnover. *Journal of Small Business Management*, 53 (4). pp. 1097-1126.

Contact

Tímea Juhász

Institution Consultant

Address of institution-

Mail juhasz.timi@hotmail.com

Botond Kálmán

Eötvös Loránd University

H-1053 Budapest, Egyetem tér 1-3, Hungary

Mail: botondgezakalman@gmail.com

Arnold Tóth

Budapest Business School University of Applied Sciences

H-1149 Budapest, Buzogány u. 10-12, Hungary

Mail: toth.arnold@uni-bge.hu

STARŠÍ OSOBY NA TRHU PRÁCE

OLDER PERSONS ON THE LABOUR MARKET

Michaela Kadlecová

Abstract

Persons in the age of 55–64 are a threatened group on the labour market. Nowadays, when the topic of demographic ageing is being constantly more discussed, it is important to pay attention to employing older people because they play significant role in the economic development of the society. This contribution focuses on the development of economic activity, employment and unemployment of older people. A part of it is description of the demographic structure, education structure and economic activity with the focus on part-time jobs and participation on continuing education. Because the adult education is an important factor which affects the position of older persons on the labour market. The aim of this article is to analyse the situation of the persons in the age of 55–64 on the labour market in the Czech Republic during years 2002–2016. Comparison of the Czech Republic and other countries of the European Union is also an important part of this contribution. There is always one country which is in some topic peaked as an inspiration for the Czech Republic. In the end, the future development is outlined and the options how to improve conditions for older people on the labour market are stated.

Key words: economic activity, adult education, part-time jobs

JEL Code: J14, J71, I26

Abstrakt

Věková skupina 55–64 let je ohroženou skupinou na trhu práce. V době, kdy je téma demografického stárnutí stále diskutovanější, je třeba věnovat zaměstnávání starších osob větší pozornost, jelikož jsou důležitou součástí ekonomického vývoje společnosti. Tento příspěvek se zaměřuje na vývoj ekonomické aktivity, zaměstnanosti a nezaměstnanosti starších osob. Součástí je popis demografické struktury, vzdělanostní struktury a ekonomické aktivity s ohledem na částečné úvazky a účast osob ve věku 55–64 let na dalším vzdělávání. Vzdělávání dospělých je totiž důležitým aspektem, který ovlivňuje postavení starších osob na trhu práce.

Cílem článku je analyzovat situaci věkové skupiny 55–64 let na trhu práce v České republice v letech 2002–2016. Důležitým bodem je také srovnání České republiky s ostatními členy Evropské unie, z nichž je v některých tématech vybrána jedna země, ze které by si Česká republika mohla vzít příklad. Na závěr je nastíněn budoucí vývoj této věkové skupiny na trhu práce a jsou shrnuty možnosti, jak by se situace mohla zlepšit.

Klíčová slova: ekonomická aktivita, vzdělávání dospělých, částečné úvazky

JEL Code: J14, J71, I26

1 Úvod

Na trhu práce se potkávají různé skupiny jedinců, které nabízejí práci jako výrobní faktor. Každá skupina nese určité postavení a u některých z nich existuje také určitá míra diskriminace ze strany zaměstnavatelů. Mezi ohrožené skupiny na trhu práce patří například absolventi škol, těhotné ženy, matky pečující o dítě, lidé se zdravotním postižením, etnické menšiny a starší lidé nad 55 let. U těchto skupin je větší pravděpodobnost nedobrovolné nezaměstnanosti nebo přesun na pozici s nižším peněžním ohodnocením či pracovními nároky, než je jejich dosažené vzdělání a kvalifikace.

Starší osoby jsou ohroženy na trhu práce z mnoha důvodů, těmi nejvýznamnějšími je však zhoršený zdravotní stav nebo zastaralé vědomosti. Zaměstnavatelé, ale i celá společnost podléhají řadě stereotypů a mýtů o starší generaci. Jedná se o problém věkově podmíněné diskriminace neboli ageismu, který může postihnout každého, ale v současnosti se týká hlavně starší osoby. Známým mýtem je, že staří žijí a pracují na úkor mladých. Na míře nezaměstnanosti lze však snadno dokázat, že míra nezaměstnanosti mladých nekopíruje míru zaměstnanosti starých (Máte problém s mým věkem, 2015). Eliminace věkově podmíněné diskriminace je v současné společnosti žádoucí. Především zaměstnavatelé by měli na starší osoby nahlížet jako na výhodu, jelikož disponují bohatými zkušenostmi, které jsou v mnoha případech nenahraditelné (Kadlecová, 2018).

2 Demografická struktura české populace

Od roku 2002 do roku 2016 se proměnila demografická struktura populace České republiky. Během těchto 15 let se výrazně zvýšil podíl osob ve věku 55–64 let a starších. Roste tedy počet osob, které se přibližují k důchodovému věku a patří do předdůchodové generace. Spolu s tím poklesl i podíl dětí do 15 let. Nejvíce početná generace jsou tzv. „Husákovy děti“,

narozené v letech 1973–1976. Tato generace reprezentuje silnou populační vlnu způsobenou tehdejší vládou Komunistické strany Československa (s Gustavem Husákem v čele). Ta zavedla například zvýšené přídavky na děti, novomanželské půjčky nebo nové bydlení pro rodiny. Financování propopulační politiky bylo ale velmi nákladné, proto musela být omezena a následně začala porodnost opět klesat (Stražilová, 2013). Generace „Husákových dětí“ je nyní v produktivním věku okolo 40 let, ovšem až se tato generace ocitne v předdůchodovém věku, bude otázka zaměstnávání starších osob velmi důležitá.

3 Vývoj ekonomické aktivity starších osob

Ekonomická aktivita se dá zkoumat pomocí měr ekonomické aktivity, která se dále dělí na míru zaměstnanosti a míru nezaměstnanosti, a měr ekonomické neaktivity. Ekonomicky aktivní zahrnují zaměstnané i nezaměstnané osoby, proto je vhodné použít k popisu ekonomické aktivity i míry zaměstnanosti a nezaměstnanosti.

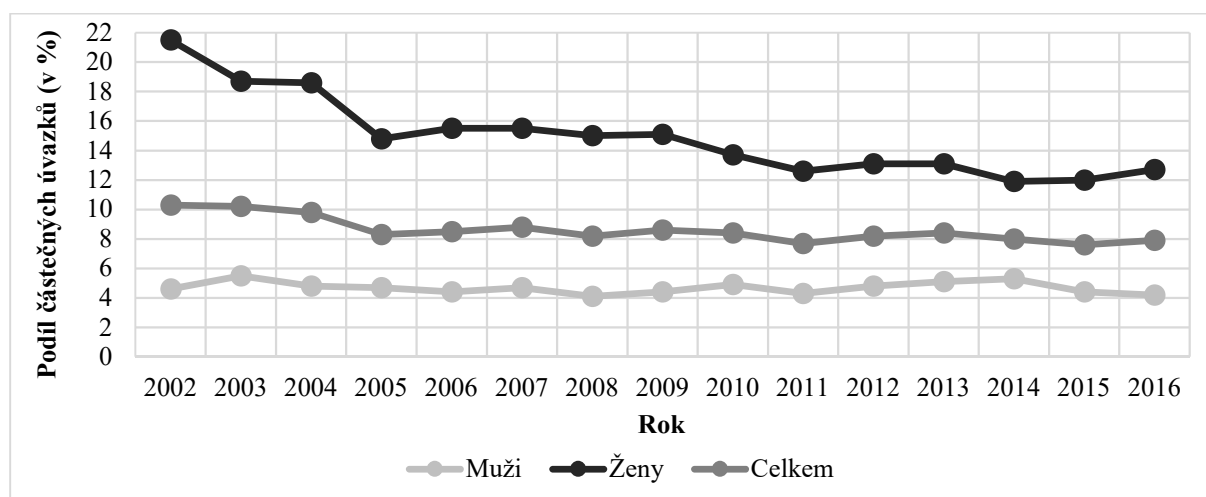
V České republice se procento ekonomicky aktivních osob ve věkové skupině 55–64 let od roku 2002 postupně zvyšuje, přičemž v roce 2016 tvoří ekonomicky aktivní 60,8 % celkového počtu starších osob. Míra ekonomické aktivity žen je dlouhodobě menší než u mužů. V roce 2016 činí 51,2 % a u mužů 70,9 %. Tyto informace se dají shrnout konstatováním, že z celkového počtu osob ve věku 55–64 let je téměř 40 % osob ekonomicky neaktivních. Tyto osoby mohou pobírat již řádný starobní důchod, avšak jsou mezi nimi i osoby, které kvůli nepříznivé situaci na trhu práce byly nucené odejít do předčasného starobního důchodu.

Míra nezaměstnanosti je vyjádřena jako podíl nezaměstnaných na ekonomicky aktivní populaci. Nezaměstnané lze definovat jako jedince registrované v České republice na úřadu práce nebo jako jedince, kteří nejsou registrováni na úřadu práce, ale práci si aktivně hledají pomocí vlastních sil. Registrovaní uchazeči o zaměstnání a nezaměstnané osoby tedy nejsou synonyma. Věková skupina 55–64 let České republiky dosahuje v rámci Evropské unie jedné z nejnižších hodnot, která v roce 2016 činí 3,8 %, zatímco průměr Evropské unie je 6,5 %. Tato nízká hodnota je v České republice způsobena částečně i ekonomickou neaktivitou některých osob v tomto věku. Jelikož mnoho lidí odchází do předčasného důchodu kvůli nepříznivé situaci na pracovním trhu, stávají se ekonomicky neaktivními a tím pádem nespádají do statistiky nezaměstnanosti. Celkově to způsobuje i fakt, že míra nezaměstnanosti starších osob je nižší než u mladších věkových skupin.

Dlouhodobá nezaměstnanost, která je definována jako nezaměstnanost trvající déle než 12 měsíců, u věkové skupiny 55–64 let patří mezi nejvyšší v porovnání s ostatními věkovými kategoriemi. V České republice je téměř 54 % z celkového počtu nezaměstnaných starších osob dlouhodobě nezaměstnaných. V celé Evropské unii totiž zřejmě platí pravidlo, že čím je člověk starší, tím více je ohrožen dlouhodobou nezaměstnaností (Kadlecová, 2018).

Posledním ukazatelem týkající se ekonomické aktivity je zaměstnanost starších osob na částečný úvazek. Česká republika dlouhodobě vykazuje velmi nízký podíl zkrácených úvazků, přitom o ně ve společnosti zájem je. Obrázek 3.1 ukazuje vývoj podílu částečných úvazků ve věkové skupina 55–64 let v České republice.

Obrázek 3.1: Vývoj podílu částečných úvazků na celkové zaměstnanosti osob ve věku 55–64 let v České republice v letech 2002–2016



Zdroj dat: Eurostat, zdroj grafu: Kadlecová, 2018

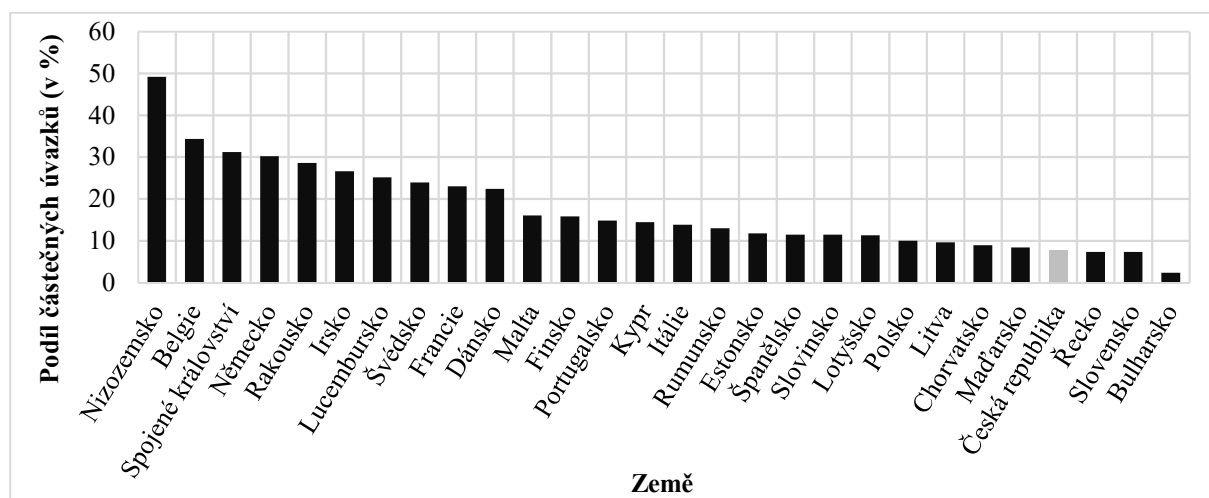
Podíl částečných úvazků se od roku 2002 výrazně snížil, především u žen. Důvodem však může být prodlužování věku odchodu do důchodu, které bylo v České republice zavedeno od roku 1996. Do té doby byl důchodový věk pevně daný – pro muže činil 60 let a pro ženy se pohyboval v intervalu o 53 do 57 let podle počtu vychovaných dětí. V roce 1996 tedy začala platit nová pravidla, jejichž záměrem bylo postupné sblížení důchodového věku mužů a žen a také postupné prodlužování ekonomické aktivity osob a zlepšení demografické a ekonomické situace státu. Důchodový věk se stanovoval podle kalendářního roku narození pojištěnce. U žen se s každým dalším rokem zvyšoval o 4 měsíce a u mužů o 2 měsíce. Pro osoby narozené před rokem 1936 zůstala pravidla nároku na důchod stejná jako doposud. V roce 2011 proběhla další změna, která zrychlila tempo zvyšování důchodového věku u žen. Těm, které se narodily po roce 1956, se zvyšoval každý rok ne o 4 měsíce, ale již o 6 měsíců. Od 1.1.2018 došlo k určení

pevného důchodového věku. Osoby narozené po roce 1971 budou mít nárok na důchod v 65 letech. Pojištěnci, kteří se narodili mezi lety 1936 a 1971, budou mít postupně zvyšující se hranici, avšak nepřesáhne 65 let (Jakešová & Urbánková, 2018).

Tím, že se zvyšuje věková hranice nároku na starobní důchod, zůstávají ženy déle ekonomicky aktivní a roste tedy počet zaměstnaných žen ve věku 55–64 let. Absolutní počet částečných úvazků tedy může být v roce 2016 stejný nebo podobný jako v roce 2002, jen se mění počet zaměstnaných, a to způsobuje snižování podílu zaměstnaných osob na částečný úvazek mezi zaměstnanými.

V porovnání s ostatními členy Evropské unie je Česká republika na jednom z posledních míst v podílu částečných úvazků mezi zaměstnanými. Srovnání je ukázáno na obrázku 3.2. Nejvyšších hodnot dosahuje Nizozemsko, kde 49,2 % starších osob pracuje na částečný úvazek, a dále západoevropské země. Na druhé straně jsou spíše východoevropské země, které se vyznačují nižší životní úrovní a lidé si zde nemohou dovolit pracovat na částečný úvazek, jelikož by mohli přijít o značnou část svých příjmů (Gola, 2015).

Obrázek 3.2: Podíl částečných úvazků na celkové zaměstnanosti ve věkové skupině 55–64 let v členských zemích Evropské unie



Zdroj dat: Eurostat, zdroj grafu: Kadlecová, 2018

Nizozemsko začalo podporovat částečné úvazky při boji proti nezaměstnanosti. Důležitým faktorem bylo zdokonalení komunikace mezi zaměstnanci a zaměstnavateli, což se úspěšně povedlo za pomoci vytvoření dorozumívacích sítí. Díky programům zkrácených úvazků a sdílených pracovních míst stoupla zaměstnanost. Na práci, kterou dříve odváděl jeden pracovník, nyní bylo zaměstnáno více osob. Díky této politice klesla v Nizozemsku i příjmová

nerovnost, jelikož příjmy z částečných úvazků jsou vyšší než sociální dávky (Martínková, 2015).

Mnoho lidí ve věkové skupině 55–64 let nemůže z nějakých důvodů pracovat na plný úvazek – například ze zdravotních důvodů, nebo chtějí pečovat o rodinu. Částečné úvazky jsou tedy v mnoha případech ideálním kompromisem mezi prací na plný úvazek a odchodem do důchodu (Gola, 2015).

4 Vzdělávání dospělých

Vzdělání hraje v postavení jedince na trhu práce nezastupitelnou roli. Díky němu je daná osoba schopna dosáhnout nějakého pracovního místa a následně určitého postavení. Dosažená úroveň vzdělání je tedy podstatným faktorem při výběrovém řízení. Co je však dále důležité, je další vzdělávání v dospělosti, jelikož hodnota dosaženého vzdělání může časem začít klesat. Lidé, kteří se během svého života dále vzdělávají, mají větší šanci uspět na pracovním trhu.

4.1 Formy vzdělávání

Nejprve je však důležité rozlišit formy vzdělávání. Existují totiž tři – formální vzdělávání, neformální vzdělávání a informální učení. Do formálního vzdělávání jsou zahrnuty vzdělávací instituce, které jsou vymezeny právními předpisy. Nejčastějším typem formálního vzdělávání je škola, která poskytuje občanům počáteční vzdělávání před vstupem na pracovní trh. Neformální vzdělávání je takzvaným doplňkem k formálnímu vzdělávání a má podobu různých přednášek, kurzů, školení a workshopů. Informální učení už nelze zahrnout mezi institucionalizované formy vzdělávání, jelikož zahrnuje každodenní činnosti v rámci rodiny, přátel či pracovního kolektivu, které mají učební charakter (CZ-ISCED 2011, 2011).

4.2 Šetření o vzdělávání

V Evropské unii existuje šetření o dalším vzdělávání dospělých, které má na starosti Eurostat. Toto šetření se nazývá Šetření o vzdělávání dospělých (anglicky Adult Education Survey – AES) a probíhá v pětiletých intervalech. Stejně tak existuje i Šetření o vzdělávání zaměstnanců (Continuing Vocational Training Survey – CVTS). AES zjišťuje, zda se respondenti v posledních 12 měsících vzdělávali. V případě, že respondent odpoví kladně, je dotazován na formu, poskytovatele a průběh tohoto vzdělávání. Pokud se respondent za posledních 12 měsíců nevzdělával, zjišťuje se, jaké důvody mu bránily dále se vzdělávat.

Šetření CVTS je zaměřeno na dotazování firem a podniků, zda a případně jak v daném období vzdělávaly své zaměstnance (Půbalová, 2017).

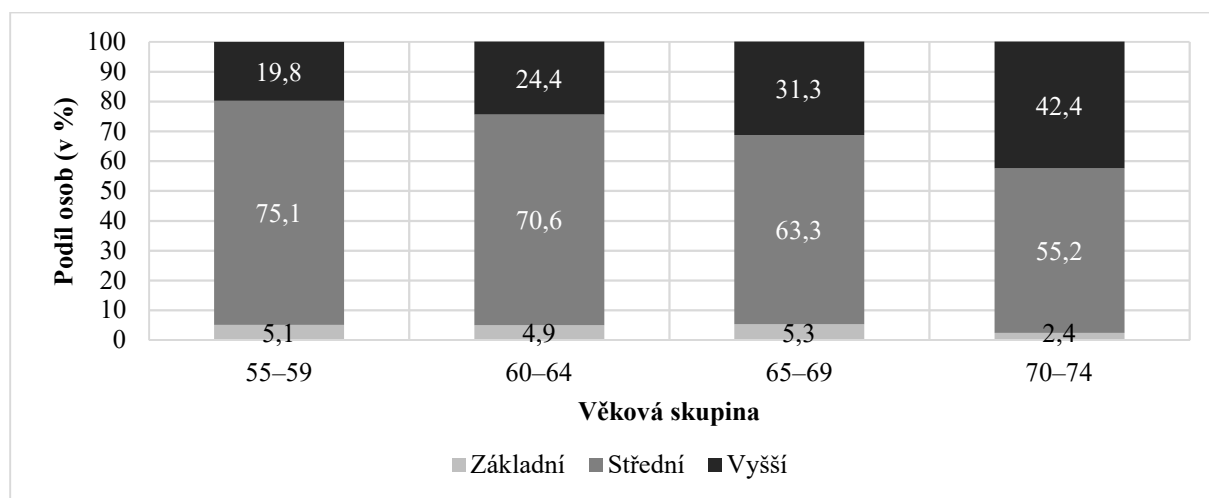
4.3 Vzdělanostní struktura starších osob v České republice

V České republice je největší procento osob se středním vzděláním v porovnání s ostatními zeměmi Evropské unie. Naopak má nejméně osob se základním či nedokončeným vzděláním. Procento vysokoškolsky vzdělaných je v České republice v porovnání s ostatními zeměmi Evropské unie spíše menší (Cabicarová, 2016).

Od roku 2002 do roku 2016 se snížil podíl starších osob se základním vzděláním, a naopak se zvýšil podíl osob se středním a vyšším vzděláním. Konkrétně procento vysokoškolsky vzdělaných osob ve věkové skupině 55–64 let stoupl z 10,9 % na 15,5 %.

Dalším zajímavým ukazatelem je dosažená úroveň vzdělání mezi zaměstnanými v nejvyšších věkových skupinách. Obrázek 4.1 ukazuje, že ve vyšším věku zůstávají zaměstnané především osoby s vysokoškolským vzděláním.

Obrázek 4.1: Zaměstnaní podle věku a dosažené úrovně vzdělání v České republice v roce 2016



Zdroj dat: Eurostat, zdroj grafu: Kadlecová, 2018

Vzdělávání starších osob v České republice zaostává za ostatními členy Evropské unie. Starším pracovníkům totiž chybí ochota zapojit se do dalšího vzdělávacího procesu. V tom vidí nedostatky i zaměstnavatelé, kteří mnohdy zastávají názor, že dosažená úroveň vzdělání starších osob je buď nedostatečná nebo zastaralá, a tudíž by si měli rozšiřovat znalosti v daném oboru. Dalším faktorem nízké účasti věkové skupiny 55–64 let na dalším vzdělávání je málo příležitostí poskytovaných zaměstnavateli, nebo že zaměstnavatelé nevytváří ideální podmínky

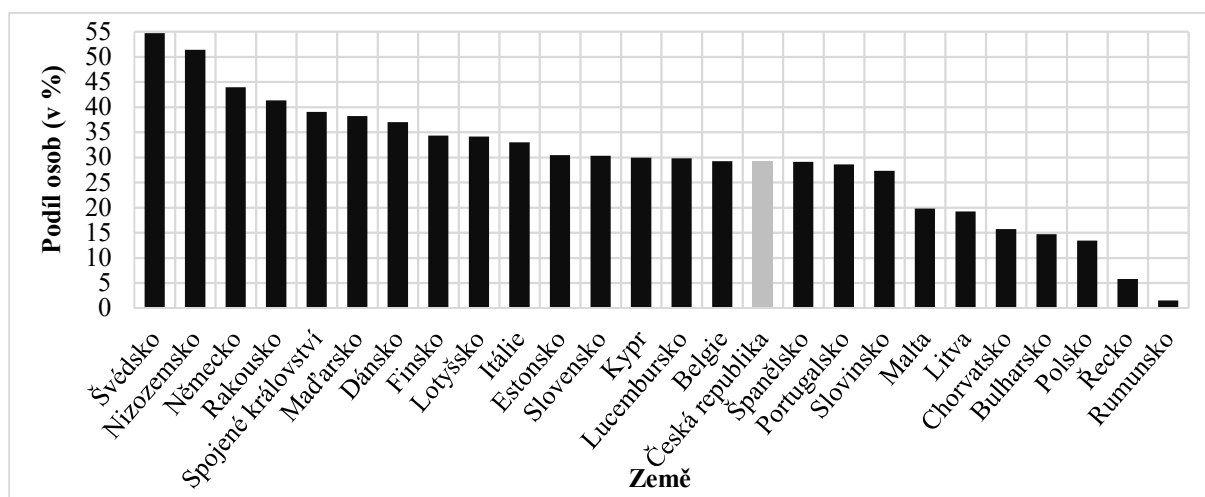
pro absolvování rekvalifikačních kurzů nebo školení. Zaměstnanci by totiž měli být motivováni například zvýšením mzdy či platu nebo kariérním postupem a další vzdělávání by nemělo sloužit pouze k udržení dané pozice (Remr, 2007).

Způsob, jak zvýšit účast dospělých na dalším vzdělávání, je už od raného dětství vést jedince k neustálému rozšiřování svých schopností a dovedností. Dále je nutné vytvořit pomocí legislativy všem skupinám populace přístup k dalšímu vzdělávání (Remr, 2007).

4.4 Vzdělávání dospělých ve Švédsku jako inspirace pro Českou republiku

Účast starších osob na dalším vzdělávání činila v roce 2016 29,1 % z celkového počtu osob ve věku 55–64 let. Ve srovnání v ostatními zeměmi Evropské unie se Česká republika pohybuje zhruba uprostřed žebříčku. Nejvyšších hodnot dosahuje Švédsko, kde se dalšího vzdělávání účastní 54,7 % starších osob.

Obrázek 4.2: Účast věkové skupiny 55–64 let na dalším vzdělávání v posledních 12 měsících v zemích Evropské unie v roce 2016



Zdroj dat: Eurostat, zdroj grafu: Kadlecová, 2018

Švédsko se může pyšnit širokou nabídkou vzdělávacích služeb, které mají v této zemi dlouholetou tradici, patří mezi důležité oblasti státní vzdělávací politiky a jsou pevně zakotveny v legislativě. Česká republika se potýká právě s problémem legislativního vymezení vzdělávání dospělých. To by mělo zahrnovat organizační a institucionální strukturu, finanční zajištění a definici obsahu odborného vzdělávání. Financování vzdělávacího systému dospělých by mělo být ideálně vícezdrojové – tedy kombinace veřejných, soukromých a evropských finančních prostředků. Ve Švédsku fungují i určité státní podpory v podobě finančních příspěvků, studentských půjček či studijních dovolených při denním studiu. Česká republika dále postrádá systém kontrolních mechanismů, které by hlídaly kvalitu poskytovaných služeb. Chybí totiž

přesné vymezení odpovědností a pravomocí jednotlivých účastníků vzdělávání. Neméně důležitá je informovanost občanů o vzdělávání dospělých. V České republice je nabízených služeb mnoho a informace o nich bývají často nepřehledné. Ideální by tedy bylo informace zjednodušit a rozšířit je mezi potenciální zájemce (Vychová, 2008).

5 Budoucí vývoj starších osob na trhu práce

Budoucnost věkové skupiny 55–64 let závisí, jak už bylo řečeno, na momentální demografické situaci. V následujících letech se očekává růst počtu starších osob z důvodu demografického stárnutí. Spolu s tím se do předdůchodového a následně důchodového věku dostane generace „Husákových dětí“ a podrobí tak trh práce a důchodový systém velké zátěžové zkoušce.

Vývoj technologií a nástup čtvrté průmyslové revoluce – Průmyslu 4.0 – může také ovlivnit budoucnost některých profesí. Průmysl 4.0 je spojen s nástupem digitalizace a informačních technologií, které jsou schopny nahradit lidskou pracovní sílu. Každé odvětví nebo region bude technologickými změnami ovlivněn odlišnou intenzitou. Ohroženější budou skupiny s nižším a středním příjmem a profese, které se dají nahradit internetovými a komunikačními technologiemi (Chmelař et al., 2015).

Starší osoby většinou pracují v oborech, které jsou více ohroženy digitalizací. Jedná se například o zemědělství a dopravu nebo profese jako jsou obsluha strojů (Chmelař et al., 2015). Navíc dnešní mladí lidé v těchto oborech nepracují tolik, jako ti starší. Lze tedy očekávat, že budoucí starší osoby budou více pracovat v oblastech komunikačních a informačních technologií, jelikož současná generace mladých má více technologických znalostí a dovedností.

Kromě zlepšení programů dalšího vzdělávání dospělých a navýšení počtu částečných úvazků se pro urychlení nástupu do zaměstnání dají používat nástroje aktivní politiky zaměstnanosti, jako jsou například rekvalifikační kurzy. Důležitým tématem v oblasti zaměstnávání je age management. Ten se snaží zajišťovat všem skupinám na trhu práce dobré podmínky. V době stárnutí populace se ale zaměřuje hlavně na starší pracovníky. Díky age managementu může společnost dosáhnout lepších výsledků v ekonomice, produktivitě práce a udržet důchodový systém. Součástí age managementu je péče o zdraví, rozvoj pracovního prostředí a přizpůsobení organizace práce podle věku – například úprava času směn podle zdravotního stavu zaměstnance, omezení fyzické zátěže apod. Existují tři aktéři, kteří se rovnoměrně podílí na výsledku, a to stát, podnik a jedinec. Stát zastupuje veřejný zájem ekonomického a sociálního rozvoje. Podniky se snaží zvyšovat produktivitu práce a rozvíjet

lidský kapitál. Jedinec by měl disponovat snahou zůstat zaměstnaný a měl by umět kvalitně propojit svůj pracovní a osobní život. Konkrétně starší osoby by měly umět využívat zkušenosti, které během života nasbíraly, a využít je jak k osobnímu, tak k sociálnímu a ekonomickému prospěchu (Cimbálníková et al., 2012).

6 Závěr

Situace věkové skupiny 55–64 let se od roku 2002 viditelně zlepšila. Vzrostla ekonomická aktivita i zaměstnanost. Stále je však co vylepšovat. Vzdělávání dospělých by mělo dostat ucelenou legislativní podobu a pro zvýšení účasti dospělých na dalším vzdělávání by mělo být vynaloženo více motivačních a finančních prostředků. Účastí na dalším vzdělávání se totiž zvyšuje hodnota lidského kapitálu a následně přispívá k úspěchu na trhu práce. Česká republika by dále měla navýšit počet pracovních míst se zkráceným úvazkem, které jsou pro mnoho lidí z předdůchodové generace vhodným řešením před odchodem do důchodu. Při částečných úvazcích může jedinec ideálně skloubit čas strávený v práci s péčí o rodinu nebo volným časem.

Pro eliminaci věkové diskriminace je důležitá aktivita ze strany státu, zaměstnavatelů a jedince samotného, tak se může zlepšit i postavení starších osob na trhu práce. To by mělo pozitivní dopad na důchodový systém a celkovou zaměstnanost České republiky. V tomto ohledu je důležité ve společnosti ničit předsudky a mýty o starších osobách a hovořit o problematice věkové diskriminace. Díky těmto krokům se může ve společnosti změnit vnímání této věkové skupiny.

Reference

CABICAROVÁ, Zuzana. Česká „nej“ v Evropské unii. *Statistika a my: Měsíčník Českého statistického úřadu* [online]. Praha, 2016, ročník 6 (číslo 04), s. 25-27 [cit. 2018-09-17]. ISSN 1804-7149. Dostupné z:
<http://www.statistikaamy.cz/wp-content/uploads/2016/04/18041604.pdf>

CIMBÁLŇÍKOVÁ, Lenka et al. *Age Management pro práci s cílovou skupinou 50: Metodická příručka*. Praha: Asociace institucí vzdělávání dospělých ČR, 2012. ISBN 978-80-904531-5-9.

- CZ-ISCED 2011.** In: *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2011 [cit. 2018-09-17]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/23169548/cz-isced+2011.pdf/fa446ca2-e212-4dd8-a61e-a80a3152f7cb?version=1.0>
- GOLA, Petr.** Trendem v západní Evropě jsou zkrácené úvazky. *Finance.cz* [online]. Mladá fronta, 2015 [cit. 2018-09-22]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/zpravy/finance/455487-trendem-v-zapadni-evrope-jsou-zkracene-uvazky/>
- CHMELAŘ, Aleš et al.** Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU: Příspěvek k vývoji hospodářského modelu ČR. In: *Úřad vlády České republiky: Oddělení strategie a trendů Evropské unie* [online]. 2015 [cit. 2018-04-19]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/Dopady-digitalizace-na-trh-prace-CR-a-EU.pdf>
- JAKEŠOVÁ, Stanislava a Simona URBÁNKOVÁ.** DŮCHODOVÉ POJIŠTĚNÍ: DŮCHODOVÝ VĚK A JEHO ZMĚNY. In: *Česká správa sociálního zabezpečení* [online]. Praha, 2018 [cit. 2018-10-15]. Dostupné z: https://www.cssz.cz/NR/rdonlyres/F53DE31A-0105-4C7E-BE81-00267111B47F/19845/np_1_2018_9_14.pdf
- KADLECOVÁ, Michaela.** *Postavení starších osob na trhu práce.* Praha, 2018. Bakalářská práce. Vysoká škola ekonomická.
- MARTÍNKOVÁ, Eva.** Evropu začínají charakterizovat zkrácené úvazky. In: *Ministerstvo práce a sociálních věcí* [online]. 2007 [cit. 2018-09-15]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/cs/4624>
- Máte problém s mým věkem? DATA & KONTEXT** [online]. Praha, 1.12.2015 [cit. 2018-09-09]. Dostupné z: <http://www.datovazurnalistika.cz/mate-problem-s-mym-vekem/>
- PŮBALOVÁ, Božena.** ČSÚ přinese aktuální údaje o dalším vzdělávání. *Statistika a my: Měsíčník Českého statistického úřadu* [online]. Praha, 2017, ročník 7 (číslo 10), s. 23 [cit. 2018-09-17]. ISSN 1804-7149. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/wp-content/uploads/2017/10/18041710.pdf>

REMR, Jiří a Jaromíra KOTÍKOVÁ. *Podpora zaměstnávání starších osob.* Praha, 2007.
Souhrnná studie. VÚPSV, v.v.i. Praha.

STRAŠILOVÁ, Gabriela. „Husákovy“ versus „Havlovy děti“. *Statistika a my: Měsíčník Českého statistického úřadu* [online]. Praha, 2013, ročník 3 (číslo 11-12), s. 34-35 [cit. 2018-09-02]. ISSN 1804-7149. Dostupné z:
<http://www.statistikaamy.cz/2013/12/husakovy-versus-havlovy-deti/>

VYCHOVÁ, Helena. *Vzdělávání dospělých ve vybraných zemích EU.* Praha: VÚPSV, v.v.i., 2008. ISBN 978-80-7416-017-2.

Kontakt

Michaela Kadlecová

Vysoká škola ekonomická v Praze

nám. W. Churchilla 4, 13067 Praha 3

kadm02@vse.cz

REGIONAL DISPARITIES IN CONTEXT OF WORKING MIGRATION IN THE SLOVAK REPUBLIC

Júlia Kostrová

Abstract

The current situation and trends in the labour market are discussed in detail by various experts from different areas. Not only economic and social processes are monitored, but also demographic changes, whether it is population structure, population aging, but also labour migration. Migration of labour, emigration or immigration is a very important aspect related to the current situation on the labour market. Labour migration and immigration may pose a certain risk for countries. Migration of the population as one of the major trends requires special attention. The Slovak Republic is characterized by considerable regional differences in different areas. Therefore, as the main objective of this article, we have identified the current situation in regional disparities in the context of labour migration, emigration and immigration. To track regional disparities, we chose the NUTS 3 territorial division - the division into eight regions in the Slovak Republic. The contribution is based on the analysis of statistical data on immigration and emigration of the labour force from the Central Office of Labour, Social Affairs and Family of the Slovak Republic and the Statistical Office of the Slovak Republic.

Key words: Regional disparities, emigration, immigration

JEL Code: R23, F22

Introduction

Migration, even though has been more frequently discussed in recent years by the public and experts, has been there since the beginning of human existence. As various aspects of the demographic, social and economic spheres develop and change, migration itself is also changing and evolving. In Slovakia, the solution to migration as such began to be researched by researchers especially after the accession of the Slovak Republic to the European Union. Accession to the European Union has also modified the conditions for labour migration in Slovakia, as there is free movement of labour within the European Union. Another major

milestone in migration was the outbreak of a refugee crisis that hit almost all European countries, including the Slovak Republic. The Slovak Republic is one of the countries where large differences between regions are still visible. That is precisely why the interest of our article will be to identify current regional disparities in the labour migration and emigration of the Slovak Republic. The next part of this paper is devoted to the theoretical definition and systematic analysis of the previously identified knowledge in our research area, which will help us to meet the stated goal.

1 Theoretical background

The situation in countries is influenced by a number of factors, such as legislation, demographic developments, workforce qualifications, economic development, social aspects and employee relations, political decisions, and so on. (Startiene, Remeikiene, 2009; Navickas, Kontautiene, 2013; Vojtovič, 2013; Krajňáková, Vojtovič, 2017) Labour migration is inherent to the factors affecting the labour market situation in the Slovak Republic. (Vojtovič, 2013) Each region has specific characteristics that influence its developmental trends, suggesting that processes are different in each region, resulting in regional disparities, to a lesser extent or to a greater extent. (Koisova, Masarova, Habanik, 2018) The history of regional differences has long been rooted. Several economists have attempted in the last century to explain the uneven state of development in the regions. Under the conditions of the Slovak Republic, the issue of regional disparities was at the forefront in the 90s of the last century. There was a significant territorial reallocation of the economy and a moderate concentration of jobs in that period. (Klamár, 2016)

The study of regional differences in the Slovak Republic has been dealt with in recent years by several authors. As Karasova (2016) points out, this is mainly because of the apparently large regional differences in different parts of the territory. It dealt mainly with regional differences and their interconnection with labour market indicators. Kraľova, Sochulakova (2016) in their study claim that the shift from a centrally planned economy to a market economy has contributed significantly to the deepening of regional differences, which has brought many changes that are still ongoing. They dealt with regional differences from a macroeconomic point of view. Referring to the issues of stronger employment growth and regional disparities in unemployment and structural problems in selected regions, Rievajová and Klimko (2016) addressed their work. Spirkova, Zubkova and Stehlikova (2015) pointed

out the persistent differences between the regions of the Slovak Republic despite the use of EU funds.

Migration and mobility are closely linked to the regional disparities that developed in the Slovak Republic in 1990 after major structural, political and economic changes. (Zudelova, Urbancikova, 2015) Despite the significant regional differences in the level of unemployment, regional labour mobility in Slovakia is relatively low (Rievajová, Klimko, 2016) Grenčíková, Špánková, Habánik (2017) in the survey, which was carried out on a sample of 207 respondents from Slovakia, there were differences between the inhabitants of different regions of Slovakia in terms of labour migration.

The Slovak Republic is a country that is interesting for immigrants from other countries, but on the other hand is the country from which the inhabitants leave for work abroad. (Vojtovič et al., 2016) The number of working migrants abroad represents subjective estimates that more or less correspond to the actual state of emigration for work. (Tupá, 2016) And whereas EU regional policy aims at reducing disparities between levels of regional development and at mitigating the slowdown of less developed regions (Kordos, Krajňáková, 2018), it is very important to know what the current situation in each region of each country is. For this reason, in this paper, we will point out the current situation of immigration and emigration according to statistical data in the regions of the Slovak Republic.

2 Migration in the Slovak Republic

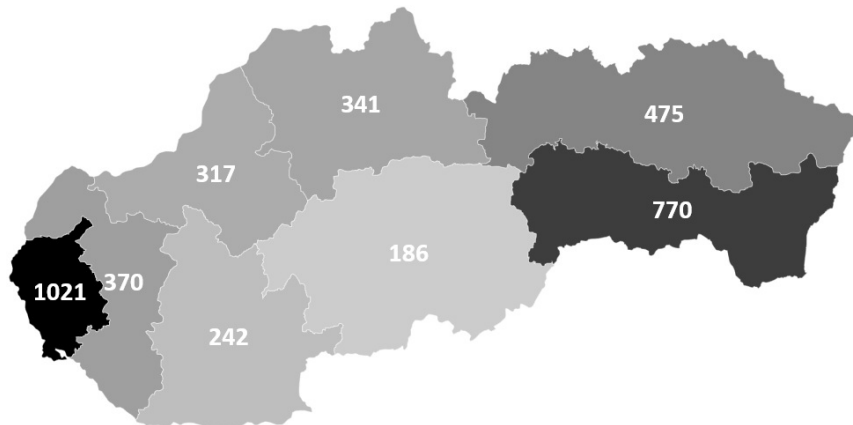
The biggest problem in processing current migration trends in the Slovak Republic can be seen in the incomplete statistical data. Evidence of migration must be carried out by several competent institutions, the disadvantage of which is their heterogeneity. In the case of immigration, for example, the Ministry of Interior of the Slovak Republic approves the residence permits in the Slovak Republic, the Ministry of Labour, Social Affairs and Family of the Slovak Republic is in charge of issuing work permits and registration cards authorizing the work. The Statistical Office of the Slovak Republic (SOSR) currently does not keep records of foreigners working in the Slovak Republic, so we are based on the available data of the Central Office of Labour, Social Affairs and Family of the Slovak Republic (COLSAaF). We used the data for the month of December 2017.

On the other hand, SOSR had the data about labour force emigrates, but the biggest problem is that are only data on short-term emigration for work abroad, ie emigration within one year. However, we can only find these data in quarterly statistical documents issued by

the SOSR. Quarterly statistical documents are available from 1st quarter 2010. We processed the data on emigration for the full year of 2017.

The current picture of foreign labour migration in the NUTS 3 regions of Slovakia was dealt with in Figure no. 1, where we have calculated the net migration with the available data, ie the difference in the number of immigrants and emigrants.

Fig. 1: Net migration of Slovak Republic in 2017 in NUTS 3 regions



Source: own processing according to data from COLSAaF

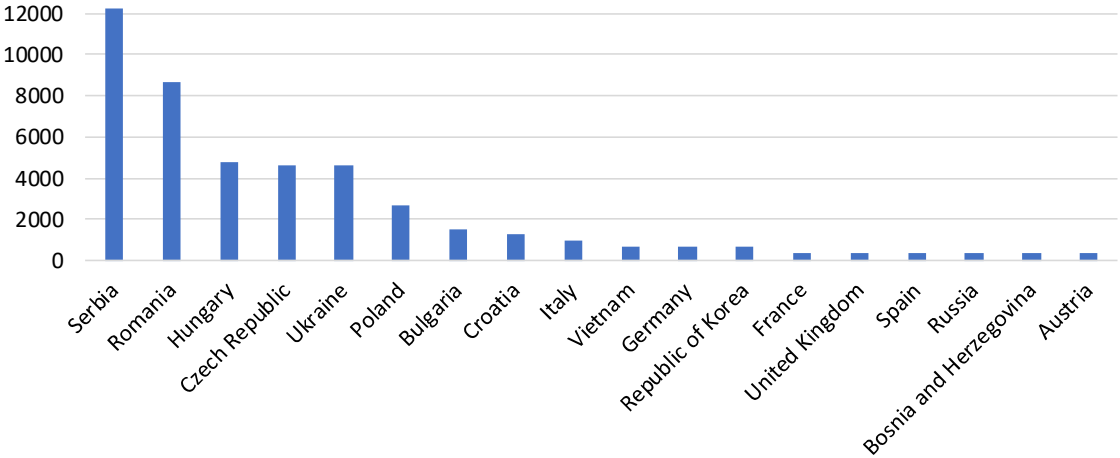
Overall, the migration net in the Slovak Republic was positive, which means that there was a migration increase. This phenomenon can be observed in all regions of the Slovak Republic. The highest migration surplus is in the Bratislava Region, followed by the Košice Region. On the contrary, the smallest increase can be observed in the Banská Bystrica Region. The migration surplus in the Slovak regions over the last 5 years has always been positive, except for two exceptions. In the Bratislava Region in 2013 and 2014, the net migration had negative values, ie the number of displaced persons exceeded the number of immigrants.

The following two chapters are devoted to the current picture of labour migration data.

2.1 Immigration of the labour force in the Slovak Republic

In December 2017, a total of 49 478 foreigners worked in Slovakia. When we compare the other years (always data for December of that year), we can monitor the annual increase of immigrants for work in the Slovak Republic. In Chart 1, we can monitor the countries from which countries migrate workers to the Slovak Republic (we have worked in the chart with countries with more than 300 workers in Slovakia).

Graph 1: Number of immigrant workers in the Slovak Republic in 2017 by country of origin

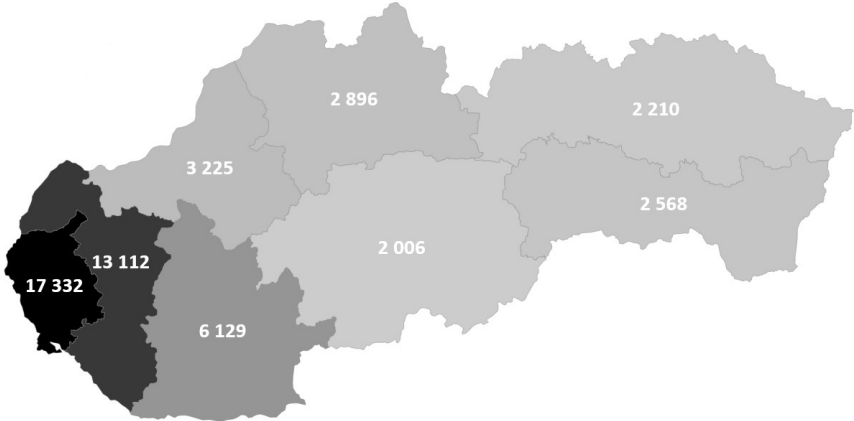


Source: own processing according to data from COLSAaF

By analysing the data, we found that the largest number of immigrant workers in Slovakia are machine and equipment operators (17 433), auxiliary and unskilled workers (9 879), specialists (4 465), skilled workers and craftsmen (4 442) and workers in services and trade (3 148). The major drawback is that at 2 857 foreigners working in the Slovak Republic there is not known the exact profession.

The main objective we have set is to identify regional disparities. Therefore, we have in Figure no. 2 processed the number of immigrant workers in the NUTS 3 regions in the Slovak Republic.

Fig. 2: Number of immigrant workers in Slovakia in 2017 in NUTS 3 regions



Source: own processing according to data from COLSAaF

The Bratislava Region and the Trnava Region are among the most preferred areas for immigrants in Slovakia. Significant regional disparities can be observed between the regions located in western Slovakia and other regions. Regional disparities in preferred regions for working foreigners may be due to greater competitiveness of these regions with better infrastructure and more favourable conditions on the labour market.

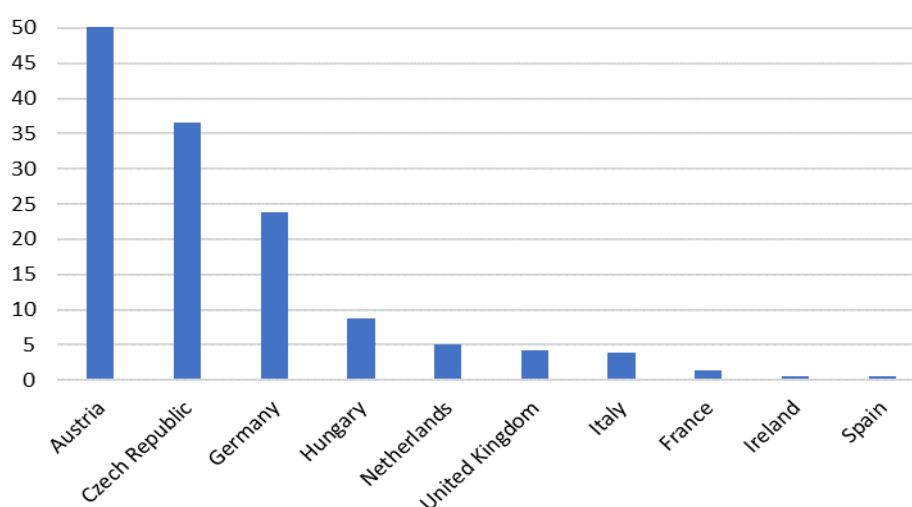
2.2 Labour force emigration from the Slovak Republic

The total number of emigrants for work in the Slovak Republic in 2017 was 149 300. Since 2010, when more detailed information on short-term working emigration from the Slovak Republic has been available, the number of emigrating workers has fluctuated, but in the overall context, the number of emigrants has increased. For comparison, in 2010, 126 700 inhabitants emigrated for work, which means that compared to 2017 this is an increase of 22 600 inhabitants in the short-term emigrating for work from Slovakia.

In total, more men than women emigrate from Slovakia. In 2017, 95 100 men (63,7 %) and 54 200 women (36,3 %) emigrated. Workers in services and trade and qualified workers and craftsmen are professions mostly emigrating for work. These employment groups make up 58,2 % of all emigrant workers.

The preferred countries to which the inhabitants of the Slovak Republic emigrated for work in 2017 can be found in Graph No. 2.

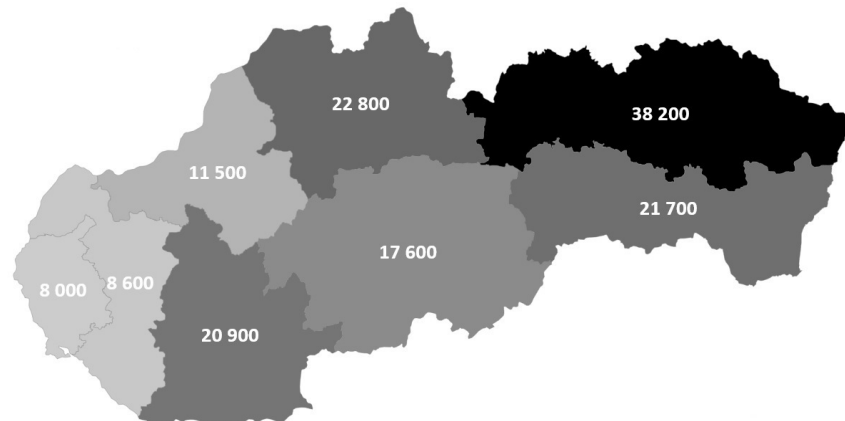
Graph 2: Number of emigrant workers from the Slovakia in 2017 by country of departure



Source: own processing according to data from Quarterly statistical documents issued by the SOSR

The most interesting countries for emigrants for work from the Slovak Republic are Austria and the Czech Republic in 2017. To Austria, in total, emigrated 5400 workers in 2017, 36 500 workers were employed in the Czech Republic. Until 2013, most Slovaks emigrated for work in the Czech Republic, but after 2013, the Republic of Austria maintains the primacy.

Fig. 3: Number of emigrant workers from the Slovakia in 2017 in the NUTS 3 regions



Source: own processing according to data from Quarterly statistical documents issued by the SOSR

In the emigration of the labour force, we can observe large regional differences within the NUTS 3 territorial division in 2017. As we can see in Figure 3, the largest number of emigrants is in the Prešov Region (25,6 % of the total number of emigrants for work), followed by the Žilina Region with 22 800 emigrants (15,3 %), Košice Region – 21 700 (14,5 %), Nitra Region – 17 600 (11,8 %), and more than 10 000 emigrant had Trenčín Region with 11 500 emigrants (7,7 %). With the number of under 10 000 emigrants in the Slovak Republic in 2017, there were two regions, namely Trnava Region with 8 600 (5,8 % of the total number of emigrants for work) emigrants for work and the Bratislava Region with 8 000 (5,4 %) emigrants for work.

Conclusion

Migration, whether emigration or immigration, is one of the issues that every country in the world now has to deal with. The aim of this contribution was to identify the current situation in regional disparities in the context of labour migration, emigration and immigration. The first part of the article was devoted to the migration balance, where we came to the conclusion that in 2017 more inhabitants of Slovakia moved in as they moved out. In order to meet the

stated goal, we focused specifically on immigration and emigration in the other sub-chapters. According to the available statistical data, we can say that Slovakia, as far as labour migration is concerned, is a country where labour migration over labour immigration prevails. In the area of regional disparities concerning labour migration, a marked difference can be observed at the NUTS 3 regional level.

The Bratislava Region and the Trnava Region are among the most preferred areas for immigrants in Slovakia. In 2017, 30 444 workers were immigrated to the two regions, counting for 61.5 % of all working immigrants in Slovakia. The least interesting region for labour emigrants is the Banská Bystrica Region, in 2017 there immigrated 2006 workers.

The emigration of the labour force abroad in the area of regional disparities is also very different. While 38,200 inhabitants of the Slovak Republic emigrated from the Prešov Region, on the west of the Republic situation is different, in the Bratislava Region it was 8,000 inhabitants.

The aim of EU regional policy is to reduce regional disparities, so differences in emigration and immigration should not be left unnoticed.

This contribution can serve as a basis for further scientific research on the reasons for regional disparities in labour migration as well as a basis for addressing the issue of the economic benefits and loss of labour migration in individual regions of the Slovak Republic.

Acknowledgment

This publication was created within the project VEGA 1/0679/17: Balance of economic gains and losses from labour migration.

References

- Central Office of Labour, Social Affairs and Family of the Slovak Republic. Statistics. employment of foreigners. [online]. [cit. 2018-09-10]. Available on: https://www.upsvr.gov.sk/statistiky/zamestnavanie-cudzincov-statistiky.html?page_id=10803
- Grenčíková, A., Špánková, J., Habánik, J. 2017. Regional disparities in labor force migration abroad in Slovak Republic and in Czech Republic. In *Economics & Sociology*. 10 (3). ISSN 2071-789X. pp. 81-89.

- Karasova, K. 2016. Regional labour market disparities in the Slovak Republic. In Proceedings of the 14th International Scientific Conference on Economic Policy in the European Union Member Countries. Czech Republic. pp. 303-313.
- Klamár, R. 2016. Development tendencies of regional disparities in the Slovak Republic. In *Geographica Pannonica*, 20 (3). ISSN 1820-7138. pp. 136-151.
- Koisova, E., Masarova, J., Habanik, J. 2018. Regional differences in the labour market in Slovakia and the Czech Republic. In *Journal of Competitiveness*. 10 (2). ISSN 1804-1728. pp. 104-117.
- Kordoš, M., Krajňáková, E. 2018. Significance of innovation in Slovak regions – issues and challenges. In *Ad alta – Jurnal of interdisciplinary research*. 8 (1). ISSN 2464-6733. pp. 137-141.
- Krajňáková, E., Vojtovič, S. 2017. Struggles of older workers at the labour market. In *Economics & Sociology*, 10 (1). ISSN 2071-789X, pp. 319-333.
- Kraľova, K., Sochulakova, J. 2016. Regional disparities and competitiveness of Slovak regions. In 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts, SGEM 2016, Book 2, vol.V. Bulgaria. pp. 523-530.
- Navickas, V., Kontautiene, R. 2013. The interaction between corporate social responsibility and competitiveness during the economic downturn. In *Economics and Management*, 18 (1). ISSN 2029-9338. pp. 58-67.
- Rievajova, E., Klimko, R. 2016. Current issues on the Slovak labour market and regional aspects. In Proceedings of the 14th International Scientific Conference on Economic Policy in the European Union Member Countries. Czech Republic. pp. 587-596.
- Spirkova, D., Zubkova, M., Stehlikova, B. 2015. Regional disparities in the context of economic growth. In *International Scientific Conference on Knowledge for Market Use - Women in Business in the Past and Present*. Czech Republic. pp. 934-941.
- Startiene, G., Remeikiene, R. 2009. The Influence of Demographical Factors on the Interaction between Entrepreneurship and Unemployment. In *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics* (4), ISSN. 1392-2785. pp. 60-70.
- Statistical Office of the Slovak Republic. Quarterly statistical documents Labour force sample survey 2010 – 2017. [online]. [cit. 2018-09-10]. Available on: <https://slovak.statistics.sk/>

- Tupá. M. 2016. Consequences of labour migration and migration management for example of Slovak Republic. In Proceedings of the 1st International Conference Contemporary Issues in Theory and Practice of Management (CITPM). Poland. ISBN 978-83-65179-43-2. pp. 445-450
- Vojtovič, S. 2013. The impact of Emigration on Unemployment in Slovakia. In Inžinerine Ekonomika – Engineering Economics, 24 (3). ISSN 1392-2785. pp. 207-216.
- Vojtovič, S. et al. 2016. Ekonomické a sociálne dôsledky migrácie pracovnej sily do zahraničia. Trenčín: TNUaD. 205 p. ISBN 978-80-8075-762-5.
- Zudelova,, M., Urbancikova, N. 2014. Labour migration and mobility in the districts of the Slovak Republic. In 5th Central European Conference in Regional Science (CERS). Pp. 1198-1208.

Contact

Ing. Júlia Kostrová

Alexander Dubček University of Trenčín

Študentská 3, 911 50 Trenčín

julia.kostrova@tnuni.sk

EAST EUROPEAN MIGRANTS IN THE UK LABOUR MARKET

Magdalena Kotýnková

Abstract

The status of East European migrants in the UK is a very topical issue, given the outcome of the UK referendum held in 2016, where the main argument for Brexit was the large immigration from Eastern Europe. Official figures show that net migration from the Eastern European countries which have joined the European Union since 2004 rose sharply. The negative view on migrants from Eastern Europe relies on the fact that these migrants are a major burden for the British social and healthcare system. At the same time, however, the issue of modern slavery is being discussed, based on the fact that East European migrants are willing to work under undignified working conditions in the UK. The aim of the paper is to build up a picture of the economic status of East European migrants in the UK labour market. The paper is based on the theoretical concept of the dual labour market, which is used in the analysis of real data. As the conclusion, the expected changes in migration after the UK's leaving the European Union scheduled for April 2019, is given.

Key words: economic migration, labour market, wage disparities, modern slavery

JEL Code: J00, J61, J62

Introduction

In today's increasingly interconnected world, migration has become a reality. Modern transportation has made it easier, cheaper and faster for people to move in search of jobs, opportunity, education and quality of life. Migration can contribute to sustainable economic growth both home and host countries. Countries of destination benefit from migration as migrants fill labour gaps. Some of migrants are among members of the communities that contribute to the development of science and technology in host countries. A part of migrants are sending home remittances that supplement household income and improve the livelihoods of families.

However, inequality and poverty compel people to leave their homes to seek a better future for themselves and their families abroad and many migrants remain among the

vulnerable workers. Migrants are often the first to lose their jobs in the event of an economic downturn, work for less pay, for longer hours, and in worse conditions than native-born workers. Some migrants endure human rights violations, abuse and discrimination.

The status of East Europeans migrants in the UK is a very topical issue, given the outcome of the UK referendum held in 2016, where the main argument for Brexit was the large immigration from Eastern Europe. Official figures show that net migration from the Eastern European countries which joined the European Union in 2004¹ rose sharply following the accession and peaked in 2007. Net migration from Romania and Bulgaria, states which joined the EU in 2007 increased sharply from 2014 onwards, which was likely augmented by the ending of UK transitional controls on migration from those countries in January 2014.

The largest migrant diaspora in the UK is the Polish diaspora, the rise in the Polish-born population has more than tripled in size over the last decade from 2007 to 2017. Also notable is the rise in the Romanian-born community over the same period. The Czech-born population is not significant in size, but Roma population born in the Czech Republic along with Roma population born in Slovakia living in the UK is mainly gathered in socially excluded areas living on social benefits receiving them without any work.

The aim of the paper is to build up a picture of the economic status of East European migrants in the UK labour market.

1 Methodology and data used

Understanding migration statistics requires an explanation of the terminology used.

The *first issue* need to be discussed is: who is a migrant? A migrant is broadly defined as a person who changes their country of residence. Conventionally, there are two different ways of making this definition more precise (Office for National Statistics, 2018a):

- A migrant is someone whose country of birth is different to their country of residence. That definition is consistent and objective, includes people born abroad but classifies as migrants also people who were born abroad but who are nevertheless nationals of the country in which they live: e.g. children born to armed forces personnel stationed in foreign countries.

¹ Eastern European countries that joined the EU in 2004: Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Slovakia, Slovenia

- A migrant is someone whose nationality is different to their country of residence. That definition includes nationals born abroad but excludes people who have changed their country of residence and acquired the nationality of their new home country.

The *second issue* need to be discussed is: what is the difference between migrant stocks and flows? In migration statistics, stocks refer to the number of migrants resident. i.e. people whose country of birth or nationality is different from that of the country in which they live during a particular period. Flows refer to the number of people changing their country of residence during a particular period. Immigration and emigration are therefore flow measurements, recording the number of people entering and leaving the country on a long-term basis. Stocks and flows are normally measured as the number of people changing the country of residence for a period of at least a year. Net migration is the measure of the net flow of migrants into and out of a country, it means the difference between immigration and emigration: the number of people moving to live in a particular country minus the number of people moving out of that country to live elsewhere. (Office for National Statistics, 2018a). This paper is based on estimates of the number of international migrants prepared by the Population Division being a part of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations. Dataset *Trends in International Migrant Stock: The 2017 Revision* containing estimates of the total number of international migrants by country has been used for preparation that paper (United Nations, 2017a), (United Nations 2017b), as well as data from bulletins Migration Statistics Quarterly Report (Offices for National Statistics, 2018a). Used definition of international migrant at this chapter: an international migrant is a person who is living in a country other than his or her country of birth

2 Migrants stock and net migration in UK

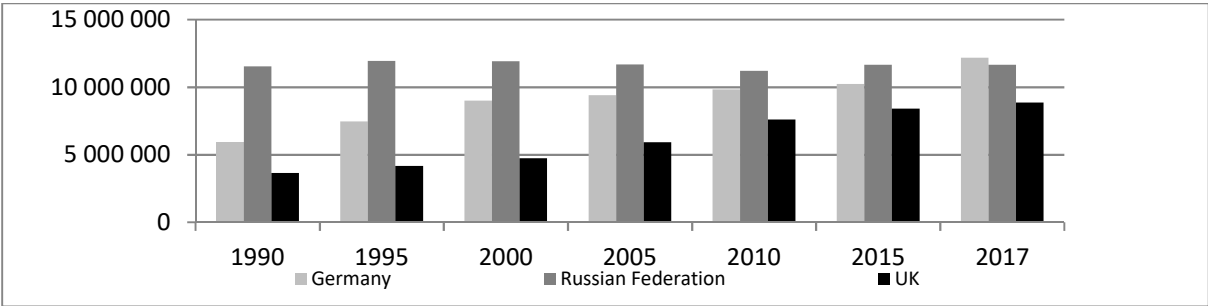
Since 2000, the number of international migrants has continued to grow worldwide, reaching 258 million in 2017, up from 173 million in 2000. The international migrant stock grew by an average around 2 % year. Between 2000 and 2017 Europe received 22 million of international migrants² and the UK was one of the countries most affected.

In 2017, two thirds (67 %) of all international migrants were living in just twenty countries. The largest number of international migrants (50 million) resided in the United States of America. Saudi Arabia, Germany and the Russian Federation hosted the second,

² Between 2000 and 2017, Asia received more international migrants than any other region (30 million), Europe received the second largest number of (22 million), followed by Northern America (17 million) and Africa (10 million).

third and fourth largest numbers of migrants worldwide (around 12 million each), followed by the UK (around 9 million). The UK is therefore one of three European countries with the largest number of migrants along with Germany and the Russian Federation. Trends in the number of migrants in that countries between 1990 and 2017 is shown in figure 1.

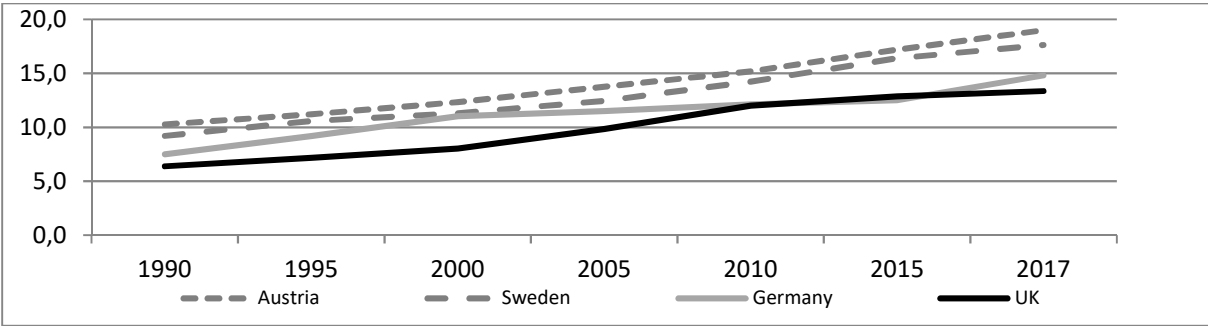
Fig. 1: Migrant stock in Germany, the Russian Federation and UK at mid-year by country of birth, 1990 - 2017



Source: United Nations, 2017a, United Nations, 2017b

Analysing the data by countries given in figure 1 provides insights into current trends in changes in the number of international migrants, which differ widely by countries. Between 2000 and 2017, the number of international migrants increased sharply in UK and Germany, while in the Russian Federation the international migrant population remained the same. However, according to the share of migrant in population, the European countries with the largest share of migrant in population are Sweden, Austria, Germany and UK, see figure 2.

Fig. 2: Migrant stock at mid-year by country of birth as percentage of total population in selected countries, 1990 - 2017

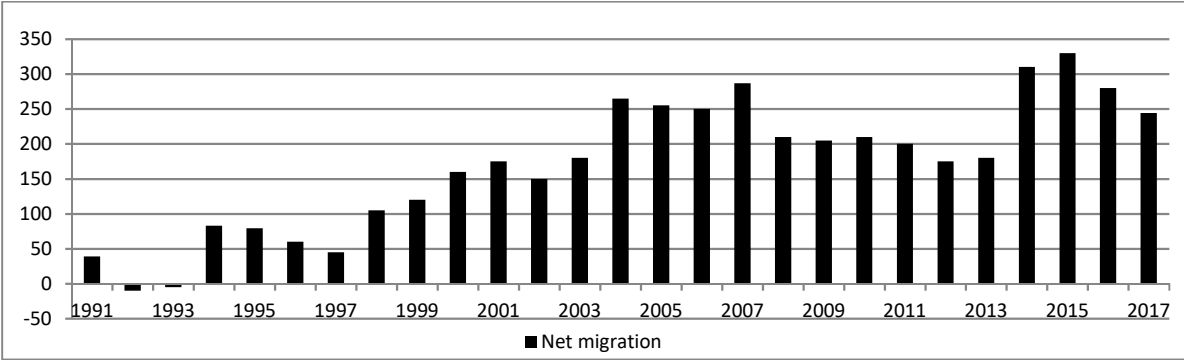


Source: United Nations, 2017a, United Nations, 2017b

The share of migrants has risen sharply throughout the period 1990 - 2017 in the population in Sweden, Austria, Germany and UK and raised the issue how national populations are changing. Building up a picture of how population are changing due to the movement of migrants means take into account net migration, i.e. the net flow of migrants into and out of a country. The number of people migrating to the UK has been greater than the number emigrating since 1994. However, for much of the twentieth century, the numbers

migrating to and from the UK were roughly in balance, and from the 1960s to the early 1990s the number of emigrants was often greater than the number of immigrants (Aldin, Wadsworth 2010). Over the last twenty five years, both immigration and emigration have increased to historically high levels, with immigration exceeding emigration by more than 100,000 in every year since 1998, see figure 3.

Fig. 3: Net international migration in the UK at mid-year by country of birth, 1991 - 2017



Source: Office for National Statistics (2018a)

Immigration in UK has grown faster than emigration since 1998, leading to an increase in net migration from an annual average of 37,000 in the period 1991 to 1995 to an annual average of 253,000 in the period 2012 to 2017. Net migration has risen sharply from 2004, when the Eastern European countries joined the European Union and peaked in 2007. The next sharp increase in net migration was recorded in 2014, which was likely due to the end of the UK's transitional controls on migration from Romania and Bulgaria in January 2014. Romania and Bulgaria joined the EU in 2007.

3 The UK Government net migration target

In response to increasing net migration, the following tasks were adopted by UK Government:

- Under the 2010 Coalition Government, the Home Office said that it aimed to reduce net migration “from the hundreds of thousands back down to the tens of thousands” (House of Commons, 2016).
- Following the 2015 General Election, Prime Minister David Cameron said the new Conservative government still aimed to reduce net migration to that level, it means to the tens of thousands (Prime Minister’s Office, 2015).
- Following the UK Referendum held in 2016, Prime Minister Theresa May said she remained firm in her belief “that we need to bring net migration down to sustainable

levels, and the Government believe that that means tens of thousands” (House of Commons, 2016).

However, net migration has not been reduced of less than 100,000 since 2010, it means that the UK Government targets have not been achieved. In that context, the position of East Europeans migrants in the UK society is a very topical issue.

4 From which countries and why do people migrate to the UK?

In 2017, 14.4 % of all UK population were international migrants, out of which 5.6 % were immigrants came from the European Union (hereinafter: EU) and 8.7 % came from the rest of the world including European, but non EU member state countries. The largest group of migrants in the UK (922,000) was born in Poland, followed by migrants from India and Pakistan. A large group of migrants was also born in Romania (390,000), ranked fourth. Relatively small is a group of immigrants from the Czech Republic (54,000), which is on the 43rd place, see table 1.

Tab. 1: Migrants in the UK by country of birth, January 2017 to December 2017¹

List of the first five countries plus the placement of other EU8 and EU2 countries ²	Country of birth	Migrants stock in thousands
1	Poland	922
2	India	829
3	Pakistan	522
4	Romania	390
5	Republic of Ireland	390
12	Lithuania	178
24	Latvia	105
27	Hungary	93
29	Bulgaria	84
31	Slovakia	79
43	Czech Republic	54

Note 1: Estimated numbers of immigrants are measured through the Labour Force Survey (LFS) and the Annual Population Survey (APS), which aggregates and supplements LFS data.

Note 2: Slovenia and Estonia is not included due to migrants stock from these 2 countries in UK is not significant

Source: Office for National Statistics (2018a)

Strong incentives for migration from East European countries include a much higher wages in the UK relative to the countries of Eastern Europe, the pull effect of people already are in the UK and political turbulence in Eastern Europe:

- The rise in net migration from Eastern Europe has likely been driven in large part by the fact that wages available in the UK are considerably higher than in countries of origin. The minimum wage in the UK, between 2010 and 2016, was over three times

higher than in Poland. The UK's 2017 minimum wage (1,397 Euros) remains three times higher than Poland's minimum wage (453 Euros) and is five times higher than Romania's minimum wage (275 Euros) (Migration Observatory, 2018).

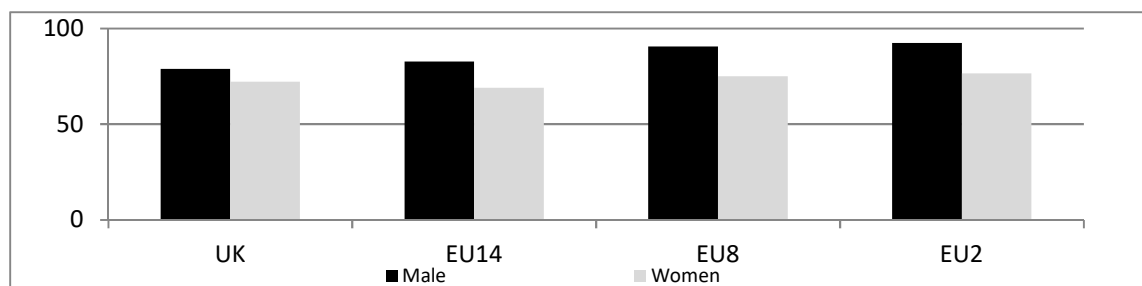
- Kinship and growing existing communities of EU8 and EU2 nationals in the UK act as a draw for migration. The 2017 figure includes 1.4 million people born in the EU8³ and 470,000 born in the EU2⁴, see table 1. The most notable rise has been in the Polish-born population, which has nearly risen fourth time in size over the decade from 265,000 to 922,000. Also notable is the rise in the Romanian-born community over the period – it increased nearly 18-fold from 17,000 to 320,000 over the period.
- Political turbulence in Eastern Europe could act as a push factor for potential migrants to other parts of Europe including EU. Poland's ruling Law and Justice Party has been accused of pursuing a polarising agenda, a factor which may driven opponents of the government to seek residence elsewhere in the EU. In February 2017, as a result of political disputes over corruption, Romania experienced its biggest anti-government demonstrations since the fall of communist leader Nicolas Ceausescu in 1989.

5 East European migrants in the UK labour market

A key indicator of labour market outcomes is the employment rate measuring the share of the employed in the total working-age population. In 2017 the employment rates of male workers from the EU countries, i.e. EU2 (92%), EU8 (91%) and EU14 (83%) were higher than those of UK-born men (79%) (Dawson, Veliziotis, et al., 2018).

Female workers coming from EU2 and EU8 countries had higher employment rates than UK-born women (respectively 76% and 75%). However, the employment rate of women from EU14 (69%) was less that of UK-born women (72 %), see figure 4.

Fig. 4: Employment rate by country group of birth



Source: Office for National Statistics (2018b)

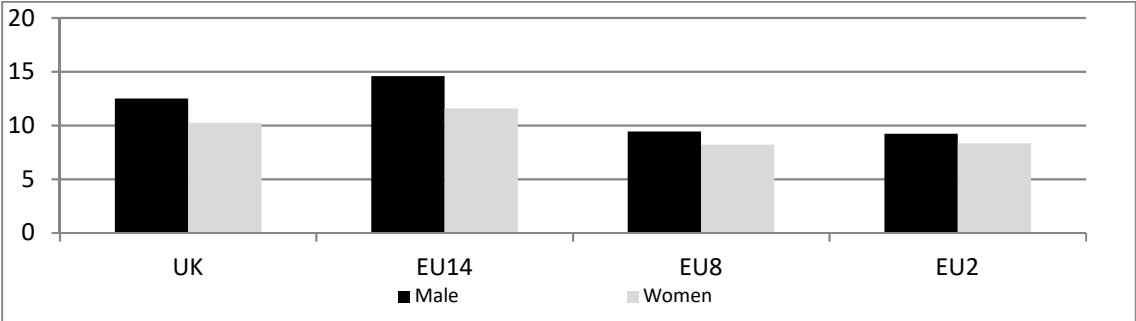
³ EU8: East European countries that joined the EU in 2004: Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Slovakia, Slovenia

⁴ EU2: East European countries that joined the EU in 2007: Rumania, Bulgaria

UK born men’s wages have exceeded those of male European migrants. This is to be a result of the higher share of EU8 and E2 migrants who, being employed in lower skilled occupations, have been earning a lower hourly wage. Although characterised by very high employment rates, workers from the EU2 and EU8 countries earn the lowest median wages among groups considered. Workers born in EU2 and EU8 are poorly paid (Consterdine, E., Samuk, S., 2018).

On the other hand, workers from EU14 have the higher hourly wage UK-born men. The trends are similar for female migrants, see figure 5.

Fig. 5: Median hourly wage (£) by country group of birth, 2017



Source: Office for National Statistics (2018b)

Even when the averages reported above may mask significant variations in employment rates and in hour wages, it is evident that East European migrants are mostly part of the secondary labour market where created workplaces have worse working conditions and poorer wages (Kotýnková, Krebs, 2015). In 2017, EU8 and EU2 born workers were overrepresented in elementary occupations, such as cleaners, kitchen and catering assistants, building workers, carpenters and chefs and less part of that workers were employed in skilled jobs. There can sometimes be a mismatch between an individual’s educational attainment and the skill level required for his or her job in the UK. Specific groups of recent migrants from the EU8 and EU2 countries are known to be frequently employed in jobs that do not correspond with their education and skills. (Sirkeci, I., Acik, N., et al.).

Workers born in EU2 and EU8 are poorly paid and their jobs are often called 3D jobs where they do dirty, difficult and dangerous work and in that context have been raised questions on modern slavery⁵. Some Poles, Czechs or Slovakian people are brought to the

⁵ Modern slavery is a crime where the most vulnerable men, women and children are abused for criminal profit, with many victims forced to live and work in squalid conditions for little or no money. They are controlled with threats and abuse and have no means of escape. They are considered to be invisible. (Wadsworth, J. 2010).

UK with the offer of employment and, after arrival, gang leaders seize their documents, opening multiple bank and utility accounts in their names – but refuse to hand over access to the accounts or bank cards. Some of those workers do work in the farming sector harvesting grains or root vegetables, tending livestock or fruit picking and are being exploited every day in the UK⁶ (Vickers, Rutter, 2018). Modern slavery workers are invisible people, but very visible are Roma migrants born in the Czech Republic along with Roma migrants born in Slovakia living in the UK mainly gathered in socially excluded areas living on social benefits receiving them without any work. Well - known socially excluded areas are in county Kent.

Conclusion

The number of people migrating to the UK has been greater than the number emigrating since 1994. However, for much of the twentieth century, the numbers migrating to and from the UK were roughly in balance, and from the 1960s to the early 1990s the number of emigrants was often greater than the number of immigrants. Over the last twenty five years, both immigration and emigration have increased to historically high levels, with immigration exceeding emigration by more than 100,000 in every year since 1998. In 2017, the largest group of migrants in the UK (922,000) was born in Poland, followed by migrants from India and Pakistan. A large group of migrants was also born in Romania (390,000), ranked fourth. Relatively small is the group of migrants from the Czech Republic (54,000), which is on the 43rd place. Strong incentives for migration from East European countries include a much higher wages in the UK relative to the countries of Eastern Europe.

The migrants coming from Eastern Europe and their economic status has become a major topic in the UK, as this issue was one of the main arguments for the leaving the European Union in the UK Referendum held in 2016. The negative view on migrants from Eastern Europe relies on the fact that these migrants are a major burden for the British social and healthcare system. However, there is a little evidence available for debate about that issues. It seems that migrants pay more in tax than they claim in benefits, because their employment rate is very high. But this ignores the extent to which tax has also to be spent on services consumed by the migrant population including health, and education and additional

⁶ Women from across eastern Europe are lured to the UK, whether by fake migration services or unscrupulous individuals who betray them fall into a dark spiral of sexual exploitation and forced, unpaid prostitution, unable to escape.

infrastructure required. These elements should be included into the overall fiscal balance. Therefore, there is no clear answer to that key issue.

Looking ahead, the attractiveness of the UK for potential migrants from the East European countries could be reduced by uncertainty stemming from the Brexit process, by the risk of a further devaluation of sterling and by the possibility of a period of lower growth. On the other hand, there will continue to be a large wage disparity between the UK and the East European countries. As regards to the Pole,s there has been a reduction in net migration in the year 2017 which may reflect improving economic conditions in Poland and reduced exchange rate in the UK. Romania is in a different proposition. Economic and political conditions in these country have remained poor. It is therefore likely that there will continue to be a significant inflow. Regarding to the Czech Republic, migrants stocks in UK is not very significant and it seems to be clear that uncertainty arising from Brexit will be a push factor especially for the Czech Roma population as access to social benefits will probably be tightened since spring 2018, when the UK leaves the EU.

Acknowledgment

The paper resulted from the grant - financial support of the Internal grant agency of the University of Economics, Prague IGS F5/12/2018.

References

- ALDIN, V., JAMES, D., WADSWORTH, J. (2010). *The Changing Shares of Migrants' Labour in Different Sectors and Occupations in the UK Economy: An Overview*. In: Who Needs Migrant Workers? Labour Shortage, Immigration and Public Policy, edited by Martin Ruhs and Bridget Anderson. Oxford:Oxford University Press.
- CONSTERDINE, E., SAMUK, S. (2018). *Temporary Migration Programmes: the Cause or Antidote of Migrant Worker Exploitation in UK Agriculture*. JOURNAL OF INTERNATIONAL MIGRATION AND INTEGRATION. Volume 19, Issue: 4, pp. 1005-1020.
- DAWSON, CH., VELIZIOTIS, M. HOPKINS, B. (2018). *Understanding the Perception of the 'Migrant Work Ethic'*. Work Employment And Society. Volume 32, Issue 5, pp. 811-830 .
- HOUSE OF COMMONS (2016) 20 July 2016 . Column 169. Column 826. *Controlling Migration* [online]. [cit.2018-6-30]. Available: <https://www.parliament.uk/business/news/2016/july/prime-ministers-questions-20-july-2016/>
- KOTÝNKOVÁ, M. KREBS V. (2015). Changes od the European Labour Market. In Conference Proceedings of the XII. *International Conference Economic Policy in European*

Uniom Member Countries. Opava : Slezská univerzita v Opavě , 2015 pp. 444-451. ISBN 978-80-7510-114-3.

MIGRANTION OBSERVATORY. (2018) *Outcomes of Migrants in the UK Labour Market*. [online]. [cit.2018-8-10]. Available: <https://migrationobservatory.ox.ac.uk/resources/briefings/characteristics-and-outcomes-of-migrants-in-the-uk-labour-market/>

OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS. (2018a). *Migration Statistics Quarterly Report*. Statistical bulletin released quarterly in 2011 – 2018. [online]. [cit.2018-7-11]. Available: <https://www.ons.gov.uk/search?q=migration>

OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS. (2018b). *Labour Force Survey* [online]. [cit.2018-8-10]. Available: <https://www.ons.gov.uk/search?q=Labor+Force+Survay>United Nations.

PRIME MINISTER'S OFFICE. (2015), PM speech on immigration, David Cameron discussed government plans to control immigration ahead of the Queen's Speech. 21 May 2015 [online]. [cit.2018-7-5]. Available: <https://www.gov.uk/government/speeches/pm-speech-on-immigration>

SIRKECI, I., ACIK, N., SAUNDERS, B. et al. (2018). *Barriers for Highly Qualified A8 Immigrants in the UK Labour Market*. Work Employment And Society. Volume 32, Issue 5, pp. 906-924.

UNITED NATIONS. (2017a). Department of Economic and Social Affairs, Population Division: *World Population Prospects: The 2017 Revision*. [online]. [cit.2018-8-1]. Available: <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html>

UNITED NATIONS. (2017b). Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *Trends in International Migrant Stock: The 2017 Revision. Documentation* (United Nations database, POP/DB/MIG/Stock/Rev.2017). [online]. [cit.2018-8-10]. Available: <https://www.unpopulation.org>.

WADSWORTH, J. (2010). *The UK Labour Market and Immigration*. National Institute Economic Review No. 213. R35-R42

WICKER, T., RUTTER, A. (2018). *Disposable labour, passive victim, active threat*. European Journal of cultural studies. Volume 21, Issue 4, pp. 486-501.

Contact

Magdalena Kotýnková

Economic University Prague

Sq. W. Churchill 4, 13067 Prague 3

kotynkovm@seznam.cz

THE ROLE OF GROUP WORK AND GROUP LEARNING IN THE LIGHT OF CORPORATE CULTURE IN HUNGARIAN SMES

Attila Kurucz – Irma Potháczky Rácz

Abstract

Group work and group learning events have become part of everyday life in today's businesses. In addition to expanding knowledge, it is important to have the formative effects of team-building and corporate culture in such occasions. This paper analyses the group work and training practices of Hungarian SMEs in the context of corporate culture. The aim of this study is to find out how much the companies are aware of the strategic importance of this activity and how they consider it a building stone for their own corporate culture. Corporate culture plays an important role in preserving and increasing the competitiveness of the company, especially in the field of innovation, and HR. Effective linking of teamwork and learning process will be essential for enterprise performance improvement and is equally important as the basic element for corporate culture. On the basis of the resource theory, corporate culture can be a strategic resource that will only ensure success in the 21st century if it means innovation, reengineering, and learning.

Key words: corporate culture, group work, organizational development, knowledge management

JEL Code: M14, L25

Introduction

Corporate culture includes everything that makes the cooperation of the people involved functional and marketable. This is reflected in the following quotation: 'Corporate culture is basically a type of social cohesion with visible and invisible elements' (Matkó, 2013, 8).

If an organization finds its identity, it can become the company's driving force of its success; it is useful to enforce the desired behaviour as well as the underlying values and traditions so that the members of the organization insist on them (Benyovszky, 2016). Corporate culture can affect people for instance when choosing a workplace. Consider the criteria that we must reflect on before we choose a given place. The tasks we need to perform, to what extent we

are experts in them, if we feel like tackling them, whether this opportunity will foster our career: these are all important factors. Not to mention the potential colleagues: are they young or older, what is their behaviour and attitude like. The company itself also plays a central role: its economic activity, the place it occupies in the market, its strengths and weaknesses.

It might be interesting to explore how groupwork has evolved within a company and how its role has become more significant. There are certain criteria that are essential for successful groupwork both from the employee and corporate side. It is important to be aware of the advantages and disadvantages of groupwork (Laal – Laal – Khattarmi Kermanshahi, 2012). The meaning of groupwork: several people work on a common task with the collective aim of solving it. Groupwork is a small functional unit in the organizational structure, with usually 3-10 people who work together and cooperate during performing a task. This form of work can only be successful if the group or its members are allowed to make decisions to some extent. This, however, depends on various factors: on the task itself, on the product of the company, on corporate culture and the qualities of the workers. We must quickly add that groupwork is not the sum of the individual work of separate individuals but their collective cooperation. A certain research conducted in a hospital concluded that in emergency services it is the lack of groupwork that causes the largest failure (Laal – Laal, 2012, Lám et al., 2016, Vermue – Seger – Sanfey, 2018). Problems in communication and unresolved issues result in mistakes and undesirable situations (Manser, 2009; Barrett et al., 2001, Valentine, 2018). The aim of groupwork is to raise productivity and to humanise the working environment. According to another definition groupwork is a sustainable form of work, which needs continuous improvement, as it always must adapt to the changes in the environment (Steiner, 2000, Chadwick – Raver, 2015).

The aim of cooperation, i.e. of groupwork is for the individual to perform a competent, productive and responsible job in the company. Its spreading was largely enabled by the development of technology, rapidly changing market environment, the growth of flexibility and economic integration. Due to these factors groupwork has become rife and most companies put a great emphasis on this type of work. It is an important aspect that the compilation and types of the tasks and activities should be appropriate for groupwork; the adequate professional qualities and competences of employees are also essential. This idea was based on a Japanese model. Nevertheless, it was an important statement that its application would not only result in positive experience (Dittrich et al, 2009).

In what circumstances can groupwork be successful? The appropriate abilities of workers and the adequate competences of company leaders are focal points which contribute to the delegation of responsibilities required in performing tasks and to the insurance of free decision-making during negotiations. Besides these, we must not fail to observe that the failure is inevitable if groupwork is considered as a foreign body within the company.

Groupwork obviously has its benefits and drawbacks. Why is groupwork advantageous for corporate culture? Groupwork is a solid building block in corporate culture: it demands taking responsibility, helps improve competences, and it can also make the solution of complex tasks easier. Other advantages include higher degree of responsibility, more comprehensive knowledge about company structure, and higher productivity. A disadvantage is that groupwork can bring about job rationalization, corporate hierarchy may flatten, so it is inevitable to build new career paths (Steimer, 2000, Boxall – Hutchison – Wassenaar, 2015). According to an important statement groupwork is not only a form of work organisation, but also an expression of corporate culture. Thus, the development of groupwork is closely linked to the development of corporate culture (Dittrich et al., 2009).

1 Material and method

In our paper we summarize and analyse a research conducted in 2017 from the point of view of group management. In an interview database, we look for answers to group behaviour, group management, and group work efficiency, and then we want to see the relationships that help corporate management to make the 21st century successful.

1.1 Material

There are several open questions about corporate culture, therefore this is a productive research area. In relation with our conception we want to emphasise the ideas of two researchers because we built our interviews according to them. Culture is not a ‘goal’ that we must achieve: it is formed naturally by collective behaviour. However, we can affect this behaviour that in turn will affect culture.

This article describes three steps that help leaders to indirectly influence culture:

- Communicating a vision of an ideal culture: establishing crucial forms of behaviour that will be present in the culture

- Showing how the new forms of behaviour will further the business or the company: nothing is as effective in promoting new ways of behaviour as success.
- HR processes will integrate the new culture: people are willing to do those things that are measured and rewarded. Use the desired forms of behaviour as a criterion when hiring, rewarding and developing. (This idea made it clear that culture is not just a 'soft concept': it has tangible outcomes and consequences.). (Ashkenas, 2011)

The other aspect was the corporate culture typology by Cameron and Quinn. The ideas of the authors formed an appropriate base for the evaluation and for the examination of leading and organizational behaviour. The model distinguishes organizations based on two dimensions. First, they isolate flexibility and dynamism, stability and regulation. In the second dimension we consider inner and outer orientation as two endpoints, that is to what extent inner efficiency or competitiveness is the main value for the members of the organization. These two dimensions show the distinct characteristic features of groupwork, and how people think about groupwork. During innovations and aim-oriented organizations groupwork is a central tool of innovation and realization; in regulated or supportive organizations the group becomes impersonal, the whole organization is a group where hidden sub-groups are managed centrally with strong coordination. The independence of the group will be completely different in both cases. (Cameron-Quinn, 2006)

In our research we looked for organizations that were big enough to have at least two distinct levels in their organization functionally and in managerial processes. In accordance with these a more developed coordination should be present, as well as traditions and values based on which we can draw up a living corporate culture. Most of the companies included in our research are based in Győr or in its vicinity (12); the location of the others does not follow any patterns. Two companies are based abroad. As regards industry, seven companies are active in the automotive industry, six in the food industry, four in freight and logistics, and five in some other service activities (catering, hotel industry, cleaning, labour-leasing). In addition, there are two steel companies as well as organizations dealing with agriculture, chemical industry, woodworking and trade. The age of companies is very divided. The oldest company has been working since 1913, while the youngest only since 2010. The size of companies is also varied. The largest include foreign-owned multinational corporations (there are eight of them in this research), as well as a large Hungarian-owned company that employs more than 952 employees which is higher than in many multinational companies. However, there were two multinational companies operating in Hungary as middle-sized companies. In

addition, eight medium-sized enterprises were included in the sample, owned by domestic person(s).

1.2 Method

In our research we conducted leadership interviews. We selected the sample from the close vicinity of our research institute, University of Széchenyi, that is from North-West-Hungary. We have covered three major areas in our research: 1) the message of corporate culture, 2) internal organizational arrangements, 3) the role of the leader in creating culture.

In-depth interviews conducted in 34 different companies served as a basis for the primary research. We can not disclose any details about three of the companies, so we cannot take them into consideration even in the description of the sample. Therefore, we can evaluate the answers about groupwork and group learning in 31 companies.

The interviews were conducted personally, usually with the managers, HR managers, or on rare occasions with other department managers of the company. We contacted companies with at least 50 employees: the organization is thus bigger, there are distinct leadership levels, and it is relevant to talk about corporate culture. The interviews took 30-60 minutes to complete based on a draft edited beforehand. Of course, for the sake of the fullest possible answers, the template served as a starting point for the interviews, so the leaders were able to explain their responses, or to express other, closely related thoughts.

The interviewed corporate executives were asked to describe the key features of groupwork and to show to what extent they coordinate their work. In this way, we could achieve that they introduced the local features of group work in terms of flexibility versus regulation. We also asked questions about the relationship between the leader and the group, but this is not relevant for our current paper, we refer to such answers only if they imply a significant conclusion.

2 Results

The results are grouped around three issues: 1) groupwork and its nature at the company, 2) group formation, group rules, 3) group learning modes, viable paths. In the course of the research, we have repeatedly reviewed the questions and answers of the groups so that they do not reinforce general stereotypes. Finally, there have been several responses

that may not reinforce standard practice, so we thought it might be an interesting subtopic for the conference.

2.1 Groupwork in organisations

Surprisingly, it turned out that groupwork is not at all widespread among companies. The younger and smaller companies said that they do not have groupwork, or it is present only partially in some areas. Moreover, the company does not strive to generate groupwork. The executives had scope of duties on their mind and they did not attempt to create space for groupwork in the working process. It could be observed at these companies that the leaders could hardly answer questions about partner relationships because they did not have any information about these areas. This informational asymmetry is the result of their lack of opportunity to observe the work of employees in different areas.

The few company executives from the second area claimed that groupwork is only present in production where colleagues work together. We cannot evaluate its quality, but it turned out from the answers of the executive that he has almost exclusive influence on everyday business management: in practice he does not let others interfere. They do not consult with colleagues before making a decision, or when introducing a new idea. This situation might be familiar from small businesses, but the desire of the executive for power is not always the reason. Some answers claimed that the executive considered this as their responsibility which they do not want to delegate to others: they do not want to put extra burden on their employees' shoulder – it is his/her task. In such companies the culture becomes very rigid and hardly reacts on changes in the environment, the executive hinders the learning process. In other words: the company's pace of learning is tailored to the leader's pace of learning. If we were to examine the topic from the qualification side, we could say that it is useless to spend money on qualification – because the company could not utilise its results.

2.2 Group formation and group rules

One of the keys to success is the formation of groups and the precise set-up of group rules. As culture is typically home-like in smaller companies, the group has an important role to play in solving tasks and launching ideas. Discussions of varying frequency and level effectively serve groupwork. However, for leaders to achieve their goals, they must be aware of the fact that spontaneous informal groups are rapidly formed among the employees.

It follows from the answers in the interview, which has also been confirmed by the subjects, that groupwork is effective:

- if the groups get well-defined tasks which help deepen specific areas of knowledge,
- groups get equal opportunity to present their results,
- the results and the groups are evaluated.

Group leaders have a certain decision-making opportunity and it is important to define the level at which managers are involved. This is the case with the organic development of companies, so managers have reported in six interviews that the freedom in decision-making of team leaders was high enough before, but this was somewhat reduced during the interview period.

In some companies, it was noteworthy that it is important and there is a need for groupwork, but unfortunately, due to the dispersion of workspaces, it is rather the superintendent's individual work to solve the tasks. When a new task emerges - regardless of the person's place in the body - they hear all ideas and opinions and try to use the most appropriate ones when deciding. That is, groups are formed ad hoc and are quickly laying down rules, they will not mature, but only the key elements of corporate culture can be considered as guidelines.

When summarising the results for smaller companies we have found that managers of individual organizational units, such as workshop manager, fleet commander, day-to-day coordinators are key management links in implementation, but employees also have a role to play in decision making. The manager maintains the work of the group, and, when making a concrete proposal, he looks at the resources needed for implementation.

Among the risk factors the most important was the inadequacy of workplace conditions. Balanced relationships work as a protective force for workers, but excessive workload, lack of respect, confirmation and decision-making, limitation of progress, negative workplace atmosphere aggravate the problems, which can be a big problem for a company employing fewer people. In such a case, individuals do not follow group rules.

2.3 Modalities of group learning

Based on the interviews, companies consider it important to have team building programs, trainings, and weekend programs aimed at conscious formation of culture. Of the 31 companies, 9 leaders were clearly in favour of team building events and learning

opportunities. The other leaders referred to similar occasions, although their significance was not emphasised. Good corporate atmosphere and organizational unit - from the professional side the brand of the company - were in the focus of the respondents. This tells us that cooperation and trust are at the heart of group learning. This is a very important and positive phenomenon, mainly because we are not talking about big corporations.

One of our companies highlighted very well that it is not at all certain that employees in the company all share the same values of common culture. That is why it is very important to unify, clarify and raise awareness with different trainings. 7 other companies also highlighted the importance and the existence of these trainings as tools for consciously forming culture. Furthering this idea, through team-building programs and trainings, the company increases employee engagement towards their organization, which is the basis and most important factor in developing a unified and productive culture for the organization. It is not easy to achieve employee engagement, but if this is the case for most of the employees, there can be a stable and balanced corporate culture. Multiple initiatives were also mentioned among corporate executives, such as questionnaires on satisfaction, surveys or other questionnaires on daily work and on the workplace atmosphere among employees. Six companies also highlighted the importance of timely questionnaire surveys, where employees can express their dissatisfaction or positive opinions. Not only can the company's management measure the current state, but it can also get ideas about where and what should be deliberately changed or whether to shape the culture.

In qualifications, training is mainly used by companies, but in 8 companies they strive to plan and implement developments during a separate grouping of professional conferences (workshops). They focused primarily on processes and activities. It should be noted that since we have placed groups on focus, we have not talked about individual training, obtaining professional certificates and other certifications that are sure to be present in the organizations.

Conclusion

Groups are important parts of corporate culture, in addition they are the essential building blocks of culture formation and training. Creating and managing teams is a special leadership task in our global world, so the leaders' responsibility is enormous on this issue.

The results of the interviews clearly illustrate the conditions of group work and the need for thorough preparation from the manager. The leader's responsibilities and tasks are as follows:

- creates groups,
- provides the venue and the special tools required for the job,
- clarifies and explains them for all participants,
- assesses and allocates the time frame,
- pre-assigns tasks,
- arouses interest in the problem to be solved
- overcomes resistance to group work,
- assists all members of the group to participate.

Groupwork requires unusual effort, because it necessitates other behaviors and entails some conformity. Because of its unusual nature, the need for individual participation and the autonomy of work organization, it often creates resistance in people.

For some companies, group work is often associated with many areas, but usually with developments and projects. Therefore, before tending to the tasks, it is advisable to agree on the objectives, the expected results, the timeframe and the forms of presentation in advance and jointly. This is also necessary because one of the most important expectations is that the leader does not provide assistance to any of the groups, the aim is to solve the task independently, or they address different workflows differently from the leadership style.

Acknowledgment

The publication of our study was supported by the project "Internationalization, Teacher, Researcher and Student Reinforcement, Knowledge and Technological Transfer Improvement as Tools of Intelligent Specialization at the University of Széchenyi István" under the code EFOP-3.6.1-16-2016-00017.

References

1. Ashkenas, Ron. "You Can't Dictate Culture — but You Can Influence It." *Harvard Business Review online* 21 June 2011 <www.hbr.org: <https://hbr.org/2011/06/you-cant-dictate-culture-but-y>>

2. Benyovszky, Tünde "Így kezdj bele 10 lépésben a vállalati kultúra kialakításába." *BespokePrinciples*. 2016, 10.08.2016 <<http://bespokeprinciples.com/rolunk/2016/08/10/igy-kezdj-bele-10-lepesben-vallalati-kultura-kialakitasaba/>>
3. Barrett, Judith - Gifford, Carolyn - Morey, Jon. "Enhancing patient safety through teamwork training." *J. Healthc. Risk Management* 21 (4) 2001: 57–65.
4. Boxall, Peter – Hutchison, A. – Wassenaar, Brigitta. "How do high-involvement work processes influence employee outcomes? An examination of the mediating roles of skills utilisation and intrinsic motivation." *International Journal of Human Resource Management* 26(13) 2015: 1737-1752.
5. Cameron, Kim S. and Quinn, Robert E.. *Diagnosing and Changing Organizational Culture – Based on the Competing Values Framework*. San Fransisco: Jossey-Bass, 2006, 256p.
6. Chadwick, Ingrid C. – Raver, Jana L.. "Motivating Organizations to Learn: Goal Orientation and Its Influence on Organizational Learning." *Journal of Management* 41(3) 2015: 957-986.
7. Dittrich, Kurt - Wetzler, Endress H. - Sandmann, Melanie N.- Hentrich, Jörg "Unternehmenskultur und Gruppenarbeit." *RKW Kompetenzzentrum*. 2009, 30.03.2017 <http://www2.rkw-kompetenzzentrum.de/uploads/media/2009_FB_Impulse-Unternehmenskultur.pdf>
8. Matkó, Andrea E. "A szervezeti kultúra és vezetési tulajdonságok szerepe a regionális versenyképességben az észak-alföldi régió önkormányzatainál." *Ihrig Károly Gazdálkodási- és Szervezéstudományok Doktori Iskola*. 2013, 04.04.2017 <<https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/169348/Matk%F3%20Andrea%20Doktori;jsessionid=3ED730F1945E351853A68B564161A8B1?sequence=8>>
9. Laal, Marjan – Laal, Mozghan "Collaborative learning: what is it?" *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 31 2012: 491-495.
10. Laal, Marjan – Laal, Mozghan – Khattarmi Kermanshahi, Zhina "21st Century Learning, Learning in Collaboration." *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 47 2012: 1696-1701.
11. Lám, Judit- Merész, Gergő – Bakacsi, Gyula - Belicza, Éva– Surján, Cecília – Takács, Erika "A megbízhatóságot támogató szervezeti kultúra változása a hazai akkreditációs programot tesztelő intézményekben." *Orvosi Hetilap* 157(42) 2016: 1667–1673.

12. Manser, Tanja "Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of literature." *Acta Anaesthesiol. Scand* 53(2) 2009: 143–151.
13. Steimer, Susanne "Gruppenarbeit (Teilautonome Arbeitsgruppen)." *NOSNOS.SYNOLOGY.ME*. 2000, 01.04.2017 <http://nosnos.synology.me/MethodenlisteUniKarlsruhe/imihome.imi.uni-karlsruhe.de/ngruppenarbeit_b.html>
14. Valentine, Melissa A. "Renegotiating Spheres of Obligation: The Role of Hierarchy in Organizational Learning." *Administrative Science Quarterly* 63(3) 2018: 570-606.
15. Vermue, Marieke – Seger, Charles, R. – Sanfey, Alan G. "Group-based biases influence learning about individual trustworthiness." *Journal of Experimental Social Psychology* 77 2018: 36-49.

Contact

Attila Kurucz

Széchenyi István University, Department of Marketing and Management

H-9026 Győr, Egyetem square 1

kurucz.attila@sze.hu

Irma Potháczky Rác

Széchenyi István University, Department of Marketing and Management and Doctoral School of Regional and Economic Sciences

H-9026 Győr, Egyetem square 1

raczirma@sze.hu

FINANČNÁ DOSTUPNOSŤ BÝVANIA V KRAJINÁCH EÚ 28

HOUSING AFFORDABILITY IN EU 28 COUNTRIES

Viera Labudová – Ľubica Sipková

Abstrakt

Finančná dostupnosť bývania vyjadruje výzvu, ktorej čelí každý človek pri uhrádzaní nákladov na svoje skutočné alebo potenciálne bývanie na strane jednej a uhrádzaním výdavkov, ktoré nesúvisia s bývaním v rámci svojich príjmových obmedzení na strane druhej (Stone, 2006). Finančná dostupnosť sa týka zabezpečenia určitého daného štandardu bývania (alebo iného štandardu) za cenu alebo nájom, ktorý nepredstavuje v očiach tretej strany (obvyčajne je ňou vláda) neprimerané zaťaženie pre príjem domácnosti. Finančná dostupnosť sa najčastejšie hodnotí pomocou pomeru výdavkov na bývanie a príjmu. Eurostat definuje mieru zaťaženia nákladmi na bývanie ako podiel osôb žijúcich v domácnostiach, kde celkové náklady na bývanie (očistené o príspevky na bývanie) predstavujú viac než 40 % celkového disponibilného príjmu domácnosti (očisteného o príspevky na bývanie). V článku sme následne po opisnej analýze údajov použili viacrozmerné štatistické metódy na určenie toho, ktoré z 28 vybraných európskych krajín majú podobnú finančnú dostupnosť bývania. Pri analýzach boli aplikované metódy: analýza hlavných komponentov, faktorová analýza a zhuková analýza. Úroveň dostupnosti bývania bola opísaná pomocou 23 premennými. Aplikáciou zhukovacích metód bolo identifikovaných päť odlišných zhukov.

Kľúčové slová: finančná dostupnosť bývania, zhuková analýza, metóda hlavných komponentov, faktorová analýza

JEL Code: I32, I33, D63

Abstract

Housing affordability expresses the challenge each faces in balancing the cost of their actual or potential housing, on the one hand, and their non-housing expenditures, on the other, within the constraints of their income (Stone, 2006). Maclennan and Williams (1990) provide one of the clearest definitions of affordability: Affordability is concerned with securing some given standard of housing (or different standards) at a price or a rent which does not impose, in the eyes of some third party (usually government) an unreasonable burden on household

incomes. Affordability is usually calculated according to a ratio between household income and housing costs. Eurostat defined the housing cost overburden rate the percentage of the population living in a household where total housing costs (net of housing allowances) represent more than 40 % of the total disposable household income (net of housing allowances). In this paper, after data exploration analysis, multivariate statistical methods were used to identify which of the selected 28 European countries have similar housing affordability. In the analysis were applied methods: principal components analysis, factor analysis and cluster analysis. The level of the housing affordability was described by 23 variables. The clustering application identified five distinct clusters.

Key words: housing affordability, cluster analysis, principal component analysis, factor analysis

JEL Code: I32, I33, D63

Úvod

Pri analýze bývania sa pozornosť venuje jeho dvom stránkam: fyzickej dostupnosti a finančnej (cenovej) dostupnosti bývania. Fyzická dostupnosť bývania sa posudzuje podľa toho, či stav bytového fondu odpovedá potrebám obyvateľstva. Finančná dostupnosť bývania je analyzovaná vo vzťahu k finančnej situácii obyvateľstva.

Jednu z prvých definícií finančnej dostupnosti bývania uvádza Howenstine (1983, p. 20) ako: „Schopnosť domácnosti získať slušné ubytovanie vynaložením primeranej časti svojich príjmov na jeho zabezpečenie“ (cit. podľa Wong et al., 2010, p. 4). V tejto definícii sa operuje s pojmami „slušné ubytovanie“ a „primeraná časť príjmu“, ktoré sú bližšie špecifikované v ďalších definíciách.

MacLennan & Williams (1990, p. 9) upresňujú význam primeranej časti príjmu. V ich často citovanej definícii finančnej dostupnosti bývania je dostupnosť vzťahovaná k zabezpečeniu určitého štandardu bývania (alebo iného štandardu) za cenu alebo nájom, ktoré nepredstavuje v očiach tretej strany (obyčajne je ňou vláda) neprimerané zaťaženie pre príjem domácnosti. Presnejšiu, vo vymedzení pojmu neprimerané zaťaženie, definíciu, poskytol Bramley (1990, p. 16), podľa ktorej by mala byť domácnosť oprávnenou užívať také bývanie, ktoré odpovedá všeobecne platným normám (čo sa týka adekvátnosti druhu a veľkosti domácnosti) s čistým nájomným, po odpočítaní ktorého jej ostane časť príjmu zabezpečujúca, že sa nedostane pod hranicu chudoby (cit. podľa Lau, 2001, p. 1).

Porovnanie vzťahu medzi výdavkami na bývanie (nájom, hypotéka) a príjmom domácností je najbežnejším spôsobom, ako definovať a vyjadriť cenovú dostupnosť bývania (Whitehead, 1991).

V literatúre sa uvádza niekoľko faktorov, ktoré ovplyvňujú cenovú dostupnosť bývania. Patrí k nim:

- Príjem, ktorý má priamy vplyv na schopnosť domácnosti nakupovať a uskutočňovať platby domácnosti. Medzi príjmom domácnosti a finančnou dostupnosťou bývania existuje vzťah priamej úmery.
- Cena bytov a výška nájomného – predstavuje výšku platby, ktorá je potrebná na zabezpečenie bývania. Medzi cenou bytov, výškou nájomného a finančnou dostupnosťou bývania existuje vzťah nepriamej úmery.
- Úrokové sadzby, nominálne a reálne – výška úrokových sadzieb je s finančnou dostupnosťou bývania vo vzťahu nepriamej úmernosti.
- Podmienky na trhu práce – ovplyvňujú schopnosť participovať na trhu práce a získavať príjem z práce a z toho vyplývajúcu schopnosť uhrádzať náklady na bývanie počas určitého časového obdobia.
- Splácanie hypotéky a nájomného – priamo ovplyvňujú schopnosť domácnosti ušetriť a zvyšovať svoju budúcu spotrebu. To je dôležité najmä pre domácnosti nájomcov s trhovým nájomným, ktorí plánujú v budúcnosti získať bývanie vo vlastníctve.
- Obmedzenia na strane ponuky – obmedzená schopnosť trhu reagovať na nadbytočný dopyt po bývaní môže viesť ku zvyšovaniu cien bytov a nájomného, čím sa bývanie stáva finančne menej dostupným.

Problematika finančnej dostupnosti bývania je spracovaná z rôznych aspektov v celom rade článkov a analytických štúdií. Venujú sa jej napr. Hulchanski (1995), Chaplin & Freeman (1996), Linneman & Megbolugbe (1992), Maclennan & Stephens (2011), Stone (2006).

1 Meranie finančnej dostupnosti bývania

Na medzinárodnej úrovni sa používajú dva prístupy k meraniu finančnej dostupnosti bývania: prístup, ktorý využíva pomerové ukazovatele, tzv. pomerový alebo indikátorový prístup a reziduálny prístup Mulliner, E. K. (2012). Okrem toho sa v literatúre uvádza tzv. referenčný prístup (Lux, M. et al., 2002, p. 14.).

Indikátorový prístup je založený na výpočte časti príjmu, ktorý je použitý na úhradu nákladov spojených s bývaním (tzv. metóda pomeru). Prekročenie určitej limitnej hranice sa

považuje za zaťaženie domácnosti bývaním a na základe toho je počítaná miera zaťaženia bývaním. Reziduálny prístup analyzuje veľkosť časti príjmu, ktorý zostane po zaplatení nákladov spojených s bývaním a ďalších základných životných potrieb. Referenčný prístup nevyužíva žiadnu limitnú hranicu pre stanovenie ohrozenosti bývaním, ale odkazuje na situáciu v inom sektore bývania, alebo na potrebe zaistiť bývanie istej vybranej skupine obyvateľstva (Lux, M. et al., 2002, p. 14.).

Európska únia využíva na meranie finančnej dostupnosti bývania indikátorový prístup, pri ktorom sa používa indikátor zaťaženie domácnosti nákladmi na bývanie.

Zaťaženie domácnosti nákladmi na bývanie HCB (*household cost burden*) je definované ako podiel nákladov na bývanie (HH070*12 – ročná suma) znížených o príspevky na bývanie (HY070G – ročná suma) a celkového disponibilného príjmu domácnosti (HY020 – ročná suma), ktorý je znížený o príspevky na bývanie (po vynásobení 100 v percentách)¹

$$HCB = \frac{HH070*12 - HY070G}{HY020 - HY070G} * 100 \quad (1)$$

Hodnota tejto premennej je priradená každej osobe, žijúcej v danej domácnosti.

Miera zaťaženia nákladmi na bývanie HH_OVERBURDEN (*housing costs overburden rate*), je vyjadrená ako podiel osôb žijúcich v domácnostiach, kde celkové náklady na bývanie² (očistené o príspevky na bývanie) predstavujú viac než 40 % celkového disponibilného príjmu domácnosti (očisteného o príspevky na bývanie)

$$HH_OVERBURDEN = \frac{\sum_{\forall i \text{ populanej_skupiny_kde_HCB} > 40\%} RB050a_i}{\sum_{\forall i \text{ populacnej_skupiny}} RB050a_i} * 100 \quad (2)$$

¹ Pri výpočte sa aplikujú tieto podmienky: 1. Ak platí (HH070*12) - HY070G ≤ 0, potom HCB = 0, 2. ak HY020 - HY070G ≤ 0, potom HCB = 100, 3. ak HY020 - HY070G < (HH070*12) - HY070G, potom HCB = 100.

² Do výpočtu nákladov na bývanie sú zahrnuté všetky ročné náklady spojené s právom domácnosti žiť v danom obydli (úhrada bývania a hypotéky, nájomné, náklady spojené s poistením domu/bytu, náklady na pravidelnú údržbu domu/bytu (nepatria sem náklady na prestavbu domu alebo bytu), služby a poplatky – odstraňovanie a čistenie odpadových vôd, odstraňovanie a likvidácia odpadu a náklady na verejné služby – voda, elektrina, plyn, kúrenie atď.), ktoré sú výsledkom používania daného obydli po odpočítaní príspevkov na bývanie a bytová daň resp. daň zo stavieb. V prípade vlastníctva rodinného domu i s príľahlým pozemkom sa uvedie len daň za rodinný dom bez pozemku (t. j. za zastavanú plochu pozemku). Ak domácnosť býva v byte, kde je viac hospodáriacich domácností, ktoré sa podieľajú na úhrade nákladov za byt, zapíše sa za domácnosť alikvotná časť nákladov na bývanie.

Pri výpočte HCB sú použité údaje, ktoré sa vzťahujú k štatistickej jednotke, ktorou je domácnosť. Ukazovateľ miera zaťaženia nákladmi na bývanie je počítaný na úrovni osôb. Pri jeho výpočte sa preto používajú osobné prierezové váhy RB050³.

Cieľom tohoto článku je nájsť skupiny krajín EU-28, ktoré majú podobné vlastnosti opísané pomocou premenných kvantifikujúcich zaťaženosť domácnosti nákladmi na bývanie.

Hodnoty premenných, ktoré boli použité pri analýze sú vlastne hodnotami miery zaťaženia nákladmi na bývanie, ktorá bola vypočítaná pre rôzne populačné podskupiny. Tie boli vytvorené podľa týchto charakteristík osôb: pohlavia (*Housing cost overburden rate by sex*, EU-SILC survey, ilc_lvho07a)⁴, typu domácnosti (*Housing cost overburden rate by household type*, EU-SILC survey, ilc_lvho07e)⁵, ohrozenia rizikom chudoby (*Housing cost overburden rate by poverty status*, EU-SILC survey, ilc_lvho07a)⁶, vlastníckeho vzťahu k obydlia (*Housing cost overburden rate by tenure status*, EU-SILC survey, ilc_lvho07c)⁷, veku (*Housing cost overburden rate by age*, EU-SILC survey, ilc_lvho07a)⁸, podľa kvintilu príjmu (*Housing cost overburden rate by income quintile*, EU-SILC survey, ilc_lvho07b)⁹ a podľa stupňa urbanizácie (*Housing cost overburden rate by degree of urbanisation*, EU-SILC survey, ilc_lvho07d)¹⁰.

2 Výsledky aplikácie viacrozmerných štatistických metód

V ďalšej časti príspevku sme využili nástroje viacrozmernej štatistickej analýzy: zhlukovú analýzu, diskriminačnú analýzu a analýzu hlavných komponentov na opísanie priestorovej rozmanitosti finančnej dostupnosti bývania v zoskupení krajín EU-28 v roku 2016. Pomocou diskriminančnej analýzy bola uskutočnená selekcia vstupných premenných,

³ Možnosti vytvorenia jednotlivých populačných podskupín sú dané kategóriami ukazovateľov pohlavie, vek, vlastnícky status, stupeň urbanizácie, typ domácnosti, podľa toho, do ktorého príjmového kvintilu patrí daná osoba a podľa ohrozenia rizikom chudoby (Eurostat, 2009).

⁴ Miera bola vypočítaná osobitne pre mužov a osobitne pre ženy.

⁵ Miera bola vyčíslená pre tieto typy domácností: dospelá osoba D1, jedna dospelá osoba s nezaopatrenými deťmi D1_ZD, dvaja dospelí D2, dvaja dospelí s jedným nezaopatreným dieťaťom D2_1ZD, dvaja dospelí s dvoma nezaopatrenými deťmi D2_2ZD, dvaja dospelí s tromi alebo viacerými nezaopatrenými deťmi D2_3+ZD, dvaja alebo viacerí dospelí bez závislých detí D2+, dvaja alebo viacerí dospelí s nezaopatrenými deťmi, traja alebo viacerí dospelí D3+, traja alebo viacerí dospelí s nezaopatrenými deťmi D3+, domácnosti bez závislých detí D.

⁶ Pod hranicou chudoby POD_CH60, nad hranicou chudoby NAD_CH60 (60 % národného mediánu ekvivalentného disponibilného príjmu).

⁷ Vlastník obydlia zaťaženého pôžičkou alebo hypotékou VLASTN_POZ, vlastník obydlia nezaťaženého pôžičkou alebo hypotékou VLASTN, podnájomník, ktorý platí trhové nájomné NAJ_TN, podnájomník ktorý platí znížené nájomné alebo mu je ubytovanie poskytované bezplatne NAJ_RN.

⁸ Boli použité tieto vekové kategórie: do 18, 20 - 24, 20 - 29, 25 - 29, 65+.

⁹ Použili sme 5 mier podľa toho, do ktorého kvintilu patrí EDP osoby.

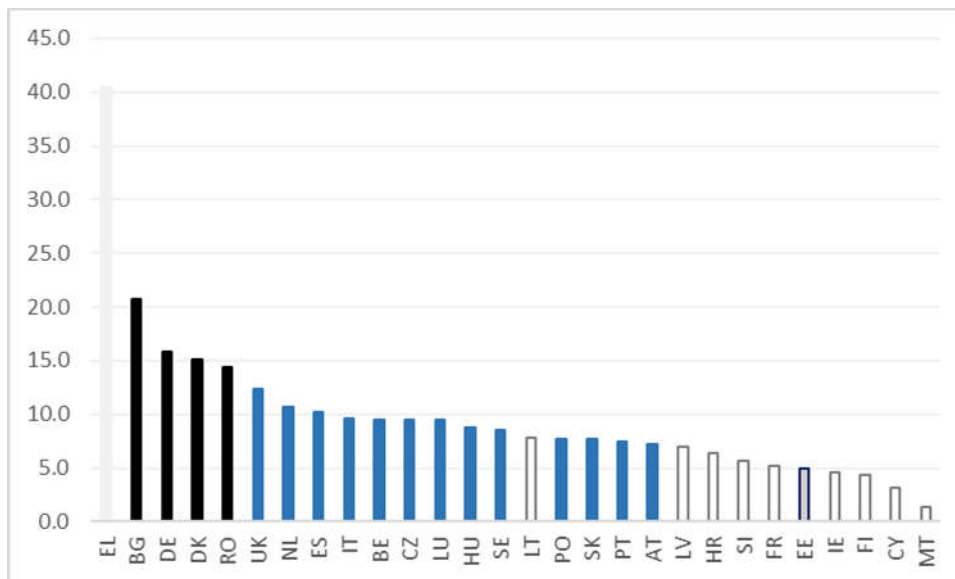
¹⁰ Použili sme 3 kategórie: veľkomestá, mestá a predmestia a vidiecke oblasti.

príčom sme využili hodnoty Kaiser-Mayer-Olkinovej štatistiky. Z analýz boli vylúčené miery *Housing cost overburden rate by sex* (2 premenné) a *Housing cost overburden rate by degree of urbanisation* (3 premenné).

Metódou hlavných komponentov boli vstupné premenné pretransformované na štyri umelé premenné – hlavné komponenty, čím sme vyriešili problém závislosti, ktorá bola identifikovaná medzi dvojicami premenných. Pri určovaní počtu zhlukov boli použité jednak hodnoty semiparciálneho koeficienta determinácie, ale zohľadnili sme súčasne aj počet analyzovaných krajín. Výsledkom je rozdelenie krajín do piatich zhlukov.

Na obrázku 1 sú jednotlivé krajiny zoradené podľa výšky zaťaženia nákladmi na bývanie vyčíslenej pre celú populáciu obyvateľov.

Obr. 1: Miera zaťaženia nákladmi na bývanie v krajinách EU-28 v roku 2016

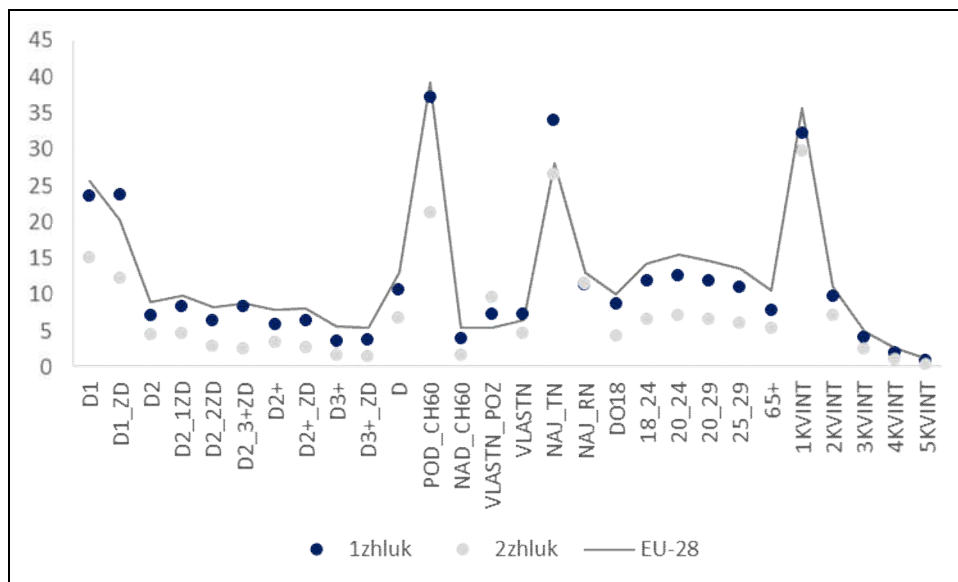


Zdroj: Eurostat (ilc_lvho07c), vlastné spracovanie,

Jednotlivé krajiny sú farebne odlišené podľa príslušnosti k jednotlivým zhlukom. Najvyššiu mieru zaťaženia nákladmi na bývanie má Španielsko (EL) (40,5 %), tvoriace samostatný piaty zhluk. Táto krajina má súčasne najvyššie hodnoty miery zaťaženia nákladmi na bývanie na populačných podskupinách vytvorených podľa typu domácnosti, veku a ohrozenia finančnou chudobou. Štvrtý zhluk zahŕňa tiež len jednu krajinu Estónsko (EE). Táto krajina má najvyššiu mieru zaťaženia v skupinách obyvateľstva vytvorených podľa príjmových kvintilov, vlastníckeho vzťahu k obydliu a najnižšie hodnoty na populačných podskupinách vytvorených podľa typu domácnosti a ohrozenia rizikom chudoby. Patrí ku krajinám s najnižšou hodnotou miery zaťaženia počítanej na celej populačnej množine. Ďalší

v poradí tretí zhluk tvoria krajiny Bulharsko (BG), Nemecko (GE), Dánsko (DK) a Rumunsko (RO), v ktorých sa hodnota miery zaťaženia nákladmi na bývanie pohybujú od 20,7 % v Bulharsko po 14,4 % v Rumunsku. Druhý zhluk tvoria krajiny Chorvátsko (CR), Cyprus (CY), Fínsko (FI), Francúzsko (FR), Írsko (IE), Litva (LV), Lotyšsko (LT), Malta (MT) a Slovinsko (SI). Prvý zhluk zahŕňa krajiny: Belgicko (BE), Českú republiku (CZ), Holandsko (NL), Luxembursko (LU), Maďarsko (HU), Poľsko (PL), Portugalsko (PT), Slovensko (SK), Spojené kráľovstvo (UK), Španielsko (ES), Švédsko (SE) a Taliansko (IT). Takmer všetky priemerné hodnoty mier zaťaženia bývaním sú v týchto dvoch zhlukoch nižšie ako priemerná hodnota vyčíslená pre celé zoskupenie EU-28. Nižšie zaťaženie nákladmi na bývanie možno pozorovať v druhom zhluku a to takmer pre všetky populačné podskupiny (Obr. 2). V tomto zhluku nadobúdajú takmer všetky miery najnižšie hodnoty.

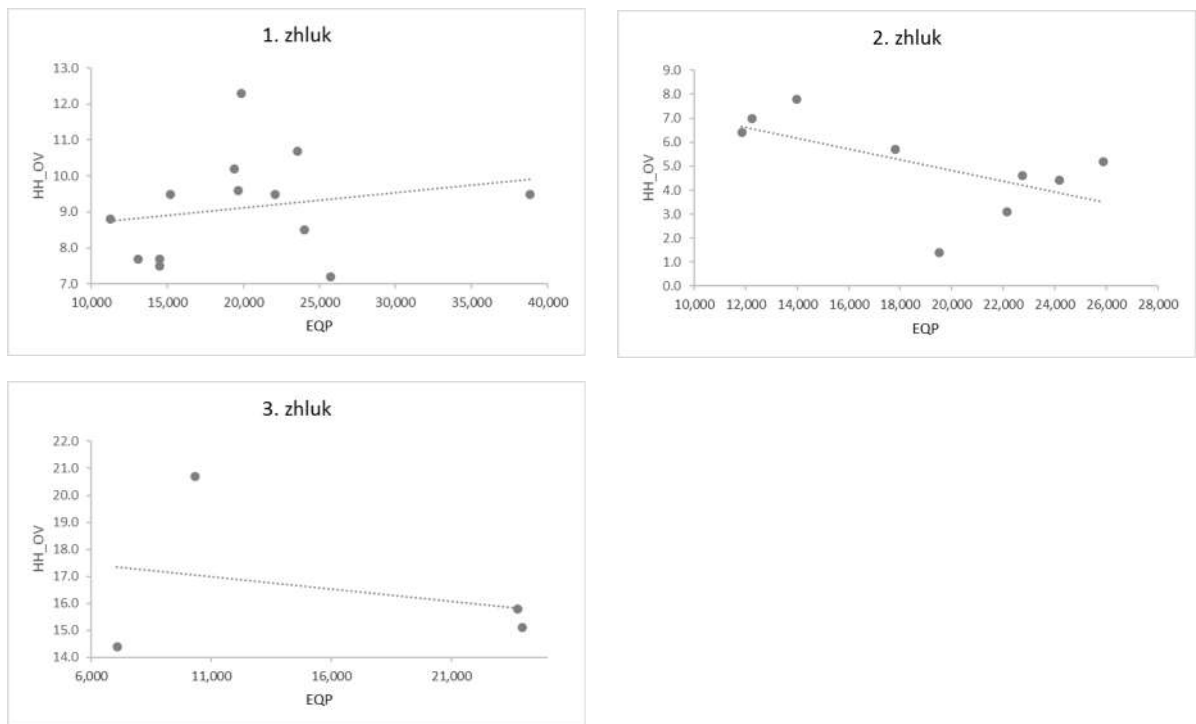
Obr. 2: Porovnanie mier zaťaženia nákladmi na bývanie pre 1., 2. zhluk a EU-28



Zdroj: Eurostat (ilc_lvho07a, ilc_lvho07b, ilc_lvho07c, ilc_lvho07e), vlastné spracovanie

V ďalšej časti sme skúmali vzťah medzi výškou priemerného ekvivalentného príjmu (EQP) a zaťaženosťou nákladmi na bývanie (HH_OV) (Obr. 3).

Obr. 3: Vzťah medzi výškou priemerného ekvivalentného príjmu (EQP) a zaťaženosťou nákladmi na bývanie v prvom, druhom zhluku a tretom zhluku



Zdroj: Eurostat (ilc_lvho07a, ilc_di04), vlastné spracovanie

Najsilnejšie sa táto závislosť prejavuje v skupine krajín patriacich do druhého zhluku ($r_{xy} = -0,592$), kde s rastúcou hodnotou priemerného ekvivalentného príjmu klesá zaťaženie domácností nákladmi na bývanie. Obdobne je tomu aj v skupine krajín tretieho zhluku, kde je však závislosť slabšia ($r_{xy} = -0,286$). V prvom zhluku však zaťaženosť domácností nákladmi na bývanie rastie s výškou priemerného ekvivalentného príjmu ($r_{xy} = 0,209$).

Záver

V článku sa zaoberáme problematikou finančnej dostupnosti bývania. Na jej meranie sme indikátorový prístup, pri ktorom sa používa indikátor zaťaženie domácností nákladmi na bývanie, ktorý je aplikovaný v podmienkach Európskej únie. Pokúsili sme sa naznačiť rôznorodosť tohto druhu dostupnosti bývania v zoskupení 28 krajín EU a to na základe údajov EU SILC 2016. Využili sme hodnoty miera zaťaženia nákladmi na bývanie HH_OVERBURDEN (*housing costs overburden rate*), ktorá je vyjadrená ako podiel osôb žijúcich v domácnostiach, kde celkové náklady na bývanie (očistené o príspevky na bývanie) predstavujú viac než 40 % celkového disponibilného príjmu domácnosti (očisteného o

príspevky na bývanie). Eurostat poskytuje hodnoty tejto miery pre populačné podskupiny vytvorené podľa týchto charakteristík osôb: pohlavia, typu domácnosti, ohrozenia rizikom chudoby, vlastníckeho vzťahu k obydlíu, veku, podľa kvintilu príjmu a podľa stupňa urbanizácie. S využitím viacrozmerých štatistických metód sme uskutočnili zhlukovú analýzu, ktorá viedla k vytvoreniu piatich zhlukov. V nich sme detailnejšie skúmali hodnoty miery zaťaženia nákladmi na bývanie a jej závislosť od výšky disponibilného príjmu.

PodĎakovanie

Tento článok vznikol v rámci projektu VEGA č. 1/0770/17: Dostupnosť bývania na Slovensku.

Literatúra

- Bramley, G. (1990). *Access, affordability and Housing Need*, Paper presented at ESRC Housing Studies Conference, University of Sorry, September 1990. Mimeograph, SAUS, University of Bristol.
- Chaplin, R., & Freeman, A. (1996). Towards an Accurate Description of Affordability. *Urban Studies* 36(11), 1949-1957. DOI: 10.1080/0042098992692
- Eurostat. (2009). *Algorithms to compute social inclusion indicators based on EU-SILC and adopted under the Open Method of Coordination (OMC)*. Luxembourg: Eurostat. Retrieved from [https://www.dst.dk/ext/747139308/0/ukraine/ENG_Algorithms-to-compute-Social-Inclusion-Indicators-based-on-EU-SILC-and-adopted-under-the-Open-Method-of-Coordination-\(OMC\)--pdf](https://www.dst.dk/ext/747139308/0/ukraine/ENG_Algorithms-to-compute-Social-Inclusion-Indicators-based-on-EU-SILC-and-adopted-under-the-Open-Method-of-Coordination-(OMC)--pdf)
- Howenstine, E. J. (1983). *Attacking Housing Cost: Foreign Policy and Strategies*. New Jersey: Centre for Urban Policy Research.
- Hulchanski, J. D. (1995). The concept of Housing affordability: Six contemporary uses of the housing expenditure-to-income ratio. *Housing Studies* 10(4), 471 – 491. DOI: 10.1080/02673039508720833
- Lau, K. Y. (2001). *A Comparison Of Indicators Used In Measuring Housing Affordability In Hong Kong And Their Validity*. Working Paper Series 2001/No.2. Department of Public and Social Administration City University of Hong Kong. Retrieved from: <http://www6.cityu.edu.hk/pol/staff/KYLau/wp0102.pdf>

- Linneman, P., & Megbolugbe, I. F. (1992). Housing Affordability: Myth or Reality? *Urban Studies*, 29(3-4), 369-392. DOI: 10.1080/00420989220080491
- Lux, M. et al. (2002). *Bydlení-věc veřejná: sociální aspekty bydlení v České republice a zemích Evropské unie*. Praha: Sociologické nakladatelství.
- Maclennan, D., & Stephens, M. (2011). Section One: Affordable Housing and Housing Affordability Introduction. *Housing Studies*, 26(7-8), 971-973. DOI: 10.1080/02673037.2011.621289
- Maclennan, D., & Williams, P. (Eds.). (1990). *Affordable Housing in Britain and America*. York: Joseph Rowntree Foundation.
- Mulliner, E. K. (2012). *A model for the complex assessment of sustainable housing affordability: Doctoral thesis*. Liverpool: John Moores University. Retrieved from <http://researchonline.ljmu.ac.uk/6183/1/589785.pdf>
- Stone, M. E. (2006). What is Housing Affordability? The Case for the Residual Income Approach. *Housing Policy Debate*, 17(1), 151 – 184. DOI: 10.1080/10511482.2006.9521564
- Whitehead, C. (1991). From need to affordability: An analysis of UK housing objectives. *Urban Studies*, 28(6), pp. 871 – 887. <https://doi.org/10.1080/00420989120081101>
- Wong, F. K. W., et al. (2010). Measuring affordability and factors affecting affordability of elderly in Hong Kong. W110-Special Track 18th CIB World Building Congress May 2010 Salford United Kingdom. UK: CIB Publication. pp. 1 – 19. Retrieved from <http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB18947.pdf>

Kontakt

Viera Labudová

Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta hospodárskej informatiky, ,
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská Republika
viera.labudova@euba.sk

Ľubica Sipková

Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta hospodárskej informatiky, ,
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská Republika
[lubica.sipkova @euba.sk](mailto:lubica.sipkova@euba.sk)

THE IMPACT OF ECONOMIC FLUCTUATIONS ON HRM PRACTISES IN ENTERPRISES: A STUDY OF SLOVAKIA

Natália Letková

Abstract

The business environment is subject to constant change, the most striking changes are now mainly related to the technological and demographic environment. Employers' war for a skilled workforce is on the rise, and a highly competitive environment forces enterprises to look for new ways to increase efficiency and performance, requiring HR managers to implement new, sophisticated approaches to managing human resources.

Is it possible to use universal, long-term valid HRM practices in this dynamically changing environment? The paper focuses on the study of a phenomenon that, unlike other environmental factors, has a cyclical character, and its behavioural patterns can be predicted as they were scientifically researched and documented. This phenomenon is the economic cycle and is examined in the context of its impact on HRM practices. The study examines whether it is possible to include in the HR management practices a formula reflecting the individual phases of the economic cycle. When asked whether there are individual practices or sets of practices that HR managers should apply at specific phases of the economic cycle, the author analyses behaviour of selected macroeconomic factors in three successive economic cycles and define their impact on applied HRM practices.

Key words: Economic fluctuations, Human Resources Management, HRM practises

JEL Code: M12, M5

Introduction

The reason why HRM theoreticians and practitioners have long sought to find the best human resources management practices is that many studies have shown that there is a relationship between the quality of human resources management and the performance of the organization, or sustainability of the organization, as the concept of sustainability in the present theories replaces the concept of performance (e.g. Sojka 2016; Vojtovič, 2016; Boudreau, 2003; Krajňáková et al., 2016). This study has shifted its focus to the relationship between the business cycle and human resources management practices. In order to recommend the use of certain consistent human resources management practices in periods between which there are several

years of time, it is essential that the same trends at certain macro-environment factors occur during these periods, especially at those factors that have demonstrably direct relation to applied HRM practices. This study therefore aimed at identifying macroeconomic factors affecting human resources management practices, tracking the behaviour of these factors in three periods - in three successive economic cycles running in the Slovak Republic, and draw out generally valid recommendations.

1 Theoretical background

For a market economy, it is natural that it does not develop equally but cyclically. It takes the form of waves with growth phases and declines in economic performance, with a growing tendency in the long run. Economic fluctuations can be caused by various factors, including price fluctuations, demand and supply trends, oil shocks, or the transformation of the economy. Price development has gone through many changes over the last decades and not only the nature of price fluctuations changed, also the factors that have caused them. As the SR (Slovak Republic) is part of the European Union, inflation is regulated by the ECB's monetary policy measures aimed at maintaining price stability, which means keeping inflation at a level below but close to 2% over the medium term. This supports the EU's general economic policy towards full employment and economic growth. In the economic literature, the economic cycle is understood to be fluctuations in the real gross domestic product around the long-term trend of potential product development, the potential product being considered as the maximum level of output in the economy, which does not yet produce negative inflationary pressures (Habánik, Ivanová, Masárová, Janský, 2011). The economic cycle, more recently replaced by term macroeconomic fluctuations, has been at the forefront of economic research, especially in the 20s and 40s of the 20th century, due to the instability of the economy and the ensuing great economic crisis in the 1930s. In the 50s and 60s, the interest in this phenomenon has fallen and was revived by oil crises in the 1970s and, in particular, the global financial crisis, which has been fully apparent in the conditions of the Slovak Republic economy since 2009, and the negative effects of which have not been solved by some companies till today. The economic cycle consists of four phases: a recession is usually considered in the literature as the first phase of the cycle, characterized by a decline in GDP and a reduction in the level of activity of the entire macroeconomic system. It is necessary to distinguish the recession, a slight decline in the performance of the economy, which usually has only short-term duration and depression, which is a serious problem in the economy, GDP decline is more pronounced and usually longer. The trough is the phase between recession and expansion and represents the lowest level of gross

domestic product in the economic cycle. At this stage, the economy is mobilizing its forces for further growth. During the expansion phase, GDP growth is rising again, and the use of production capacities is increasing, which gradually leads to overheating of the economy. How fast the expansion is going to overheat the economy is individual and depends on the specific conditions in the economy. The last phase of the economic cycle is the peak, also called the upper turn. In this period, the indicators gain maximum values, and then the cycle again returns to the recession phase. Depending on the phase of economic cycle, there is a distinct development of basic macroeconomic indicators such as GDP, inflation, government deficit, balance of payments or the development of the domestic currency. Some indicators are pro-cyclical, other anti-cyclical (e.g. development of employment rate versus unemployment rate), some indicators occur in advance, at the same time with the cycle phase or with delays (Dugasová, Frenáková, 2011). From the point of view of human resources management, we are most interested in the changes in the economic cycle that affect the labour market. These are mainly indicators such as the number of employed and unemployed people, average wage in the country and selected sectors. Since the peak and trough of economic cycle are essentially the turning points of a long going trends, in the analytical part of this study we are focusing on phases of expansion and recession as carriers of certain developmental changes and notable trends influencing human resources management practices.

2 Aim and research methodology

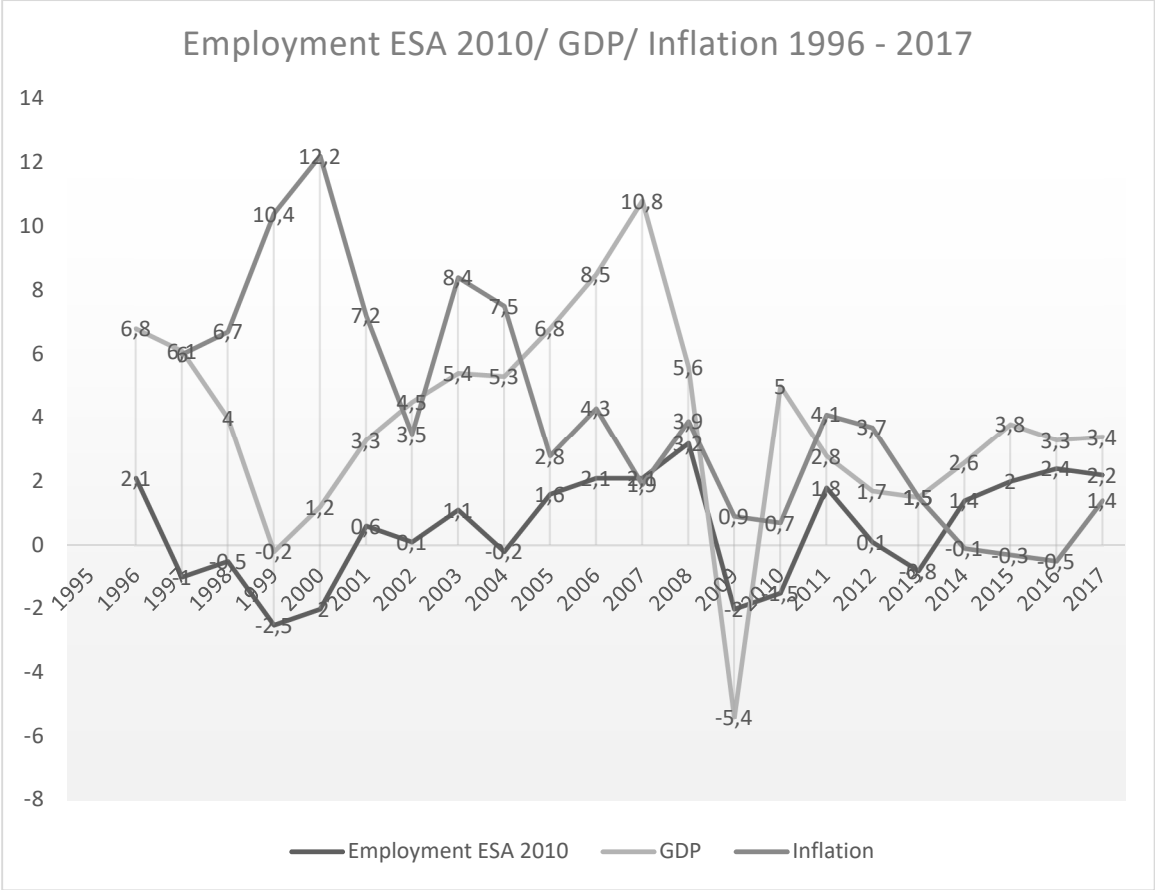
The aim of the study was to investigate the impact of economic fluctuations on human resource management practices and to discover whether it is possible to find individual practices or sets of practices universally valid for the same phases of the economic cycle. In order to select appropriate human resource management practices, we have explored the current literature and scientific articles of authors dealing with this issue. Thru logical and comparative analysis of literature and the methods of synthesis and deduction we came to conclusions. Also the development of macroeconomic indicators related to the management of human resources was analysed in three consecutive economic cycles in the conditions of Slovak Republic. As the monitored period, we chose the years 1996-2017, during which Slovak economy experienced three economic cycles.

3 The impact of economic fluctuations on HRM practises in enterprises

The fluctuations in economic cycles cause changes in the economy of a different nature both at the macro level and at the enterprise level. Generally, the upward phase of the economic

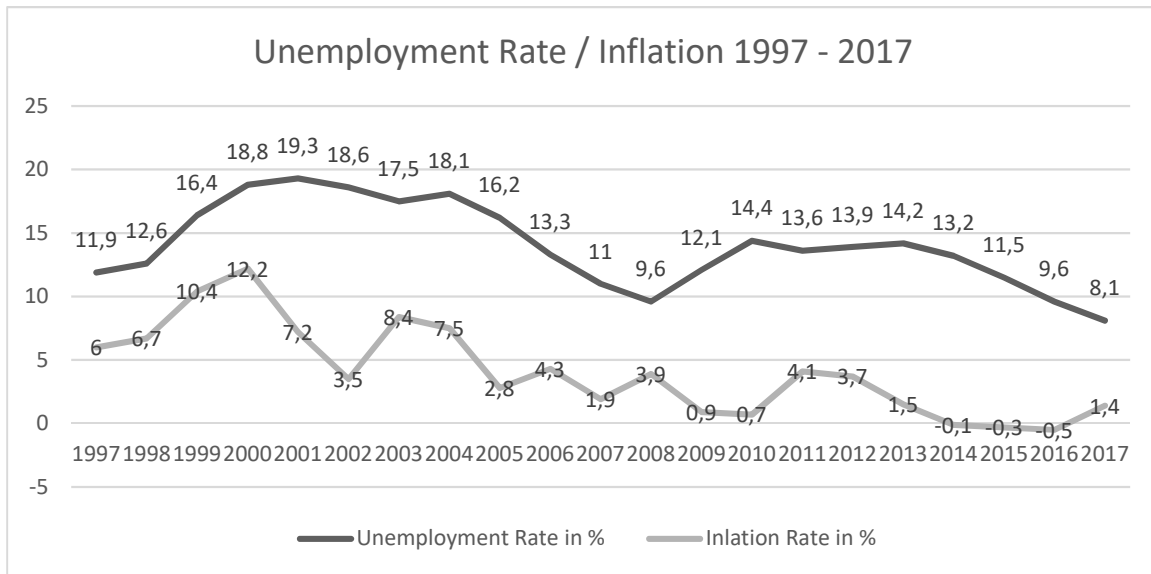
cycle is seen as a positive phenomenon, but it is important to understand that both expansion and recession are a natural part of the cycle and each brings both positive and challenging impacts on individual businesses. To be able to determine how economic fluctuations affect HRM practices in enterprises, it is necessary to define these practices and assign them to the individual macroeconomic indicators of the economic cycle. From the macroeconomic indicators of the economic cycle, as defined by Frenđáková (2011), we focused mainly on the real GDP growth rate, the employment rate according to the ESA 2010 methodology, the inflation rate and the registered unemployment rate (graph 1, 2) as these are indicators with the most significant impact on human resources management.

Graph 1: Employment ESA 2010 – year on year change in %/ GDP (year on year change in %)/ Inflation (year on year change in %) in Slovak Republic



Source: own processing according to Eurostat and Statistical Office

Graph 2: Unemployment Rate in %/ Inflation (year on year change in %) in Slovak Republic



Source: own processing according to Eurostat and Statistical Office

As can be seen from the data and is also evident from the visual representation in the form of graphs the indicators have cyclical character, but the dynamics of the onset of their developmental changes and the degree of change are not exactly the same. This behaviour of macroeconomic indicators is generally known and, for example, using the composite leading indicators of the economic cycle (OECD), it is possible to predict precisely from the reversal of one indicator how another indicator will behave and the timing of the change. However, from the point of view of human resources management, we are interested in how this will affect HRM.

Pfeffer initially defined 16 areas where the organization can generate profits through people, then reduced them in his work (1999) to the following seven dimensions: a) employment security, b) selective hiring of new personnel, c) self-managed teams and decentralization of decision making as the basic principles of organizational design, d) comparatively high compensation contingent on organizational performance, e) extensive training, f) reduced status distinctions and barriers, including dress, language, office arrangements, and wage differences across levels, g) extensive sharing of financial and performance information throughout the organization. His results, despite earlier date, we consider still valid and not replaced by better concept. To each of the defined dimensions we further added individual practices and sets of practices that we have assigned to the relevant macroeconomic indicator in the table (Table 1, table 2), based on the findings of other authors that have been recently dealing with this issue (e.g. DeGeest, 2017, Namazie, 2007; Long, Kowang, Chin, 2017; Navickas, Kontautien, 2013).

Vojtovič in his research (2016), carried out a large-scale expert survey among the HR managers of 236 companies, which aimed to find out what management decisions they made in times of recession and what they were in the expansion period. Results of this survey were also incorporated into the following table.

Tab. 1: Selected macroeconomic indicators of the expansion phase, related HRM dimensions and HRM practices

<i>Expansion Phase - Macroeconomic Indicators</i>	<i>Related HRM Dimensions</i>	<i>Related HRM Practises</i>
GDP Growth		
Employment growth and the decline in unemployment	<ul style="list-style-type: none"> - employment security - comparatively high compensation contingent on organizational performance - reduced status distinctions and barriers 	Increasing the number of employees, recruitment, investing in the personnel marketing, strengthening corporate culture and affiliation of employees to corporate values
Growth in price level	<ul style="list-style-type: none"> - comparatively high compensation contingent on organizational performance 	Employee benefits system, wage raising
Growth of wages and disposable income	<ul style="list-style-type: none"> - self-managed teams and decentralization of decision making - extensive sharing of financial and performance information throughout the organization. - extensive training 	Raising wages, increasing employee efficiency, employee training, Talent management, Career management, reducing staff
Growth in consumption	<ul style="list-style-type: none"> - selective hiring of new personnel 	Increasing the number of employees, recruitment
Growth in government revenues and a decline in the state budget deficit, growth in exports, growth in investment, positive balance of payments developments, appreciation of domestic currency, confidence in financial institutions, growth in short-term interest rates, relative stability in financial markets.	<ul style="list-style-type: none"> - selective hiring of new personnel 	Increasing the number of employees, recruitment

Source: own processing based on research

Tab. 2: Selected macroeconomic indicators of the recession phase, related HRM dimensions and HRM practices

<i>Recession Phase - Macroeconomic Indicators</i>	<i>Related HRM Dimensions</i>	<i>Related HRM Practises</i>
Decline in GDP		
Unemployment growth and decline in employment	<ul style="list-style-type: none"> - selective hiring of new personnel - self-managed teams and decentralization of decision making - extensive sharing of financial and performance information throughout the organization. 	Staff reducing, relocation of employees, Employee Quality Assessment
Decline in price levels	<ul style="list-style-type: none"> - selective hiring of new personnel 	Increasing the number of employees, recruitment
Decline in wages and disposable income	<ul style="list-style-type: none"> - comparatively high compensation contingent on organizational performance - extensive training - extensive sharing of financial and performance information throughout the organization. 	Wage reducing, employee retention, employee motivation
Decline in consumption	<ul style="list-style-type: none"> - selective hiring of new personnel 	Working time shortening, alternative / flexible forms of employment, relocation of employees,
Government revenue cuts and government budget expenditure growth, export decline, decline in investment, negative balance of payments developments, depreciation of domestic currency, decline in short-term interest rates, growth of distrust in the financial markets	<ul style="list-style-type: none"> - selective hiring of new personnel 	Staff reducing

Source: own processing based on research

GDP development is the basic indicator that determines the phase of the economic cycle, so it only plays the role of a starting point in the tables. In tables no. 1 and 2 based on the results of analysis of current literature and empirical studies we pointed out that for individual

macroeconomic indicators within one phase of the economic cycle may be suggested different and sometimes contradictory HRM practices, and it is therefore necessary to monitor not only the economic cycle phase as such, but also the development of the individual indicators for which the practice is suggested. Current knowledge in the field of macroeconomics allow us to predict the future development of individual macroeconomic indicators, for example by using composite leading indicators (OECD), so it is possible to plan changes in applied human resources management practices.

4 Conclusion and discussion

It may seem that cyclical expansion is something clearly positive, in contrast to the contraction of economic activity that is costly for society. However, as defined in this study even in the expansion phase encounters certain problems, which human resources managers must respond to in a timely manner and through appropriate human resources management practices. If the economy goes upstairs, it is usually accompanied by rising employment, rising wages, increasing consumption, increasing consumer and investment interest, and, of course, GDP. However, as the economy is on the rise, it is increasingly hard for businesses to find and recruit new employees, which may vary in different professions. Businesses are forced to increase offered wages for potential employees during the expansion period and to invest in personnel marketing with the aim to increase their attractiveness in the eyes of their target employees, which will be reflected in increased business costs and hence in price increases of their products. Similarly, as the cost of acquiring production factors increases, and the closer the expansion of economic activity is to its peak, each additional unit of products and services in the economy is more expensive.

The results of the study have shown that when looking for appropriate HRM practices, it is not possible to look at the stages of the economic cycle as at homogeneous entities because their individual accompanying indicators may require conflicting HRM practices. For instance, in the expansion phase, the growth of exports can bring new markets for the company and the associated need to hire new employees. On the other hand wage increases that fit into the same phase of the business cycle may push some organizations to reduce the number of employees. We therefore consider it necessary for companies to take into account individual macroeconomic indicators and adapt their applied human resources management practices to their expected development but also to consider other circumstances such as sectoral specifics, seasonal fluctuations, particularly in the service sector, geographical specificities, or

phenomena that can interfere with the natural development of the economic cycle. We recommend that companies take this principle into account at the planning stage of the HR strategy and implement it to overall corporate strategic planning.

References

- Boudreau, J. W. (2003). *Sustainability and the talentship paradigm: Strategic human resource management beyond the bottom line*. Ithaca, NY: Cornell University, School of Industrial and Labor Relations, Center for Advanced Human Resource Studies. [online]. [cit. 2018-09-27]. Available on: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cahrswp/40>
- DeGeest, D. S.; Follmer, E. H.; Walter, S. L.; O'Boyle, E. H. (2017). RETRACTED: The Benefits of Benefits: A Dynamic Approach to Motivation-Enhancing Human Resource Practices and Entrepreneurial Survival. In: *Journal of Management*. Vol. 43, Iss. 7, pp. 2303-2332.
- Dugasová, V., Frendáková, A. 2011. Hospodársky cyklus Slovenska s dôrazom na trh práce. In: *International Scientific Conference YOUNG SCIENTISTS 2011*. ISBN 978-80-553-0760-2. pp. 91-107.
- Eurostat. Yearly statistical documents on Labour force 1996– 1997. [online]. [cit. 2018-09-27]. Available on: <https://eurostat.eu/>
- Frendáková, A. 2011. Príčiny a dôsledky hospodárskych cyklov. In: *Transfer inovácií 21/2011*. ISSN 1337-7094. pp.89-95.
- Habánik, J.; Ivanová, E.; Masárová, J.; Janský, B. (2011). *Makroekonómia*. -1.vyd. -Trenčín: TnUAD, 2011. 272 s. ISBN 978-80-8075-509-6.
- Krajňáková, E.; Navikaite, A.; Navickas, V. 2016. Paradigm Shift of Small and Medium-Sized Enterprises Competitive Advantage to Management of Customer Satisfaction. In: *Inzinerine ekonomika – Engeneering Economics*. Vol.26, No.3. ISSN 1392-2785. pp.327-332.
- Long, C.S.; Kowang, T.O.; Chin, T.A. 2017. HR Practises and Employee's Turnover Intention: A proposed Framework. In: *The Social Sciences* 12(5). ISSN 1818-5800. pp. 826-830.
- Namazie, P. 2003. Factors affecting the transferability of HRM practices in joint ventures based in Iran. In: *Career Development International*, Vol. 8 Iss. 7. ISSN 1362-0436. pp.357-366.
- National Bank of Slovakia. Selected economic and monetary indicators of the Slovak Republic. [online]. [cit. 2018-09-27]. Available on: <https://www.nbs.sk>

Navickas, V., Kontautiene, R. 2013. The interaction between corporate social responsibility and competitiveness during the economic downturn. In: *Economics and Management*, 18 (1). ISSN 2029-9338. pp. 58-67.

OECD. Composite Leading Indicator (CLI). [online]. [cit. 2018-09-27]. Available on: <https://data.oecd.org/leadind/composite-leading-indicator-cli.htm>

Pfeffer, J. 1999. Seven Practises of Successful Organizations. In: *California Management Review*, vol. 40, No. 2. ISSN 2162-8554. pp. 96-124.

Sojka, L. 2016. Analýza praktík riadenia ľudských zdrojov na výkonnosť organizácie. In: *Vplyv praktík riadenia ľudských zdrojov na výkonnosť organizácie. Nekonferenčný recenzovaný zborník vedeckých prác*. ISBN 978-80-555-1591-5. pp. 42-58.

Statistical Office of the Slovak Republic. Yearly statistical documents on Labour force 1998 – 2017. [online]. [cit. 2018-09-27]. Available on: <https://slovak.statistics.sk/>

Vojtovič, S. (2016). Managerial decision-making process in the times of economic volatility. In: *Proceedings of the 1st international conference contemporary issues in theory and practice of management: CITPM 2016*. -Czestochowa: Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Czestochowskiej. ISBN 978-83-65179-43-2. pp. 459-464.

Contact

Ing. Natália Letková

Alexander Dubček University of Trenčín

Študentská 3, 911 50 Trenčín

natalia.letkova@tnuni.sk

ŽIVOTNÝ ŠTÝL AKO DETERMINANT ZDRAVIA

LIFE STYLE AS A HEALTH DETERMINANT

Vanda Lieskovská, Silvia Megyesiová, Monika Čonková

Abstract

This paper focuses on the issue of observing selected health parameters in the population of young people in the region of eastern Slovakia. Using a sample consisting of 436 respondents, it represents the results of anthropometric measurements. We assume that the results of the measurements are connected to the life style. The sample of respondents is categorized in terms of sex and field of study. We observe the results of the anthropometric measurements based on which we define the BMI. We summarize eating habits, movement activity as well as other selected habits impacting the overall health. Based on the research on consumer behavior of young people, we strive to create suitable marketing activities that could positively influence the improvement of health parameters. The paper is part of the solution to the VEGA project No. 1/0376/17 of the Ministry of Education of the SR.

Key words: life style, health, marketing, young people

JEL Code: I12, C19 , Y9

Úvod

V roku 2012 odsúhlasilo 53 členských štátov európskeho regiónu WHO nový spoločný politický rámec – Zdravie 2020. Jednou zo štyroch prioritných oblastí bola investícia do zdravia počas celého životného cyklu a vytváranie možností pre posilňovanie zodpovednosti obyvateľov za zdravie. Ako uvádza Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030, podpora dobrého zdravotného stavu občanov počas celého životného cyklu vedie k zvýšeniu predpokladanej dĺžky života. Následne je možné očakávať prínosy v ekonomickej, spoločenskej, ale aj individuálnej rovine. Zdravé a aktívne starnutie populácie sa stáva nielen politickou, ale aj výskumnou prioritou. Naším zámerom bolo osloviť mladých ľudí východoslovenského regiónu za účelom dôkladnejšieho spoznania prejavov ich životného štýlu a preferencií.

1 Životný štýl a jeho chápanie

Životný štýl je možné interpretovať prostredníctvom rôznych výkladov. Hartl-Hartlová, (2015) vnímajú životný štýl ako individuálny súhrn postojov, hodnôt a zručností, ktoré sa odrážajú v činnosti človeka. Zahŕňajú medziľudské vzťahy, výživu, telesný pohyb, organizáciu času, záujmy a záľuby. Ich harmonizovanie sa premieta do pojmu zdravý životný štýl. Liba (2007, str. 19) kladie dôraz na vyváženú fyzickú a psychickú záťaž, cieľavedomú pohybovú aktivitu, racionálnu výživu, harmonické vzťahy medzi ľuďmi, zodpovedný pohlavný život, odmietanie návykových látok, zodpovednosť v oblasti práce a života, osobnú a pracovnú hygienu. Poľská autorka Jacyno spája životný štýl s kultúrou individualizmu a vytváraním priestoru sebvýjadrenia jednotlivca. Kým Sulkunen (2009) uvádza, že životný štýl sa stáva putom, ktoré spája jedincov do komplexných, extenzívnych a vzájomne sprostredkujúcich významových sietí, na druhej strane Lorenzen (2012) tvrdí, že nekonzistentnosti sú pri sledovaní životného štýlu jedincov skôr pravidlom ako výnimkou. Chorvát (2015) uvádza, že životný štýl je komplikovaný a nejednoznačne chápaný jav, ktorý sa využíva ako nástroj na reflektovanie spoločenskej zmeny. V rozhodujúcej miere ovplyvňujú životný štýl jedincov sféra práce, spôsob využívania voľného času, spotreby a spotrebiteľského správania a rodinného a partnerského života. Foltin a Krajčí (2008) prezentujú určité kategórie, ktoré súvisia so životným štýlom. Zaradujú k nim životosprávu, výživu, pohybovú aktivitu, voľný čas, regeneráciu, psychosociálne faktory, ale aj rizikové faktory životosprávy a ochranné faktory životosprávy. Vybrané faktory sa stali predmetom záujmu aj v predložennom príspevku.

1.1 Zdravie a zdravý životný štýl

Zdravie je najdôležitejšia hodnota v živote. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) zadefinovala zdravie ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody a nie len neprítomnosť choroby alebo postihnutia. Podľa holistického poňatia je zdravie výslednicou vzájomných interakcií celého človeka, všetkých jeho systémov a zložiek na úrovni biologickej, psychickej, sociálnej, duchovnej a environmentálnej. Holistické zdravie zahŕňa celú osobnosť, celé ľudské bytie a kvalitu životného štýlu. H. Kubátová (2013) v rámci analýzy viacerých prístupov spôsobu života sa zameriava aj na presadzovanie zdravia a zdravého životného štýlu. Komplexné vnímanie zdravia však nemôže opomenúť chorobu. Choroba je opakom zdravia. Oba faktory – zdravie aj choroba, podstatným spôsobom

ovplyvňujú život. Spôsob žitia sa prejavuje v životnom štýle. Zdravý životný štýl je súbor trvalých činností, ktoré človek vykonáva v záujme zabezpečenia zdravia. Sú to naučené cieľavedomé systematické činnosti, ktoré človek vykonáva pre svoje zdravie. Medzi tieto činnosti patria hlavne zdravá a vyvážená strava, dostatok telesného pohybu, telesné cvičenia, dobrá kondícia, odolnosť voči stresu, dobrá nálada, pozitívny prístup k životu, kvalitný spánok, ...Opakom sú činnosti: fajčenie, pitie nadmerného množstva alkoholu, užívanie drog, nezdravá strava, nedostatok pohybu, nezvládanie stresových situácií, negatívne myslenie, zlá nálada, nedostatok spánku a mnohé iné...

Medzi hlavné skupiny neinfekčných ochorení v Európe, na ktoré trpí a zomiera väčšina Európanov zaraďujú odborníci diagnózy ako sú diabetes, srdcovo-cievne ochorenia, rakovina a chronické dýchacie ochorenia. Všetky uvedené ochorenia majú priamu spojitost s obezitou. Obezitu je možné zaradiť ku skupine civilizačných ochorení, ktoré má mimoriadne negatívny dopad na zhoršovanie existujúceho zdravotného stavu jedinca. Problematika obezity je predmetom záujmu mnohých zdravotných politik. Od WHO, cez zdravotné politiky jednotlivých krajín, až po sledovanie individuálnych ukazovateľov pacientov v ordináciách praktických a detských lekárov. K tomu, aby bolo možné posúdiť mieru obezity slúžia antropometrické merania, prostredníctvom ktorých vieme zaradiť respondentov do kategórií podvýživy, ideálnej hmotnosti a nadváhy až obezity. Aj v prípade nami realizovaného prieskumu sme upriamili pozornosť na antropometrické merania a následné zisťovanie jednotlivých prejavov životného štýlu. Vychádzali sme z premisy, že každý jedinec má vlastný štýl života. Našou snahou bolo zmapovať prejavy životného štýlu v segmente stredoškolskej a vysokoškolskej mládeže v regióne východného Slovenska. Zároveň sme chceli nájsť odpoveď, akým spôsobom je vhodné realizovať marketingové aktivity na podporu politiky zdravia v danej skupine respondentov.

2. Prieskum životného štýlu mládeže

Prieskum sme realizovali v období rokov 2011 – 2017 na vzorke 436 respondentov vybraných stredných škôl a pracoviska Ekonomickej univerzity na Podnikovohospodárskej fakulte v Košiciach. Snažili sme sa zmapovať podstatné skutočnosti týkajúce sa životného štýlu mladých ľudí. Predpokladáme, že závery zistení môžu slúžiť nielen k získaniu komplexnejšieho obrazu životného štýlu mládeže, ale aj k formulácií opatrení smerujúcich k zlepšovaniu kvality života a predchádzaniu vzniku civilizačných chorôb už v mladom veku.

V tejto súvislosti je možné očakávať po realizácii výskumu a spracovaní komplexných výsledkov aj spracovanie konkrétnych marketingových odporúčaní.

Po vytvorení predstavy o rozsahu získania potrebných informácií sme pristúpili k naformulovaniu konkrétnych otázok s dôrazom na ich štylizáciu, ale aj postupnosť usporiadania. Za nástroj dopytovania sme si zvolili dotazník, ktorý bol kombinovaný so záznamovým hárkom osobných meraní každého respondenta. Dotazník predpokladal prítomnosť zaškolených špecialistov, ktorí museli byť osobne pri meraniach aj zaznamenávaní odpovedí v rámci výskumného šetrenia.

Pre získanie objektívnych parametrov zdravia sme sledovali nasledujúce kvantitatívne dáta: telesnú výšku, telesnú váhu, krvný tlak, pulz, obvod pása, obvod bokov, meranie tuku vo vrchnej polovici tela, meranie cukru. Aby sme mohli konkrétne popísať zistenia týkajúce sa životného štýlu respondentov, snažili sme sa zistiť aký čas venujú oslovení jednotlivci času, ktorý strávia denne pri počítači, koľko času venujú pozeraniu TV prijímača a koľko času venujú športovým aktivitám.

Zber údajov bol podmienený súhlasom zodpovedných zástupcov vybraných škôl. Bol časovo, priestorovo, ako aj výkonovo náročný, realizovali sme ho na vybraných školách. Keďže sa jednalo o pomerne rozsiahly dotazník v ktorom boli zastúpené kvantitatívne, ale aj kvalitatívne údaje, bolo potrebné zabezpečiť prítomnosť špecialistov zodpovedajúcich za validné a relevantne získané dáta. Preto sme zapojili do aktivít aj špecialistov z oblasti zdravotníctva. Gesciu zdravotníckej odbornosti sme dohodli s vedením Strednej zdravotníckej školy v Košiciach na Moyzesovej ulici. Realizáciu prieskumu zabezpečovali za prísneho dodržania všetkých zdravotno- bezpečnostných opatrení. Zdravotnícke merania realizovali poslucháčky strednej zdravotníckej školy za asistencie svojich profesoriek. Vybraní členovia riešiteľského kolektívu projektu z PHF Košice sa osobne zúčastňovali každého prieskumu v teréne. Dôraz kládli na vysvetlenie nosnej filozofie projektu, oboznámenie sa so štruktúrou dotazníka a postupnosťou jeho vyplňania.

Prieskum sme realizovali v meste Košice. Z hľadiska objektívnosti sme sa rozhodli, že výskum budeme smerovať v rámci vekovej skupiny 18-25 ročných pre rôzne cieľové publiká. Chceli sme mať zastúpených nielen stredoškóľakov vyšších ročníkov ale aj vysokoškóľakov. Pri skupine stredoškóľskej mládeže sme rozlišovali aj študovaný odbor,

ktorý predpokladal rôznu úroveň študijného zaťaženia, ale aj rôzny priestor pre voľno časové aktivity, resp. ďalšie odlišnosti prejavujúce sa predpokladáme aj v oblasti celkového zdravia. Prieskum sme uskutočňovali vo vybraných triedach týchto stredných škôl: Bilingválne gymnázium EGJAK v Košiciach (57 respondentov), Stredná zdravotnícka škola (79), Stredná veterinárna škola (65), Stredná odborná škola hutnícka (58). Vzorku sme doplnili aj o 128 poslucháčov Ekonomickej univerzity v Košiciach, kde bol do výberu zahrnutý opakovane určený ročník. Všetci oslovení respondenti boli oboznámení so skutočnosťou, že pôjde o dotazníkový prieskum v zameraní na zisťovanie životného štýlu mladých ľudí, ale nevedeli že budú prebiehať zároveň v rámci dotazníkového šetrenia aj zdravotnícke merania. Tým sme sa vyhli situácií vedomého odignorovania účasti na výskume u jedincov, ktorí majú averziu k zdravotníckym meraniam. Napriek tomu sme nedokázali zabezpečiť 100 percentnú návratnosť dotazníkov a výsledkov meraní, čo sa prejavilo pri spracovávaní podkladov.

3 Interpretácia výsledkov prieskumu

V roku 2016 sme na vzorke 368 respondentov po vyplnení dotazníkov uskutočnili antropometrické merania. V závislosti od pohlavia sme vytvorili tri kategórie podľa BMI (Body mass index vyjadrujúci podiel hmotnosti v kilogramoch a druhej mocniny výšky v metroch používaný ako štatistický nástroj pri porovnávaní miery obezity).

V prvej skupine boli respondenti s podvýživou, v druhej skupine poslucháči s ideálnou hmotnosťou a tretej skupine boli zaradení tí, ktorí mali nadváhu, až obezitu. Výsledky sú prezentované v tabuľke 1.

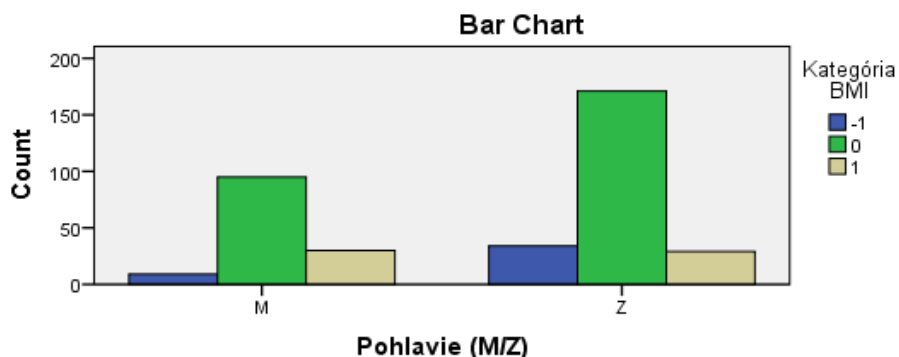
Tab. 1: Kategorizácia hmotnosti BMI podľa pohlavia

		Kategória BMI			Total	
		BMI < 18,5 Podvýživa	18,5 - 25,0 ideálna	BMI > 25 nadváha		
1. pohlavie (M/Z)	M	Count	9	95	30	134
		% within Pohlavie (M/Z)	6,7%	70,9%	22,4%	100,0%
		Adjusted Residual	-2,2	-,4	2,5	
	Z	Count	34	171	29	234
		% within Pohlavie (M/Z)	14,5%	73,1%	12,4%	100,0%
		Adjusted Residual	2,2	,4	-2,5	
Total		Count	43	266	59	368
		% within Pohlavie (M/Z)	11,7%	72,3%	16,0%	100,0%

Zdroj : Vlastné výpočty

Spomedzi zisťovaní v rámci špecifikovanej vzorky študentov boli testami overené štatisticky významné rozdiely v kategóriách indexu BMI (Body Mass Index) medzi skupinami študentov ženského a mužského pohlavia. Môžeme konštatovať, že popri nevýznamnom rozdiel v relatívnych početnostiach študentov a študentiek s ideálnou hmotnosťou, bol štatisticky významný väčší podiel študentiek (Z) s nižším BMI a menší podiel študentiek s vyšším BMI ako ideálnym BMI v porovnaní s očakávanou početnosťou a naopak. Medzi študentmi (M) bol relatívny podiel študentov s nižším BMI menší a študentov s vyšším BMI väčší v porovnaní s očakávanou početnosťou nezávislého rozdelenia. Sila vzťahu nominálnych premenných bola vyčíslená kontingenčnými koeficientami na 0,16, p-hodnota 0,007.

Obr. 1: BMI klasifikácia podľa pohlavia



Zdroj : Vlastné spracovanie

Rešpektujúc odporúčania Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO), ktorá rozdelila obezitu a nadváhu na viacero stupňov podľa miery zdravotného rizika sme opakovane sledovali BMI aj s početnejšou vzorkou 436 respondentov v roku 2017. (Vid'. Lieskovská a kol. 2018). Kategória podváhy zahŕňa miernu podváhu a výraznú podváhu. Obezita je členená do ďalších troch skupín na miernu, strednú a výraznú, ako je to prezentované v tabuľke 2.

Tab. 2: Kategorizácia BMI podľa WHO

Stupeň obezity	kategória BMI
výrazná podváha:	pod 15,0
mierna podváha:	15,0 – 18,5
normálne hodnoty:	18,5 – 24,9
nadváha:	25,0 – 29,9
mierna obezita:	30,0 – 34,9
stredná obezita:	35,0 – 40,0
výrazná obezita:	nad 41,0

Zdroj: UVZ

Rešpektujúc odporúčanie WHO sme vytvorili kategorizáciu podľa stupňov obezity v členení na stredoškolskú a vysokoškolskú mládež. Výsledky početnosti za stredoškolskú aj vysokoškolskú mládež sú prezentované v tabuľke 3 v absolútnom aj relatívnom vyjadrení.

Tab. 3: Porovnanie rozdelenia SŠ a VŠ do kategórií podľa BMI

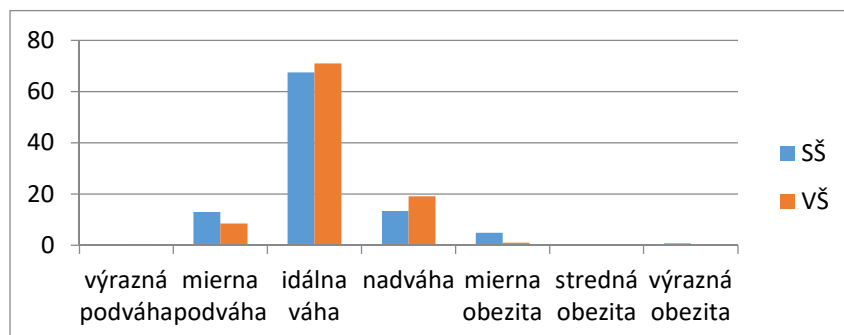
BMI	SŠ - AP	VŠ - AP	SŠ - RP	VŠ - RP
výrazná podváha			1	0,5
mierna podváha	32	16	13	8,5
ideálna váha	167	134	67,5	70,9
nadváha	33	36	13,4	19,1
mierna obezita	12	2	4,9	1
stredná obezita	1		0,4	
výrazná obezita	2		0,8	
CELKOM	247	189	100,00	100,00

Zdroj : Vlastné výpočty

Ako vyplýva z uvedeného, pod kategóriu ideálnej váhy spadá vyššie percento vysokoškolskej mládeže (70,9 %) než stredoškolskej (67,5 %). Na druhej strane je v kategórií nadváhy vyššie zastúpenie vysokoškolákov (19,1 %), než stredoškolákov (13,4 %). Stredná a výrazná

obezita bola zachytená u stredoškolskej mládeže, vysokoškooláci nemali zastúpené tieto kategórie. Výsledky sú prezentované na obrázku 2.

Obr. 2: Porovnanie rozdelenia SŠ a VŠ do kategórií podľa BMI



Zdroj : Vlastné spracovanie

Z hľadiska prevencie a vytvorenia istých zdravotných a marketingových odporúčaní by bolo vhodné pracovať najmä s tými respondentmi, ktorí spadali do kategórie nadváhy, miernej, strednej a výraznej obezity.

Následne sme sledovali kategórie BMI podľa jednotlivých škôl. Výsledky sú prezentované v tabuľke 4.

Tab. 4: BMI podľa respondentov jednotlivých škôl

Kategórie BMI	SOŠ veterinárna	Gymnázium bilingválne	SOŠ hutnícka	SOŠ zdravotnícka	VŠ PHF
výrazná podváha	-	-	-	-	0,5
mierna podváha	10,7	15,8	4,6	17	8,5
ideálna váha	66,2	75,5	69,9	62,3	71,0
nadváha	16,9	5,3	18,6	13,5	19,0
mierna obezita	4,6	1,7	6,9	6,0	1,0
stredná obezita			-	1,2	-
výrazná obezita	1,5	1,7	-		-
Celkový súčet	100	100	100	100	100

Zdroj: vlastné prepočty

Najvyšší podiel respondentov s nadváhou a miernou obezitou bol pozorovaný u poslucháčov SOŠ hutníckej, kde bolo výhradne zastúpené mužské pohlavie. Najvyšší podiel s miernou podváhou bol zaznamenaný u poslucháčov Strednej zdravotníckej školy, kde bola výrazná prevaha žien.

So zdravým životným štýlom súvisí aj otázka využívania času. Zaujímalo nás, koľko času venujú poslucháči spánku, koľko času strávia pri počítači a pri sledovaní televízie. Výsledky sú prezentované v tabuľke 5.

Tab. 5: Priemerný čas v hodinách za den cez pracovný týždeň strávený pri aktivitách

Kategórie	SOŠ veterinárna	Gymnázium bilingválne	SOŠ hutnícka	SOŠ zdravotnícka	VŠ PHF
Spánok v hod.	7,2	6,9	7,4	7,1	7,2
Čas pri počítači	2,7	2,8	3,3	2,3	4,1
Čas pri TV	1,3	0,9	1,9	0,8	1,8

Zdroj: vlastné prepočty

Z uvedeného vyplýva, že nie sú štatisticky významné rozdiely v dĺžke spánku, najmenej však spia poslucháči bilingválneho gymnázia. Najviac času pri počítači a televízií trávia vysokoškoláci, čo je až 5,9 hodín denne. Najmenej času venujú počítačom a TV poslucháči Strednej zdravotníckej školy.

Odolnosť voči stresu, dobrá nálada, pozitívny prístup k životu sa môžu odrážať aj pri zisťovaní ako sa cítia respondenti v škole. Najlepšie pocity v škole majú vysokoškoláci, nasledujú poslucháči bilingválneho gymnázia a tesne za nimi nasledujú poslucháči Strednej zdravotníckej školy.

Pri zisťovaní frekvencie športovania sme zistili, že 34 % športuje 1 – 2 krát týždenne, 23 % športuje 3 – 5 krát týždenne, 4 % športujú intenzívne, teda viac ako 5 krát týždenne, 28 % športuje príležitostne, čiže menej ako raz týždenne a 11 % respondentov na otázku neodpovedalo vôbec. S najvyššou frekvenciou športujú poslucháči Strednej odbornej školy hutníckej a poslucháči bilingválneho gymnázia. Najmenej často športujú poslucháči vysokej školy, keď označili vo svojich odpovediach, že až 33 % športuje menej ako raz za týždeň.

Záver

Výchovu k zdraviu je možné považovať za jednu z dominantných cieľových kategórií výchovného pôsobenia. Vychádzali sme z predpokladu, že holistické zdravie zahŕňa celú osobnosť, celé ľudské bytie a kvalitu životného štýlu. V predložennom príspevku sme prezentovali parciálnu časť prieskumu vzhľadom na určený rozsahový limit.

Napriek skutočnosti že sme v príspevku zachytili iba časť z vyhodnoteného dotazníka, je možné na základe zistení naformulovať určité odporúčania smerujúce k marketingovým

odporúčaniam. Keďže vo výskumnej vzorke bolo viac ako 36 % respondentov stredoškólkov mimo pásma ideálnej hmotnosti v zmysle členenia kategórií podľa BMI, je potrebné intenzívne presadzovať prostredníctvom osvetu zlepšovanie dostupnosti zdravých produktov. Je potrebné klásť dôraz na pravidelné stravovanie a posilňovanie významu systematických fyzických aktivít. Z hľadiska duševného zdravia je potrebné mať vyvážený pomer medzi fyzickou a duševnou aktivitou. Výsledok hovoriaci o takmer 30 percentách respondentov, ktorí sa venujú športu menej ako raz za týždeň je neprijateľný. Frekvencia športovania je horšia u vysokoškólskej mládeže, než u stredoškólskej mládeže. Vysokoškólcami trávia podľa zistenia takmer 6 hodín denne pri práci s počítačom a sledovaním televízie. Najkratší spánok v priemere 6,9 hodín denne majú študenti bilingválneho gymnázia, najmenej času denne pri počítači a televízii trávia poslucháči Strednej zdravotníckej školy, čo bolo v priemere 3,1 hodiny. Z hľadiska využívania voľného času je možné mať výhrady k vysokému podielu času, ktorý bol venovaný pobytu pri počítači a pri sledovaní televízie. Je potrebné zvyšovať osvetu z hľadiska presadzovania zdravého životného štýlu, podporovať pravidelné športovanie a sledovať vyváženosť príjmu a výdaja energie. Rovnako však treba zabrániť nezdravým trendom prílišnej štihlosti, ktorú môžu viesť k poruchám príjmu stravy.

V najbližšom čase plánujeme rozšíriť výskum aj o ďalšie regióny doma aj v zahraničí. Cieľom bude realizovať komparáciu údajovej základne, hľadať spoločné, resp. odlišné charakteristiky mladých ľudí v rôznych prostrediach. Zistenia môžu slúžiť nielen pre riadenie úspešných marketingových aktivít, ale môžu byť aj nápomocné z pohľadu smerovania opatrení pre zlepšenie zdravotného stavu a predchádzanie civilizačným ochoreniam už v mladom veku.

Acknowledgment

Chceme vyjadriť úprimné poďakovanie p. riaditeľke Mgr. V. Rusinkovej a kolektívu Strednej zdravotníckej školy na Moyzesovej ulici v Košiciach za realizáciu antropometrických meraní na celej vzorke respondentov, vedeniu Strednej veterinárnej školy v Košiciach, Strednej odbornej školy hutníckej v Košiciach a vedeniu Bilingválneho gymnázia EGJAK v Košiciach, rovnako ako všetkým respondentom, ktorí boli ochotní zúčastniť sa výskumu. Výskum bol realizovaný ako čiastkový výstup projektu VEGA 1/0376/17.

References

- Foltín, M., Krajčí M. (2008) *Vplyv životného štýlu mládeže na kvalitu života v dospelosti*. Banská Bystrica 2008.
- Hartl,P., Hartlová, H. (2015) *Psychologický slovník*. Praha. Vydavateľstvo Portál 2015.
- Chorvát,I.: Premeny životného štýlu – sociologické východiska a predpoklady. In: *Sociologia* 47, 2015, č. 1.
- Jacyno, K. (2012). *Kultura individualismu*. Praha: Sociologické nakladatelství.
- Kubátová, H. a kol., 2013: *Ways of Life in the Late Modernity*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Liba, J. (2007) *Zdravie v kontexte edukácie*. 1 vydanie prešov: Prešovská univerzita, 2007. 254s. ISBN 978-80-8068-539-3.
- Lieskovská, V. a kol. (2018) *Anthropometric measurements of the selected segment of youths*. The 12th International Days of Statistics and Economics,. VSE Praha 2018
- Lorenzen, J. A., 2012: *Going Green: The Process of Lifestyle Change*. Sociological Forum, Vol. 27, No. 1, March 2012
- Sulkunen, P., 2009: *The Saturated Society*. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE.
- Strategický rámec starostlivosti o zdravie pre roky 2014 – 2030. In: https://lekom.sk/upload/Analyza_1457545337.pdf.

Vanda Lieskovská, Silvia Megyesiová, Monika Čonková

Ekonomická univerzita Bratislava

Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach

Tajovského 13

040 00 Košice

Slovensko

vanda.lieskovska@euke.sk

VPLYV VYBRANÝCH ASPEKTOV NEUROVEDY NA KVALITU ŽIVOTA SENIOROV

THE IMPACT OF SELECTED ASPECTS OF NEUROSCIENCE ON THE QUALITY OF SENIOR LIFE

Vanda Lieskovská – Peter Pavlov

Abstract

Demographic trends point to the global aging of the population. At the same time, the number of old people reliant on health and social assistance. Significant changes in seniors' lives occur when they are, for various reasons, voluntarily or even involuntarily placed in hospital or social facilities. This moment is a turning point in the life of an old man and at the same time comes with it a certain risk. The paper focuses on a brief description of health and scientific care for seniors in the Slovak Republic, concluding that while the number of beds in medical facilities is decreasing, social service facilities are on the contrary growing. The prolongation of human life also increases the share of years spent in poor health, requiring care either in healthcare facilities or in social care facilities. Therefore, it is important to focus more attention on the quality of life of seniors. The quality of life does not only include the health aspect of the human being that is understood through the physical side, but also the complex of mental feelings. It is therefore right to find a new space in this field for the application of selected aspects of neuroscience that would use the potential of sensual marketing. A particularly promising area for the implementation of basic principles in the practice of health and social facilities is aromachology. This is a young scientific discipline that examines the effects of fragrances within the whole palette of human feelings. Applying the natural, holistic way of everyday life brings the unity of body and soul, joy and serenity, thereby enhancing the quality of life of seniors. The paper looks for a certain parallel between the proven areas of implementing sensual marketing and service marketing principles in terms of health and social care facilities. The quality of seniors' life quality could gradually improve.

Key words: seniors, care, quality of life, sensual marketing, aromachology

JEL Code: M 31, J 10,

Úvod

Demografický vývoj je determinovaný predlžovaním dĺžky ľudského života v období najbližších 30 rokov. Silné populačné ročníky sa budú posúvať do vyšších vekových kategórií. Očakáva sa, že do roku 2030 by malo dôjsť k výraznému nárastu populácie seniorov starších ako 75 rokov (Lieskovská a kol. 2016). Okrem samotného predlžovania ľudského života a nárastu podielu starých osôb, je dôležité zohľadniť kvalitu pridaných rokov života. S predlžovaním ľudského života je možné si položiť otázku, či znižovanie úmrtnosti nevedie výhradne k nárastu počtu a podielu rokov života strávených v zlom zdravotnom stave (Svačinová, Šimková, 2017). Pre vysoký vek sú charakteristické určité nemoci, ktoré nutne vyžadujú starostlivosť druhých osôb o odkázaných.

S tým súvisí zvýšená spotreba zdravotnej a sociálnej starostlivosti. Zároveň sa predpokladá vekom podmienená znižujúca sa miera sebestačnosti jedinca. S uvedenými skutočnosťami tesne súvisí aj snaha o vytváranie vhodných podmienok pre seniorov, ktoré by im umožňovali zabezpečiť adekvátnu kvalitu života v oblasti voľného času a sociálnych vzťahov. Práve v tejto oblasti môže byť nápomocná neuroveda. Je potrebné nadviazať na existujúce výsledky výskumov týkajúcich sa synergického prepojenia mozgových, fyziologických a psychologických procesov s aplikáciou zmyslového marketingu. Zmyslový marketing využívajúci zrak, hmat, čuch, sluch nachádza reálne uplatnenie v obchode a službách. Ak je primárnym cieľom obchodníkov získať si a udržať zákazníka, v oblasti zdravotníckych a sociálnych služieb to môže byť vytvorenie vhodných podmienok pre seniorov so snahou, aby sa cítili v prostredí čo najlepšie nielen samotní seniori, ale aj široké portfólio personálu a návšteví ako z interného, tak aj z externého prostredia. Využitím poznatkov z vybraných aspektov neurovedy je možné predchádzať izolácii pacientov a vytvárať také podmienky, aby bol dôvod opätovne a s radosťou navštevovať miesto, kde ľudia cítia dobre, kde je vyhovujúca teplota, kde hrá príjemná hudba a šíri sa upokojujúca vôňa. Cieľom príspevku je snaha o hľadanie uplatnenia zmyslového marketingu v zdravotných a sociálnych službách, s dôrazom na využívanie aromachológie - za účelom zlepšenia kvality života.

1 Zdravotná a sociálna starostlivosť seniorov v SR

Starobou označujeme neskorú fázu ontogenézy, prirodzeného priebehu života. Starnutie ako proces prebieha v oblasti biologicko-fyziologickej, psychickej a sociálnej. Biologické

starnutie je dôsledkom involúcie štruktúr a funkcií orgánov, zhoršenia perfúzie, zhoršenia adaptačných a regulačných funkcií, poklesu imunity, zníženého zmyslového vnímania. Psychické starnutie sa prejavuje zmenou osobnostných rysov, znížením poznávacích schopností, spomalením psychomotorického tempa, zhoršením pamäti, nižšou koncentráciou pozornosti, ale i zvýšením vytrvalosti, stálosťou v názoroch, múdrosťou, rozvahou a toleranciou. Sociálne starnutie prebieha pod obrazom adaptácie na odchod do dôchodku, zmeny sociálneho postavenia, zmeny životného programu a akceptácie sociálnych dôsledkov poruchy zdravia. Podľa niektorých prognóz sa populácia starších ľudí v 21. storočí bude stále viac deliť. Vzniknú dve rozdielne skupiny. Staršie, ale výkonné a nezávislé osoby na jednej strane a chronicky chorí a na pomoc iných odkázaní ľudia. V predložennom príspevku sústredíme pozornosť na skupinu ľudí, ktorí sú odkázaní na pomoc iných. Vychádzame zo štruktúry obyvateľov SR v členení na predproduktívny vek, produktívny a poproduktívny vek. Ako vyplýva z údajov uvedených v tab. 1, najvýraznejší nárast v ostatných šiestich rokoch bol zaznamenaný v ukazovateli počtu obyvateľov poproduktívneho veku. Naopak, v ukazovateli počtu obyvateľov produktívneho veku je zaznamenaný v roku 2016 pokles, oproti roku 2011.

Tab. 1: Charakteristika veku obyvateľstva SR

Ukazovateľ	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Počet obyvateľov k 31.12.	5 404 322	5 410 836	5 041 949	5 421 349	5 426 252	5 435 343
Predproduktívny vek (0-14 r.)	15,41	15,35	15,32	15,31	15,33	15,46
Produktívny vek (15-64 r.)	71,81	71,52	71,14	70,73	70,22	69,55
Poproduktívny vek (65 a viac r.)	12,78	13,13	13,54	13,96	14,45	14,99

Zdroj: ŠÚ SR

Pri sledovaní posteľového fondu v zdravotníckych zariadeniach je s odstupom 10 rokov badateľný pokles počtu lôžok, celkovo o 4 684. Bližší popis udáva tabuľka 2.

Tab. 2: Postele v zdravotníckych zariadeniach v SR

CUBE						
NUM VALUE	2006	2008	2010	2012	2014	2016
Postele spolu	47875	46742	45889	43029	42352	43191
z toho: nemocnice všeobecné	28352	27866	27276	24827	24351	24541
nemocnice špecializované	5972	6046	5974	5796	5754	5516
liečebne	2555	1800	1625	1340	1243	1355

Zdroj: spracované podľa ŠÚ SR Pracovné miesta a postele v zdravotníckych zariadeniach.

Na druhej strane pri analyzovaní počtu obyvateľov sociálnych služieb dochádza k nárastu počtu ich obyvateľov. Vid' tabuľka 3.

Tab. 3: Zariadenia sociálnych služieb v SR

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Zariadenia SS spolu	1 135	1 249	1 337	1 314	1 410	1 446
Obyvatelia v ústavných zariadeniach pre dospelých	29 743	30 675	32 776	33 958	37 508	41 012
Obyvatelia v domoch pre seniorov	11 849	12 077	12 237	13 582	16 255	17 540

Zdroj: spracované podľa údajov Sociálnej poisťovne a ŠÚ SR

Ako uvádza Smrčka, Arltová (2012), podiel osôb v dobrom zdravotnom stave v populácii významne klesá s rastúcim vekom. Platí to rovnako pre mužov, ako aj pre ženy. S rastúcim počtom osôb so zlým zdravotným stavom budú narastať požiadavky na uspokojenie potrieb seniorov nielen v zdravotníckych, ale aj sociálnych zariadeniach.

1.1 Zdravotné problémy verzus sociálne dôsledky

V roku 1980 vydala Svetová zdravotnícka organizácia „Medzinárodnú klasifikáciu funkčných porúch, dizability a handicapov“. Cieľom bolo iniciovať hľadanie všeobecného základu pre hodnotenie dôsledkov ochorenia jedinca a umožnenia lepšieho plánovania obsluhy postihnutého jedinca, zabezpečenia jeho liečby a rehabilitácie. Následkom uvedených krokov došlo k posunu v prístupe k jedincom so zdravotným postihnutím, od medicínskeho modelu zdravotného postihnutia k sociálnemu modelu.

V roku 2001 skupina expertov Svetovej zdravotníckej organizácie prijala novú verziu, ktorú nazvala „Medzinárodná klasifikácia funkčnej schopnosti, dizability a zdravia“ a v nej sformulovala biopsychosociálny model človeka. Táto skutočnosť viedla k modifikovaniu vžitých predstáv – vytvoril sa trojdimenzionálny model charakterizovaný v rovine poruchy, dizability a handicapu. Pri poruche ide predovšetkým o zmeny anatomickej štruktúry alebo fyziologickej funkcie človeka následkom dlhotrvajúceho ochorenia. Dizabilita spôsobuje zmeny funkčného stavu jedinca vo vzťahu k vykonávaniu určitých činností. Handikap je trvalým stavom, ktorý nedovoľuje alebo trvalo obmedzuje vykonávanie určitých činností a odráža interakciu s okolím človeka, s jeho adaptáciou na toto okolie, ktoré môže limitovať účasť postihnutého jedinca na spoločenskom živote.

Základnou motiváciou pre vypracovanie klasifikácie porúch, dizability a handicapu Svetovou zdravotníckou organizáciou bola potreba poukázať a hodnotiť zdravotné problémy človeka, s cieľom zabezpečiť širokú účinnosť zdravotníckej starostlivosti. Svoj odraz to nájde rovnako aj v sociálnej oblasti.

1.2 Kvalita života seniorov

Kvalita života seniorov je daná subjektívnym i objektívnym naplnením očakávaní uspokojovania potrieb v oblasti fyzickej, psychosociálnej a duchovnej. V oblasti fyzickej hrajú významnú úlohu okrem finančných potrieb, aj potreby zdravotné a materiálne. V psychosociálnej oblasti dominujú potreby spoločenského uznania a vytvárania sociálnych väzieb. Bariérami vytvárania spoločenských väzieb sú častokrát zdravotné a hygienické obmedzenia, ktoré znevýhodňujú seniorov či už sa nachádzajú v zdravotníckych zariadeniach, zariadeniach sociálnych služieb, alebo aj v domácom prostredí. Ako príklad uvedieme inkontinenciu, čo je nedobrovoľný únik moču alebo stolice z dôvodu straty kontroly nad močovým mechúrom alebo črevami (Hunnskaar et al 2002). Ide o fyzický problém, ktorý je vždy dôsledkom iného, mnohokrát skrytého zdravotného problému. Inkontinencia má sociálne, emocionálne, telesné, psychické i ekonomické dôsledky (Abrams et al, 2003). Jej exaktný výskyt nie je známy. Na území Slovenskej republiky sa predpokladá výskyt inkontinencie moču u 240 000 žien. V rôznych obdobiach života sa s ňou stretáva približne polovica všetkých žien. Sprievodným javom inkontinencie je častokrát špecifický zápach, ktorý napriek snahe o hygienu znepríjemňuje život.

2. Uplatnenie vybraných aspektov neurovedy v službách.

Celková klíma prostredia, či sa už jedná o zdravotnícke, alebo sociálne zariadenie je dotváraná zmyslovými vnemami. Problematikou vnemového marketingu v podpore predaja v rámci maloobchodu sa zaoberali autorky Pajonk, Plevová (2015), Berčík (2016), Horská (2017). Pozornosť sústredovali najmä na vplyv jednotlivých faktorov na nákupné správanie zákazníkov. V maloobchode útočia maloobchodníci na mnoho ľudských zmyslov zároveň, s perspektívou vytvárania jednotného obrazu ponúkaného tovaru, resp. značky. Zážitok z nakupovania sa tak stáva kľúčovou hodnotou, ktorou sa obchody navzájom od seba odlišia. Zmysly a emócie ľudí sa napríklad snažia prebudit' predajne American Girl Place, Apple, Home Depot, Selgridges či B & Q. Postupne sa táto stratégia presúva aj do strednej Európy, jej prvky vidno hlavne v predajniach renomovaných svetových firiem. Kým veľkoplošné predajne majú zložitejšiu pozíciu s hľadiska cieleného pôsobenia na zákazníkov prostredníctvom zmyslov, jednoduchšia situácia je v špecializovaných obchodoch. Zmyslové vnemy zakomponované v hmotných a nehmotných prejavoch podnikovej kultúry (Lieskovská 2003), sa tak môžu podieľať na spoluvytváraní imidžu značky spoločnosti.

Okrem obchodu sa začínajú uplatňovať poznatky z neurovedy aj vo sfére zdravotníckych služieb, najmä u súkromných zubných špecialistov. Živé kvety, teplé farebné odtiene, prírodné doplnky a maľby, príjemná vôňa a upokojujúca hudba dotvárajú priestory interiérov aj exteriérov vybraných zdravotníckych zariadení, čím sa navodzujú pozitívne pocity z návštev. Príkladov je zatiaľ málo, aj to najmä v súkromnej zdravotníckej sfére. V oblasti sociálnych služieb je priestor na postupné etablovanie v záujme zvyšovania kvality života klientov, ale aj návštevníkov zariadení.

2.1 Pôsobenie arómy a jej efekty v službách

Vnímanie pachu je najsilnejším zmyslom, ktorý je najviac prepojený s pamäťou a emóciami. Až 75 % všetkých emócií je generovaných počas dňa prostredníctvom čuchu. Výskumy uvádzajú, že je až 100 krát vyššia pravdepodobnosť zapamätania si niečoho, čo cítime a dominuje to nad videným, počutým, alebo ohmataným (Morin, 2000).

Čuchový nerv je priamo spojený s časťou mozgu, ktorá monitoruje spomienky a emócie. Vôňa ovplyvňuje náladu, koncentráciu, spomienku na pamäť a emócie. Nálada vykazuje až 40 percentné zlepšenie po vystavení príjemným vôňam. Vôňa pomáha budovať hodnotu firmy, spoločnosti, zariadenia, značky. Zákazníci majú tendenciu zotrvať dlhšie v miestach, ktoré distribuujú vôňu najmenej o 15 minút. Zlepšuje sa produktivita práce

a rastie spokojnosť zamestnancov. Rôzne vône môžu zlepšiť prostredie a ovplyvniť emócie a reakcie. Japonská spoločnosť napríklad zistila, že levandul'ová a jazmínová vôňa upokojuje stres, zatiaľ čo citrónová vôňa zvýšila produktivitu až o 54%¹. Vôňa môže znížiť vnímané čakacie doby a zlepšiť hodnotenie služieb zákazníkom. Vanilka môže redukovať klaustrofóbiu v zariadeniach MRI, upokojiť predoperačné a zubné pacientky a môže znížiť pacientov strach. Neutralizácia nepríjemných pachov pre pacientov so zvýšeným pocitom vône tiež utišuje a utužuje. V súvislosti s týmito zisteniami sa nachádza široký priestor pre uplatnenie v zariadeniach zdravotníckych a sociálnych služieb u pacientov s poruchou, dizabilitou a handicapom. V prvej etape by mala byť realizovaná neutralizácia nepríjemných pachov, následne navodzovať vhodnú arómu, ktorá by zmierňovala aktuálne stavy pacientov. Citrus napríklad pomáha zmierniť úzkosť. V americkej štúdií sa u pacientov, ktorí boli vystavení vône sladkej vanilky, prejavila celková úzkosť o 63% menej ako u tých, ktorí jej neboli vystavení. Vôňa môže nielen znížiť stres, ale môže ovplyvniť aj spánok. Peppermint môže napríklad stimulovať mozog čím sa naopak spánok narúša. Heliotropín je vôňa podobná vanilke, môže uvoľniť mozog a zlepšiť spánok.

Najpozoruhodnejšia reakcia na vonné látky je v oblasti spomienok. Zvýšené emócie po kontakte s určitou vôňou je fenoménom, ktorý je pre každého známym. Vôňa pečenia chleba, nového auta, alebo prvého bozku, môžu byť stotožnené v mysli s jednou jednoduchou vôňou. Je to preto, že reakcia ľudského zápachu je kontrolovaná mozgovým limbickým systémom, rovnakým systémom, ktorý riadi naše emocionálne reakcie, umelecké schopnosti a vnímanie priestoru. To je dôvod, prečo vône môžu byť pre nás také dôležité a hľadáme ich v našich produktoch a každodennom prostredí.

Vonné látky majú výrazné merateľné účinky na náladové stavy, ale aj na zdravie. Existuje významný vzťah medzi pozitívnym stavom nálady a zdravím. Imunitný systém a kardiovaskulárny systém sú silnejšie u jedincov s pozitívnejšou náladou a menším stresom. Aróma z rastlinných éterických olejov vykazuje určité duševné a fyziologické účinky, ktoré sa často nazývajú aromachologické. Vo vedeckej štúdií (Tomi, Fushiki, Murakami, 2010) prezentujú autori vedecké dôkazy o aromatických účinkoch éterického oleja levandule augustifolia a levandule hybrida. Uvádzajú, že levandulový esenciálny olej má relaxačné účinky.

¹ <https://moodmedia.co.uk/project/scent-research/>

Tab. 4: Efekty jednotlivých aróm

Aróma	Efekt
mandarínka	energia
ľalia	optimizmus
levanduľa	Relaxácia a uvoľnenie
Zelený čaj	Harmónia a vyrovnanosť
jazmín	Zmyselnosť
Harmanček a vanilka	Sladké sny

Zdroj: spracované podľa newaroma

Vône môžu ovplyvniť náladu, pamäť, emócie, stres, trvalú pozornosť, riešenie problémov, voľbu priateľov, endokrinný systém ale aj schopnosť komunikovať. Závety doteraz realizovaných výskumov naznačujú ďalšie perspektívy skúmania väzieb medzi vôňou a emóciami z hľadiska vyvolávania emočných reakcií.

V protiklade s realizovanými štúdiami týkajúcich sa vône, sú štúdie pachov. Publikované boli v rámci konferencie Design & Emotion Conferences. Pachy riadia naše emócie, varujú nás pred nebezpečenstvom a ovplyvňujú našu telesnú chémiu.

Záver

Materiálne aj nemateriálne prejavy uplatňovania jednotlivých aspektov neurovedy v podnikovej kultúre či už v zdravotníckych, alebo sociálnych zariadeniach môžu vo výraznej miere napomáhať k zvyšovaniu vnímanej kvality a pozitívneho psychického nastavenia ich pacientov, pracovníkov, ale aj návštevníkov. Môže to byť výzdoba, osvetlenie, vhodná teplota, ale rovnako aj vôňa, ktoré navodia príjemnú atmosféru zariadenia. Kvalita vnútorného ovzdušia zdravotníckych a sociálnych zariadení je mimoriadne dôležitou oblasťou z hľadiska zabezpečenia kvality života všetkých participujúcich zložiek týchto zariadení. Okrem dodržiavania zásad v zmysle Vyhlášky 553/2007 Z. z Ministerstva zdravotníctva SR, v ktorej sú ustanovené podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia, sú v §10 upravené postupy týkajúce sa upratovania rôznych oddelení. To vytvára základný rámec eliminácie prípadného zápachu a navodenia príjemného ovzdušia prezentujúceho čistotu a zariadenia. Okrem toho však existujú rôzne skúsenosti s využívaním aróma marketingu, resp. náuky vo forme aromachológie, ktoré by mohli byť nápomocné v snahe dosiahnuť želané efekty pri pôsobení na pacientov, resp. klientov. Vôňa ovplyvňuje náladu, koncentráciu aj emócie. Neutralizácia nepríjemných pachov pre pacientov so zvýšeným pocitom vône tiež utišuje a utužuje.

Vytvára sa priestor pre postupné aktívne uplatňovanie vnemového marketingu aj v oblasti zdravotníckych a sociálnych služieb, kde nepôjde primárne o vytváranie finančného profitu, ale o zvyšovanie pohody, psychického nastavenia a zlepšovanie kvality života ľudí, ktorí žijú v týchto zariadeniach.

Pod'akovanie

Príspevok je podporený grantom na výskum APVV - 17 - 0564 "Využitie spotrebiteľskej neurovedy a inovačných výskumných riešení v arómachológii a jej aplikácia vo výrobe, obchode a službách" a projektom VEGA 1/0376/17 „Marketing ako nástroj podpory politiky zdravia“

Literatúra

ABRAMS, P., CARDOZO, L., FALL M. et al.(2003) The standardisation of terminology in košer urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the international continence society. *Urol.* 2003;61:s. 37 – 49.

BERČÍK, J., NAGYOVÁ, Ľ., HORSKÁ, E. (2016) *Využitie neuromarketingu v retailingu a vizuálnom merchandisingu potravín*. Nitra SPU. ISBN 978-80-552-1613-3.

CANNIFORD, R., RIACH, K., HILL, T.: (2018) Nosenography: How smell constitutes meaning, identity and temporal experience in spatial assemblages. *MARKETING THEORY* Volume 18 Issue 2 Pages 234 – 248.

EDVINSSON, J. et al. 2015. *Senior Alert: A Quality Registry to Support a Standardized, Structured, and Systematic Preventive Care Process for Older Adults*. [online]. Jonkoping : Lippincott Williams and Wilkins, 2015. [cit. 2016.10.02]. Dostupné na internete:

<<https://www.scopus.com/>

HORSKÁ, E., BERČÍK, J. (2017) *Neuromarketing in food retailing*. Wageningen Academic Publisher 2017.

HUNSKAAR, S., BURGIO, K., DIOKNO et al (2002) Epidemiology and natural history of urinary incontinence (UI). In: Abrams, P., Cardozo, L., Khoury, Wein, A.: *Incontinence*. Health Publication Ltd., 2002, Plymouth, s. 167 – 201.

<http://www.designandemotion.org/en/conferences/>

<https://www.newaroma.sk/>

- LIESKOVSKÁ, V., a kol. (2016). Manažment zdravotnej starostlivosti seniorov. [online] Conference Proceedings Relik Str. 346-356. ISBN 978-80-245-2166-4. Dostupne z: <https://relik.vse.cz/2016/download/pdf/89-lieskovska-vanda-paper.pdf>
- LIESKOVSKÁ, Vanda. Poznatky z teórie imidža v maloobchodnej praxi. (2003) *Ekonomický časopis : časopis pre ekonomickú teóriu a hospodársku politiku*. Bratislava Slovak Academic Press. ISSN 0013-3035, 2003, roč. 51, č. 6, s. 749-762.
- Medzinárodná klasifikácia funkčnej schopnosti, dizability a zdravia. (2001). Bratislava. EKOVYS, spo.s.r.o. ISBN 809 6868918.
- MORRIN, M., RATNESHWAR, S.(2000) The Impact of Ambient Scent on Evaluation, Attention, and Memory for Familiar and Unfamiliar Brands (2000) *Journal of Business Research* 49(2):157-165 DOI: 10.1016/S0148-2963(99)00006-5
- PAJONK, P., PLEVOVÁ, K. (2015) Vnemový marketing – zmysly v podpore predaja. *Studia commercialia Bratislavensia* 29, roč. 8.
- SMRČKA, L.- ARLTOVÁ, M. (2012) Ekonomické aspekty stárnutí populace ve vyspělých zemích. *Politická ekonomie*. Praha: VŠE 1/2012. ISSN 0032-3233.
- SVAČINOVÁ,K., ŠIMKOVÁ,M. (2017) Zdravotní stav stárnoucí populace, Conference Proceedings RELIK 2017. ISBN 978-80-245-2238-8. str. 435-445
- ŠIMKOVÁ, M., LANGHAMROVÁ, J. (2017). Kvalitativní faktory stárnutí populace [online]. *Demografie*, roč. 59, č. 1, s. 49–64. ISSN 0011-8265. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/46203820/%C5%A0imkov%C3%A1-Langhamrov%C3%A1.pdf/46e19ac8-6330-4304-97a4-bf125824b96b?version=1.0>.
- Štatistický úrad SR Dostupné: <https://slovak.statistics.sk>
- The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-BREF. World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland
- TOMI,K., FUSHIKI,T., MURAKAMI,H et al (2018) Classification of lavender essential oils: sedative effects of Lavandula oils. *JOURNAL OF ESSENTIAL OIL RESEARCH*. Volume 30 Issue 1 Pages 56-68.
- TOMI,K., FUSHIKI,T., MURAKAMI,H. (2010). Relationships between Lavander Aroma Component and Aromachology Effect. Conference: 28 th International Horticultural Congress on Science and Horticulture for People. Lisbon., Portugal. Book Series: *Acta Horticulturae* . Volume: 925 Pages 299-306

TOMI,K., FUSHIKI,T., MURAKAMI,H. (2018) Classification of lavender essential oils: sedative effects of Levandula oils. *JOURNAL OF ESSENTIAL OIL RESEARCH*. Volume 30 Issue: 1 Pages 56 -68.

Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 553/2007 Z.z z 15. Augusta 2007.

Kontakt

Vanda Lieskovská

Ekonomická univerzita Bratislava, Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach

Tajovského 13

040 00 Košice, Slovensko

Vanda.lieskovska@euke.sk

Peter Pavlov

Vysokošpecializovaný odborný ústav geriatrický

Sv. Lukáša v Košiciach n.o

Strojárska 13

040 01 Košice, Slovensko

pavlov@gckosice.sk

MOBILNÉ APLIKÁCIE Z POHLADU RÔZNYCH GENERÁCIÍ

THE MOBILE APPLICATIONS IN THE POINT OF VIEW OF DIFFERENT GENERATIONS

Renáta Machová – Tibor Zsigmond

Abstract

In according the principle of P. F. Drucker that the key to economic success in the 21st century would be technology and demographics, any growth-oriented enterprise should monitor the behaviour of the younger generation closely. Mobile applications are one of the areas which are not fully penetrated and utilized nowadays. This paper therefore concerns the area of mobile applications. The main objective of this study is to survey the usage habits related to mobile applications among generations X (born between 1965 and 1980) and Y (born between 1981 and 1995). The introduction describes our aims and present the importance of this topic. The first chapter presents the theory of the topic. The first subchapter deals with generational marketing. It also presents these two generations in general and describes their shopping habits. The second subpart is about mobile marketing and mobile applications. After that the research methodology is described in the second chapter. The next chapter contains the results of our own questionnaire research. The last subchapter summarizes the results received by testing our hypotheses. The last chapter is the "Conclusion" where we summarize the findings and we make suggestions for further research and for companies.

Key words: generational marketing, mobile marketing, consumer usage habits

JEL Code: D12, M31

Úvod

V dnešnej dobe sa vzťah medzi človekom a jeho telefónom úplne zmenil. Svoje mobilné telefóny nepoužívajú len na posielanie SMS správ a na telefonovanie. Základné funkcie telefónov sa stali sekundárnou. Najdôležitejšou funkciou sa stalo internetovanie, počúvanie hudby, komunikácia cez online platformy a všetky druhy zábavy. Online virtuálne položky sú čoraz populárnejšie, hlavne v okruhu mladých ľudí. Rastie nielen počet ich užívateľov, ale aj

počet týchto položiek. V centre našej pozornosti sú spotrebiteľské zvyklosti jednotlivcov spojené s využívaním mobilných aplikácií. Vybrali sme generácie X (1965-1980) a Y (1981-1995), lebo vychádzajúc z vekového rozdielu týchto generácií môžeme predpokladať rozdielnosť ich názorov a zvyklostí. Podľa našej mienky novšie technologické inovácie – ako aj Smartfóny a mobilné aplikácie – nie sú neznáme pre dnešné generácie (aj keď v prípade mobilných telefónov ich príbeh začal len pred 10 rokmi). Boli sme zvedaví, aký postoj majú k tomu príslušníci generácie X, ktorej členovia sú o generáciu starší ako príslušníci generácie Y.

V prvej kapitole sa venujeme skúmanej problematike z teoretického uhľa pohľadu, predstavujeme mobilný marketing a generačný marketing. Ďalej uvádzame cieľ práce, kde prezentujeme nami sformulovanú hypotézu a opisujeme metodiku práce, metódu skúmania. Štvrtá kapitola je praktická časť v ktorej prezentujeme výsledky nášho výskumu. Záverečná časť sa zaoberá zhrnutím výsledkov a odporúčaniami využiteľnými v praxi.

1 M-marketing a mobilná marketingová komunikácia

Mobilný marketing zahŕňa v sebe všetky marketingové aktivity, ktoré prebiehajú cez mobilný telefón. (Přikrylová & Jahodová, 2010) Cieľom m-marketingu je ovplyvniť ľudí. Dnes už môžeme hovoriť o pojme „mobil behaviour” – o spôsobe správania sa spojeným s mobilným prostriedkom (Fehér, 2012). M-marketing mnohí pokladajú za najdynamickejšie sa rozvíjajúci spôsob marketingovej komunikácie. Hlavnými prostriedkami mobilnej marketingovej komunikácie sú: SMS, MMS, advergaming, logá a obrázky, hlasové tóny, cell broadcastingová technika, aplikácie špeciálne grafické – QR – kódy, spoločenská média, vírusové videá a vírusový marketing. (De Pelsmacker et al., 2010)

Je dôležité objasniť význam pojmu aplikácie. Aplikácie sú programy (softver), ktoré sú schopné vykonať určité úlohy na základe požiadaviek užívateľa. Aplikácie slúžia na predaj tovaru, služieb alebo na propagovanie značky. Aplikácie zjednodušujú a spríjemňujú život užívateľov, poskytujú im možnosť zábavy a informácií. Ich využitím môžeme efektívnejšie využiť čas v rámci cestovania prípadne čakania. Vytváranie mobilných aplikácií môže byť výhodné z viacerých hľadísk aj pre spoločnosti a podniky, nakoľko môžu byť užitočné pri navrhovaní a vývoji značiek. V takom prípade je cieľom vytvoriť pozitívnu asociáciu v súvislosti so značkou. Počas užívania aplikácií sa značka zafixuje do vedomia užívateľov. Cieľom niektorých spoločností je zvýšenie predaja prostredníctvom aplikácií. S takým cieľom vytvárajú aplikácie tie spoločnosti, ktoré sa zaoberajú predovšetkým predajom produktov

(napr. AliExpress, eBay). Môže sa stať, že spoločnosť nechce priamo zvýšiť počet predajov. V tomto prípade môže byť cieľom aplikácií, aby prilákali potenciálnych kupujúcich do fyzických (kamenných) obchodov. Pomocou mobilného internetu a Wi-Fi je možné ľahko identifikovať záujmy používateľov a odoslať im špeciálne ponuky na smartfóny prostredníctvom mobilných aplikácií (ako je napr. aplikácia na vyhľadávanie reštaurácií). Navyše pomocou aplikácií sa môže zvýšiť nielen predajnosť a povedomie o značke. Aplikácie je možné použiť aj na vytváranie online interaktívnych katalógov. Sú ľahko dostupné pre každého a nie je potrebné ich vytlačiť. (Krkoška, 2014; Magrath & McCormick, 2013 a, b)

Existujú spoločnosti, ktorých aplikácie sa dajú stiahnuť iba z obchodov s aplikáciami za úhradu (tzv. platené aplikácie). Jedná sa zvyčajne o IT spoločnosti, ktoré majú príjmy z vývoja softvérov. Väčšina aplikácií je však bezplatná, určitá časť z nich má príjem len z umiestnení reklám iných spoločností. Väčšinou sa podobajú na počítačové bannery, pretože v tomto prípade umiestňujú reklamy na spodnej, bočnej alebo vrchnej časti aplikácií. Niektoré bezplatné aplikácie sú určené na zvýšenie počtu nákupov, zatiaľ čo iné aplikácie priamo neposkytujú príjmy pre spoločnosti. V tomto prípade je prvoradým cieľom budovanie značky. (Krkoška, 2014; Novotný, 2015)

Je dôležité, aby spoločnosti mali jasnú, konkrétnu predstavu a jednoduchý cieľ, ktorý chcú pomocou aplikácie dosiahnuť. Aby boli aplikácie úspešné, musia riešiť nejaké nedostatky alebo uspokojiť potreby. Spoločnosti by mali stanoviť ciele, úspešnosť ktorých je možné v budúcnosti plynule sledovať a merať. Pred vytvorením aplikácie treba určiť cieľovú skupinu. Je potrebné odpovedať na otázky: Prečo by stiahli? Prečo by ich požívali? Čo by im to dalo?

Vytvoriť aplikáciu je užitočné len vtedy, ak nutnosť vytvorenia aplikácie je možné podložiť vecnými argumentami. V záujme toho, aby sa aplikácia nestratila v mori ostatných aplikácií, môže byť rozhodujúca jej jedinečnosť, výnimočnosť, nápaditosť a vtipnosť. Súčasne je účelné, aby bola aplikácia do určitej úrovne spojená s produktmi a službami spoločnosti. Okrem toho je potrebné dbať aj na to, aby aplikácie nepreťažili zariadenia používateľov. Mali by byť navrhnuté tak, aby fungovali aj na zariadeniach o pár rokov starších. (Krkoška, 2014)

Aplikácie by sa mali z času na čas testovať, zdokonaľovať a aktualizovať. Proces vytvárania aplikácií predtým nebola lacnou záležitosťou. V dnešnej dobe už ceny poklesli a stále viac malých firiem vytvorilo svoje vlastné mobilné aplikácie. Aplikácie sa oplatí propagovať aj pomocou sociálnych stránok, internetových reklám, ako aj využiť na ich propagáciu offline reklamy: noviny, magazíny, billboardy, letáky, atď. V mnohých prípadoch

sú mobilné aplikácie súčasťou úplnej marketingovej kampane. (Balasubramanian & Venkatesh, 2009; Bellman et al., 2011; Hew et al., 2015; Magrath & McCormick, 2013 a, b)

2 Generačný marketing

Generačný marketing skúma väčšie aktívne vekové skupiny na základe ich spoločných zážitkov, hodnôt a očakávaní (Töröcsik, 2009). Smith a Clurman (2003) tvrdia, že k pochopeniu správania sa spotrebiteľov treba preskúmať tri faktory. Prvá sa nazýva fáza života. Naše zodpovednosti a potreby sú odlišné v jednotlivých fázach, preto potrebujeme rôzne výrobky, služby. Druhým sú aktuálne okolnosti – také udalosti, ktoré priamo ovplyvňujú kúpnu silu jednotlivca. Posledným sú koherentné – spoločné – zážitky. Tie sú najdôležitejším faktorom, lebo do najväčšej miery ovplyvňujú hodnotovú hierarchiu a zvyky jednotlivých generácií. Sú to zážitky, ktoré ovplyvňujú predstaviteľov generácie skoro v každom segmente života. Tento jav je vnímateľný aj v oblasti nákupných zvyklostí. Základom koherentných zážitkov môžu byť hospodárske, inovatívne, politické udalosti ale aj umenie. Každá generácia má svoje obľúbené filmy, hudby a literárne diela.

Predstavitelia generácie X sa narodili medzi 1965 a 1980. S internetom sa zoznámili až v dospelosti a počas svojej pracovnej kariéry sú nútení ho každodenne požívať. Neskôr sa zoznámili aj s novými elektronickými prostriedkami - ako sú napr.: smartfón, tablet a iné – často však za pomoci svojich detí. Členovia tejto generácie sú kritickí voči reklamám, produktom a službám. Svoje spotrebiteľské návyky sa snažia utajiť v offline a aj v online prostredí. Je ťažké ovplyvniť ich názory, lojalnosť k značke je pre nich dôležitá. Pri nakupovaní sa sami rozhodujú. Pozornosť venujú predovšetkým pomeru ceny a hodnoty. Míňajú viac ako po nich nasledujúca generácia, lebo majú stabilnejší príjem. Míňajú aj na svoje deti a rodinu. Počas procesu nakupovania zbierajú informácie o tovare a aj o tom, prečo sa oplatí daný tovar kúpiť. Marketingoví odborníci ich musia presvedčiť o pozitívnych vlastnostiach tovaru alebo služby. Mali by ich priblížiť nenútene, úprimne a adekvátne využiť aj internetové reklamy. Príslušníci generácie reagujú pozitívne na e-mailové a multimedialne reklamy. Dá sa k nim priblížiť aj sponzorovaním rôznych podujatí. Občas môžu byť úspešné aj osobné odporúčania. (Berkup, 2014; Page & Williams, 2011; Smith & Clurman, 2003)

Príslušníci generácie Y sa narodili v rokoch 1981 a 1995. Vo veľkom počte sú prítomní na sociálnych sieťach (napr.: Instagram a Facebook). Sú schopní používať súčasne aj viac informačných kanálov. Radi používajú rôzne druhy technológií na riešenie pracovných úloh (napr. často robia poznámky do svojich smartfónov). Sú schopní vyfiltrovať cenné

informácie z veľkého počtu informácií. Sú menej verní značkám a ťažko sa dajú oklamať, lebo sú dobre informovaní. Veľa míňajú na seba. Obľubujú kreatívne reklamy a marketingové riešenia, ktoré sa zakladajú na pravdivých udalostiach. Nakupujú častejšie ako ich predkovia, ale míňajú menej – využívajú akcie. Radi používajú mobilné aplikácie aj počas návštevy kamenných obchodov, aby získali viac informácií o produktoch. Približne tretina členov generácie Y zdieľa svoje myšlienky a názory o tovare po online nakupovaní. Takto informujú ostatných potenciálnych kupujúcich. Počas ich nakupovania cena hrá najdôležitejšiu úlohu. Pomocou internetu rýchlo porovnávajú ceny viacerých firiem a nakupujú tam, kde je tovar najlacnejší. (Poliačiková, 2017) Blogy a testovacie stránky majú na nich veľký vplyv. Marketingoví odborníci môžu sa k nim priblížiť aj s reklamami v počítačových hrách. Na predstaviteľov tejto generácie majú vplyv rodičia aj starí rodičia. (Berkup, 2014; Page & Williams, 2011; Smith & Clurman, 2003)

3 Cieľ výskumu a metódy skúmania

V centre nášho výskumu sú spotrebiteľské zvyklosti jednotlivcov spojené s využívaním mobilných aplikácií. Ako cieľovú skupinu sme na náš prieskum vybrali predstaviteľov generácie X (užívatelia narodení v rokoch 1965-1980) a Y (užívatelia narodení v rokoch 1981-1995). Vychádzajúc z vekového rozdielu generácií môžeme predpokladať, že ich zvyklosti sú rozdielne.

Vykonalí sme primárny prieskum. Spravili sme dotazník, ktorý sme pripravili offline aj online a doručili sme ich dotyčným osobám. Používali sme metódu snehovej gule – poprosili sme vyplňujúcich, aby dotazník preposlali aj ďalším osobám. Náš dotazník obsahoval 31 otázok – zatvorené, otvorené, polouzavreté a škálové otázky.

Naša hypotéza je nasledujúca: *„Príslušníci mladšej generácie pokladajú mobilné aplikácie za dôležitejšie ako členovia staršej generácie.“*

Stanovili sme hypotézu H0 a H1. Nulová hypotéza (H0) predpokladá, že medzi vekovou príslušnosťou a hodnotením dôležitosti aplikácií nie je súvislosť. H1 hypotéza predpokladá, že medzi vekovou príslušnosťou a hodnotením dôležitosti aplikácií je súvislosť. Našu hypotézu sme preverili pomocou programu Excel aj SPSS.

4 Výsledky práce, testovanie hypotézy

Po vylúčení chybných vyplnených dotazníkov a pre lepšiu porovnateľnosť sme skúmali mienku 224 osôb. Predstaviteľov oboch generácií sme skúmali v rovnakom počte (112-112 osôb).

Podiel žien bol vyšší (55%), ako mužov (45%). Vzhľadom na typ bydliska podiel ľudí žijúcich v meste bolo 56 a ľudí žijúcich v obci 44 percent. 68% respondentov pracuje ako zamestnanec, 14 percent sú študenti. Podiel nezamestnaných (do tejto kategórie boli zaradení aj ľudia na materskej dovolenke) bol nízky (4%), ale to nie je prekvapením, keďže v súčasnosti je miera nezamestnanosti na Slovensku nízka. Výška mesačného čistého (netto) príjmu respondentov sa pohybovalo vo veľmi širokom rozsahu. Väčšina ľudí (46%) absolvovala stredoškolské štúdium s maturitou, kým na druhom mieste (43%) boli absolventi vysokých škôl.

Skoro každý (99%) z respondentov vlastnil smartfón a aj poznal pojem mobilnej aplikácie. Tiež 99% z nich tvrdilo, že počas svojho života už aj používala aspoň jednu aplikáciu. Väčšina respondentov denno-denne používa aplikácie (viac ako 80%), pričom jednorazové užívanie u polovice (55%) trvá menej ako 30 minút. V prípade obidvoch generácií je najviac (86 % z generácie X a 78 % z generácie Y¹) rozšírený operačný systém Android. Na druhom mieste skončil iOS (7 a 16%). Podľa výsledkov členovia mladšej generácie častejšie používajú aplikácie počas svojej práce (45%) ako členovia staršej generácia (29%). Ďalej členovia generácie Y vo väčšej miere súhlasili s tvrdením, že jednu hodinu pred spaním (59%) a jednu hodinu po vstaní (48%) používajú nejakú aplikáciu.

Príslušníci generácie X používaním aplikácií získajú informácie (53%) a usporia čas (52%). Pre členov generácie Y priateľské a ostatné vzťahy (66%) sú tie, v čom im aplikácie pomáhajú. Staršia generácia používa skôr klasické funkcie, ako SMS a telefonovanie (86%), ale mladšia generácia uprednostňuje online komunikáciu (86%) – cez aplikácie (Viber, WhatsApp, Messenger atď.). Väčšina (80 a 81%) generácií X aj Y vyhlásila, že denne používa svoj mobil ako budík.

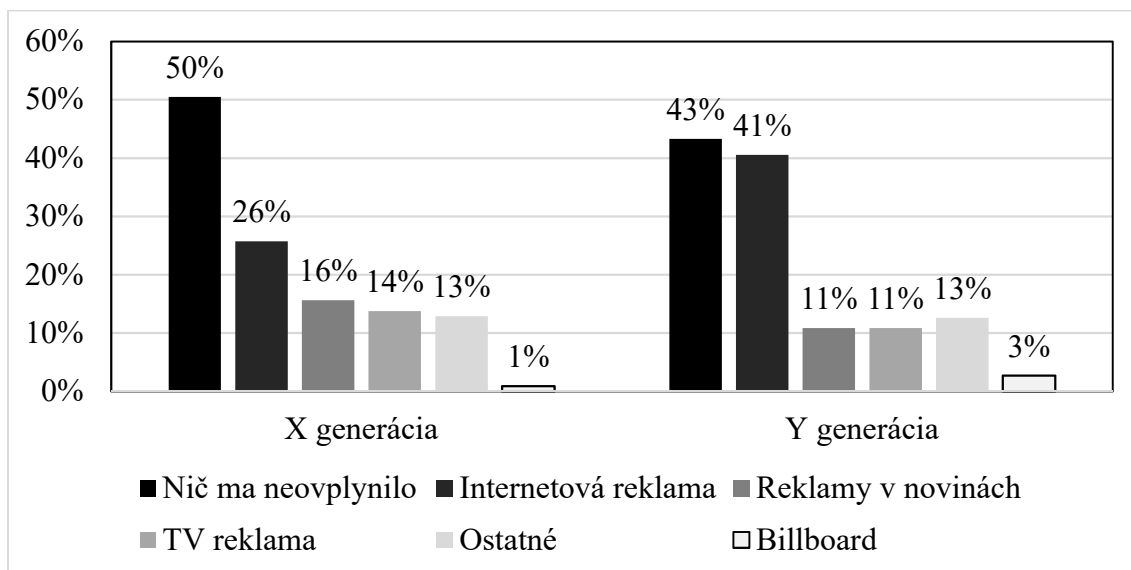
V rámci výskumu sme boli zvedaví, či respondenti nejakú aplikáciu začali používať na podnet priateľa alebo známeho? V ďalšom, či odporúčali aplikáciu známemu alebo priateľovi. Zástupcovia oboch generácií (80 až 84%) sa vyjadrili, že aplikáciu skúsili na podnet priateľa/známeho. Tiež vo veľkej miere (74 až 82%) odporúčali nejakú aplikáciu priateľovi/známemu.

Podľa toho môžeme potvrdiť, že ústna reklama má veľký význam pre obidve generácie. Na otázku, že čo respondentov najviac ovplyvnili pri vyskúšaní aplikácie, sa vyjadrili vo väčšej miere tak, že nič ich neovplyvnilo (50 a 43%). V prípade mladšej generácie boli internetové reklamy účinnejšie ako u staršej generácie (41% vs. 26%).

¹ V ďalšom texte sa vždy vzťahuje prvý údaj na generáciu X a druhý na generáciu Y

Televízna reklama mala nízky vplyv na vyplňujúcich. To však nie je prekvapujúce, pretože aj podľa nášho názoru sú aplikácie oveľa viac spojené s internetom ako s offline televíziou. Internetové pripojenie je nevyhnutné pre sťahovanie aplikácií, často aj pre ich používanie. Na poslednom mieste boli označené billboardy. Napriek výsledkom sa domnievame, že na určitú časť respondentov – pri sťahovaní jednotlivých aplikácií – vplývali niektoré externé faktory, ale presne si ich nepamätali, alebo si neuvedomili ich vplyv.

Graf č. 1: „Čo Vás ovplyvnilo?“



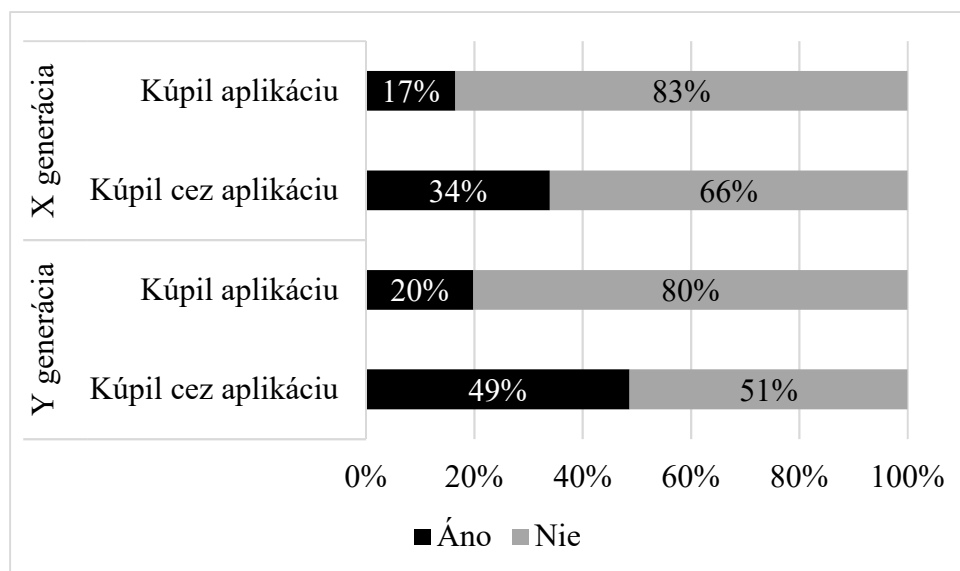
Zdroj: vlastné spracovanie

Pomerne malý je počet tých, ktorí sa už v nejakej aplikácii sklamali (15% zo všetkých respondentov). Najčastejším dôvodom nespokojnosti je nesprávne fungovanie aplikácií (56% zo všetkých respondentov, ktorí odpovedali na túto otázku). Podľa našej analýzy je nízky počet tých, ktorí pravidelne hodnotia aplikácie v app storoch (14% a 20%). Podľa výsledkov sme zistili, že mnohí nevedia rozlíšiť platené a bezplatné aplikácie (33%). Viac ako 1/4 odpovedajúcich tvrdí, že platené aplikácie majú viac funkcií (26%).

Z grafu vyplýva, že 17% z príslušníkov generácie X už kúpila nejakú mobilnú aplikáciu. Pomer kupujúcich aplikácií u mladšej generácie je vyššia o 3 percentá. Myslíme si, že v budúcnosti nákup aplikácií sa stane čoraz populárnou v okruhu oboch generácií. Mladšia generácia kupuje najčastejšie aplikáciu spojenú s hudbou (13 osôb), staršia generácia skôr navigačné aplikácie a mapy (13 osôb). Počet kupujúcich cez aplikáciu už bol vyšší, hlavne u generácie Y. Myslíme tým tovar fyzického druhu. Pre generáciu Y sú dôležité názory aj vzdialených ľudí, ktorí zdieľajú svoje názory o produktoch cez stránky sociálnych sietí alebo blogy. Na druhej strane pre generáciu X sú prvoradé názory predajcov a fyzický kontakt s produktom. V prípade oboch generácií tvoria skupinu najčastejšie kupovaných produktov

oblečenie (24 a 37 osôb) a elektronika (17 a 40 osôb).Môžeme vyhlásiť, že väčšina respondentov bola doteraz spokojná s kvalitou produktu (89 a 74%) a s priebehom procesu objednávania (87 a 85%).

Graf č. 2: Pomer kupujúcich/nekupujúcich aplikácií a kupujúcich/nekupujúcich tovaru cez aplikácie

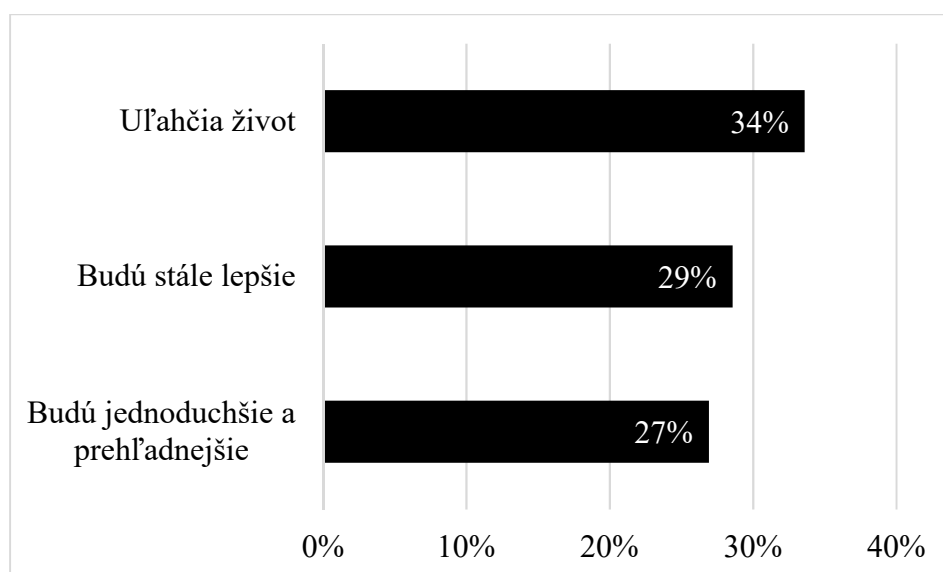


Zdroj: vlastné spracovanie

Z grafu vyplýva, že 17% z príslušníkov generácie X už kúpila nejakú mobilnú aplikáciu. Pomer kupujúcich aplikácií u mladšej generácie je vyššia o 3 percentá. Myslíme si, že v budúcnosti nákup aplikácií sa stane čoraz populárnou v okruhu oboch generácií. Mladšia generácia kupuje najčastejšie aplikáciu spojenú s hudbou (13 osôb), staršia generácia skôr navigačné aplikácie a mapy (13 osôb). Počet kupujúcich cez aplikáciu už bol vyšší, hlavne u generácie Y. Myslíme tým tovar fyzického druhu. Pre generáciu Y sú dôležité názory aj vzdialených ľudí, ktorí zdieľajú svoje názory o produktoch cez stránky sociálnych sietí alebo blogy. Na druhej strane pre generáciu X sú prvoradá názory predajcov a fyzický kontakt s produktom. V prípade oboch generácií tvoria skupinu najčastejšie kupovaných produktov oblečenie (24 a 37 osôb) a elektronika (17 a 40 osôb).Môžeme vyhlásiť, že väčšina respondentov bola doteraz spokojná s kvalitou produktu (89 a 74%) a s priebehom procesu objednávania (87 a 85%).

Naša posledná otázka bola otvorená. Boli sme zvedaví, že čo si myslia respondenti o budúcnosti aplikácií. Odpovede našich respondentov boli veľmi rôznorodé. Jedna tretina vyplňujúcich si myslí, že aplikácie v budúcnosti nám ešte viac uľahčia život (34%). Podľa 29 percent samotné aplikácie budú stále lepšie a vyspelejšie. 27 percent si myslí, že aplikácie budú jednoduchšie a prehľadnejšie. Medzi odpoveďami môžu byť určité prekrytia.

Graf č. 3: Názory respondentov ohľadom na budúcnosť aplikácií



Zdroj: vlastné spracovanie

Naša hypotéza znela: príslušníci mladšej generácie pokladajú mobilné aplikácie za dôležitejšie ako členovia staršej generácie. Najprv sme vytvorili tabuľku, ktorá obsahuje pozorované a očakávané hodnoty.

Tabuľka č. 1: Vzťah medzi vekovou príslušnosťou a zhodnotením dôležitosti aplikácií. – pozorované a očakávané hodnoty

Generácie Miera súhlasu	Pozorované hodnoty			Očakávané hodnoty		
	X generácia	Y generácia	Spolu	X generácia	Y generácia	Spolu
Úplne súhlasím	26	32	58	28,74	29,26	58
Skôr súhlasím	48	46	94	46,57	47,43	94
Neviem posúdiť	19	12	31	15,36	15,64	31
Skôr nesúhlasím	9	17	26	12,88	13,12	26
Vôbec nesúhlasím	7	4	11	5,45	5,55	11
Spolu	109	111	220	109	111	220

Zdroj: vlastné spracovanie

Podľa tabuľky hodnota miery voľnosti je 4. Určili sme aj hodnotu signifikancie – α . 0,05, ktorá je všeobecne uznaná v marketingových výskumoch, preto sme ju používali aj my. Pomocou stupňa voľnosti a úrovne signifikancie z tabuľky alebo s Excel vzorcom (Chiinv) môžeme určiť kritickú hodnotu Khi-štvorcovej. Vypočítaná kritická hodnota χ^2 je 9,488. Pomocou Excel vzorca môžeme vypočítať aj hodnotu χ^2 , ktorá v našom prípade je 5,506. Pomocou softvéru SPSS sme získali nasledujúce výsledky (viď tabuľka č. 2).

Tabuľka č. 2: Hodnoty vypočítane pomocou program SPSS

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,506 ^a	4	,239
Likelihood Ratio	5,571	4	,234
Linear-by-Linear Association	,153	1	,695
N of Valid Cases	220		

Zdroj: vlastné spracovanie

Získaná hodnota je 5,506, ktorá je menšia ako kritická hodnota – 9,488. Na základe toho našu nulovú hypotézu nemôžeme zamietnuť, teda nemôžeme predpokladať vzťah medzi vekovou príslušnosťou a zhodnotením dôležitosti aplikácií. Podľa toho, našu hypotézu – ktorá znela: príslušníci mladšej generácie pokladajú mobilné aplikácie za dôležitejšie ako členovia staršej generácie – musíme zamietnuť.

Záver

Podľa našej mienky vývojári aplikácií by mali vytvoriť nové spôsoby a riešenia na propagovanie nových aplikácií. Podľa výsledkov sme zistili, že pre väčšinu respondentov sú aplikácie známe, nevedia, že v čom sa líšia platené od bezplatných. Tvorcovia aplikácií by mali jednoznačne oboznámiť ľudí s tým, aké sú výhody platených aplikácií. Podľa nás programátori by mali vyvíjať také platené aplikácie, ktoré obsahujú viac funkcií, sú vyššej kvality, sú bezpečné a často aktualizované. Tie aplikácie môžu byť úspešné, ktoré upútajú pozornosť užívateľa na dlhšiu dobu. Je dôležité aby tie aplikácie neboli nudné a aby boli zábavné a spoľahlivé.

Podľa odpovedí, internetové reklamy značne ovplyvňujú ľudí – hlavne generáciu Y. Podľa nás tvorcovia by mali využívať internetové reklamy na popularizáciu svojich nových aplikácií. Na základe nášho prieskumu si myslíme, že pre získanie mladšej generácie (Y a Z) sú vhodné online komunikačné aplikácie (Viber, WhatsApp, Messenger atď.). Podľa našej mienky by sa oplatilo pokračovať v nami začatom prieskume aj v budúcnosti. Neskúmali sme príslušníkov generácie Z (narodení medzi 1996 – 2010) nakoľko najmladšie členovia generácie sú ešte maloletí a nemajú vlastný príjem. Oni sú ešte viac spojení s internetom a s online a virtuálnymi obsahmi – „*always online*“. Kvôli veľkému počtu ich príslušníkov sa oplatí im venovať väčšiu pozornosť v budúcnosti.

Pod'akovanie

Vedecký článok je parciálnym výstupom výskumu, ktorý sa realizuje za podpory Maďarskej Akadémie Vied (so sídlom: 1051 Budapest, Nádor utca 7.) poskytnutím štipendia DOMUS HUNGARICA.

Mgr. Tibor Zsigmond ďakuje podporu programu *Collegium Talentum 2018*, Maďarsko.

References

- BALASUBRAMANIAN, S. & VENKATESH, S. (2009). Mobile Marketing: A Synthesis and Prognosis. In *Journal of interactive marketing*. pp. 118-129. ISSN 1094-9968.
- BELLMAN, S., DUANE, V., POTTER, R. F., TRELEAVEN-HASSARD, S., & ROBINSON, J. A. (2011) The Effectiveness of Branded Mobile Phone Apps. In *Journal of interactive marketing*. pp. 191-200. ISSN 1094-9968
- BERKUP, S. (2014). Working with generations X any Y in generation Z period: Management of different generations in business life. In *Mediterranean Journal of Social Sciences*. pp. 218-229. ISSN 2039-2117.
- De PELSMACKER, P., GEUENS, M. & Van Den BERGH, J. (2010). *Marketing Communications: A European Perspective*. Harlow: Prentice Hall. ISBN 978-0273721383.
- FEHÉR, K. (2012). Új(média)marketing. In *A nagy túléelő – Időutazás a marketingben*. Budapest: Akadémiai Kiadó pp. 377-400. ISBN 978-963-05-9250-5.
- HEW, J. J., LEE, V. H., OOI, K. B. & WEI, J. (2015). What catalyses mobile apps usage intention: an empirical analysis. In *Industrial Management & Data Systems*. pp. 1269-1291. ISSN 0263-5577
- KRKOŠKA, M. Mobilní aplikace jako marketingový nástroj. In *Online Marketing*. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4155-7. s. 183-191.
- MAGRATH, V. & MCCORMICK, H. (2013 a). Marketing design elements of mobile fashion retail apps. In *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. pp. 115-134. ISSN 1361-2026.
- MAGRATH, V. & MCCORMICK, H. (2013 b). Branding design elements of mobile fashion retail apps. In *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. pp. 98-114. ISSN 1361-2026.
- NOVOTNÝ, J. (2015). Some notes on customer relationship management. In *Acta Oeconomica Universitatis Selye*, 4 (1), 120 – 125

PAGE, R. A. & WILLIAMS, K. C. (2011). Marketing to the Generations. In *Journal of Behavioral Studies in Business*. pp. 1-17. ISSN 1941-5508

POLIAČIKOVÁ, E. (2017). Perception of types of markets of customers in Slovakia. In *Acta Oeconomica Universitatis Selye*, 6 (1), 129 – 136

PŘÍKRYLOVÁ, J. & JAHODOVÁ, H. (2010). *Moderní marketingová komunikace*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-3622-8.

SMITH, J. W. & CLURMAN, A. (2003). *Generációk, márkák, célcsoportok*. Budapest: Geomédia Kiadói Rt. ISBN 963 9508 03 9.

TÖRŐCSIK, M. (2009). Generációs Marketing. In *Elkötelezettség és sokoldalúság: Tanulmánykötet Barakonyi Károly tiszteletére*. Pécs: PTE KTK, pp. 221-228. ISBN 978-963-642-282-0.

Contact

Dr. habil. Ing. Renáta Machová, PhD.

Univerzita J. Selyeho, Ekonomická fakulta, Katedra manažmentu

Bratislavská cesta 3322, 94501, Komárno

machovar@ujss.sk

Mgr. Tibor Zsigmond

Univerzita J. Selyeho, Ekonomická fakulta, Katedra manažmentu

Bratislavská cesta 3322, 94501, Komárno

zsigmond.tibor@student.ujss.sk

NEZAMESTNANOSŤ ABSOLVENTOV ŠKÔL NA TRHU PRÁCE. NÁSTROJE, RIEŠENIA A VÝZVY.

UNEMPLOYMENT OF SCHOOL GRADUATE IN THE LABOR MARKET. TOOLS, SOLUTIONS AND CHALLENGES.

Adriana Martošová

Abstract

The term "unemployment is a deterrent for every one of us. Today, for us, it poses an economic and social threat to human development and to society as a whole. All countries affected by this problem are struggling to combat this phenomenon by various means. The development of unemployment among people in such countries raises not only economic but also social problems such as bad physical and mental health of a person, family breakdown and criminal activity.

As a result of the global financial and economic crisis, the rise in unemployment among young people aged 15-24 is also one of the key challenges of the current labor market. The process of incorporating young people into the work process and the problems associated with it are, among other things, a reflection of how they were prepared to enter the labor market. On the other hand, it raises the question of whether the company creates enough job opportunities for people who have been provided with high-quality education.

The aim of the contribution is to identify factors related to the process of transition from school to the labor market, to analyze the unemployment of school-leavers in the labor market in the structure of eight counties, and to evaluate the existing instruments of active labor market measures and to outline the possibilities of reducing the extent of youth unemployment. Europe 2020 strategy plan.

Key words: development, graduates, labor market, measures, unemployment,

JEL Code: JEL Code B4, E7, P4

Abstrakt

Pojem „ nezamestnanosť je pre každého z nás odstrašujúcim slovom. V dnešnej dobe pre nás predstavuje ekonomickú a sociálnu hrozbu pre ľudský vývoj a jej celú spoločnosť.

Všetky krajiny, ktoré sú postihnuté týmto problémom sa snažia rôznymi prostriedkami voči tomuto fenoménu bojovať. Vývoj nezamestnanosti u ľudí v takýchto krajinách vyvoláva nielen ekonomické ale aj sociálne problémy, ako sú zlé fyzické a psychické zdravie človeka, rozpad rodiny a trestná činnosť.

V dôsledku svetovej finančnej a ekonomickej krízy patrí ku kľúčovým problémom súčasného trhu práce aj nárast nezamestnanosti mladých ľudí vo veku od 15- 24 rokov. Proces zaraďovania sa mladých ľudí do pracovného procesu a problémy s tým spojené, sú okrem iného, aj odrazom toho, ako boli školou pripravení na ich vstup na trh práce. Na druhej strane, vynára sa problém, či spoločnosť vytvára dostatok pracovných príležitostí aj pre ľudí, ktorým bolo poskytnuté kvalitné vzdelanie.

Cieľom príspevku je identifikovať faktory súvisiace s procesom transície zo školy na trhu práce, analyzovať nezamestnanosť absolventov škôl na trhu práce v štruktúre podľa ôsmich krajov, a následne vyhodnocovať existujúce nástroje aktívnych opatrení trhu práce a v záujme načrtnutia možností zníženia rozsahu nezamestnanosti mladých ľudí, predkladá prístupy a riešenia hospodársky plán Stratégia Európa 2020.

Kľúčové slová: absolventi, nezamestnanosť, opatrenia, trh práce, vývoj,

JEL Code: JEL Code B4, E7, P4

Úvod

Hlavnou príčinou nezamestnanosti je u nás pokles rastu a úpadok slovenského hospodárstva. Vývoj nezamestnanosti v SR je ovplyvnený nedostatočnou pracovnou silou, nedostatočnou väzbou medzi školským systémom a trhom práce, nízkou mobilitou pracovnej sily ako aj nízkou tvorbou pracovných miest. Vláda sa snaží znížiť nezamestnanosť prostredníctvom rôznych nástrojov, riešení, výziev alebo nových projektov, a to v podobe opatrení aktívnej politiky trhu práce. K štandardným nástrojom aktívnych opatrení na trhu práce explicitne zacielených na segment mladých ľudí spravidla patria nástroje eliminujúce ich hlavný hendikep, a to nedostatok odbornej praxe a praktických skúseností. V rámci súboru aktívnych opatrení na trhu práce SR na tieto účely slúži absolventská prax, ktorá dáva možnosť absolventom škôl nadobudnúť odborné zručnosti a praktické skúsenosti formou pracovnej stáže uzamestnávateľa.

Toto úsilie sa označuje ako politika plnej zamestnanosti. Veľmi úzko s ňou súvisí aj ďalší ekonomický pojem a to trh práce. Ten je považovaný za jeden z najdôležitejších trhov, pretože prostredníctvom neho dochádza k rozmiestňovaniu národného zdroja – práce medzi regióny, odvetviami a zamestnávateľskými subjektami. V prípade neefektívneho fungovania, trh práce má dôsledky na rast produkcie, vývoj nezamestnanosti a inflácie. Môže nastať tak prepúšťanie pracovníkov v rôznom odvetví, ale jedinou výnimkou je automobilový a IT priemysel, keďže ponúkajú najväčšiu šancu zamestnať sa. Ďalším problémom je, že sa neustále menia zákony a opatrenia. Môžeme teda povedať, že nezamestnanosť je aktuálnou témou pre našich politikov a má negatívny dopad nielen na jednotlivca, ale aj na celú spoločnosť, ktorá sa neustále zdokonaľuje a rozvíja. V predchádzajúcich rokoch je preukázané, že ľudia na tento fenomén neboli dostatočne pripravení a ani zvyknutí, keďže prevládala plná zamestnanosť. (Tuleja, 2007)

1 Vymedzenie pojmov nezamestnanosť a trh práce

Pre vymedzenie pojmu nezamestnanosť nájdeme veľa definícií z teórie ale aj z praxe. Ako sme už v úvode naznačili, ide o ekonomicko- sociálny jav, kde môžeme považovať človeka buď:

- za nezamestnaného, ktorý nemá prácu z rôznych dôvodov a nedarí sa mu ju nájsť, ale má záujem pracovať,
- za nezamestnaného, ktorý nemá prácu a ani nemá záujem pracovať a ani si ju nehľadá.

Ako uvádzajú Masárová, Sika a Španková (2015), nezamestnanosť je jav trhového hospodárstva, ktorej je venovaná najväčšia pozornosť za posledné obdobia. Predstavuje dlhodobé prerušenie práce, ktoré nie je spôsobené vlastným pričinením (Ivanová, 2016)

„Nezamestnanosť je nielen vážny ekonomický a sociálny problém ale je považovaná aj za veľmi vážny politický problém. Nezamestnanosť totiž znamená stratu statkov a služieb, ktoré mohli nezamestnaní pracovníci vyrobiť“ (Martincová, 2002, s. 7-8).

Uramová et al(2010) uvádza, že z ekonomického aspektu nezamestnanosť znamená úbytok produkcie, zisku a rozhadzovanie peňažnými zdrojmi štátu. Hovorí aj o tom, že nezamestnanosť má vplyv na zvýšenie deficitu štátneho rozpočtu(2010).

Podľa Medzinárodného úradu práce, nezamestnanosť sa definuje ako určitá zásoba ľudí, ktorá chce byť zapojená do pracovného procesu a je ľahko dostupná na trh práce. (Wolfová, 2007)

Rievajová(2007) uvádza, že nezamestnanosť odzrkadľuje nie úplné využitie práceschopného obyvateľstva, ktoré sa o zamestnanie uchádza. Vzhľadom k tomu, že nezamestnanosť nemožno považovať za jednotný pojem, tak autorka považuje nezamestnané osoby za tie, ktoré nie svojim pričinením prišli o prácu a hľadajú si stále novú.

V knižných publikáciách nájdeme veľa rôznych definícií o pojme trh práce. Čo pre nás predstavuje trh práce? Trh práce je miesto, kde sa stretáva dopyt s ponukou. Jurečka(2010) uvádza, že na trhu práce dopyt po práci vychádza zo strany potenciálnych zamestnávateľov a strana ponuky predstavuje pracovnú silu.

„Jadrom trhu práce je dopyt a ponuka pracovných síl. Špecifickosťou trhu práce je, že okrem ekonomických súvislostí obsahuje dôležité sociálne súvislosti trhu. Vzťahuje sa na všetkých ľudí, ktorí môžu byť k dispozícii pre zamestnanie.“ (Bielik, P. a kol., 2001)

Rievajová, E.(2006) uvádza, že dopyt po práci sa vystihuje svojím rozmerom, zložením podľa sektorov, profesijných tried, odborných požiadaviek. Ponuka práce je definovaná tiež svojím rozmerom, zložením podľa pohlavia, veku, odborných vedomostí a spôsobilostí, kompetencií a sociálnej národnosti.

Juska definoval trh práce takto: *„trh práce predstavuje súhrn všetkých činiteľov, ktoré súvisia s angažovaním pracovných síl do zamestnania. Je súčasťou ekonomiky a jadrom trhu práce je ponuka a dopyt. Ponuka práce predstavuje množstvo a štruktúru osôb, ktorí sú na trhu práce k dispozícii na zamestnanie. Dopyt po práci predstavuje množstvo a štruktúru pracovných miest na trhu práce.“*(Jusko, 2004)

Tuleja definoval trh práce ako *„miesto, kde sa stretáva dopyt po práci zo strany potenciálnych zamestnávateľov s ponukou práce, ktorú predstavujú jednotlivci uchádzajúci sa o zamestnanie, pričom predmetom kúpy a predaja nie sú jednotlivé osoby, ale ich pracovná sila.“*(Tuleja, 2007) Pracovná sila predstavuje, všetko to čo, čím človek disponuje ako sú schopnosti, poznatky, vedomosti, kreativita, ktorých výsledkom je samotná práca, tzv. tvorivosť. Pri správnom fungovaní trhu práce, všetko závisí od politiky trhu práce. Tá predstavuje politiku zamestnanosti *„systém podpory a pomoci občanom pri ich začleňovaní sa na pracovné miesta na trhu práce. Jej hlavnou úlohou je zabezpečiť právo občanov na vhodné zamestnanie.“*

Na trhu práce vystupujú aj subjekty. Medzi ne zaraďujeme domácnosti, podniky, štát a v neposlednom rade aj zahraničie. Na strane subjektu, člen domácností prácu ponúka a naopak na strane subjektu ako sú podniky, firmy a štát sú ochotní ponúknuť prácu kúpiť. Zahraničie zohráva tiež dôležitú úlohu na trhu práce, pretože pracovná sila so svojimi vedomosťami a zručnosťami sa vysiela do cudziny.(Kuchár, 2007) Zahrňujeme sem aj vystupujúcich absolventov škôl, ktorí po úspešnom ukončení si hľadajú uplatnenie na trhu práce, ale z rôznych dôvodov si ju nemôžu nájsť. Absolventi škôl patria medzi rizikové skupiny nezamestnaných a to zväčša do 30 rokov. V tomto veku je pre nich veľkým problémom si nájsť prácu, z určitých dôvodov, napr. nemajú nadobudnuté skúsenosti, nemajú prehľad o aktuálnom dianí vo svete a základné pracovné návyky. Preto sa odporúča, aby sa takýmto mladým ľuďom poskytovali rekvalifikácie, vzdelávacie a jazykové kurzy a podpory.

2 Praktická časť, výsledky práce

2.1. Cieľ práce, metódy práce

Cieľom príspevku bolo zanalyzovať a zhodnotiť situáciu v rámci nezamestnanosti absolventov škôl na Slovensku a nadviazať na to návrhy pre prax, odporúčané nástroje pre zníženie nezamestnanosti absolventov škôl a pre jej zlepšenie situácie na Slovensku.

Analýza vychádza zo štatistických údajov, pričom sme sledovali stav a vývoj nezamestnanosti absolventov škôl na trhu práce v rokoch 2000, 2005, 2010, 2015, 2017.

Na dosiahnutie údajov a splnenie cieľa sme použili štatistické údaje z Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny SR a postupne sme sa zoznamovali s touto situáciou, ktorá sa týka nás všetkých mladých ľudí.

2.2 Analýza vývoja nezamestnanosti absolventov škôl na trhu práce

Predtým, ako si znázorníme štatistické údaje o nezamestnanosti absolventov škôl prostredníctvom tabuliek a grafov, tak sme si zhodnotili celkovú situáciu na Slovensku, a to v rámci miery evidovanej nezamestnanosti (počet, nárast/pokles).

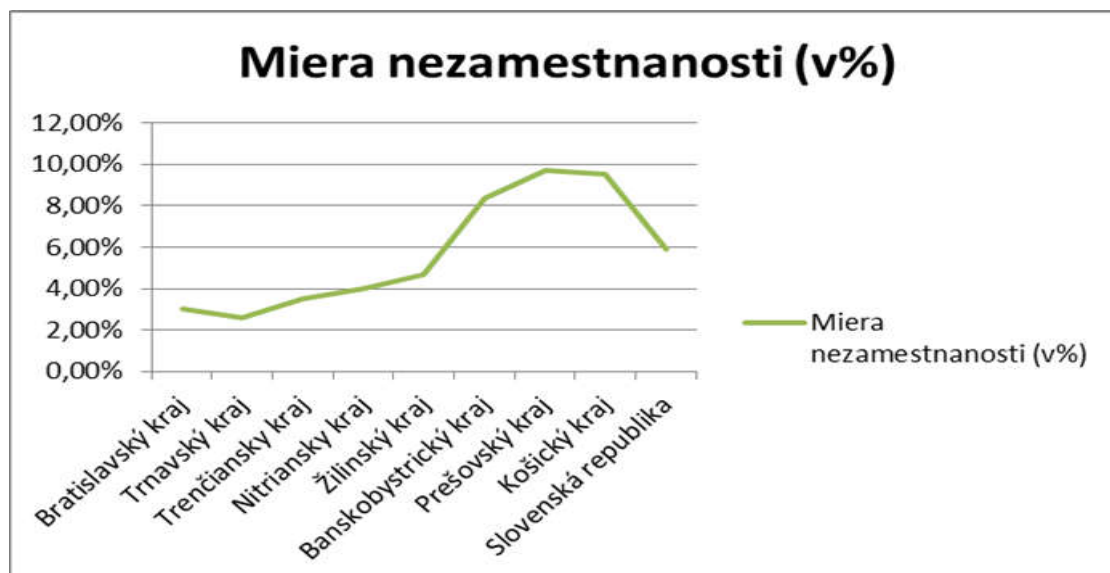
Tabuľka 1 nám znázorňuje prehľad miery nezamestnanosti SR podľa 8 krajov, kde sme zaznamenali najvyššiu mieru nezamestnanosti v Prešovskom kraji s počtom 47 016 (9,70 %) a najnižšiu mieru nezamestnanosti sme zaznamenali v Trnavskom kraji s počtom 9868(2,62 %).

Tab. 1: Miera nezamestnanosti SR

Nezamestnanosť - Slovenská republika			
Kraj	Počet nezamestnaných	Nárast/Pokles	Miera nezamestnanosti v %
Bratislavský kraj	11 623	-109	3,02
Trnavský kraj	9868	44	2,62
Trenčiansky kraj	13 229	30	3,51
Nitriansky kraj	18 037	88	4,03
Žilinský kraj	19 341	30	4,67
Banskobystrický kraj	34 861	561	8,33
Prešovský kraj	47 016	515	9,70
Košický kraj	43 293	526	9,50
Slovenská republika	197 268	1685	5,88

Zdroj: vlastné spracovanie podľa ŠÚ SR, stav k 31.01. 2018

Graf 1 Miera nezamestnanosti v %



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ŠÚ SR, stav k 31.1. 2018 podľa krajov

V nasledujúcich tabuľkách a grafoch, sme venovali pozornosť nášmu problému, a to počtom nezamestnaných absolventov škôl na trhu práce za mesiac september. Tieto štatistické údaje sme si spísali do tabuľky 2, na základe dostupných zdrojov z Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny SR.

Tab. 1: Počet nezamestnaných absolventov škôl na trhu práce za september (v%)

Počet nezamestnaných absolventov škôl na trhu práce za september (v%)					
	2000	2005	2010	2015	2017
Bratislavský kraj	8,12	6,00	5,63	6,67	6,39
Trnavský kraj	10,38	9,03	9,73	8,88	7,29
Trenčiansky kraj	10,24	9,65	11,44	10,04	9,38
Nitriansky kraj	13,71	13,60	12,13	14,64	14,62
Žilinský kraj	13,89	12,60	14,67	11,65	12,27
Banskobystrický kraj	11,12	14,51	12,46	20,87	22,82
Prešovský kraj	16,96	17,75	19,13	15,40	16,98
Košický kraj	15,58	17,66	14,80	11,85	10,24
Slovenská republika	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa ÚPSVaR SR

V tabuľke 2, sme znázornili údaje po sebe nasledujúcich piatich rokoch. V roku 2000, sme zaznamenali najvyšší počet nezamestnaných absolventov škôl na trhu práce v každom kraji, ale najvyšší sme mohli zaregistrovať v Prešovskom kraji, a najnižší v Bratislavskom kraji. Postupom času po piatich rokoch, sme si nemohli nevšimnúť, že v roku 2005 nezamestnanosť absolventov škôl na trhu práce bola vo fáze recesie. Veľký pokles, sme mohli zaregistrovať v Bratislavskom a Trnavskom kraji, kde už v roku 2010, sme opäť v niektorých krajoch mohli zaznamenať veľký skok nárastu, napr. v Trenčianskom kraji, Žilinskom kraji, Prešovskom kraji. V roku 2015 už bol tento nárast nezamestnanosti na poklese, a to opäť najmä v Bratislavskom a Trnavskom kraji. Najväčší pokles nezamestnanosti absolventov škôl na trhu práce, sme mohli zaevidovať v roku 2017 v každom kraji. Údaje sú znázornené aj v percentuálnom vyjadrení.

Záver

Nezamestnanosť je nesúlady medzi dopytom a ponukou na trhu práce, ako taká je negatívnym fenoménom, či už pre ľudstvo, alebo ako vplyv na jej ekonomiku a tým aj celkový postupný rast, ale aj pre človeka ako jednotlivca, ktorého sa bezprostredne dotýka a ktorý sa s ňou musí vysporiadať. V dnešnej dobe už nikto z nás, nemôže povedať, že sa ho tento problém netýka. Možno dnes, možno zajtra alebo o rok, sa môže hocikto z nás ocitnúť v pozícii nezamestnaného a bez pracovného miesta. S úlohou bojovať proti nezamestnanosti sa prijímajú rôzne opatrenia, riešenia, nové výzvy, a to bez prerušenia, ktoré niekedy okrem toho, že neprinesú pozitívny efekt, pôsobia dokonca v opačnom smere. Treba si ale uvedomiť, že aj keď klesá miera nezamestnanosti, to ešte neznamená, že nastane nárast zamestnanosti. Preto nielen množstvo pracovných miest, ktoré zanikajú alebo naopak sa vytvárajú, ale aj demografický vývoj a zmeny v podmienkach odchodu do dôchodku, veľmi výrazne stanovujú vývoj nezamestnanosti. Viacerí odborníci z ekonómie súhlasia s tým, že nezamestnanosť na Slovensku nemá cyklickú, ale štruktúrnú povahu.

V minulosti ľudia zo Slovenska nemali také skúsenosti s cestovaním do zahraničia za prácou, preto by pomohlo, napr. zvýšenie príspevku na sťahovanie. Krajiny EÚ využívajú vzdelávanie na trhu práce ako boj proti nezamestnanosti. Veľakrát sa stáva, že sa vina hádže iba na Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, ale nie je to tak. Za porušenie pravidiel, určitých zásad sú zodpovedné aj všetky iné rezorty, napr. Ministerstvo pôdohospodárstva, pretože práve ono má na starosti, prostredníctvom zákonov a noriem stimulovať priemysel a ostatné odvetvia hospodárstva, tak aby sa do záchytného bodu MPSVaR SR vstúpilo, čo najmenej takých, ktorí zamestnanie nemajú. Medzi najčastejšie dôvody nezamestnanosti zaraďujeme nízku úroveň vzdelávacieho systému, nízku mobilitu pracovných síl do zahraničia alebo naopak, a nízku flexibilitu trhu pracovných miest. V Slovenskej republike sa využívajú rôzne nástroje na odstránenie nezamestnanosti. K odstráneniu nezamestnanosti, prípadne k jej zníženiu, sa využíva podpora aktívnej politiky zamestnanosti, cez flexibilitu zákonníka práce. Veľkú úlohu tu zohráva aj Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny SR, pretože oni majú za úlohu umiestniť mladých ľudí na trh práce, poskytovať im odbornú pomoc formou praxe a kvalitné informačné služby, aby sa nezamestnaní absolventi rýchlejšie zorientovali a našli si uplatnenie na trhu práce.

Cieľom príspevku sme poukázali na súčasný vývoj nezamestnanosti absolventov škôl na trhu práce v Slovenskej republike za rok 2000, 2005, 2010, 2015 a 2017. Z výsledkov

práce sme zistili, že najviac nezamestnaných absolventov na trhu práce bolo v roku 2000, 2010 a to v Prešovskom a Košickom kraji. Štát ale prijal mnohé opatrenia a nástroje na jej odstránenie . Podľa dostupných zdrojov a štatistických údajov, sme dospeli k záveru, že najnižšia nezamestnanosť nastala v roku 2017.

Veríme, že v budúcnosti bude nezamestnanosť len a len klesať a absolventi škôl nájdu svoju uplatnenie na trhu práce, hlavne vo svojom odbore.

Použitá literatúra

- BIELIK, P.** 1996. *Ekonomika podnikov*. Nitra: SPU, 1996, s.79-84, ISBN 80- 7137-295-1
- IVANOVÁ, K.** 2016. *Základy ekonómie*. Prvé vydanie. Trenčín: FSEV TnUAD, 2016. 364 s. ISBN 978-808075-770-0
- JUREČKA, V. a kol.** 2010. *Makroekonomie*. Prvé vydanie. Praha: Grada Publishing a.s., 2010. 336 s. ISBN 978-80-247-3258-9.
- JUSKO,P.** 2004.*Sociálna politika pre sociálnych a misijných pracovníkov*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2004. 144 s. ISBN 978-80-8083-018-2.
- KUCHAR, P.** 2007. *Trh práce- sociologická analýza*. Praha: Karolinum, 2007. 183 s. ISBN 978-80-246-1383-3.
- MARTINCOVÁ, M.** 2002. *Nezamestnanosť ako makroekonomický problém*. Prvé vydanie. Bratislava : Edícia ekonómia,2002. 131 s. ISBN: 80-89047-31-9.
- RIEVAJOVÁ, E.** 2006. *Teória a politika zamestnanosti*. Bratislava: Ekonóm, 2006. 286 s. ISBN 80-225-2263-5.
- RIEVAJOVÁ, E. - STANEK, V. - KRAUSOVÁ, A.**1997. *Transformácia sociálnej sféry v Slovenskej republike (nezamestnanosť, sociálna práca)*.Bratislava: Edícia Nová ekonómia, vyd. Sprint vfra,1997. ISBN 80-88848-16-4.
- TULEJA, P.** 2007. *Analýza pro ekonomy*. Praha: Computer Press a.s., 2007. ISBN 978- 80-251-1801-6.
- URAMOVÁ, M. – LACOVÁ, Ž. – HRONEC, M.** 2010. *Makroekonómia I*. Bratislava. 2010. ISBN 978-80-557-0043-4.

Kontakt

Ing. Adriana Martošová

Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne

Fakulta sociálno -ekonomických vzťahov v Trenčíne

Katedra manažmentu a rozvoja ľudských zdrojov

Študentská 3, 911 50 Trenčín

adriana.martosova@tnuni.sk

POJISTNÉ A NEPOJISTNÉ DÁVKY V ČESKÉM SOCIÁLNÍM ZABEZPEČENÍ

SOCIAL INSURANCE AND NON-INSURANCE BENEFITS IN CZECH SOCIAL SECURITY

Jan Mertl

Abstract

The aim of the paper is to classify the main features of insurance and non-insurance social benefits, quantify the fiscal significance of these benefits in 2017 and draw attention to the important characteristics that need to be considered when designing and adjusting the whole system. The methodology is based on an analysis of the characteristics of social security benefits and the fiscal statistics for these benefits. The paper also defines the possibilities of using individual types of benefits in the relevant scenarios in relation to what we want to achieve in social security. The paper is consistent with the theory of social models. We do not analyse individual benefits in detail, rather we provide overview approach and comparison of essential characteristics that are important for the settings of the social security system.

Key words: social insurance, social benefits, social security

JEL Code: H55, H53, H72

Úvod

Dávky sociálního zabezpečení, zjednodušeně sociální dávky, jsou pravidelně tématem laických i odborných diskusí. Pod tímto obecným nástrojem sociální politiky se nicméně skrývá poměrně široké spektrum dávek a jim odpovídajících sociálních situací, takže je užitečné provést rozklíčování celého systému a jeho klasifikaci. Z hlediska rozvoje lidského kapitálu to má význam zásadní, protože prakticky veškeré dávky, které máme na mysli pod termínem „sociální“, se přímo týkají životní úrovně a jednotlivých fází životního cyklu jednotlivce a v tomto smyslu mají význam z hlediska kvality života při různých typech demografického chování. Samozřejmě, většina lidí se přímo neřídí podle toho, zda jim sociální systém poskytne tu či onu dávku, současně však je účelné v tržní ekonomice poskytovat možnost spolehlivého zabezpečení pro výskyt typických sociálních situací, spojených se snížením či ztrátou pracovního příjmu nebo objektivně zvýšenými finančními nároky, a to v celé sociální struktuře

populace, zejména pak pro nízkopříjmové a středně příjmové osoby a domácnosti, jichž je většina. V tomto smyslu je vhodné myslet také na otázku sociální stratifikace (Matějů, 2005) a velikosti střední třídy, která je významným stabilizačním prvkem jak makroekonomicky, tak i sociálně.

Cílem příspěvku je provést klasifikaci hlavních znaků pojistných a nepojistných sociálních dávek, kvantifikovat fiskální význam těchto dávek v roce 2017 a upozornit na významné charakteristiky, které je nutno při koncepci a nastavení dávkového systému brát v úvahu.

V teorii sociální politiky je otázka dávek sociálního zabezpečení pravidelně řešena ve dvou hlavních rovinách. První je rovina koncepční ve smyslu typologie dávek a zabezpečovaných životních situací. Druhá je rovina praktické implementace dávkového systému v konkrétní zemi, s ohledem na fiskální možnosti a preference veřejné volby. Dávkový systém musí naplňovat základní principy koncepce sociálního zabezpečení (Krebs, 2015). Každá dávka systému má také své typické komponenty, které musí být legislativně definovány, aby mohla být poskytována (Krebs, 2015). Při tvorbě a realizaci sociálního zabezpečení musí být zohledněny reálné sociální události, které občany potkávají a jejichž závažnost a význam lze (do značné míry) objektivně vymežit (Tomeš, 2012).

Z hlediska nepojistných sociálních dávek se uplatňuje teorie veřejných financí, konkrétně daňově-transferový mechanismus (Rosen & Gayer, 2014). V případě pojistných sociálních dávek se používá teorie sociálního pojištění (Vostatek, 2000), fiskálně nejrozsáhlejší subsystém starobních penzí se pak řídí penzijní teorií a politikou (Vostatek, 2016). Významná je rovněž aplikace principů sociální politiky, konkrétně ekvivalence a solidarity, která určuje míru zásluhovosti jednotlivých subsystémů sociálního zabezpečení (Krebs, 2009).

V klasifikaci jednotlivých opatření a přístupu k nim je užitečné přiřadit jednotlivé dávky nebo části sociálního systému k teoretickým sociálním modelům (Titmuss, 1958) (Titmuss, 1974), které reprezentují jak jednotlivé směry veřejné volby, tak i přístup k jednotlivým sociálně-politickým opatřením (Esping-Andersen, 1990) a definují jejich specifickou, často vzájemně protichůdnou logiku (Busemeyer & Neimanns, 2017), včetně represivních prvků (Vonk, 2014). Sociálně-politické otázky existují odedávna (Engliš, 1916) a ekonomický růst nás nezabavuje nutností je řešit, mění se pouze formy výskytu sociálních problémů a celkové prostředí, nicméně jednotlivé životní situace a nutnost jejich zabezpečení až na výjimky zůstává (Tomeš, 2012).

Metodologicky příspěvek vychází z rozboru vlastností dávek sociálního zabezpečení, a statistik výdajů na tyto dávky. Příspěvek je konzistentní s teorií sociálních modelů. Protože se

jedná o přehledový přístup a rozsah příspěvku je omezený, tam, kde analýza vyúsťuje v možnosti úprav nastavení systému nebo jeho koncepce, odkazujeme na další výzkum.

1 Vymezení dávek a jejich vlastností

V tomto příspěvku vycházíme z rozdělení dávek na pojistné a nepojistné. Jakkoli jejich konkrétní podoba v českém sociálním zabezpečení je leckdy modifikovaná oproti jejich striktně teoretické definici, lze základní principy klasifikace těchto dávek shrnout následujícím způsobem.

Pojistné dávky se odvozují od pracovního příjmu, který je současně vyměřovacím základem pro placení pojistného a dávka modelově je od tohoto pracovního příjmu odvozena podle sociálně-pojistných zásad. Výše pojistného a výše dávky (náhradový poměr) je určena veřejnou volbou, avšak po volbě proporcí daného sociálního subsystému (např. nemocenského nebo důchodového pojištění) zůstává nastavení sociálního pojištění typicky stabilní a v čase „nezastarává“. Tím je zajištěna do značné míry i valorizace těchto pojistných dávek, neboť s růstem mezd roste adekvátně i zajištění, které poskytují (a jeho míra je tedy relativně srovnatelná v čase). Vycházejí z výkonového modelu sociální politiky, jenž vychází z principu, že sociální potřeby mají být uspokojovány na základě (pracovního) příjmu a zásluh.

Nepojistné dávky se odvozují od charakteru situací, v nichž se poskytují, a rozhodnutí veřejné volby ohledně míry podpory státu v těchto situacích. Principiálně jsou tedy stanovené pevnou částkou, lze případně konstruovat schémata, jak je valorizovat ať už skokově (na základě návrhů příslušných ministerstev a případného projednání v parlamentu), nebo i automaticky např. ve vazbě na inflaci, nicméně česká praxe k těmto schématům doposud efektivně nepřistoupila a nepojistné sociální dávky jsou i proto evergreenem předvolebních kampaní. Vycházejí z univerzalistického modelu sociální politiky, vnímajícího potřeby lidí jako sociální práva, kdy je úlohou sociální politiky umožnit tato práva v adekvátní míře naplnit. Nepojistné (typicky tzv. rovné, tedy poměrně nízké a pro každého příjemce stejně) sociální dávky zná i liberální sociální model, ve smyslu minimální garantované podpory na individuálním, občanském principu, původně s cílem omezit výskyt absolutní chudoby a ponechání dostatečného prostoru pro individuální iniciativu jednotlivce na svobodném trhu práce i trzích dalších.

Tab. 1: Komparace charakteristik pojistných a nepojistných dávek

	Pojistné dávky	Nepojistné dávky
Odvozují se od	Pracovního příjmu a zaplaceného pojistného	Charakteru sociálních situací a míry podpory státu v nich
Jejich výše	Se mění ve vazbě na mzdovou hladinu	Se mění ve vazbě na veřejnou volbu a politický cyklus
Odpovídají zásadám	Ekvivalence, míra solidarity je dána parametrickým nastavením a kritérii pro účast	Solidarity, ve smyslu přerozdělení od daňových poplatníků, kteří v dané situaci nejsou, k těm, kteří se v ní nacházejí
Vycházejí z modelu sociální politiky	Výkonového	Univerzalistického (zajistit dostatečnou úroveň podpory univerzálně, ve vazbě na jednotlivé sociální situace), případně liberálního (tzv. rovné, nízké dávky všem individuálně)
Hradí se z	Zvláštních kapitol státního rozpočtu, lépe samostatných fondů sociálního pojištění vytvořených z vybraného sociálního pojistného	Státního rozpočtu, všeobecných daní

Zdroj: vlastní zpracování

Z hlediska jejich využití v rámci sociálního zabezpečení lze definovat následující teze, podporující systémový přístup ke konstrukci dávek a jejich využití s ohledem na to, čeho chceme v sociální politice dosáhnout (teleologický přístup - (Engliš, 1930)):

- Tam, kde chceme dosáhnout vazby na předchozí výdělek a automatické valorizace ve vazbě na nárůst mezd a zároveň se jedná o události, jejichž výskyt je obtížné dopředu předvídat (vykazují určitý prvek náhodnosti), je vhodné použít sociální pojištění.
- Tam, kde chceme poskytovat z veřejných rozpočtů podporu pro uznané sociální situace, je vhodné použít nepojistné sociální dávky a mechanismus jejich stanovení, výše, příp. i valorizace odvodit od věcných atributů dané situace. Tyto cílené, věcně vymezené dávky mohou být příjmově či jinak testované, případně mohou být i univerzální tam, kde chceme pokrýt danou situaci u všech občanů, kde se vyskytla (např. již nyní existující rodičovský příspěvek, případně možné univerzální přídatky na dítě vyplácené na žádost). Klíčovými oblastmi, které spadají do uznaných sociálních situací, je rodičovství (péče o děti), zdravotní znevýhodnění a potřeba bydlení (při vědomí možnosti selhání poptávkové stimulace vzhledem k situaci na trhu bydlení).
- Tam, kde chceme pouze pokrýt nezbytné minimum, případně chceme poskytovat určitou úroveň zabezpečení všem členům dané sociální skupiny, je vhodné použít nepojistné sociální dávky v „rovné“ úrovni a podle priorit veřejné volby navázat

sociálně-pojistným pilířem. Toto se týká např. životního minima nebo penzí v podobě základní výměry důchodu.

Ukázkou nesystémového přístupu k sociálnímu zabezpečení je (podle názoru autora) např. tzv. jednorázový příspěvek, který byl schválen parlamentem jako příplatek k důchodům ze sociálního pojištění (MPSV, 2018). Vliv veřejné volby zejména na pojistné dávky nemá být takto přímý, stát musí jistě nastavit na základě odborných analýz parametry systému, ale dílčí, ad hoc nesystémové kompenzace by měly být rezervovány pouze pro mimořádné situace. Jak ukazují analýzy (Tomeš, 2012), způsob přijímání legislativy v oblasti sociálního zabezpečení, délka a charakter legislativního procesu a rozložení jednotlivých komponentů systému do ústavních, zákonných a podzákonných právních norem je velmi významné a není jedno, jakým způsobem ke změnám dochází.

2 Fiskální rozměr jednotlivých dávek

Z časového hlediska je možno uvést jednoduché schéma – časovou osu, ukazující rozložení hlavních dávek sociálního zabezpečení během života.

Obr. 1: Časová osa hlavních dávek sociálního zabezpečení

<i>Narození</i>	<i>Dětství</i>	<i>Produktivní věk</i>	<i>Poproduktivní věk</i>
PPM	Rodičovský příspěvek	Podpora v nezaměstnanosti	Starobní důchod
Přídavek na dítě		Nemocenské	Příspěvek na péči
Porodné		Invalidní důchod	Pohřebné
		Hmotná nouze, sociální pomoc (živ.min.), příspěvek na bydlení	

Zdroj: vlastní zpracování. PPM – peněžitá pomoc v mateřství. Dávky orientačně spadají do období vyznačených nad časovou přímkou. Dávky jsou vypláceny v případě výskytu příslušné sociální situace a splnění kritérií. Poslední řádek (hmotná nouze atd.) spadá jak do produktivního, tak i poproduktivního věku.

Podrobná charakteristika jednotlivých dávek jde svým rozsahem nad rámec tohoto příspěvku (lze ji nalézt např. v Krebs, 2015), je však užitečné si pomocí časové osy uvědomit typické intervaly jejich poskytování ve vazbě na zabezpečované životní situace.

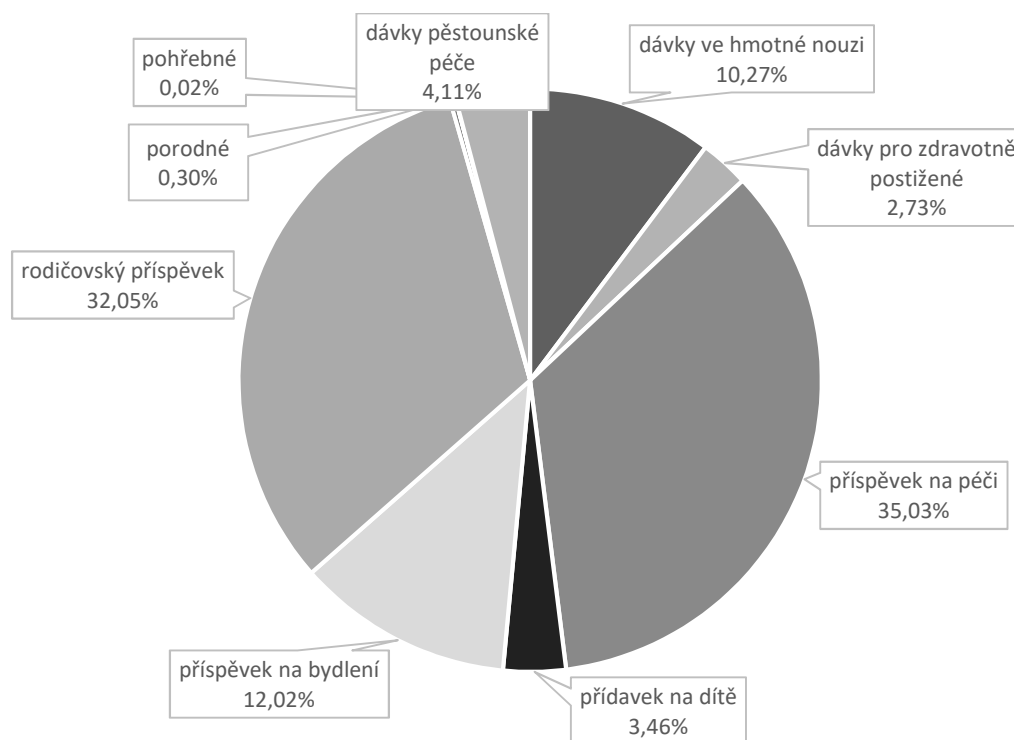
Pro přehled jednotlivých dávek je užitečné provést rozbor jejich fiskální náročnosti a podílu v rámci veřejných výdajů. Zatímco úhrn částek na pojistné dávky je dán mechanismy sociálního pojištění a nemusel by být součástí státního rozpočtu, tak výdaje na nepojistné dávky jsou čisté transfery domácnostem a zdrojem jejich financování je státní rozpočet, tedy všeobecné daně.

Tab. 2: Výdaje na dávky sociálního zabezpečení za rok 2017

Pojistné dávky	mil. CZK
Starobní důchody	333 759,7
Invalidní důchody	43 573,6
Pozůstalostní důchody	27 027
Nemocenské	18 289,8
Ošetřovné	1 401,8
Vyrovňovací příspěvek v těhotenství a mat.	8,4
Peněžitá pomoc v mateřství (PPM)	8 615,7
Podpora v nezaměstnanosti	7 819
Nepojistné dávky (sociální pomoc)	
dávky ve hmotné nouzi	7 364
dávky pro zdravotně postižené	1 956
příspěvek na péči	25 119,6
Nepojistné dávky (státní sociální podpora)	
přídavek na dítě	2 478,9
příspěvek na bydlení	8 622,1
rodičovský příspěvek	22 983,7
porodné	218,2
pohřebné	12,8
dávky pěstounské péče	2 950,2

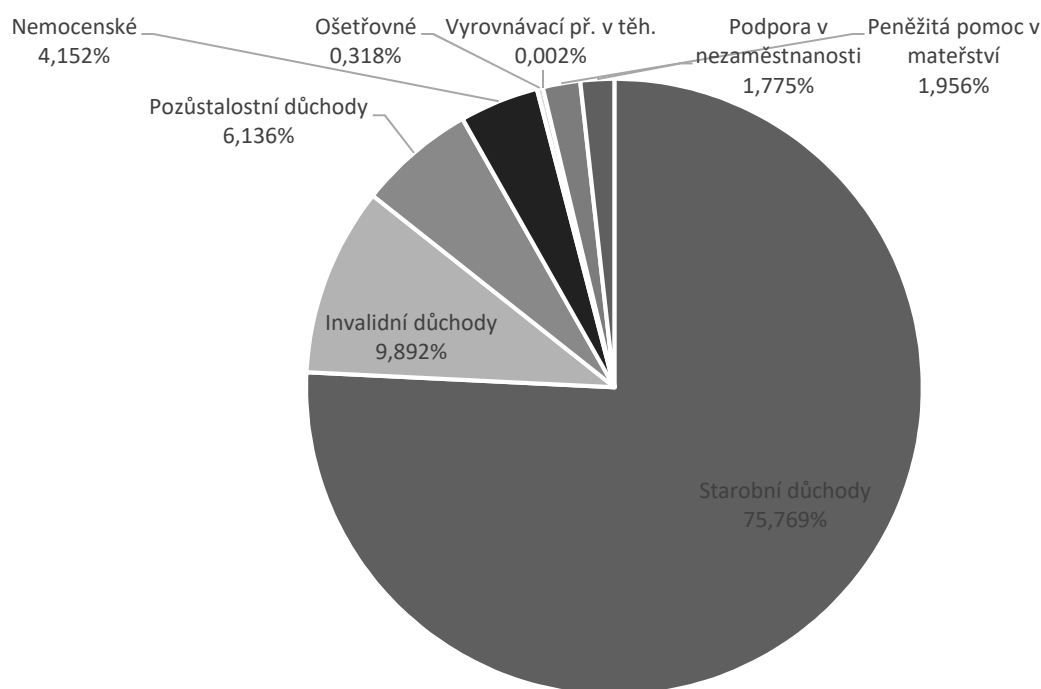
Zdroj: MPSV (2017). Informace o vyplacených dávkách za rok 2017, dostupné z <https://www.mpsv.cz/cs/15912>

Obr. 2: Podíly jednotlivých nepojistných dávek, 2017



Zdroj: MPSV (2017). Informace o vyplacených dávkách za rok 2017, dostupné z <https://www.mpsv.cz/cs/15912>, vlastní zpracování

Obr. 3: Podíly jednotlivých pojistných dávek, 2017



Zdroj: MPSV (2017). Informace o vyplacených dávkách za rok 2017, dostupné z <https://www.mpsv.cz/cs/15912>, vlastní zpracování

Uvedené statistiky ukazují v případě pojistných dávek jednoznačně dominantní podíl starobních penzí, následovaných invalidními a pozůstalostními penzemi a nemocenským. V případě nepojistných dávek jsou dvě fiskálně nejnáročnější dávky rodičovský příspěvek a příspěvek na péči (Průša, 2017), následované příspěvkem na bydlení a dávkami ve hmotné nouzi (sociální pomoci).

Z hlediska věcného vymezení sociálních situací a dávek v nich poskytovaných platí, že fiskální význam a podíl dávky nemusí být v korelaci s její důležitostí pro konkrétního občana. Příkladem může být např. vyrovnávací příspěvek v těhotenství a mateřství, jehož podíl je minimální, ale pokud nastane sociální situace vedoucí k nároku na tuto dávku, tj. snížení pracovního příjmu ve vazbě na převedení na jinou práci z důvodu těhotenství, je tato situace natolik sociálně citlivá, že její pokrytí v rámci sociálního systému je žádoucí (a pokud by nebyla pokryta touto dávkou, bylo by potřebné ji pokrýt jiným způsobem). Na druhé straně, v rámci případné restrukturalizace sociálních dávek lze některé sociální situace pokrýt i jinou konfigurací dávek než nyní existuje. Např. pokud by byl zájem podporovat rodinu při narození dítěte jinou formou než je stávající porodné, nabízí se možnost integrovat tuto dávku s peněžitou pomocí v mateřství, respektive rodičovským příspěvkem a navýšit buď měsíční

výši těchto dávek, nebo na začátku jejich poskytování přidat jednu výplatu těchto dávek navíc. Klíčová pro posouzení je věcná charakteristika dané sociální situace ve vazbě na deklarovaný zájem sociální politiky tuto situaci pokrýt nebo podpořit. Při diskusi o jednotlivých dávkách je tak vhodné diskusi racionálně strukturovat ve smyslu:

- Vymezení dané sociální situace a objektivní zhodnocení jejího socioekonomického významu
- Ochoty ve veřejné volbě schválit a poskytovat podporu/pokrytí této situace
- V odborné rovině identifikace příslušnosti jednotlivých opatření k základním modelům sociální politiky
- Zvážení, zda v dané situaci chceme poskytovat podporu bez závislosti na předchozím výděлку (pokud nikoli, promyslet možnost využití sociálního pojištění)

V rámci zhodnocení úlohy pojistných dávek je potřebné připomenout rozdíly mezi sociálním a soukromým pojištěním. Tyto nástroje nejsou snadno zaměnitelné a neposkytují v mikroekonomickém slova smyslu substitut potřebné funkce ani pro občana, natož z hlediska sociálního zabezpečení jako celku. Zejména pro tři základní sociální situace zabezpečované v celé populaci, tedy stáří, nemoc a nezaměstnanost, je sociální pojištění (alespoň do určitého náhradového poměru a odpovídajícího pojistného), jen velmi obtížně nahraditelné pojištěním soukromým, a to zejména z následujících důvodů:

- do jeho konstrukce lze zahrnout sociální kritéria a solidární prvky, a to různými formami – strop na pojistné, redukční hranice, náhradní doby a další. Jejich zahrnutí je volitelné ve smyslu parametrických úprav a platí, že zásahy do „čistého“ sociálního pojištění musí být dobře zdůvodněny věcnými požadavky, aby sociální pojištění ve výsledku neztrácelo svůj pojistný charakter ve vazbě na výdělek více, než je nutné (chtěné).
- pro legislativně stanovené sociální skupiny je sociální pojištění povinné a současně nediskriminační ve smyslu automatického vzniku pojištění při nástupu do zaměstnání, resp. zahájení výdělečné činnosti obecně. To sebou nese i možnost sdílení rizika v celé sociální skupině bez prvků cream-skimmingu, typického pro soukromé pojištění osob, což významně komplikuje např. poskytování soukromého nemocenského pojištění (zdravotní stav, věk) nebo pojištění ztráty zaměstnání (typy zaměstnavatelů, makroekonomický vývoj)
- sociální pojištění má minimální správní a marketingové náklady a ze své podstaty se jedná o neziskový produkt

Český systém sociálního zabezpečení poměrně dobře pokrývá jednotlivé životní situace. Problematičtější už je nastavení jednotlivých dávek, které v případě pojistných dávek trpí příliš vysokým využitím redukčních hranic, z toho vyplývající poměrně nízkou mírou ekvivalence a únikem některých sociálních skupin (zejména OSVČ) ze sociálně pojistných systémů.

Nepojistné sociální dávky zase trpí velkou závislostí na politickém cyklu a neexistencí mechanismů valorizace jak dávek samotných (ve smyslu jejich absolutní výše), tak případně i

hranic příjmů rozhodných pro jejich poskytování (pokud jsou použity). V případě testování příjmových hranic je zde problémem vazba na životní minimum, které samo o sobě není systémově valorizováno a za posledních 10 let tak jen inflací ztratilo cca pětinu své původní hodnoty.

Závěr

Príspevek přinesl přehled a srovnání klíčových vlastností pojistných a nepojistných dávek sociálního zabezpečení a ukazuje konkrétní proporce dávek sociálního zabezpečení v rámci českých veřejných financí. Vymezuje také možnosti použití jednotlivých typů dávek u příslušných scénářů ve vazbě na to, čeho chceme v sociálním zabezpečení dosáhnout.

Z hlediska lidského kapitálu je zřejmé, že při současném demografickém chování populací ve vyspělých zemích (tedy i české) nabývá na významu rozvoj každého jednotlivce, jakož i podpora rodiny minimálně v tom smyslu, aby na své rozhodnutí mít společně děti rodiče významně nedopláceli. Protože podpora rodiny tvoří významnou část nepojistných dávek a menší část pojistných dávek, zdůrazňujeme v závěru tento poznatek, jakkoli je jasné, že reprodukční chování populace má více determinant než pouze míru podpory a redistribuce ve prospěch rodin s dětmi.

Pro další výzkum a případné reformy systému jsou významné zejména následující oblasti, které mají nesporně normativní povahu a vedle odborných analýz si tak vyžadují i politický konsensus. Za první reforma penzí ve smyslu rozdělení na základní (rovný) důchod, jenž může být hrazen ze všeobecných daní, a pojistný důchod hrazený ze sociálního pojištění, jejichž úhrnem bude solidní náhradový poměr starobních penzí garantovaný státem. Za druhé rodinná politika, kdy je účelné se zamyslet jak nad nastavením peněžité pomoci v mateřství (zda by náhradový poměr nemohl být vyšší), tak i valorizací rodičovského příspěvku a širší poskytování přídavků na děti (na úkor stávajícího systému daňového bonusu). Za třetí je to otázka invalidních penzí, kdy se nabízí jejich širší návaznost na nemocenské pojištění, při zachování, případně i zlepšení sociálně-zdravotních standardů pro dlouhodobě nemocné a zdravotně postižené. Za čtvrté je tu pak samostatný problém bytové politiky, kdy při současné nemovitostní bublině zejména ve velkých městech selhává poptávková stimulace, ale i celostátně se dávková podpora bydlení při současném nastavení ukazuje jako neefektivní ve smyslu obchodu s chudobou a bydlením nízkopříjmových či sociálně vyloučených skupin. Tyto oblasti rozsahem své analýzy překračují rámec tohoto příspěvku, ale v jeho závěru na ně

upozorňujeme, neboť jejich změny mohou mít dopad na fiskální rozměr i věcnou charakteristiku příslušných dávek.

Poděkování

Zpracováno v rámci projektu „Typologie sociálních dávek a událostí v pojistném a nepojistném systému sociálního zabezpečení z hlediska vhodnosti a efektivity“ řešeného VÚPSV Praha.

Použitá literatura

Busemeyer, M.R., & Neimanns, E. (2017). Conflictive preferences towards social investments and transfers in mature welfare states: The cases of unemployment benefits and childcare provision. *Journal of European Social Policy*. roč. 27. č. 3., s. 229-246.

Engliš, K. (1916). *Sociální politika*. Praha : F. Topič.

Engliš, K. (1930). *Teleologie jako forma vědeckého poznání*. Praha: František Topič.

Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Cambridge: Polity Press.

Krebs, V. (2009). *Solidarita a ekvivalence v sociálních systémech*. Praha: VÚPSV.

Krebs, V. (2015). *Sociální politika*. Praha: Wolters Kluwer.

Matějů, P. (2005). Ke kořenům sociálně psychologického modelu sociální stratifikace. *Sociologicky Casopis-czech Sociological Review*, 41(1), 7-30. Získáno 7. 10. 2018, z <https://ceeol.com/search/article-detail?id=71919>

MPSV (2017). *Informace o vyplacených dávkách za rok 2017*, Získáno 7. 10. 2018 z <https://www.mpsv.cz/cs/15912>

MPSV. (2018). *Jednorázový příspěvek důchodci bude vyplacen v únoru*. Získáno 1. 10 2018, z <https://www.mpsv.cz/cs/23526>

Průša, L. (2017). Nový odhad vývoje počtu příjemců příspěvku na péči. In *Sborník z konference RELIK 2017*. s. 383-392.

Rosen, H., & Gayer, T. (2014). *Public Finance*. New York: McGraw-Hill Education.

Titmuss, R. (1958). *Essays on the welfare state*. London: Allen & Unwin.

Titmuss, R. (1974). *Social policy: an introduction*. London: Allen & Unwin.

Tomeš, I. (2012). *Úvod do teorie a metodologie sociální politiky*. Praha: Portál.

Vonk, G. (2014). Repressive Welfare States: The Spiral of Obligations and Sanctions in Social Security. *European Journal of Social Security*. roč. 16, č. 3., s. 188-203.

Vostatek, J. (2000). *Sociální a soukromé pojištění*. Praha: Codex Bohemia.

Vostatek, J. (2016). *Penzijní teorie a politika*. Praha: C.H.Beck.

Kontakt

Ing. Jan Mertl, Ph.D.

VÚPSV

Dělnická 213/12, 170 00 Praha 7

jan.mertl@outlook.com

GAMIFIKÁCIA AKO NÁSTROJ VZDELÁVANIA 21. STOROČIA

GAMIFICATION AS A TOOL FOR EDUCATION OF THE 21ST CENTURY

Adriana Mezeiová

Abstract

According to Huizinga, human culture begins in the game. The game is closely related to the flow experience when the concentration and performance of a person is at maximum. Gamification uses game elements in different areas of life. Gamification is a tool to raise awareness and motivation. First appeared in marketing and became popular in the public sector. Today, there is a huge burden on education and on teachers. Today's most popular jobs did not exist in the past 10 years, and we have no idea about what type of professionals we need in the future. The study shows how gamification can be used in education. It analyzes the 5 most important features of the ITL (Research Coding Guide for Learning Activities) that employers expect and examine how they can be improved in these schools. Finally, the study claims that although Gartner Hype Cycle says gamification is in the disillusionment phase, within 5 to 10 years, it reaches its productivity stage and it will grow steadily.

Key words: gamification, education, motivation,

JEL Code: I20, M00, D83

Introduction

Dnešná doba si vyžaduje kreatívnych ľudí, schopných sa rýchlo rozhodovať a vidieť vzájomné súvislosti medzi jednotlivými informáciami a procesmi. Z toho dôvodu sa kladú zvýšené nároky na vzdelávací systém, ktorý musí prejsť zásadnými zmenami, aby mohol úspešne rozvíjať tieto schopnosti.

Dlhé desaťročia sa vzdelávanie na školách zameriavalo len na to, aby deti zopakovali po učiteľovi učivo, aby nepochybovali o ich pravdivosti, aby nehľadali príčiny a aby sa nepýtali pre deti tak prirodzenú otázku: prečo? Škola pomaly ubíjala prirodzenú zvedavosť a kreativitu detí. Preto ľudia, ktorí opustili vzdelávací systém a nastúpili do zamestnania, vedeli pracovať len vtedy, keď mali podrobne stanovenú náplň práce. Dnes sa vedúci

pracovníci čoraz častejšie sťažujú na to, že sa zamestnanci nevedia odtrhnúť od šablónov a kreatívne, samostatne riešiť vzniknuté problémy. Niet sa tomu čo čudovať, veď škola dlhé desaťročia nerozvíjala kreativitu.

V posledných rokoch sa čoraz častejšie objavuje vo vyučovaní metóda tzv. gamifikácie. S ňou je vzdelávanie zaujímavejšie a pútavejšie. Gamifikácia využíva prvky hier ako je zbieranie bodov, získavanie odmien a porovnávanie sa s ostatnými, mimo herného prostredia. Počas vzdelávania sa prostredníctvom hrania hier bolo preukázané, že naše telo uvoľňuje dopamín, testosterón, endorfíny a dokonca je náš mozog schopný rásť. Hra je prirodzenou rečou dieťaťa. Veď pomocou nej si od narodenia osvojuje formy správania, pomocou ktorých sa úspešne začlení do spoločnosti a stane sa jej plnohodnotným členom. (Huizinga, 2014) Hra je spúšťačom zmeneného stavu vedomia, tzv. stavu flow, keď je človek hlboko sústredný a podáva maximálny výkon. Tento stav vedomia podrobne skúmal Csíkszentmihályi (2013). Flow sprevádza pocit spontálnej radosti, a nadšenia z vykonávanej práce. Štúdium v úvode oboznamuje čitateľa s funkciou hier a ich vplyvom na kultúru. Následne vysvetľuje základ gamifikácie a poskytuje stručný prehľad o vývoji gamifikácie. Spomenie „praotca“ konceptu gamifikácie - Ch, Coonradta (1984) zakladateľa poradenskej spoločnosti Game of Work a autora knihy rovnakého názvu, ktorý skúmal rozdiel medzi zamestnaním a záľubou. Najdôležitejším jeho poznaním bol fakt, že záľuba (hoby) je prameňom zmeneného stavu vedomia (flow) a za tú činnosť je človek ochotný aj platiť. Gamifikácia sa úspešne používa aj v marketingu na získanie a udržanie si zákazníkov. V ďalšej časti publikácia skúma, ako sa dá gamifikácia úspešne využiť vo vzdelávaní, veď hry sú už dávno súčasťou pedagogickej práce. Aby sa ľudia, ktorí úspešne ukončili vzdelanie vo svojom obore, mohli úspešne uplatniť na trhu práce, musia disponovať takými schopnosťami a kompetenciami, aké vyžadujú dnešní zamestnávateľia. Podľa výskumu ILT (Research Coding Guide for Learning Activities, 2011), ktorej hlavným cieľom bolo na základe odpovedí zamestnávateľov indetifikovať tieto schopnosti, zamestnávateľia od uchádzačov o zamestnanie očakávajú v prvom rade schopnosť : *tímovej spolupráce, budovania vedomostí, aktívne využívať informačno- komunikačné technológie, riešenia skutočných problémov a samoreguláciu.* (Prievara, 2015) Práca definuje a podrobnejšie opisuje jednotlivé schopnosti a následne poukazuje na to, akým spôsobom sa dajú tieto schopnosti rozvíjať na školách.

Najväčšou výzvou vzdelávacieho systému je rozvíjať zamestnávateľmi očakávané schopnosti takým spôsobom, aby pre študentov bolo učenie zábavné a plné zážitkov. Aplikácia gamifikácie vo vzdelávacom procese napomáha k dosiahnutiu tohto cieľa.

1 Význam hier vo vývoji človeka.

Hry sú staršie ako civilizácia, veď ju môžeme pozorovať aj v zvieracej ríši. Pomocou hier sa mláďa učí a rozvíja tie schopnosti a prvky správania, ktoré mu napomáhajú k prežitiu. Archeologické náleziská dokazujú, že už aj pračlovek vyrezával hračky zo zvieracích kostí. Hry vo veľkej miere ovplyvňovali vývoj našej kultúry. Prvýkrát toto poznanie skúmal Huizinga, holandský kultúrny historik, filozof a vysokoškolský pedagóg. Dospel k názoru, že hra napomáha k vzniku a rozvoju kultúry (Huizinga,2014). Dieťa prostredníctvom hier získava poznatky o okolitom svete a rozširuje svoju slovnú zásobu. Hry zvyšujú schopnosť komunikácie dieťaťa so svojim sociálnym prostredím a napomáhajú k príprave na svoje budúce povolanie. Hra je prirodzenou rečou dieťaťa. Už aj v starovekom Ríme bola hra súčasťou výchovy a vzdelávania.

Veľkú pozornosť venoval hre vo svojich dielach (Schola ludus, Vševýchova) aj Ján Amos Komenský. Úspešne ju začlenil do svojej pedagogickej činnosti a pokladal ju za rovnako dôležitú pre zdravý vývin ako výživu a spánok. Hra prináša radosť a slúži učeniu. Nemá charakter výsledného konania, čo znamená, že deťom nejde o výsledok, ale o jej samotný priebeh. Hra predstavuje najprirodzenejší a najvýznamnejší výchovný prostriedok. Vedie deti k získavaniu poznatkov, schopností a skúseností, rozvíja myslenie, fantáziu, reč i city. Keď chceme pochopiť myslenie a duševný svet detí, keď ich chceme niečomu naučiť, alebo im pomôcť zvládnuť ťažkosti, tak v prvom rade to skúsme pomocou hier.

2 Začiatky gamifikácie.

Za začiatky gamifikácie môžeme považovať 80- e roky minulého storočia, kedy sa objavili dnes už také kultovné videohry ako Pace Man alebo Super Mario. Vedci skoro zistili, že hry ovplyvňujú správanie ľudí. Za praotca gamifikácie považujeme Ch. Coonradta (1984) zakladateľa poradenskej spoločnosti Game of Work, ktorý v roku 1984 vydal knihu s rovnakým názvom, v ktorom hľadal odpovede na otázky:

- Aký je rozdiel medzi hobby a zamestnaním?
- Prečo hobby ľudí viac motivuje?

Nechápal, prečo ľudia nezostanú po skončení pracovnej doby na pracovisku, veď dostanú za to plat, ale sa ponáhľajú domov, aby sa mohli venovať svojej záľube a koníčkum. Zistil, že za tú činnosť, ktorá je zdrojom flow vedomia, sú ľudia ochotní aj platiť. Hobby opísal ako činnosť, ktorá :

- má jasné, dobre ohraničené ciele,
- má dobre merateľný výkon,
- vždy má spätnú väzbu,
- je dobrovoľná.

Pojem gamifikácia po prvý raz použil J.Shell vo svojej prednáške názvom Art of Game, kde načrtnol budúcnosť, v ktorej bude každá činnosť gamifikovaná. Zastával názor, že hra nie je len bezcieľna zábava, ale je aj aktívnym nástrojom tvorby hodnôt. (Shell, 2014) J.M. Gonigal, tvorkyňa videohier je presvedčená, že virtuálne svety pomôžu vyriešiť globálne problémy ako sú klimatické zmeny, alebo nedostatok ropy. Podľa jej odhadu ľudia strávia týždenne 3 miliárd hodín vo virtuálnych svetoch. Sama je tvorcom mnohých videohier, ako napríklad World Without Oil, kde hráč musí splniť rozne úlohy a viesť o tom blog. (Gonigal, 2011)

2.1 Gamifikácia v marketingu

Gamifikáciu medzi prvými úspešne začlenili do svojho marketingu inovatívne firmy. V Starbucku, za online prihlásenie zákazníci získavali virtuálne body, ktoré potom mohli zameniť za pohár skutočnej kávy. Pre Starbuck to efektívna reklama zadarmo, veď keď sa niekto u nich online prihlásil, jeho priatelia a známi hneď vedeli, kde sa práve nachádza. Táto iniciatíva mala veľký úspech a vďaka nej mal Starbuck za 4 roky 6 miliónov registrovaných zákazníkov.

Nike + využila metódu gamifikácie s cieľom, aby mohla komunikovať s čím väčším počtom zákazníkov tak, aby im pritom ponúkala rôzne výzvy a zážitky. Vyvinula geolokalizačnú aplikáciu, pomocou ktorej môžu jej užívatelia sledovať svoje športové výsledky. Klienti aplikáciu prijali veľmi pozitívne. Nike za pomoci nej zvýšila lojalitu zákazníkov a tým aj svoj trhový podiel. Za 6 rokov Nike zdvojnásobila počet svojich registrovaných členov.

2.2 Využitie gamifikácie vo vzdelávaní

Hra je už dávno súčasťou pedagogickej činnosti. Pri gamifikácii na rozdiel od hry, kde je hlavným cieľom zábava, je hra len nástrojom na dosiahnutie cieľov, ktorými sú v prvom rade zvýšenie pozornosti a motivácia. (Çeker - Özdaml, 2017) Podľa Werbracha a Huntera (2012) si pred zavedením gamifikácie musíme v prvom rade stanoviť ciele. Čo chceme dosiahnuť? Väčšiu pozornosť? Väčšiu aktivitu? Doporučuje sa vytýčiť naraz len jeden cieľ,

aby bol výsledok lepšie merateľný. Nasledujúcim krokom je stanovenie cieľovej skupiny. Len potom môžeme priradiť nástroje, ktoré zvýšia zážitok z učenia.

Zavedenie gamifikácie pozostáva z 3 fáz. Prvá fáza je najťažšia, lebo na to, aby sa študenti zoznámili s novou metódou, musia opustiť svoju komfortnú zónu a vkročili do neznáma. V druhej fáze sa študenti podrobne zoznámia s novou metódou, príjmu ju a vracajú sa k nej. V poslednej, tretej fáze už študenti úspešne využívajú novú metódu. Dokončenie jednotlivých úrovní vyžaduje úspešné zvládnutie ťažších úloh, napr. písomky. Keďže študenti majú rôzne schopnosti a vedomosti, často nenapredujú rovnakým tempom. Úlohou pedagóga je usmerňovať jednotlivých hráčov tak, aby úspešne zvládli vytýčený cieľ.

2.3 Nástroje gamifikácie

Medzi nástroje gamifikácie zaraďujeme mechanizmy a prvky hier. Procesu hry napomáhajú nasledujúce herné prvky:

- pútavý príbeh,
- vizualizácia – vzbudenie pozornosti,
- rozdelenie úloh na menšie úlohy,
- okamžitá spätná väzba,
- rôzne nezávislé poslania, ktoré nesúvisia s hlavným príbehom, ale ich splnenie navyšuje body hráča,
- body, odznaky, rebríček výsledkov – je veľmi dôležité, aby študenti mohli svoje výsledky navzájom porovnať,
- úrovne – ich splnenia poukazujú na stupeň rozvoja, a spätná väzba napomáha k úspešnému zvládnutiu učiva.

K úspechu metódy gamifikácie je nevyhnutné, aby boli prítomné mechanizmy hry. Je dôležité, aby bola účasť dobrovoľná, transparentná a časovo ohraničená. Pri plánovaní hravého učenia treba prihliadať na to, aby mala viacej stupňov a aby dostali príležitosť aj tí, ktorí sa zapoja neskôr. S každou novou témou môžeme začať bodovanie odznova. Výskumy potvrdzujú, že prvky hry, ako je rebríček bodov, a grafikon výkonnosti pozitívne ovplyvňujú potrebu kompetencie. Tímová spolupráca zas napomáha k rozvoji sociálnych vzťahov.

2.4. Kde všade sa dá na školách využiť gamifikácia?

V nasledujúcej časti si podrobnejšie rozoberieme, kde môžeme na školách využiť metódu gamifikácie. **Priebeh vyučovacej hodiny** – veľkým prínosom môže byť táto metóda, ak

máme so skupinou viacej hodín za sebou. Na internete je veľa užitočných aplikácií pomocou ktorých môžeme na konci hodiny spraviť rýchly online test, ako spätnú väzbu na to, ako žiaci pochopili učivo. Nastavenie náhodne zobrazených otázok vylúči možnosť odpisovania od seba. Rýchle testy tak dajú šancu aj introventným poslucháčom, aby sa zapojili do vyučovania. **Na skúšanie** pomocou aplikácií je viacej možností. Pravidelné skúšanie navedie študenta na pravidelné učenie a prípravu na vyučovanie. Cieľom je, aby sa nielen pár dní pred skúškou začal študent učiť. Výskumy naznačujú, že málo opakované poznatky sa uložia do krátkodobej pamäte a rýchlo vyprchajú. O týždeň si už z naučeného učiva nebude študent nič pamätať. **Domácu úlohu** môžeme gamifikovať možnosťou získania bónusových bodov za dobrovoľnú aktivitu. Ani v tomto prípade nesmieme zabudnúť na spätnú väzbu, ktorá žiakom napomáha sledovať svoje výsledky. Aj **komplexný kurz** môžeme začleniť do metódy gamifikácie. Študenti môžu dostávať body aj za účasť na vyučovaní, za aktivitu alebo za dobrú odpoveď. Bónusové úlohy napomáhajú k efektívnemu učeniu aj v tom prípade, ak za ne študenti nezískávajú body. Gamifikácia nám pomôže **aj pri spoločenských udalostiach** ved' život v škole nie je len o vyučovaní. Usporiadávajú sa na nej aj rôzne športové súťaže a dni otvorených dverí. Odmena môže mať formu materiálnej alebo morálnej hodnoty.

3 Aké schopnosti vyžadujú od uchádzačov zamestnávateľa?

Podľa výskumu ILT (2011) zamestnávateľia od zamestnancov vyžadujú v prvom rade tieto schopnosti:

Tímovú spoluprácu

V dnešnom svete sa vedia presadiť len tí, ktorí vedia spolupracovať v tíme. Rozvíjanie týchto schopností vo vzdelávaní vôbec nie je jednoduché. Vždy sa nájdú lenivci, ktorí vyčkajú, kým to ostatní urobia a vždy budú vzbúrenci, podľa ktorých nič nemá zmysel. Budú samozvaní šéfovia, ktorí vždy všetko lepšie vedia a majú dokonalé riešenie na všetky problémy. Z tohto dôvodu kolaboratívne pokusy na vyučovaní sprvoti skoro vždy zlyhajú. Dokonalé riešenie nie je. V prvom rade si musíme ujasniť, čo znamená tímová spolupráca? Ak spolu debatujú a nájdú spoločné riešenie? Ak si rozdelia medzi sebou úlohy, ktoré každý jeden člen tímu vypracuje samostatne a odovzdajú úlohu tak, že si ani neprečítajú príspevky ostatných? V podstate každý z uvedených príkladov môžeme považovať za tímovú spoluprácu. Najdôležitejšie je, aby študenti pracovali v pároch, alebo v menších skupinách, aby urobili spoločné zmysluplné rozhodnutie a aby prijali spoločnú zodpovednosť za odovzdanú prácu.

Budovanie vedomostí.

Vedomosti nám nikdy nikto nemôže vziať. Podľa Bencsika (2015) sa vedomosti veľmi ťažko definujú a do dnešného dňa neexistuje v odbornej literatúre ich jednotná definícia.

Čo charakterizuje vedomosti?

- ťažko sa definujú, lebo zahŕňajú v sebe vlastnosti našej ľudskej podstaty,
- neustále sa menia, lebo ľudia sú neustále vystavení vonkajším podnetom, čo stimuluje nové vedomosti,
- ak odovzdáme svoje vedomosti, naše vlastné vedomosti sa tým neznížia,
- počas prenosu vedomostí sa u príjemcu poznatkov generujú nové vedomosti,
- použitím vedomostí sa ich hodnota zvyšuje,
- čím viac vieme a čím komplexnejšie úlohy sme schopný riešiť, tým sme pre zamestnávateľa cennejšími,
- vedomosti sa ťažko reprezentujú a reprodukovujú. (Bencsik, 2015)

Pre podnik sú vedomosti konkurenčnou výhodou a sú zdrojom ziskov. Schopnosť budovania vedomostí na školách je snád najťažšou úlohou, lebo predpokladá, že žiaci nedostanú od učiteľa kompletne informácie, ale ich len usmerňuje v procese budovania nových vedomostí tak, aby získali komplexné poznatky z rôznych odborov (Pievara, 2015). Graef (2010) zastáva názor, že aktívne učenie je najlepším spôsobom získavania vedomostí a vo veľkej miere zľahčuje proces učenia. Schopnosť prijímať rozhodnutia založené na údajoch, so svojimi vlastnými neistotami a variabilitou, je komplexnou a životne dôležitou zručnosťou v modernom svete. Potreba takéhoto kvantitatívneho kritického myslenia sa vyskytuje v mnohých rôznych kontextoch a hoci je to dôležitý cieľ vzdelávania, tento cieľ sa zriedka dosahuje. Počas pokusu na hodinách fyziky študenti 12 krát častejšie spontálne navrhovali zmeny v metodike pokusov a 4 krát častejšie identifikovali a vysvetlili obmedzenia fyzického modelu pomocou svojich údajov ako skupina, ktorá vykonávala tradičné experimentálne aktivity. Študenti v experimentálnej skupine uvažovali o svojich údajoch aj oveľa sofistikovanejšie (Holmes, Wieman, Bonn 2015.)

Od pedagogických pracovníkov sa nemôže očakávať, že budú vždy splňať tieto požiadavky, lebo sa musia riadiť vopred určenou učebnou osnovou. Aj pri maturitných skúškach sa kladie hlavný dôraz na nadobudnutie konkrétnych vedomostí a nie na syntézu učiva. Podľa odbornej literatúry sa odporúča naplánovať mesačne aspoň jeden taký projekt. Keďže budovanie vedomostí pozostáva zo 4 prvkov : syntéza, hodnotenie, interpretácia a analýza, preto je účelné vopred zakódovať učivo. (Prievara, 2015)

Používanie IKT (informačných a komunikačných prostriedkov)

Na používanie IKT v procese vyučovania sú medzi pedagógmi rozdielne názory. Podľa niektorých počítače predstavujú konkurenčnú hrozbu. Technológia ale nikdy nenahradí pedagóga. Pri vhodnom používaní ho dopĺňa a vo veľkej miere uľahčuje proces učenia. Otázkou nie je, či používať IKT ale to, akým spôsobom. Len samotné IKT však nezmenia proces učenia. Sú nástrojom a nie cieľom. Pedagóg musí sám rozhodnúť, ako ich využije.

Množstvo informácií, ktoré je potrebné zvládnuť, neustále narastá. Absorbovanie všetkých informácií prestáva byť vo vzdelávacom procese dominantným a nahrádza sa rozvíjaním schopnosti učiť sa. Dôvody na implementáciu IKT do vyučovacieho procesu sú:

- nárast množstva informácií, v ktorých je potrebné sa zorientovať,
- potreba rozsiahlejšieho vzdelávania, aké je možné získať v školských laviciach,
- posilnenie aktívnej úlohy študenta vo vzdelávacom procese,
- potreba rýchlejšieho a kvalitnejšieho získavania informácií,
- možnosť využiť individuálny časový harmonogram výučby,
- možnosť zvýšenia počtu študentov bez nárokov na rozširovanie výučbových priestorov,
- zníženie potreby zabezpečovania ubytovania, zníženie cestovných nákladov,
- konkurenčný tlak zahraničných univerzít, najmä univerzít v USA.

Najväčším prínosom tejto metódy je motivácia. Mladá generácia ktorá vyrastala na internete, v dospelosti bude viac motivovaná ak sa v procese učenia využijú IKT prostriedky. Aj inovatívnych pedagógov motivujú informačné a telekomunikačné prostriedky, ktoré sú výbornou zbraňou voči vyhoreniu.

Riešenie skutočných problémov a inovácia.

Veľkým problémom súčasného vzdelávania je, že sa na školách neriešia, alebo len v malej miere skutočné, reálne problémy a neprikladá sa náležitá pozornosť inovácii. Aj Systém zručností 21. storočia poukazuje na to, že vzdelávací systém plní svoju úlohu vtedy, ak hľadá riešenia na skutočné problémy zo života. Každá učebná osnova by mala byť postavená na základe skutočného problému a žiaci by mali sami prísť s riešením. Vlastné skúsenosti v tomto smere opisuje aj Prievara (2015) ktorí používa túto metódu už viac rokov. Podľa jeho názoru:

- nie je možné vždy a ku každej osnove aplikovať takýto projekt,
- časť žiakov vyslovene znervózňovalo, že na všetko museli sami nájsť riešenie,

- nemožno očakávať od študentov nepretržité kreatívne úsilie,
- reálne problémy je potrebné zavádzať postupne,
- dôležité je precvičovanie už získaných poznatkov, aby si osvojili učivo aj tí, ktorí si nedali tú námahu a nevypátrali potrebné informácie,
- u samostatných študentov fungoval projekt výborne, no menej samostatní a lenivejší študenti trpeli tým, že inovácia na hodinách dostalala až neprimerane veľký význam .

Samoregulácia

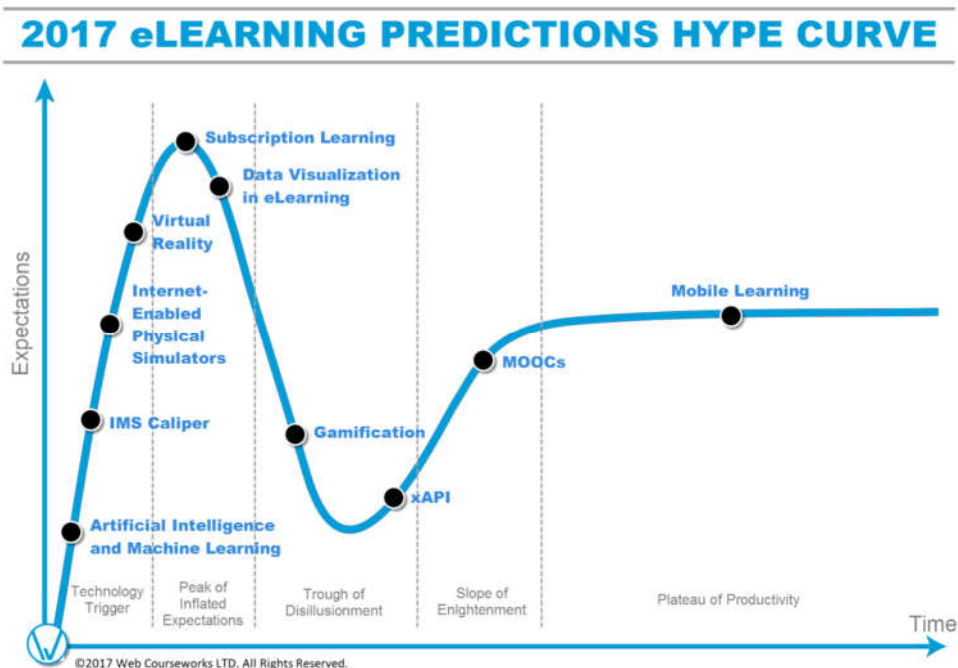
Podľa ITL (2011) táto schopnosť znamená, že študenti sú schopní podľa vopred daných podmienok naplánovať svoju prácu. To však vyžaduje čas. Základnou podmienkou rozvoja týchto schopností je časové vymedzenie s trvaním aspoň jedného týždňa. Konečný výsledok a cesta, ktorá k nej vedie je nepredvídateľná, veď študenti môžu svoju prácu naplánovať mnohými spôsobmi. Neznamená to však, že pedagóg rozdelí úlohy a tým sa jeho úlohy končia. Musí zabezpečiť také podmienky, aby boli študenti schopní zvládnuť tieto úlohy. Učiteľ zabezpečí spätnú väzbu, stanoví čiastočné body, termíny odovzdania a kritériá hodnotenia. K úspechu je potrebné, aby samoreguláciu žiaci prijali. Je potrebný čas a trpezlivosť, tak zo strany pedagóga, ako aj zo strany študentov.

Využitie gamifikácie vo vzdelávacom procese nesie v sebe veľa nepredvídateľných prekážok ako je zloženie skupiny študentov alebo stanovisko učiteľského zboru.

4 Budúcnosť gamifikácie

Podľa Gartner Hype Cycle, ktorá graficky zobrazuje životný cyklus, adopciu a využitie špecifických technológií bola gamifikácia na vrchole v roku 2013. (Figure 1) V súčasnosti je vo fáze tzv. vytriezvenia. Gartner Inc, globálna výskumná a poradenská spoločnosť ktorá poskytuje okrem iného informácie, poradenstvo a nástroje IT, financie a HR predpokladá, že gamifikácia za 5 až 10 rokov vstúpi do etapy produkcie, kde si okrem vzdelávania podmaní aj iné oblasti, ako napr. HR procesy, marketing, cestovný ruch, firemné vzdelávanie a pod.

Fig. 1 2017 eLearning predictions Hype Curve



Source: <https://webcourseworks.com/2017-elearning-predictions/>

Conclusion

Hra je prirodzená ľudská vlastnosť, ktorá vo veľkej miere ovplyvňuje vznik a vývoj kultúry. . Je prirodzenou rečou detí, ktoré si pomocou nich osvojujú pravidlá správania. Hra predstavuje najprirodzenejší a najvýznamnejší výchovný prostriedok. Vedie deti k získavaniu poznatkov, schopností a skúseností, rozvíja myslenie, fantáziu, reč i city. Dnešná doba si vyžaduje kreatívnych ľudí, ktorí sú schopní samostatne pracovať a vyriešiť aj taký problém, s ktorým sa doteraz nestretli. Vzdelávací systém, ktorý ubíjal prirodzenú zvedavosť detí a kladol dôraz na to, ako žiak vie po učiteľovi zopakovať učivo, musí prejsť zásadnou zmenou. Žiaci a študenti sa musia zas naučiť rozmyšľať, hľadať príčiny, kriticky uvažovať a pýtať sa : prečo? Ved' aj zamestnávateľia od uchádzačov vyžadujú v prvom rade : tímovú spoluprácu, budovanie vedomostí, používanie IKT, riešenie skutočných problémov a samoreguláciu. Gamifikácia, čiže hravé učenie je nový trend vo vzdelávaní. Pri gamifikácii na rozdiel od hry, kde je hlavným cieľom zábava, je hra len nástrojom na dosiahnutie cieľov, ktorými sú v prvom rade zvýšenie pozornosti a motivácia. Podľa Hype Gartner Cycle je gamifikácia od roku 2013 na vzostupe. Podľa prognóz sa za 5-10 rokov gamifikácia dostane do stabilnej etapy produkcie a podmaní si mnohé oblasti. Som toho názoru, že metóda gamifikácie vo vzdelávaní má pred sebou veľkú budúcnosť a je schopná motivovať aj dnešných mladých

Ľudí, ktorí vyžadujú neprestajnú interaktivitu. Gamifikácia skrýva v sebe veľký potenciál a som presvedčená že sa vďaka nadšeným a inovatívnym pedagógom gamifikácia zaradí medzi úspešné metódy vzdelávania aj na našich školách.

References

1. Adams, W. K., & Wieman, C. E. (2015). Analyzing the many skills involved in solving complex physics problems. *American Journal of Physics*, 83(5), 459-467.
2. Bencsik, A. (2015) *A tudásmenedzsment elméletben és gyakorlatban* Akadémiai kiadó Zrt. Budapest
3. Çeker, E., & Özdaml, F. (2017). What" Gamification" Is and What It's Not. *European Journal of Contemporary Education*, 6(2), 221-228.
4. Co Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., & Shernoff, E. S. (2014). Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. In *Applications of flow in human development and education* (pp. 475-494). Springer,
5. Csikszentmihalyi, M. (2013). *Az öröm művészete: Flow a mindennapokban*.
6. Graeff, T. R. (2010). Strategic teaching for active learning. *Marketing Education Review*, 20(3), 265-278.
7. Hicken, A. (January 3 2017) 2017 eLearning Predictions – Hype Curve [cit. 2018 September 25] <<https://webcourseworks.com/2017-elearning-predictions/>>
8. Holmes, N. G., Wieman, C. E., & Bonn, D. A. (2015). Teaching critical thinking. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(36), 11199-11204.
9. Huizinga, J. (2014). *Homo Ludens* IIs 86. Routledge.
10. McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. Penguin.
11. Noe, R., Hollenbeck, J., Gerhart, B., & Wright, P. (2006). *Human Resources Management: Gaining a Competitive Advantage, Tenth Global Edition*. McGraw-Hill Education.
12. Prievara, T. (2015) *A 21. századi tanár* Neteducatio Kft. Budapest
13. Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380.
14. Schell, J. (2014). *The Art of Game Design: A book of lenses*. AK Peters/CRC Press.

15. Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
16. Wieman, C. (2017). *Improving how universities teach science: lessons from the science education initiative*. Harvard University Press.

Contact

Mgr. Adriana Mezeiová - PhD Student

J.Selye University

Bratislavská cesta 3322, 945 01, Komárno

adrianamezeiova@centrum.sk

ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ SLUŽBY V KONTEXTU STÁRNUTÍ POPULACE

HEALTH AND SOCIAL SERVICES IN THE CONTEXT OF POPULATION AGING

Kateřina Nová

Abstract

The demographic aging of the population is already in the forefront of interest, but, above all, the issue will become more important in the future, with progressive countries intervening not only in Europe. Demographic aging should start actively speaking to avoid problems associated with it. Within the company, we need to address not only the transformation of the pension system, which in the model as we know it today will not be fully effective in the future. The system of social and health services was modeled at a time when aging was not as important as it is today. The focus on social services includes, among other things, the issue of housing for seniors. It is important to monitor not only the types of social services (homes for the elderly, nursing services, day care centers, relief services, homes with a special regime) and their numbers, but also to focus on the situation inside. The aim of the paper is to provide a holistic view of the area of social services in particular - personnel, salary situation and availability of social services aimed at the elderly.

Key words: demographic aging, wage policy, social services, health, health services

JEL Code: J10, J11, J14

Úvod

Jeden ze společných znaků ekonomicky vyspělých zemí ve světě je velmi vysoká úroveň zdravotnictví. Zkvalitnění lékařské i sociální péče se promítá do prodlužující se střední délky života. S postupným snižováním úmrtnosti se stává generace seniorů významnější částí populace, než tomu bylo v minulosti.

Problematika demografického stárnutí populace s sebou přináší široký rozsah problémů. V první řadě otázka důchodového zabezpečení, které je postaveno na principu průběžného financování. Tento typ finančního zabezpečení osob v důchodovém věku je založen na silné základně osob v produktivním věku, které svojí ekonomickou činností přispívají do systému.

Dostupné projekce do budoucna spíše ukazují pokles ekonomicky aktivních osob, a naopak nárůst osob spadající do poproduktivní části obyvatel. Spolu s prodlužující se nadějí dožití se budou lidé dožívat vyšších věků a o to větší, bude kladen tlak na potřebu zdravotní a sociální péče, tak jako vyšší potřeba zatížení systému důchodového zabezpečení. S tím souvisí mnohdy přecházená problematika dostatečného zajištění personálních zdrojů působící v sociálních a zdravotních službách a postupné zvyšování kapacity v jednotlivých typech sociálních zařízeních. Cílem příspěvku je zachytit personální i platovou situaci v oblasti sociální a zdravotní péče se zaměřením se na seniory, zda došlo v průběhu let k zásadním změnám v oblasti platů, mezd či v počtu pracovníků v tomto odvětví.

1 Změny ve věkové struktuře obyvatel

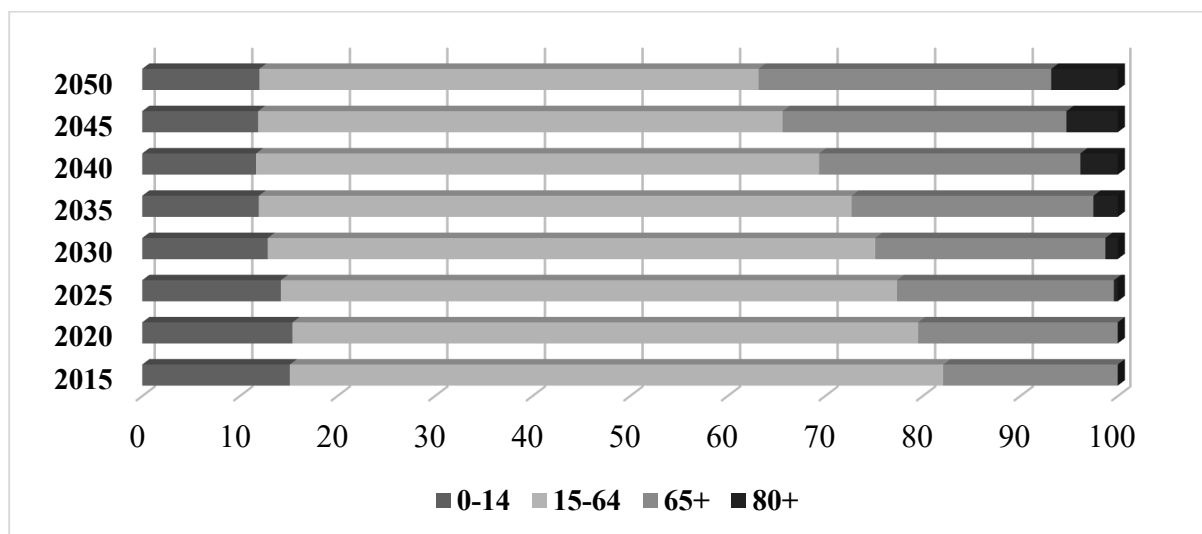
Demografická struktura, která v užším slova smyslu zobrazuje podíl mužů a žen v jednotlivých věkových skupinách, je výsledkem dlouhotrvajících demografických procesů (Kalibová a Sociol. úst. AV ČR 1993). Velmi úzce souvisí i s pojmem „*demografické stárnutí*“, o kterém se začíná hovořit ve spojitosti s nástupem demografické revoluce. Demografická revoluce či demografický přechod je proces ve kterém dochází výraznému poklesu úmrtnosti (nárůstu naděje dožití), ale také plodnosti. Od poloviny 60. let¹ se ve vyspělých zemích začínají projevat znaky druhého demografického přechodu a veškeré změny v reprodukci vedou k postupnému prohlubování procesu stárnutí obyvatel (Roubíček 1997). Uvedenému faktu nahrávají i výsledky dlouhodobých populačních prognóz obyvatelstva podle nichž bude podíl seniorů v populaci výrazně narůstat.

Střední varianta² projekce obyvatel Českého statistického úřadu (ČSÚ) z roku 2013 předpokládá postupný pokles osob v produktivní skupině obyvatel (15-64 let), která doposud tvořila téměř 70 % populace, tak jako snížení podílu dětské složky (0-14 let) a naopak nárůst osob v poproduktivní generaci – 65-ti a víceletí do roku 2050 budou představovat 30 % populace, lidé ve věku 80+ by se měli na společnosti podílet 10 % (viz Obrázek 1).

¹ Změny v demografickém chování (především pokles plodnosti pod hranici prosté reprodukce) České republiky v rámci druhého demografického přechodu lze pozorovat až od 90. let minulého století.

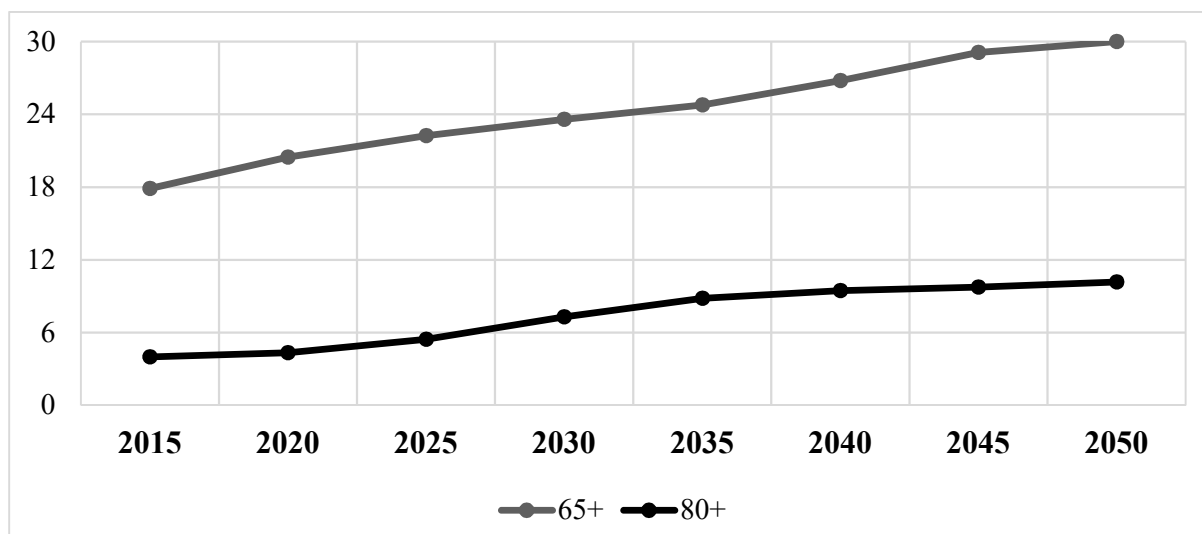
² Projekce obyvatel ČSÚ z roku 2013 je vypracována ve třech variantách. Za nejvíce realistickou se považuje varianta střední, proto se využívá pro publikaci dat. Horizontem projekce je rok 2100, však pro zachování přesnosti ve výpočtem považujeme za horizont projekce rok 2050.

Obrázek 1 - Věková struktura obyvatel ČR (%)



Zdroj dat: ČSÚ, vlastní zpracování

Obrázek 2 – Podíl osob ve věku 65+, resp. 80+ v ČR (%)



Zdroj dat: ČSÚ, zdroj grafu: Nová, vlastní zpracování

V souvislosti se stárnutím obyvatel se očekává, že podíl osob v seniorském věku bude tvořit do roku 2050 až třetinu obyvatel české populace (Štyglerová 2013). Podíl osob starších 65 let v roce 2015 představoval pouhých 18 %, za 15 let později, tedy v roce 2030 bude tato skupina tvořit 24 % populace a v roce 2050 to bude již 30 % (viz Obrázek 2). Obdobný průběh i u skupiny osob starších 80 let, kteří již zcela jistě budou odkázáni na pomoc rodiny v lepším případě, v horším se z nich stanou uživatelé sociálních služeb dlouhodobé péče. Ti se z 4 % zastoupení ve společnosti během 35 let zdvojnásobí a v roce 2050 budou představovat 10 % populace České republiky.

Tabulka 1 - Celkové zdraví ve vybraných věkových skupinách v r. 2014 (%)

Celkové zdraví	Dobré nebo velmi dobré subjektivní zdraví		Dlouhodobá nemoc nebo zdravotní problém		Dlouhodobé omezení v běžných činnostech	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Věk						
55-64	54,21	56,63	75,83	80,95	45,03	44,71
65-74	42,59	40,08	87,93	89,24	57,57	57,54
75+	23,74	17,96	93,51	96,97	76,99	81,27

Zdroj dat: EHIS (2014)³, zdroj tabulky: Nová, vlastní zpracování

Subjektivní zdraví hodnotí lidé s přibývajícím věkem spíše kriticky. Dlouhodobé nemoci, zdravotní problémy či omezení v běžných činnostech se výrazněji týkají až věkové skupiny 75–ti a víceletých (viz Tabulka 1). Prodlužující se délka života s sebou nese i častější a závažnější výskyt nemocí u osob vyššího věku.

2 Vliv demografického stárnutí na sociální služby

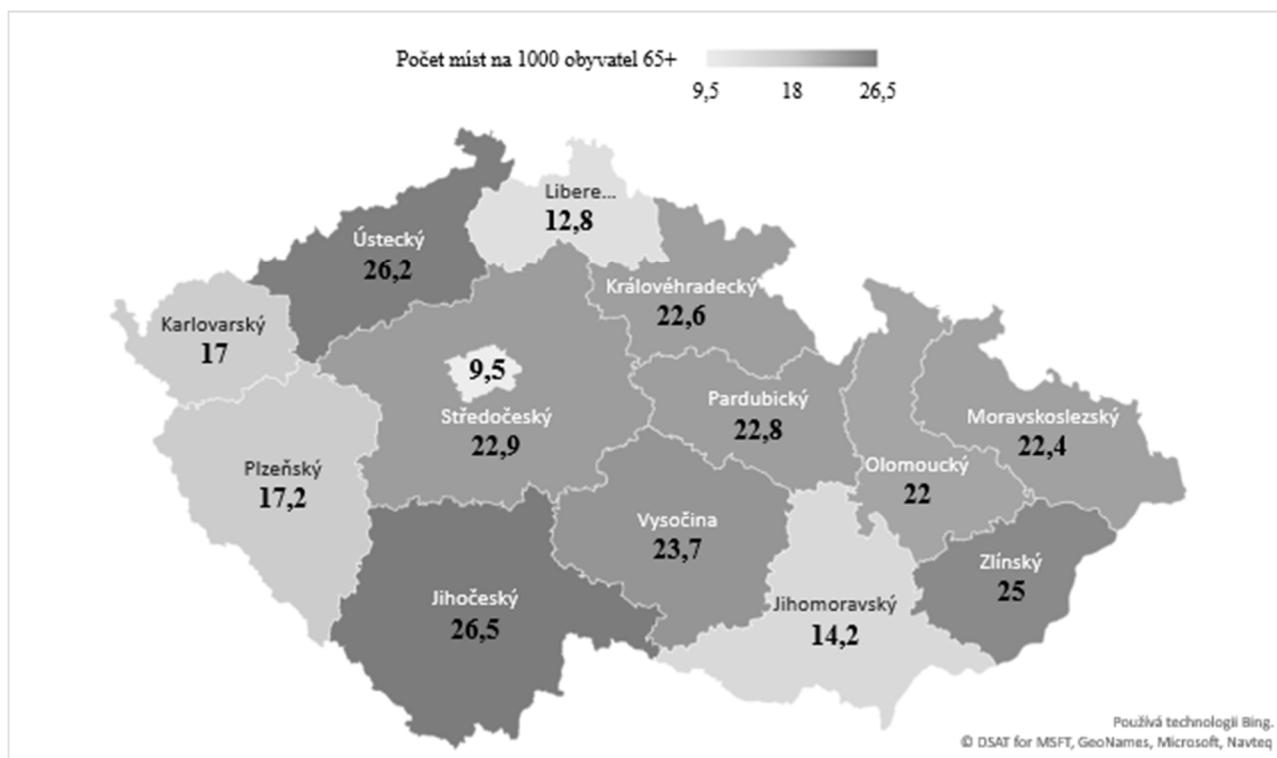
Sociální služby poskytované na území České republiky jsou pod záštitou systému sociálního zabezpečení a legislativně jsou definovány zákonem č. 108/2006 Sb., o sociálních službách. Systém sociálního zabezpečení⁴ je v České republice velice rozsáhlý a poskytované sociální služby mají široký rámec.

V současnosti považují za nezbytné se zaměřit především na oblast sociální péče určenou pro seniory, jejichž počet se bude v rámci české společnosti zvyšovat. Byť je prodlužující se střední délka života velkým pokrokem, nese s sebou jistá úskalí, která se zrcadlí především v oblasti sociálních a zdravotních služeb. Se zvyšujícím se věkem, kterého se lidé dožívají se zvyšuje i pravděpodobnost a riziko výskytu různých druhů zdravotního omezení či nemocí, tak jako se prodlužuje doba léčení. Tyto osoby se stávají závislými na pomoci jejich blízkých. Staré vzorce rodinného chování se však v dnešní společnosti příliš neuchytily, proto se do středu zájmu dostávají nabízené sociální služby. Starším osobám jsou nabízeny zpravidla ve dvou typech terénní (osobní asistence), či pobytové (domovy pro seniory, se zvláštním režimem).

³ Pro ilustraci hodnocení zdravotního stavu jsem převzala data z Výběrového šetření o zdraví– EHIS 2014, kde jsem se zaměřila především na osoby starší 55 let v otázkách hodnocení zdravotního stavu. Metodika šetření viz: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/ehis-2014-zakladni-vysledky-setreni>

⁴ Zákon č. 100/1998 Sb., o sociálním zabezpečení

Obrázek 3 – Počet míst v domovech pro seniory v krajích ČR v r. 2016



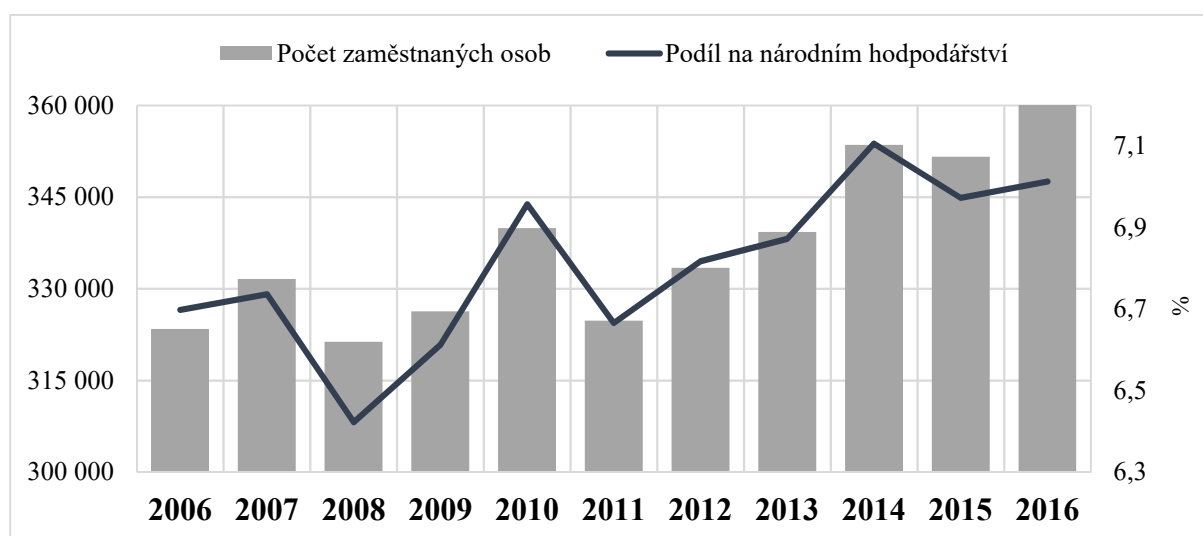
Zdroj dat: Registr poskytovatelů sociálních služeb, vlastní zpracování

Vybavenost krajů potřebnými službami je na našem území rozdílná. Nižší mírou vybavenosti trpí především malá města a vesnice, kde určité typy služeb zcela chybí a lidé jsou nuceni za nimi dojíždět do větších center. Se snižujícím se zájmem o domácí péči seniorů musí oblast sociálních služeb čelit problémům s nedostatečnými kapacitami pracovníků (viz kapitola 3), tak jako se vzrůstající finanční zátěží, která se bude zhoršovat v důsledku rostoucího nepoměru mezi osobami, které do veřejných zdrojů přispívají a těmi, kteří z nich čerpají. K zhoršení situace by také mohla přispět vysoká obsazenost v jednotlivých typech pobytových služeb (viz Obrázek 3).

3 Personální a platová situace v oblasti zdravotní a sociální péče

Oblast zdravotní a sociální péče v širším kontextu klasifikace ekonomických činností CZ– NACE spadá do sekce Q⁵. Vývoj počtu zaměstnaných osob (přepočtený na plné pracovní úvazky) v odvětví Q za sledované desetileté období ukazuje, že se dané odvětví na národním hospodářství České republiky podílí v průměru 7 %. Z počátku sledování (2006-2011) nebyl vývoj pracovníků stabilní, jejich počet střídavě rostl a klesal. Rokem 2012 dochází k nárůstu. Z počátečního stavu 323 400 osob vzrostl počet pracujících o 37 tisíc, tedy na 360 400 v roce 2016 (viz Obrázek 4).

Obrázek 4 – Zaměstnaní v odvětví Q v letech 2006-2016 v ČR



Zdroj dat: ČSÚ, zdroj grafu: Nová, vlastní zpracování

Statistická ročenka Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV) poslouží k detailnější analýze personální vybavenosti. Problematice pracovních sil se věnuje skrze konkrétní pracovní pozice.

⁵ Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE): Český statistický úřad [online]. 2017 [cit. 2018-09-18]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_cz_nace

Tabulka 2 – Vývoj vybraných pozic dle ročenky MPSV v letech 2006-2016

	Služby sociální			Služby zdravotní	
	PSP- obslužná činnost	PSP- pečovatelská činnost	Sociální pracovníci	Ošetřovatelé	Všeobecné sestry
2006	6 222	2 859	1 299	906	5 695
2007	8 533	2 868	1 462	605	5 625
2008	9 412	2 972	1 583	461	5 425
2009	10 377	3 108	1 660	319	5 451
2010	11 663	3 074	1 610	277	5 343
2011	12 669	3 324	1 674	208	5 134
2012	13 392	3 157	1 701	147	4 976
2013	13 983	3114	1 773	116	4 898
2014	14 808	3 019	1 873	100	4 858
2015	15 496	2 986	2 009	86	4 847
2016	16 113	3 105	2 013	2 013	4 818

Zdroj dat: Statistická ročenka MPSV, zdroj tabulky: Nová, vlastní zpracování

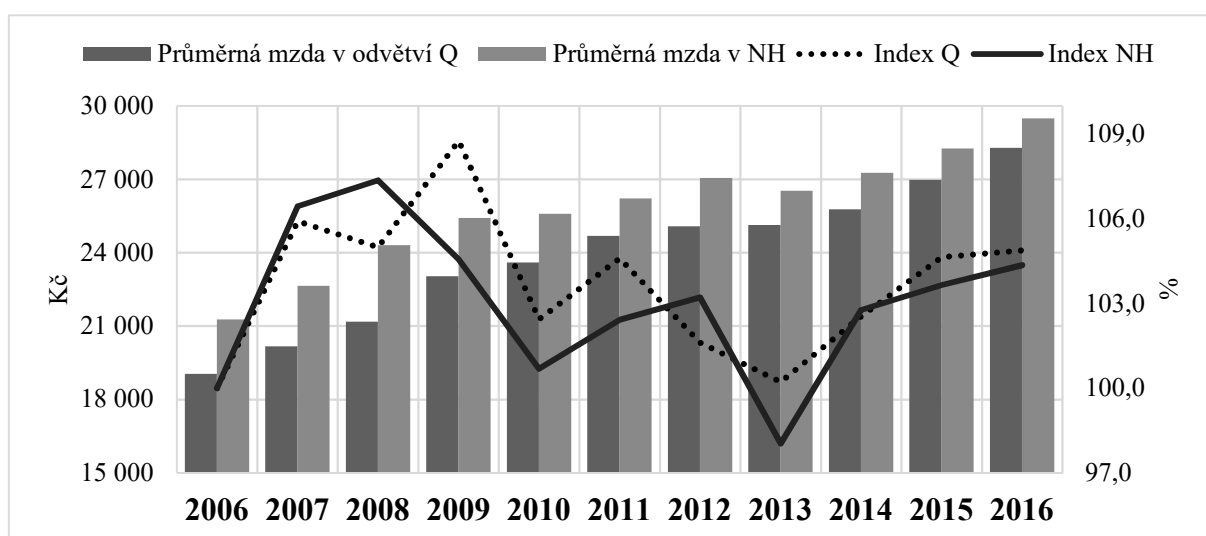
Nejpočetnější skupinou zaměstnanců jsou pracovníci sociální péče v přímé obslužné činnosti. Během 10–ti let se jejich počet zvýšil téměř o 10 tisíc zaměstnanců (viz Tabulka 2). Tato pozice pomáhá starším osobám při osobní hygieně a oblékání, ale také se snaží o vytváření základních sociálních a společenských kontaktů⁶. Především pro starší lidi, kteří nemají oporu v rodině, se může stát tento pracovník osobou velmi blízkou.

Počet osob na pozici všeobecné zdravotní sestry, která např. v domovech pro seniory zastává ošetrovatelskou péči a v případě náhlé změny zdravotního stavu poskytuje odbornou péči, se neustále snižuje (Nová, 2018). Zvláště v posledních letech je téma nedostatku osob, které by chtěli tuto pozici vykonávat velice aktuální, byť pozice zdravotní sestry patří k nejlépe platově ohodnoceným – nejvyšší platová třída z výše zmíněných pracovních pozic (průměrně 10. platová třída). K zhoršení situace přispěl i zákon o sociálních službách (2006), který upravil podmínky pro výkon práce v sociálních službách a ve zdravotnických zařízeních. Tento krok může výrazně zhoršit personální situaci, protože nelze garantovat doplnění odborného vzdělání u všech stávajících sociálních pracovníků, kteří jej dle zákona nesplňují. Pochybnosti se vyskytují i v otázce nedostatku absolventů, kteří do státní správy půjdou pracovat (Nová, 2018).

⁶ Ministerstvo práce a sociálních věcí: *Dodatek k výkladu o sociální péči* [online]. 2005 [cit. 2018-09-18]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/cs/66>

S novými, zpříšňujícími, podmínkami pro výkon práce sociálních a zdravotních pracovníků, které se týkají především oblasti vzdělání přišla i nová motivace ve smyslu zvýšení platů ve veřejné sféře (Nová, 2018). Vládní nařízení z listopadu 2017 schválilo navýšení platových tarifů zaměstnanců ve veřejných službách a správě o 10 %, u vybraných pozic až o 15 %⁷. Přesto se odvětví zdravotní a sociální péče řadí v rámci národního hospodářství k těm hůře ohodnoceným. Obecně lze pozorovat, že se průměrné mzdy zaměstnanců v tomto odvětví dlouhodobě pohybují pod hranicí průměrné mzdy v celém národní hospodářství (viz Obrázek 5), která pro rok 2017 činila 29 504 Kč⁸.

Obrázek 5 - Vývoj průměrných mezd v odvětví Q v letech 2006–2016 v ČR

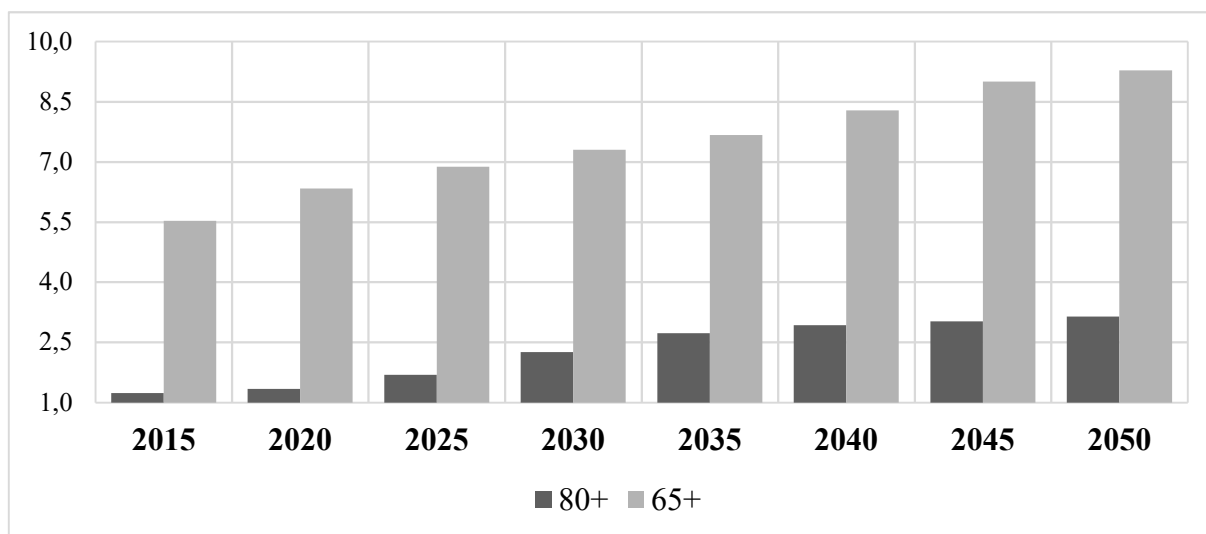


Zdroj dat: ČSÚ, zdroj grafu: Nová, vlastní zpracování

⁷ Zákon č.341/2017 Sb., nařízení vlády o platových poměrech zaměstnanců ve veřejných službách a správě

⁸ Český statistický úřad: Průměrné mzdy - 4. čtvrtletí 2017 [online]. 2018 [cit. 2018-09-18]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/prumerne-mzdy-4-ctvrtletí-2017>

Obrázek 6 – Počet osob ve věku 65+, resp. 80+ na 1 pracovníka v odvětví Q



Zdroj dat: ČSÚ, vlastní zpracování

Kolik osob v poproduktivním věku by hypoteticky v budoucnu připadalo na jednoho zaměstnance v odvětví zdravotní a sociální péče zobrazuje Obrázek 6. Uvažovaným předpokladem je zachování průměrného počtu pracovníků v odvětví Q za posledních pět let. Ve výchozím roce 2015 na jednoho zaměstnance připadalo 5,5 osob starších 65 let a 1,2 osoby starší 80 let. V případě neměnného počtu zaměstnanců v odvětví Q národního hospodářství by v roce 2030 připadalo 7,3 osob starších 65 let a 2,3 osob starší 80 let, v roce 2050 dokonce 9,3 a starších 65 let a 3,1 osob v kategorii 80+, celkem tedy téměř 12 osob v poproduktivním věku na 1 zaměstnance služeb zdravotní a sociální péče.

Závěr

Dle výsledků demografických prognóz a projekcí demografickému stárnutí nezabrání ani migrace, ani vyšší úroveň plodnosti. Do roku 2050 v České republice bude až třetina obyvatel ve věku 70 a více let. Demografické stárnutí přerostlo v neodvratitelný proces, který se promítá do mnoha oblastí společenského života. Je žádoucí k dané problematice přistupovat aktivně a podniknout kroky potřebné pro její včasné podchycení.

Oblast, která by se měla dostat více do popředí zájmu je dostatečná personální vybavenost zdravotních a sociálních služeb. Jak ukázaly výše zmíněné grafy, počet osob, které by chtěli v daném odvětví národního hospodářství pracovat, v posledních letech spíše stagnuje. Při současném podílu seniorů v české populaci nejsou personální zdroje tolik zatěžovány (i když již dnes není počet dostačující) jako budou do budoucna a tento fakt se jistě projeví na kvalitě poskytovaných služeb. Celé situaci nenapomáhá ani nedostatečné platové

ohodnocení pracovníků, kteří se v průměru nacházejí v 6. platové třídě, a proto se značná část absolventů rozhodne jít působit do jiného odvětví.

Zdroje

NOVÁ, Kateřina. *Personální a platová politika v oblasti zdravotních a sociálních služeb*. 2018. Bakalářská práce. Vysoká škola ekonomická v Praze.

KALIBOVÁ, Květa a SOCIOL. ÚST. AV ČR, 1993. *Demografie (nejen) pro demografy*. Praha: Sociol. nakl. ISBN 978-80-901424-2-8.

ROUBÍČEK, Vladimír, 1997. *Úvod do demografie*. Praha: Codex Bohemia. ISBN 978-80-85963-43-4.

ŠTYGLEROVÁ, Terezie. *Stárnutí se nevyhneme: Statistika a my: Měsíčník českého statistického úřadu* [online]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/2014/05/starnuti-se-nevyhneme/>

341/2017 Sb. Nařízení vlády o platových poměrech zaměstnanců ve veřejných službách a správě. *Zákony pro lidi – Sběrka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. Copyright ©. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-341>

Atlas domovů pro seniory v České republice | iROZHLAS [online]. Copyright © 1997. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/kde-se-o-vas-postaraji-nejlip-atlas-domovu-pro-senior-y-v-ceske-republice_201602280800_msulek

Český statistický úřad: Průměrné mzdy - 4. čtvrtletí 2017 [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/prumerne-mzdy-4-ctvtlet-2017>

Český statistický úřad: *Projekce obyvatelstva České republiky (Projekce 2013)* [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20567167/402013u.pdf/3cdc1b6f-9334-429e-99e6-f72b4047bee3?version=1.0>

EHIS 2014 - Základní výsledky šetření | ÚZIS ČR. ÚZIS ČR | Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. Copyright © ÚZIS ČR 2010. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/node/7495>

Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE): Český statistický úřad [online]. 2017. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_cz_nace

Ministerstvo práce a sociálních věcí: Dodatek k výkladu o sociální péči [online]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/cs/66>

Největší databáze domovů pro seniory a domů s pečovatelskou službou [online]. Copyright © 2018 můjduchod.cz, s.r.o. Dostupné z: <http://www.mujuduchod.cz/typy-sluzeb>

Statistická ročenka z oblasti práce a sociálních věcí [online]. Dostupné z: https://www.mpsv.cz/files/clanky/31493/Statisticka_rocenka_z_oblasti_prace_a_socialnich_v_ece_2016.pdf

Zpráva o zdraví obyvatel České republiky (2014). Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Copyright © 2010. Dostupné z:

http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/zprava-o-zdravi-obyvatel-ceske-republiky2014-9420_3016_5.html

Kontakt

Kateřina Nová

Vysoká škola ekonomická v Praze

nám. W. Churchilla 4, Praha 3

novk07@vse.cz

INVESTOVANIE DO ŠPECIÁLNYCH PODIELOVÝCH FONDOV NEHNUTEĽNOSTÍ A ICH KOMPARÁCIA NA ZÁKLADE MULTIKRITERIÁLNEJ METÓDY

INVESTING IN PUBLIC SPECIAL REAL ESTATE FUNDS AND THEIR COMPARISON ON THE BASIS OF MULTI-CRITERIA METHOD

Miroslav Pánik – Andrej Adamuščin - Július Golej

Abstract

Today's economic model causes severe environmental and health risks, leading to waste as in the Public special real estate funds (PSREF) invest their assets directly in real estate, asset-based participation on real estate companies or other assets which are closely connected with the real estate market. They are primarily focussed on investment in fixed assets (residential premises, logistical centres, commercial centres, office buildings and sports, relaxation and accommodation facilities). Investments have a moderately conservative orientation. The riskiness of these trusts is a little bit higher than that of bond funds, whereas the real estate market also has a cyclical character, and it is therefore necessary to count on an investment horizon which is similar to that of the share funds of 5 to 7 years. These are mutual funds designed to small investors that can invest directly in real estate projects. The most important difference between conventional mutual funds and real estate funds is in the valuation of assets in the fund. Comparison of PSREF is realized by multi-criteria quantitative methods

Key words: special real estate funds, multi-criteria quantitative methods, property

JEL Code: C4

1 Verejný špeciálny fond nehnuteľností (VŠFN)¹.

V zmysle § 4 zákona č. 203/2011 Z. z. o kolektívnom investovaní (ďalej len „ZKI“) v znení jeho neskorších predpisov charakterizujeme **špeciálny fond** ako podielový fond alebo investičný fond s premenlivým základným imaním, ktorý nie je štandardným fondom a

¹ Citované zo ZÁKONA č. 203/2011 Z. z. z 1. júna 2011 o kolektívnom investovaní ako vyplýva zo zmien a doplnení vykonaných neskorších predpisov

do ktorého sa peňažné prostriedky zhromažďujú prostredníctvom verejnej ponuky alebo privátnej ponuky s cieľom investovať takto zhromaždené peňažné prostriedky do majetku vymedzeného ZKI alebo štatútom špeciálneho fondu. Špeciálny fond sa na účely ZKI považuje za fond, ktorý nie je upravený právne záväzným aktom Európskej únie upravujúcim podniky kolektívneho investovania do prevoditeľných cenných papierov.

Verejný špeciálny fondako špeciálny fond, do ktorého sa môžu zhromažďovať peňažné prostriedky na základe verejnej ponuky.Verejné špeciálne fondy sú:

- a) špeciálny fond cenných papierov,
- b) špeciálny fond alternatívnych investícií,
- c) špeciálny fond nehnuteľností (VŠFN).

Podľa § 125 ZKI musí byť majetok vo VŠFN investovaný najmä do:

- a) nehnuteľností vrátane príslušenstva na účely ich správy a predaja,
- b) majetkových účastí v realitných spoločnostiach,
- c) iných aktív spĺňajúcich kritériá, z ktorých ekonomickej podstaty vyplýva úzke prepojenie s trhom nehnuteľností,
 - d) derivátov, ak
 1. podkladovým nástrojom týchto derivátov sú akcie realitných spoločností,
 2. protistranou pri obchodoch s takými derivátmi je finančná inštitúcia alebo iná právnická osoba, ktorej kategória a štát pôvodu sú uvedené v štatúte, ak sú uzatvárané mimo regulovaného trhu,
 3. deriváty uzatvárané mimo regulovaného trhu sú oceňované minimálne v lehotách, v ktorých sa oceňuje majetok vo verejnom špeciálnom fonde nehnuteľnosti a toto ocenenie je overované,
 4. riziká vyplývajúce z týchto derivátov, vrátane rizika protistrany, sú primerane ošetrené v rámci systému riadenia rizík príslušného verejného špeciálneho fondu, a riziko protistrany je primerane zabezpečené zábezpekou, ak je protistranou pri obchodoch s derivátmi uzatváranými mimo regulovaného trhu iná právnická osoba podľa druhého bodu.

Na účely správy a predaja môžu byť do majetku vo VŠFN nadobúdané nehnuteľnosti, ktoré sú spôsobilé pri riadnom hospodárení prinášať pravidelný a dlhodobý výnos v prospech majetku vo VŠFN alebo spôsobilé priniesť zisk z predaja a ktorých hodnotu je možné určiť výnosovou metódou, alebo porovnávacou metódou, ak je to odôvodnené.

Štatút verejného špeciálneho fondu musí obsahovať aj označenie štátov, na území ktorých sa nachádzajú nehnuteľnosti, do ktorých sa plánuje investovať majetok vo VŠFN, alebo štátov, v ktorých majú sídlo realitné spoločnosti, do ktorých akcií sa plánuje investovať majetok vo VŠFN, a maximálny limit takej investície.

Aspoň 10 % hodnoty majetku vo VŠFN vytvorenom ako otvorený fond musia tvoriť:

- a) vklady,
- b) podielové listy alebo cenné papiere,
- c) pokladničné poukážky,
- d) dlhopisy, ktoré spĺňajú podmienky a majú zostatkovú dobu splatnosti najviac tri roky.

Podľa § 126 ZKI do majetku VŠFN možno nadobudnúť nehnuteľnosť, ku ktorej je zriadené záložné právo alebo bolo zriadené vecné bremeno, len ak súvisí so správou alebo s využitím dotknutej nehnuteľnosti a to len s predchádzajúcim súhlasom depozitára. K nehnuteľnosti v majetku vo VŠFN možno zriadiť záložné právo len s predchádzajúcim súhlasom depozitára a len na účely zabezpečenia úveru v prospech majetku vo VŠFN. Zriadenie záložného práva k nehnuteľnosti v majetku vo VŠFN na účely zabezpečenia iného úveru je možné len pri ekonomickom odôvodnení zriadenia takého záložného práva.

Správcovská spoločnosť spravujúca špeciálny fond nehnuteľností môže použiť ako predmet zálohu akcie emitované realitnou spoločnosťou výlučne v prospech úveru prijatého touto realitnou spoločnosťou.

Na základe § 127 ZKI môžeme konštatovať, že správcovská spoločnosť nesmie do majetku VŠFN nadobudnúť nehnuteľnosť z majetku

- a) správcovskej spoločnosti, ktorá spravuje tento VŠFN,
- b) svojho depozitára,
- c) akejkoľvek osoby zo skupiny s úzkymi väzbami, ku ktorej patrí akcionár s kvalifikovanou účasťou na správcovskej spoločnosti.

Na nadobudnutie nehnuteľnosti do majetku vo VŠFN alebo na predaj nehnuteľnosti z majetku vo VŠFN sa vyžaduje predchádzajúci súhlas depozitára.

V zmysle § 129 ZKI správcovská spoločnosť môže nadobúdať do majetku vo VŠFN majetkovú účasť v realitnej spoločnosti,

- a) ktorej akcionári splatili svoje akcie v plnej výške,
- b) ktorá investuje len do nehnuteľností na území štátu, v ktorom má sídlo,
- c) ktorá zabezpečuje dodržiavanie podmienok podľa § 125 ods. 3 a 4 a § 126,

d) ktorá nemá majetkovú účasť v inej realitnej spoločnosti.

Správcovská spoločnosť môže nadobudnúť do majetku vo VŠFN majetkovú účasť v realitnej spoločnosti, len ak sú splnené tieto podmienky:

a) majetková účasť v realitnej spoločnosti predstavuje väčšinu hlasovacích práv potrebných na zmenu stanov realitnej spoločnosti,

b) realitná spoločnosť predkladá raz za mesiac správcovskej spoločnosti a depozitárovi súpis nehnuteľností vo svojom majetku,

c) je možné zabezpečiť riadne plnenie povinností depozitára vo vzťahu k realitnej spoločnosti,

d) správcovská spoločnosť má pri znížení alebo zániku majetkovej účasti ktoréhokoľvek akcionára tejto realitnej spoločnosti zabezpečené prednostné právo na odkúpenie jeho majetkovej účasti do majetku vo VŠFN.

Podmienky musia byť splnené najneskôr do šiestich mesiacov od nadobudnutia majetkovej účasti v realitnej spoločnosti do majetku vo VŠFN. Ak nie sú tieto podmienky splnené do šiestich mesiacov od nadobudnutia majetkovej účasti v realitnej spoločnosti, musí správcovská spoločnosť predať túto majetkovú účasť v realitnej spoločnosti do šiestich mesiacov od uplynutia lehoty na splnenie týchto podmienok.

Pred nadobudnutím majetkovej účasti v realitnej spoločnosti do majetku vo VŠFN musí byť táto majetková účasť ocenená a správcovskej spoločnosti musia byť predložené:

a) účtovná závierka realitnej spoločnosti overená audítorom alebo audítorskou spoločnosťou, ktorá ku dňu ocenenia majetkovej účasti nie je staršia ako tri mesiace, ak takáto účtovná závierka nie je v registri účtovných závierok uložená,

b) aktuálny prehľad majetku a záväzkov realitnej spoločnosti overený audítorom alebo audítorskou spoločnosťou,

c) ocenenie nehnuteľností, ktoré má realitná spoločnosť vo svojom majetku; ocenenie nehnuteľností sa vykoná rovnakým spôsobom ako oceňovanie nehnuteľností vo VŠFN správcovskou spoločnosťou podľa tohto zákona.

Na nadobudnutie, zvýšenie, zníženie alebo zánik majetkovej účasti v realitnej spoločnosti sa vyžaduje predchádzajúci súhlas depozitára. Predchádzajúci súhlas depozitára je potrebný aj na

a) zmeny zakladateľskej zmluvy alebo zakladateľskej listiny a stanov realitnej spoločnosti,

b) nadobúdanie nehnuteľností do majetku alebo predaj nehnuteľností z majetku realitnej spoločnosti.

Realitná spoločnosť nesmie poskytnúť pôžičku, úver alebo dar ani svojím majetkom zabezpečiť alebo uhradiť záväzok inej osoby a nesmie uzatvárať zmluvu o tichom spoločenstve.

Podľa § 132 ZKI pravidlá, obmedzenia a rozloženia rizika pre VŠFN sú definované nasledovne:

Hodnota nehnuteľnosti nadobúdanej do majetku vo VŠFN nesmie ku dňu uzavretia zmluvy o kúpe nehnuteľnosti alebo predaji nehnuteľnosti prekročiť 20% hodnoty majetku vo VŠFN.

Celková hodnota nehnuteľností, ktoré nie je možné oceniť výnosovou metódou, nesmie prekročiť 25% hodnoty majetku vo VŠFN. Do uvedeného limitu sa započítava aj hodnota nehnuteľností, ktoré má v majetku realitná spoločnosť, do ktorej majetkovej účasti bol investovaný majetok vo VŠFN a ktoré nie je možné oceniť výnosovou metódou, a to v pomere vyplývajúcom z majetkovej účasti v realitnej spoločnosti.

Ak sa po nadobudnutí nehnuteľnosti do majetku vo VŠFN prekročí limit podľa odseku 1 alebo odseku 2 o viac ako 10%, je správcovská spoločnosť povinná uviesť zloženie majetku vo VŠFN do súladu s limitmi podľa odsekov 1 a 2 najneskôr do dvoch rokov od tohto prekročenia.

Limit podľa odseku 1 sa nepoužije po dobu najviac prvých troch rokov od nadobudnutia právoplatnosti rozhodnutia o udelení povolenia na vytvorenie VŠFN; táto doba musí byť uvedená v jeho štatúte, pričom v tomto štatúte možno určiť aj kratšie obdobie ako tri roky. Počas tejto doby nie je správcovská spoločnosť povinná vyplácať podielové listy alebo odkupovať akcie VŠFN.

Na účely výpočtu limitov podľa tohto zákona sa nehnuteľnosti, ktorých ekonomické využitie je navzájom prepojené, považujú za jednu nehnuteľnosť.

Hodnota majetkovej účasti v majetku vo VŠFN v jednej realitnej spoločnosti môže tvoriť v dobe jej nadobudnutia najviac 30% hodnoty majetku vo VŠFN.

Ak po nadobudnutí majetkovej účasti v realitnej spoločnosti prekročí hodnota tejto majetkovej účasti 40% hodnoty majetku VŠFN, je správcovská spoločnosť povinná uviesť zloženie majetku vo VŠFN do súladu s limitom podľa odseku 6 najneskôr do dvoch rokov od tohto prekročenia.

Ustanovenia odsekov 6 a 7 sa nepoužijú, ak sa do majetku vo VŠFNupisujú akcie novovznikajúcej realitnej spoločnosti a táto realitná spoločnosť zatiaľ nemá v majetku žiadnu nehnuteľnosť.

Podľa § 133 ZKI správa o hospodárení s majetkom vo VŠFNmusí obsahovať informácie o aktuálnej hodnote nehnuteľností v majetku vo VŠFNa v majetku realitných spoločností.

V zmysle § 135ZKI správcovská spoločnosť môže z majetku vo VŠFNposkytnúť pôžičku len realitnej spoločnosti, v ktorej má majetkovú účasť. Pôžička z majetku vo VŠFNmusí byť zabezpečená a v zmluve o pôžičke musí byť uvedené, že ak sa predá majetková účasť v realitnej spoločnosti, pôžička je splatná do šiestich mesiacov odo dňa zániku majetkovej účasti.

Celková suma všetkých pôžičiek poskytnutých z majetku vo VŠFNjednej realitnej spoločnosti nesmie prekročiť 80% hodnoty všetkých nehnuteľností v majetku tejto realitnej spoločnosti.

Celková suma všetkých pôžičiek poskytnutých z majetku vo VŠFN realitným spoločnostiam nesmie prekročiť 50% hodnoty majetku vo VŠFN.

Správcovská spoločnosť môže v prospech majetku vo VŠFNprijatť úver alebo pôžičku so splatnosťou do jedného roka, a to do výšky 20% hodnoty majetku vo VŠFN.

Správcovská spoločnosť môže na účely nadobudnutia nehnuteľnosti do majetku vo VŠFNalebo udržiania, alebo zlepšenia jej stavu prijať v prospech majetku vo VŠFNhypotekárne úvery alebo úvery obdobného charakteru. Hypotekárne úvery alebo úvery obdobného charakteru prijaté v prospech majetku vo VŠFNalebo realitnou spoločnosťou, v ktorej má špeciálny fond nehnuteľností majetkovú účasť, nesmú presiahnuť 70% hodnoty tejto nehnuteľnosti.

Celková suma všetkých úverov a pôžičiek prijatých správcovskou spoločnosťou spravujúcou špeciálny fond nehnuteľností do majetku vo VŠFNnesmie presiahnuť 50% hodnoty majetku vo VŠFN.

Realitná spoločnosť môže zo svojho majetku poskytovať pôžičky len správcovskej spoločnosti spravujúcej špeciálny fond nehnuteľností v prospech majetku vo verejnom špeciálnom fonde nehnuteľností, ktorý má v realitnej spoločnosti majetkovú účasť.

Podľa § 15 ZKI správcovská spoločnosť môže v mimoriadnych prípadoch dočasne, najdlhšie však na tri mesiace, pozastaviť vyplácanie podielových listov príslušného otvoreného podielového fondu alebo podfondu, a to len ak je to v záujme podielnikov. Ak ide

o otvorený verejný špeciálny fond nehnuteľností, správcovská spoločnosť môže v mimoriadnych prípadoch pozastaviť vyplácanie podielových listov príslušného verejného špeciálneho fondu nehnuteľností na 12 mesiacov, a to len ak je to v záujme podielnikov. O pozastavení vyplácania podielových listov rozhoduje predstavenstvo správcovskej spoločnosti, ktoré je povinné o svojom rozhodnutí vypracovať záznam. V zázname sa uvedie dátum a čas rozhodnutia, dôvody a presné určenie doby pozastavenia.

Tab. 1: Vlastné imanie fondov kategórie Realitných fondov k 19. 10. 2018

Poradie	Rebríček	Vlastné imanie (€)
1.	<u>PP - NÁŠ PRVÝ REALITNÝ o.p.f.</u>	739 583 227
2.	<u>TAM - Realitný Fond</u>	286 531 545
3.	<u>IAD - Prvý realitný fond</u>	168 518 003
4.	<u>HB Reavis Stredoeurópsky Realitný fond</u>	100 398 789
5.	<u>PP - Office realestatefundo.p.f.</u>	72 406 795
6.	<u>PP - KLM realestatefundo.p.f.</u>	18 062 385
7.	<u>AM SLSP Realitný fond</u>	4 017 272
8.	<u>IAD - Korunový realitný fond, o.p.f.,</u>	3 484 995

Zdroj: Finančný kompas, 2018.

2 Údajová základňa

Dáta o špeciálnych podielových fondoch nehnuteľností (ŠPFN) pravidelne uverejňuje Slovenská asociácia správcovských spoločností SASS. Informácie o ŠPFN sú dôležité pre efektívne investičné rozhodnutia. Pri komparácii ŠPFN bolo potrebné expertným odhadom zvoliť kritéria, na základe ktorých bolo porovnávanie fondov realizované. Na vyhodnotenie efektívnosti jednotlivých fondov boli zvolené nasledovné porovnávacie kritéria (skratky kritérií sú uvedené v zátvorke)

- Výkonnosť fondu za 6 mesiacov v % (v_6m)
- Výkonnosť fondu za rok v % (v_rok)
- Výkonnosť fondu za 3 roky v % (v_3roky)
- Ročný poplatok za správu a depozitár v € (pop_s_d)
- Minimálna výška prvej investície v € (min_inv)
- Maximálny vstupný poplatok v % (max_vstup)
- Maximálny výstupný poplatok v % (max_vystup)
- Čisté predaje v SR za rok v € (predaje)

Pri analýze špeciálnych fondov nehnuteľností sme skúmali a vzájomne porovnávali štyri fondy, ktoré sú historicky najstaršie. Údaje o kritériách príslušných fondov nehnuteľností sú v tabuľke 1.

Tab. 2: Porovnávacie kritéria jednotlivých ŠPFN

	IAD Prvý realitný fond	PP NÁŠ PRVÝ REALITNÝ š.p.f.	SPORO Realitný fond	TAM Realitný Fond
Výkonnosť za 6 mesiacov (%)	2,02	2,21	-0,16	1,61
Výkonnosť za rok (%)	4,27	5,33	1,07	3,62
Výkonnosť za 3 roky (%)	5,09	5,23	1,81	0,51
Ročný poplatok za správu a depozitár (%)	1,05	2,38	1,70	1,77
Minimálna výška prvej investície (€)	1 659,70	165,00	500,00	150,00
Maximálny vstupný poplatok (%)	3,00	2,50	3,00	0,00
Maximálny výstupný poplatok (%)	0,00	0,00	1,00	5,00
Čisté predaje v SR za rok (€)	1 376 305,31	111 389 700,13	-2 165 180,79	7 798 952,34

Zdroj: SASS

3 Metódy a komparatívna analýza

Komparácia špeciálnych fondov nehnuteľností bola realizovaná pomocou bodovej metódy váženého súčtu, ktorá patrí medzi viackriteriálne kvantitatívne porovnávacie metódy. Všeobecne pri viackriteriálnom hodnotení variantov vystupuje m variantov a_i , $i=1, 2, \dots, m$ a n kritérií k_j , $j=1, 2, \dots, n$. Hodnoty j -teho kritéria pre i -ty variant označme z_{ij} , $i=1, 2, \dots, m$; $j=1, 2, \dots, n$. Úloha je charakterizovaná $[m \times n]$ rozmernou maticou Z , kde varianty sú v riadkoch a kritériá v stĺpcoch (Ivaničová, 2004).

Pri hodnotení variantov môžu byť kritéria maximalizačné, tzv. stimulátory, pri ktorých nadobudnutie najvyššej hodnoty reprezentuje kladné hodnotenie variantu podľa daného kritéria, alebo minimalizačné, tzv. destimulátory, ktorých minimálna hodnota je znakom vysokej efektivity variantu. Pri riešení úloh viackriteriálneho hodnotenia variantov je nevyhnutné úlohu transformovať na jeden typ kritéria. Transformáciu minimalizačných kritérií na maximalizačné je možné realizovať napr. tak, že od maximálnej hodnoty j -teho minimalizačného kritéria odpočítame každú hodnotu j -teho kritéria

$$\max z_{ij} - z_{ij} \quad (1)$$

Kritériá nie sú vo všeobecnosti rovnako dôležité, preto sa aplikujú váhy v_j ($j=1, 2, \dots, n$). Váhy môžu byť určené expertným odhadom, pričom platí

$$\sum_{j=1}^n v_j = 1 \quad (2)$$

$$v_j \geq 0, \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

Často krát sú hodnoty jednotlivých kritérií vo všeobecnosti neporovnateľné. Porovnateľnosť je možné zabezpečiť pomocou tzv. normovania. Normovanie môže byť založené na transformácii hodnôt kritérií do intervalu $|(0,1)|$. Výsledkom normovania je normovaná matica $R = \{r_{ij}\}$. Hodnoty z_{ij} sa vypočítajú ako

$$r_{ij} = \frac{z_{ij}}{h_j} \quad (4)$$

pričom h_j je $\max z_j$. (Ivaničová, 2004).

Metóda váženého súčtu patrí medzi bodové metódy, pričom užitočnosť variantov r_i sa vypočíta ako vážený súčet váh v_j príslušných hodnôt kritérií z_{ij} teda

$$r_i = \sum_{j=1}^n v_j z_{ij}, \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (5)$$

Optimálny variant je ten, pri ktorom hodnota súčtu súčinov váh a hodnôt kritérií je maximálna. Po komplexnom ohodnotení variantov je možné usporiadať ich podľa preferenčného poradia tak, že jednotlivé varianty sú usporiadané podľa klesajúceho celkového ohodnotenia. Optimálnym variantom je ten, ktorý dosahuje najvyššie hodnotenie (Ivaničová, 2004).

4 Výsledky

Vstupné informácie o fondoch a váhy určené expertným odhadom sú uvedené v tabuľke 3. Tabuľka obsahuje aj informáciu o type kritéria, pričom maximalizačné kritéria sú: čisté predaje a výkonnosť fondov, pretože čím vyššiu hodnotu kritérium nadobúda tým je fond vyhodnotený ako lepší. Minimalizačné kritéria sú: poplatok za správu a depozitár, minimálny investičný poplatok, maximálny vstupný a výstupný poplatok, pretože čím nižšiu hodnotu kritérium nadobúda tým je fond vyhodnotený ako lepší.

Tab. 3: Vstupné údaje o fondoch

	predaje	v_6m	v_rok	v_3roky	pop_s_d	min_inv	max_vstup	max_vystup
IAD	1 376 305,31	2,02	4,27	5,09	1,05	1 659,70	3,00	0,00
PP	111 389 700,13	2,21	5,33	5,23	2,38	165,00	2,50	0,00
SPORO	-2 165 180,79	-0,16	1,07	1,81	1,70	500,00	3,00	1,00
TAM	7 798 952,34	1,61	3,62	0,51	1,77	150,00	0,00	5,00
kritérium	max	max	max	max	min	min	min	min
váhy	0,1	0,05	0,13	0,35	0,1	0,2	0,05	0,02

Vstupné údaje po transformácii minimalizačných kritérií na maximalizačné podľa vzťahu 1 sú uvedené v tabuľke 4.

Tab. 4: Údaje o fondoch po transformácii kritérií

	predaje	v_6m	v_rok	v_3roky	pop_s_d	min_inv	max_vstup	max_vystup
IAD	1 376 305,31	2,02	4,27	5,09	1,33	0	0	5
PP	111 389 700,13	2,21	5,33	5,23	0	1494,7	0,5	5
SPORO	-2 165 180,79	-0,16	1,07	1,81	0,68	1159,7	0	4
TAM	7 798 952,34	1,61	3,62	0,51	0,61	1509,7	3	0
kritérium	max	max	max	max	max	max	max	max
váhy	0,1	0,05	0,13	0,35	0,1	0,2	0,05	0,02

Normovaná matica R podľa vzťahu 4 je uvedená v tabuľke 5. (matica je pre násobená koeficientom 10000)

Tab. 5: Normovaná matica R

	predaje	v_6m	v_rok	v_3roky	pop_s_d	min_inv	max_vstup	max_vystup
IAD	124	9140	8011	9732	10000	0	0	10000
PP	10000	10000	10000	10000	0	9901	1667	10000
SPORO	-194	-724	2008	3461	5113	7682	0	8000
TAM	700	7285	6792	975	4586	10000	10000	0
váhy	0,1	0,05	0,13	0,35	0,1	0,2	0,05	0,02

Zohľadnenie váh jednotlivých kritérií a výslednú efektívnosť fondov podľa vzťahu 5 zobrazuje tabuľka 6.

Tab. 6: Efektívnosť fondov podľa kritérií po zohľadnení váh

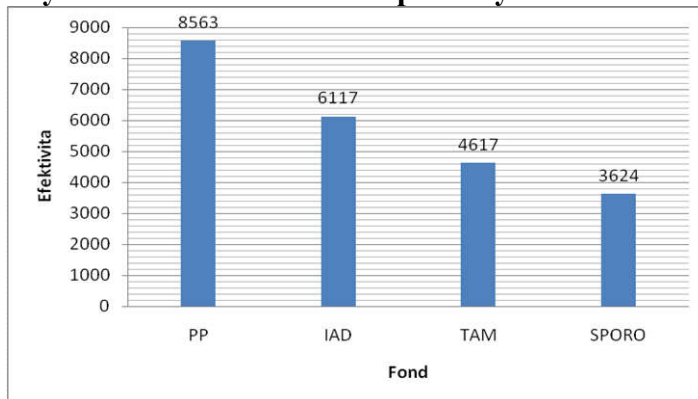
	predaje	v_6m	v_rok	v_3roky	pop_s_d	min_inv	max_vstup	max_vystup	Efektívnosť
IAD	12	457	1041	3406	1000	0	0	200	6117
PP	1000	500	1300	3500	0	1980	83	200	8563
SPORO	-19	-36	261	1211	511	1536	0	160	3624
TAM	70	364	883	341	459	2000	500	0	4617

Tab. 7: Usporiadanie fondov podľa efektívnosti

Poradie	Fond	Efektívnosť
1.	PP	8563
2.	IAD	6117
3.	TAM	4617
4.	SPORO	3624

Vyhodnotenie fondov od najviac efektívneho po najmenej efektívny je znázornené na obrázku 1.

Obr. 1: Vyhodnotenie efektívnosti špeciálnych fondov nehnuteľností



Záver

Komparatívna analýza založená na bodovej metóde váženého súčtu ukázala, že pri zvolených váhach je najefektívnejší fond PP - Náš prvý realitný, s celkovým hodnotením 8563. Na druhom mieste je IAD – Prvý realitný fond s hodnotením 6117 a na treťom mieste TAM – Realitný fond so 4617 bodmi. Na poslednom mieste skončil ako najmenej efektívny SPORO – Realitný fond, ktorý dosiahol hodnotenie 3624.

PodĎakovanie

Článok vznikol v rámci riešenia projektu VEGA č. 1/0604/18 s názvom "Ekonomické aspekty trvalo udržateľnej výstavby v rámci inteligentných mestských štruktúr".a KEGA 019STU-4/2018 Proces integrácie mentoringu a koučingu do výučby na technických univerzitách.

Literatúra

ADAMUŠČIN, A. 2010. Investičné nástroje na realitnom trhu. Bratislava. STATIS. 2010. 167s. ISBN 978-80-85659-63-4

IVANIČOVÁ, Z. 2004. Die Konkordanalyze. Online:

www.fhi.sk/files/katedry/kove/veda-vyskum/.../Brezina_2004_2.pdf [citované: 4.9. 2018]

SASS, 2018. online: <http://ass.sk/Default.aspx?CatID=31> [citované: 20.08. 2018]

ŠPIRKOVÁ, D., IVANIČKA, K., FINKA, M. 2009. Bývanie a bytová politika: Vývoj, determinanty rozvoja bývania a nové prístupy v nájmovej bytovej politike na Slovensku.

Bratislava: STU v Bratislave. 2009. 191 s. ISBN 978-80-227-3173-7

FINANČNÝ KOMPAS, 2018. Online dostupné na: <https://www.financnykompas.sk/grafy-investovanie-jednorazove/realitne>, citované 6.9.2018.

Kontakt

Miroslav Pánik, Ing., PhD.

Slovak university of technology in Bratislava

miroslav_panic@stuba.sk

Andrej Adamuščin, Ing., PhD.

Slovak university of technology in Bratislava

andrej.adamuscin@stuba.sk

Július Golej, Ing., PhD.

Slovak university of technology in Bratislava

julius.golej@stuba.sk

CHARAKTERISTIKA ZARIADENÍ POSKYTUJÍCICH SOCIÁLNE SLUŽBY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

CHARACTERISTICS OF THE FACILITIES PROVIDING SOCIAL SERVICES IN THE SLOVAK REPUBLIC

Ľubica Sipková – Viera Labudová

Abstract

The main goal of the paper is to characterize and compare various structures of the facilities providing social services and facilities for the implementation of social protection by the regions in the Slovak republic. In this analysis have been used the official individual data of regular annual surveys (SOC 1-01) provided by Statistical Office of the Slovak Republic.

Based on the graphical and quantitative analysis by using the statistical methods the paper describe categories of the facilities by number of employees, type of ownership, number of cared persons in the facility, persons' ages, the nature of their diseases, etc. in the NUTS 3 regions of the SR.

By using the variety of statistical descriptive methods the paper come to the conclusion that there are significant differences between the regions of Slovakia concerning the situation of social housing, categories of social facilities, number of their employees per person, type of ownership, number of cared persons in the facility, persons' ages, the nature of their diseases, etc. We came to the conclusion that there is an dissimilar urgent need for providing the social housing in the different regions in the SR.

Key words: social services, social facilities, NUTS 3 regions, Slovak Republic, descriptive analysis

JEL Code: R21, J14, C10

Abstrakt

Hlavným cieľom príspevku je charakterizovať a porovnať zariadenia sociálnych služieb a zariadení na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany a sociálnej kurately podľa regiónov Slovenskej republiky. K analýzam sú využité oficiálne údaje pravidelného ročného

zisťovania s označením SOC-1-01, ktoré boli poskytnuté Štatistickým úradom Slovenskej republiky.

Na základe prezentovaných výsledkov grafických a numerických analýz s využitím štatistických metód sú v príspevku charakterizované zariadenia sociálnych služieb v rôznych členeniach a štruktúrach týchto zariadení čo sa týka počtu zamestnancov, druhu vlastníctva, počtu a veku osôb v opatere, druhu ich zdravotných problémov a podobne v jednotlivých regiónoch Slovenskej republiky podľa členenia NUTS III.

Aplikáciou viacerých štatistických deskriptívnych metód v článku sa konštatuje, že medzi regiónmi Slovenskej republiky je významný rozdiel v situácii v zariadeniach sociálnych služieb, čo sa týka zastúpenia sociálnych zariadení v ich štruktúre podľa typu vlastníctva, druhu financovania, počtu zamestnancov na osobu, počtu osôb v opatere, ich veku a zdravotného stavu, atď. Došli sme preto k záveru, že v rôznych regiónoch SR je rôzna urgentná potreba poskytovania sociálneho bývania a vylepšenia jej úrovne.

Kľúčové slová: sociálne služby, sociálne zariadenia, NUTS III regióny, Slovenská republika, deskriptívna analýza

JEL kód: R21, J14, C10

Úvod

Zameriavame sme sa na regionálne hodnotenia a porovnania zariadení sociálnych služieb s adresou sídla v SR, v ich hlbšom štrukturálnom členení podľa viacerých špecifik.

Možnosti poskytovateľov sociálnych služieb (PSS) a hlavne situácia v *zariadeniach sociálnych služieb a zariadeniach na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany a sociálnej kurately* (ďalej v *zariadeniach sociálnych služieb*, ZSS; tiež skrátene nazývaných *sociálne zariadenia*, SZ) vo veľkej miere závisí od konkrétnych možností financovania sociálnych služieb v štáte, ale aj od úrovne finančného hospodárenia a teda miery využitia všetkých možností financovania konkrétnym poskytovateľom.

V minuloročnom príspevku, prezentovanom na RELIK 2017, sme hodnotili a regionálne porovnávali financovanie zariadení sociálnych služieb v SR. V tomto príspevku sú priblížené hlavné charakteristiky sociálnych zariadení v ich štruktúrach na Slovensku. V prvej časti príspevku je uvedená najdôležitejšia relevantná legislatíva, sú vymedzené niektoré základné

pojmy a uvedené potrebné klasifikácie. V hlavnej časti príspevku je charakteristika sociálnych zariadení podľa krajov Slovenska.

Cieľom príspevku je charakterizovať a porovnať informácie o sociálnych zariadeniach a zariadeniach na realizáciu sociálnej ochrany podľa regiónov Slovenskej republiky hlavne na základe aplikácie štatistických metód podľa údajov z Ročného výkazu o zariadeniach sociálnych služieb a zariadeniach na vykonávanie opatrení sociálnoprávnej ochrany a sociálnej kurately z roku 2016. V príspevku vzhľadom na obmedzený rozsah sú uvedené len niektoré výsledky týchto analýz a zhrnuté len niektoré závery získané z nich.

1 Pojmy, použité údaje a metodika

Definície, vymedzenia základných pojmov a klasifikácie v spracovávanej sociálnej oblasti, hlavne ohľadom sociálnej situácie, sociálnych služieb a ich poskytovateľov sú najčastejšie vymedzené v príslušnej legislatíve. Obsiahnuté boli už v zákone o sociálnom zabezpečení (zákon č. 100/1988 Zb), upravené v zákone o poskytovaní sociálnych služieb právnickými a fyzickými osobami (zákon č. 135/1992 Zb.) a aktualizované v súčasnosti platnom zákone v SR o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (zákon č. 448/2008 Zb.), alebo v novele zákona o sociálnych službách.

Okrem legislatívy možno viaceré vysvetlenia pojmov a súvislostí medzi nimi, ako aj fakty a názory o súčasnom stave, vývojových trendoch sociálnych služieb v SR nájsť spracované vo vedeckých prácach, napr. Korimovej a Kmeťovej (2014), Krajňákovej (2009) a Holúbkovej a Ďurana (2013), o starostlivosti so zameraním na seniorov napr. v článku Zanovitej a Kurucovej (2015) alebo Husákovej a Sika (2012). Dozvedieť sa históriu sociálnej práce a sociálnych zariadení na území SR možno v Matoušek a kol. (2007) a Pruša (2007).

Informácie o konkrétnych ZSS ako aj všeobecnejšie o poskytovateľoch sociálnych služieb (PSS) v zriaďovateľskej pôsobnosti jednotlivých krajov SR (s adresami, kontaktom a stručnou informáciou) možno nájsť napr. aj na oficiálnych stránkach krajských samosprávnych zastupiteľstiev SR. Nachádzajú sa tam zoznamy verejných aj neverejných poskytovateľov, so zazmluvnenými miestami, informácie o forme služby (ambulantná, týždenná a ročná) a orientačnej výške úhrad.

Podľa databáz Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny v Centrálnom registri poskytovateľov sociálnych služieb (obsahujúcich 6187 poskytovateľov sociálnych služieb – PSS v SR v auguste 2017) , alebo tých, ktoré boli získané z nám nedostupných databáz zdravotných poisťovní zachytávajúcích takmer všetkých poskytovateľov sociálnych služieb a

spracovávané na základe zmluvných spoluprác a riešenia vedecko-výskumných projektov pre rezort zdravotníctva (Gavurová, Ňtefko, Bačík, 2014). Uvedené publikácie opisujú počty, relatívne zastúpenia jednotlivých poskytovateľov sociálnych služieb v ich štruktúrach a regiónoch SR, napr. v závislosti od formy, druhu sociálnej služby a poskytovateľa a spracovávajú túto problematiku tiež oddelene pre jednotlivé regióny SR. Je však ťažké závery z tohto zdroja relevantne vzájomne porovnať s našimi závermi, alebo s členeniami ZSS v klasifikácii PSS. Klasifikácie ZSS nie sú v nich totožné.

V príspevku sú hodnotené a regionálne porovnávané *zariadenia sociálnych služieb* (ZSS, skrátene označované aj ako *sociálne zariadenia – SZ*) zo sídlom v Slovenskej Republike na základe mikroúdajov pravidelného zisťovania podľa Ročného výkazu o ZSS, Zisťovanie má označenie SOC 1-01 2016. Vyčerpávajúce pravidelné ročné zisťovanie SOC1-01 je súčasťou Programu štátnych zisťovaní a údaje boli zatiaľ zbierané každoročne od roku 2012 s perspektívou pokračovania v nasledujúcich rokoch za účelom aj medzinárodných porovnaní.

Výsledky a závery sa viažu ku kalendárnemu roku 2015. V databáze sa nachádza 1710 záznamových viet v 81 stĺpcoch (informáciu za 81 premenných za každé zo 1710 zariadení sociálnych služieb s adresou v SR).

Pretože spracovávané mikroúdaje pochádzajú z vyčerpávajúceho zisťovania, aplikovaná je deskriptívna štatistická kvantitatívna a grafická metodológia. Využívané sú tabuľky rozdelenia početností pri filtrácii nerelevantných tried, krížové, tzv. kontingenčné tabuľky prvostupňových aj druhostupňových početností, vnorené tabuľky viacstupňového triedenia tak, aby boli získané informácie v hlbších štruktúrach ZSS. Grafické analytické zobrazenia vystihujú typické a upozorňujú na netypické vlastnosti sledovaných znakov ZSS z dostupnej údajovej základne. Aplikovaná je teda hlavne metodológia viacstupňového triedenia v procedúrach vytvárania vnorených kontingenčných tabuliek tabuľkového procesora Microsoft Excel a hlavne štruktúrálnej tabuliek s možnosťou rýchleho výpočtu relatívnych početností z úhrnu v riadku, stĺpci a z celkového úhrnu s nadväzným primeraným grafickým zobrazením.

Z analytických grafických zobrazení boli použité grafy početností a hodnôt znakov podľa regiónov SR, stĺpkové grafy percentuálnych zastúpení podľa regionálnych členení ZSS, ako aj iné analytické grafy regionálnych porovnaní v rôznych štruktúrach ZSS hlavne pri využití tabuľkového procesora Microsoft Excel a štatistického programového balíka Statgraphics Centurion XVII.

Analýzy so zhrnutím výsledkov v príspevku sú v členení podľa regiónov SR – krajov, t. j. NUTS III regiónov SR. Spoločná nomenklatúra územných jednotiek pre štatistické účely NUTS III má obmeny: SK010 s naším označením **1** pre Bratislavský (BA), SK021 **2**-Trnavský (TR), SK022 **3**-Trenčiansky (TN), SK023 **4**-Nitriansky (NR), SK031 **5**-Žilinský (ZA), SK032 **6**-Banskobystrický (BB), SK041 **7**-Prešovský (PO), SK042 **8**-Košický (KE) región SR.

Medzi informácie zisťované v SOC 1-01 patrí počet sociálnych zariadení na území Slovenskej republiky, počet obyvateľov v sociálnych zariadeniach v závislosti od veku, počet sťažností, počet dní prevádzky v zariadeniach sociálnych služieb, kapacity zariadení, príjmy zariadení, výdavky zariadení a informácie o zamestnancoch v zariadeniach.

Informácie z databáz SOC1-01 využíva štatistický úrad na analýzu sociálnej práce na území Slovenskej republiky a na porovnanie s ostatnými krajinami, či už v rámci Európskej únie ale aj ostatných krajín sveta. Výsledky tohto ročného štatistického zisťovania však poskytujú slabý prehľad o aktuálnej situácii v sociálnych zariadeniach na Slovensku. Poskytnutá databáza nie je najvhodnejšie štruktúrovaná a informácie o štatistických znakoch nie sú podľa našich skúseností z práce s ňou vhodne zapísané. V značnej miere to komplikovalo a predlžovalo čas na získanie relevantných záverov pri aplikácii štatistickej metodológie.

Pre jednoznačnosť záverov štatistické znaky uvádzame v nasledujúcej časti s pôvodným označením z databázy – kódom a oficiálnym názvom podľa dokumentov ŠÚ SR. V ich súlade sú aj kategórie slovných znakov, pričom niektoré číselné znaky sme prekategorizovali pre lepšie pochopenie situácie. Napr. pre vek osôb v starostlivosti (poberateľov sociálnych služieb) boli vytvárané rôzne počty kategórií na dosiahnutie prehľadnosti.

2 Niektoré výsledky analýz

Vzhľadom na obmedzený rozsah príspevku uvádzame len niektoré výsledky a závery získané spracovaním údajovej základne SOC1-01 2016. Chýbajúce hodnoty boli iba v dvoch stĺpcoch - 182 zariadení nemalo uvedenú právnu formu (AR3088). Právnej formy 119 - Nezisková organizácia bolo 482 (32 %) zariadení, 321 - Rozpočtová organizácia bola v prípade 634 (41 %) a iná forma v prípade 412 (27 %) zariadení sociálnych služieb (ZSS). Druh vlastníctva a právna forma mali popri počte osôb v referenčnom období (AG4068) a počtu dní prevádzky ZSS (AK5635) významný vplyv na výšku príjmov a výdavkov zariadení. Celoročne, teda 365

dní bolo v prevádzke 75 % zariadení, pričom len pod 5 % malo prevádzku menej ako 100 dní v roku 2015.

Počty zariadení sociálnych služieb ako aj počty osôb (AG4068) v jednotlivých krajoch SR v roku 2015 sú v absolútnom aj v relatívnom vyjadrení podľa krajov SR v Tab. 1. Sledovali sme aj relatívne počty z počtu ZSS danej právnej formy (iná, 321-Rozpočtová organizácia, 119-Nezisková organizácia).

Najväčší počet, ale aj podiel rozpočtových ZSS bol v Žilinskom kraji (s 19,87 %-ným zastúpením v kraji zo všetkých rozpočtových v SR). Najväčší počet 273 ZSS bol v Prešovskom kraji (16 %) v porovnaní s Trnavským, Trenčianskym a Košickým krajom len s 10 % až 11 %-ným zastúpením právnej formy 321.

Tab. 1: Počty ZSS a počet osôb v soc. starostlivosti v krajoch SR v roku 2015

Ozn. kraja	Kraj	Počet ZSS	Podiel ZSS	Počet obyvateľov k 31. 12. 2015	PocetFOkonRoka		
					Úhrn	Podiel z úhrnu SR	Podiel na 1000 obyv. oblastí
1	Banskobystrický	214	12.51%	653024	9427	15.22%	14.44
2	Bratislavský	170	9.94%	633288	6249	10.09%	9.87
3	Košický	165	9.65%	796650	5777	9.33%	7.25
4	Nitriansky	243	14.21%	682527	8064	13.02%	11.81
5	Prešovský	224	13.10%	820697	7281	11.75%	8.87
6	Trenčiansky	227	13.27%	589935	9623	15.53%	16.31
7	Trnavský	273	15.96%	559697	8951	14.45%	15.99
8	Žilinský	194	11.35%	690434	6574	10.61%	9.52
Spolu		1710	100%	5426252	61946	100%	11.42

Zdroj: Vlastná analýza autora podľa SOC 1-01 2016

Služby 1 710 zariadení v SR v roku 2015 využívalo viac ako 61 946 osôb, čo predstavuje 11,42 % na 1000 obyvateľov SR (posledný riadok Tab. 1). Poberateľov SS (AR1154) bolo v roku 2015 v SR 56 220. Štvrtina zariadení mala do 7 poberateľov sociálnych služieb, polovica do 18 a 75 % do 37 poberateľov SS.

Tab. 2: Počty a podiely ZSS podľa počtu osôb v sociálnom zariadení podľa krajov

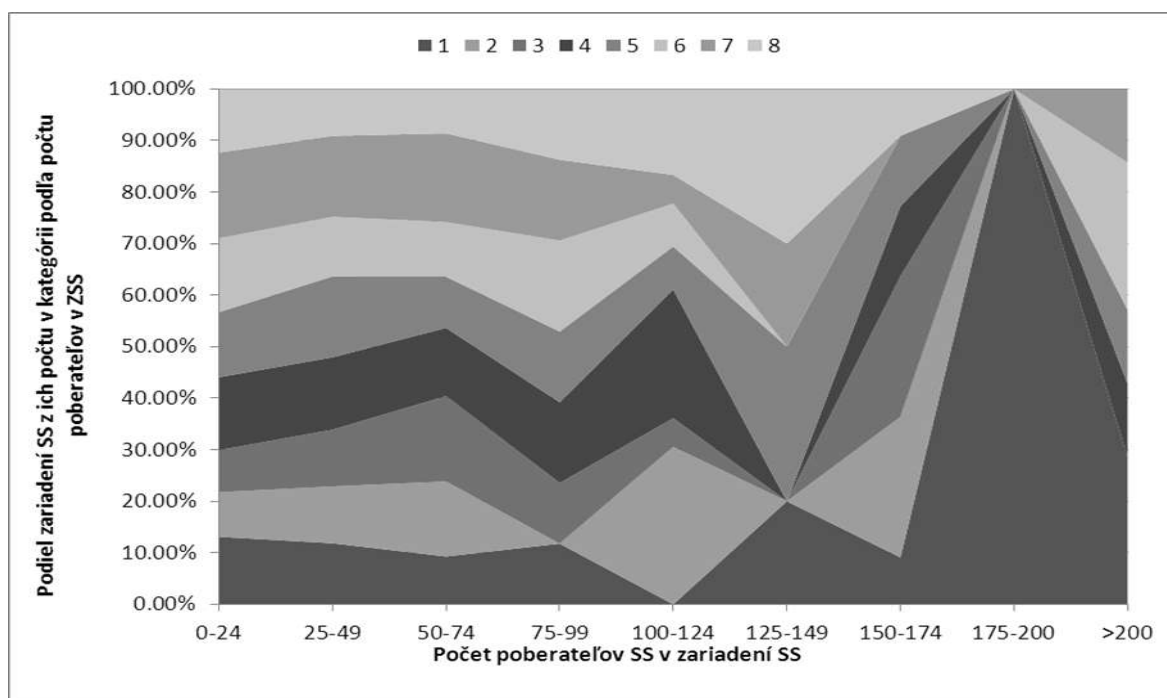
Počty poberateľov SS v ZSS	Kraje SR								Celkový počet ZSS za SR
	1	2	3	4	5	6	7	8	
0-49	181	131	126	200	190	193	232	163	1416
50-99	20	22	31	28	22	25	34	20	202
100-149	2	11	2	9	6	3	4	9	46
150-200	5	6	6	3	3			2	25
>200	6			3	3	6	3		21
Celkový súčet	214	170	165	243	224	227	273	194	1710

Zdroj: Vlastná analýza autora podľa SOC 1-01 2016

Viac ako 200 poberateľov sociálnych služieb bolo v šiestich zariadeniach v Bratislavskom aj v Trenčianskom kraji. Do 49 poberateľov sociálnej starostlivosti malo 1416 ZSS čo je 82,81% z počtu ZSS v SR. Počty ZSS v krajoch v členení podľa kategórií počtu poberateľov sociálnych služieb sú sumarizované v Tab. 2.

Veľkú nerovnomernosť zastúpenia ZSS s určitým počtom poberateľov SS (kategórie podľa počtov poberateľov na *x*-ovej osi) v jednotlivých krajoch možno porovnať podľa plôch na Grafe 1. Poradie krajov je od 1. po 8. odspodu grafického obrazu. V 2 kategóriách do 24 a 25 až 49 poberateľov sa percentuálne zastúpenie ZSS v jednotlivých krajoch výrazne nelíši, ale zariadenia kategórií s vyššími počtami poberateľov sú rozmiestnené naprieč krajoch SR veľmi nerovnomerne.

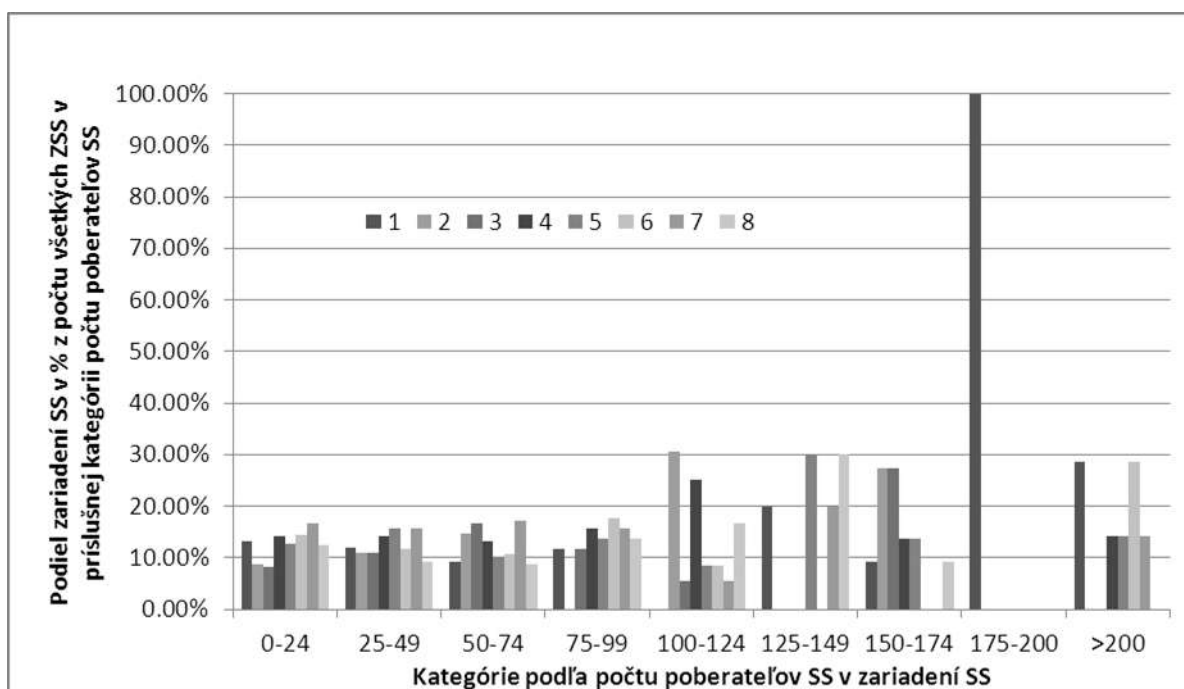
Graf 1: Rozmiestnenie zariadení SS podľa počtov poberateľov SS naprieč kraji SR



Zdroj: Vlastná grafická analýza podľa podľa SOC 1-01 2016

Konkrétne podiely zariadení v kategóriách s vyšším počtom poberateľov SS možno porovnať na grafe 2, v ktorom súčet cez kraje v danej kategórii počtu poberateľov je vždy 100%. Zariadenia SS s 100 až 124 poberateľmi prevládajú v 2. Trnavskom, 4. Nitrianskom a v 8. Košickom kraji. Je zaujímavé extrémne - jedinečné zastúpenie 1. Bratislavského kraja v kategórii s 175 až 200 poberateľmi v zariadení SS. V kategórii 125 až 149 poberateľov nie sú zariadenie SS troch krajov: 2. Trnavského, 3. Trenčianskeho a 4. Nitrianskeho kraja. Nad 200 poberateľov nemajú ZSS v 2. Trnavskom, 3. Trenčianskom a v 8. Košickom kraji.

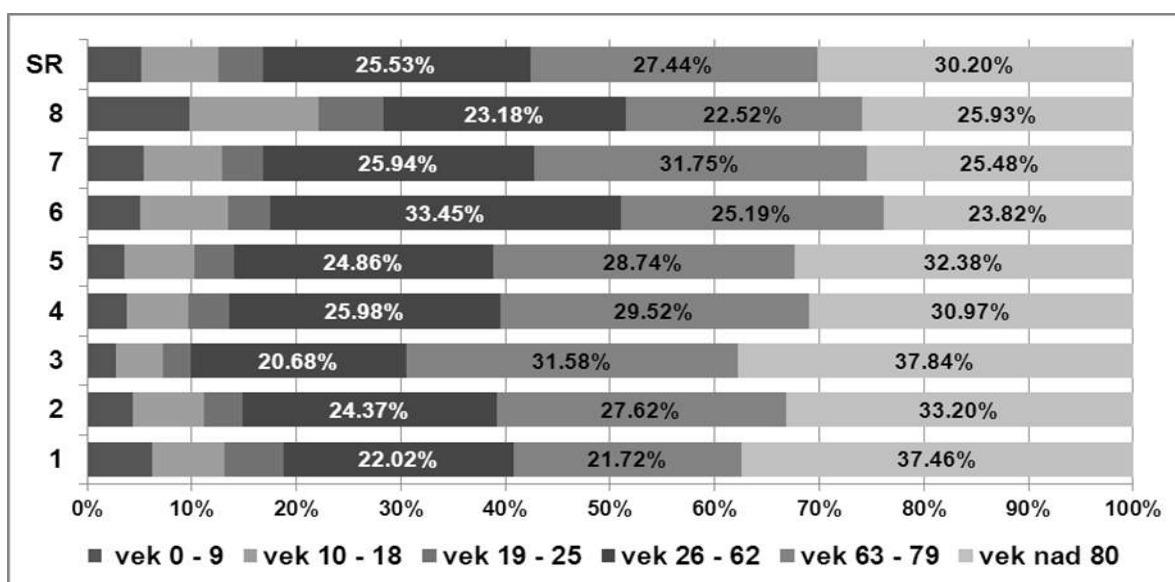
Graf 2: Percentuálne zastúpenie ZSS podľa počtov poberateľov SS v krajoch SR.



Zdroj: Vlastná grafická analýza podľa podľa SOC 1-01 2016

Podľa výsledkov analýzy veku poberateľov SS možno konštatovať, že v Bratislavskom a v Košickom kraji má najväčšie zastúpenie veková skupina nad 80 rokov veku (nad 37%), pričom Bratislavský a najmä Žilinský kraj majú v ZSS veľa detí do 9 rokov.

Graf 3: Podiel poberateľov SS podľa vekových kategórií z ich počtu v kraji



Zdroj: Vlastná grafická analýza podľa podľa SOC 1-01 2016

Prekvapivý je neúmerne veľký podiel poberateľov SS do 25 rokov 28,36% (9,81% + 12,27% + 6,29%) práve v Žilinskom kraji. V kontraste s ním je Košický kraj, v ktorom poberatelia sociálnych služieb nad 62 rokov predstavujú až 69,42% zo všetkých poberateľov SS v tomto kraji (Graf. 3)

Diskusia a závery

Vzhľadom na obmedzený rozsah článku, bolo v ňom možné uviesť len niektoré zistené informácie zo zisťovania SOC1-01. Možno konštatovať, že medzi kraji SR existujú výrazné rozdiely v poskytovaných sociálnych službách sociálnych zariadení, hlavne čo sa týka ich podielu na počet obyvateľov kraja, počtov ako aj podielov sociálnych zariadení podľa právnej formy organizácie, druhu vlastníctva, počtu dní prevádzky, počtu osôb v zariadení ako aj počtov poberateľov sociálnych služieb, vekov osôb v opatere, povahy ich chorôb atď.

Najväčší počet, až 273 SZ bolo v Prešovskom kraji v porovnaní s Trnavským, Trenčianskym a Košickým krajom s najnižším zastúpením. Najväčší počet, ale aj podiel rozpočtových SZ bol v Žilinskom kraji. Najviac bolo zistených 1 013 poberateľov sociálnych služieb v jednom zariadení v Bratislavskom kraji. Bratislavský a najmä Žilinský kraj majú pomerne veľké zastúpenie v ZSS detí do 9 rokov. Prekvapivý je neúmerne veľký podiel poberateľov SS do 25 rokov v Žilinskom kraji. Košický kraj má neproporciálne oproti iným krajom SR zas poberateľov sociálnych služieb nad 62 rokov.

Analyzovali sme aj počty žiadostí o poskytnutie starostlivosti v ZSS a počty sťažností na služby v nich. Možno konštatovať, že najväčší nedostatok miest je v Bratislavskom a v Košickom kraji, kde je aj najväčší podiel žiadostí na počet osôb v ZSS.

Podobné zistenia môžu byť využité pri rozhodovaní na úrovni orgánov štátnej správy ale aj podnikateľského prostredia v danej oblasti sociálnej práce.

PodĎakovanie

Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/0770/17: Dostupnosť bývania na Slovensku.

Literatúra

FEJEŠ, M., DUPÁKOVÁ, J., VELIKÁ, M. 2012. *Ako efektívne riadiť zariadenia pre seniorov*. [online]. Bratislava: SOCIA – nadácia na podporu sociálnych zmien pre Nezávislú

platformu SocioFórum. ISBN 978-80-969744-3-6. [cit. 2017-08-01]. Dostupné na: http://www.socioforum.sk/attachments/category/41/SOCIA_Ako-efektivne-riadit-zar-pre-seniorov_SF.pdf

FEJEŠ, M., GAVUROVÁ, B., NTEFKO, R., BAČÍK, R. 2014. The Analysis of Social Services' Structure in a Specific Region and its Significance for Health and Social Policy in Slovakia. In: *Polish Journal of Management Studies*. Vol. 10, no. 2 (2014), p. 43-53. ISSN 2081-7452.

HOLÚBKOVÁ, S., ĎURANA, R. 2013. *Odvaha na nové sociálne služby*. Bratislava: INESS, 2013. 39 s. ISBN 978-80-969765-3-9 5.

HUSÁKOVÁ, M., SIKÁ, P. 2012. Social services in relation to the quality of life for seniors. In *The new Economy*. ISSN 1336-1732, 2012, vol. 5, no. 4, p. 84-95.

KORIMOVÁ, G., KMEŤOVÁ, E. 2014. Analysis of Trends in Social Services. In *Journal of Economics and Social Research*. ISSN 1335-7069, 2014, vol. 15, no. 2, p. 206-215.

KRAJŇÁKOVÁ, E. 2009. Realizácia sociálnych služieb v podmienkach Slovenska. In *Scientific papers of the university of Pardubice*. 2009, roč. 14, ISSN 1804 – 8048.

MATOUŠEK, O. a kol. 2007. *Sociální služby. Legislativa, plánování, hodnocení*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-310-9.

PRUŠA, L. 2007. *Ekonomie sociálních služeb*. 2. aktualizované a rozšířené vydanie. Praha : ASPI, a.s., 2007 ISBN 978-80-7357-255-6.

SPRÁVY O SOCIÁLNEJ SITUÁCII OBYVATELSTVA SR, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR.

Dostupné na: <https://www.employment.gov.sk/sk/ministerstvo/vyskum-oblasti-prace-socialnych-veci-institut-socialnej-politiky/spravy-socialnej-situacii-obyvatelstva-slovenskej-republiky.html>

Contact

Lubica Sipkova

University of Economics, Faculty of Economic Informatics

Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovak Republic

Mail: lubica.sipkova@euba.sk

Viera Labudová

University of Economics, Faculty of Economic Informatics

Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovak Republic

Mail: viera.labudova@euba.sk

HEALTH STATE ESTIMATION AND THE OPTIMAL RETIREMENT AGE

Christos H. Skiadas – Charilaos Skiadas

Abstract

Having established a quantitative methodology of estimating the health state function of a population, we can calculate the gradual loss of health due to aging. According to the theory developed the health state is at level one at birth and gradually declines to zero at death. Note that the health state of an individual as a stochastic process (an unpredictable process during time) cannot be estimated quantitatively. Fortunately, the theory of the stochastic processes provided a quite effective tool to estimate the mean value of the health state of a large number of individuals, a population. The form of the health state function estimated for several countries is a declining curve with a negative slope by means of an accelerating decline until the end of life. This was the expected health state development due to aging. The development of the health state function provides quantitative tools for estimation of the health state of the human capital of a population and thus providing a supporting tool for the estimation of the average exit age from the labour force and estimating the optimal retirement age. Applications are presented.

Key words: Health state function, Deterioration function, health state curves, deterioration curves, retirement age.

JEL Code: I15, I18, J1

Introduction

After introducing and applying the theory of the first exit time of a stochastic process from a barrier and published it in several papers and books, we use the findings to estimate the optimal retirement age of the population. Important results are in the two books published recently in volumes 45(2017) and 46(2018) in The Springer Series on Demographic Methods and Population Analysis by Skiadas and Skiadas while other publications from the authors (2010, 2014, 2015) support the theoretical and applied material. Other related publications are

due to Janssen and Skiadas (1995) and Skiadas and Zafeiris (2015), Torrance (1976), Carey et al (1992) and Weitz and Fraser (2001).

1 Related Theory

Following the first exit time theory we assume that the health state of an individual is expressed by a stochastic function denoted by S_x and the associated stochastic paths over time t or age x are estimated after integrating the stochastic differential equation

$$dS_x = h_x dx + \sigma dW_x, \quad (1)$$

with drift h_x and finding the formula for the stochastic paths S_x

$$S_x = \int_0^x h_s ds + \sigma \int_0^x dW_s = H_x + \sigma W_x, \quad (2)$$

where W_x is the Wiener process and the Health State H_x is provided as the integral of the instantaneous change h_x

$$h_x = \frac{dH_x}{dx}. \quad (3)$$

The death occurs when $S_x = 0$ and from (2) follows that

$$H_x + \sigma dW_x = 0. \quad (4)$$

The simpler form for the Health State H_x should be a decreasing process of the form (see related bibliography in Janssen and Skiadas 1995 and Skiadas and Skiadas 2007, 2010, 2013, 2014, 2015):

$$H_x = l - (bx)^c, \quad (5)$$

where l , b and c are parameters. The form of (4) becomes

$$l - (bx)^c + \sigma W_x = 0. \quad (6)$$

This is a very important relation providing different ways of simulation of the stochastic process.

This is demonstrated by observing the new form of (2) that is

$$S_x = l - (bx)^c + \sigma W_x. \quad (7a)$$

This form is important for constructing stochastic paths for the health state S_x .

The next form arises from (7a) by a simple transformation

$$S_x + (bx)^c = l + \sigma W_x. \quad (7b)$$

A third form given by

$$S_x - l + (bx)^c = \sigma W_x. \quad (7c)$$

The three forms (7a), (7b) and (7c) are mathematically the same. However, they provide three distinct simulation opportunities very important to explain the development of the health status and the development of the death probability density function.

According to the theory developed (Janssen and Skiadas, 1995) first it was solved the associated Fokker-Planck equation for the appropriate boundary conditions in order to find the transition probability density function and then we could find the formula for the first exit time probability density function $g(x)$ for the health state stochastic process crossing or hitting for the first time a barrier set to zero.

$$g(x) = \frac{[H_x - xH'_x]}{\sigma\sqrt{2\pi x^2}} e^{-\frac{[H_x]^2}{2\sigma^2 x}}. \quad (8)$$

1.1 Stochastic Simulations

According to the theory developed earlier we recall equation (5) by setting $l = 1$ that is

$$H_x = 1 - (bx)^c. \quad (9)$$

This simpler form is very important for the applications and simulations that follow.

It is assumed that the health state H_x is one at zero ($H_0 = 1$) and then the health state is decreasing slowly in the first period of the life time and faster in the middle and later stages as far as the deterioration term $(bx)^c$ is getting larger and larger growing exponentially. We call as the deterioration function (*Det*) the following relation

$$Det = (bx)^c. \quad (10)$$

Now by using equation (9), equation (8) takes the form

$$g(x) = \frac{1+(c-1)(bx)^c}{\sigma\sqrt{2\pi x^2}} e^{-\frac{[1-(bx)^c]^2}{2\sigma^2 x}}. \quad (11)$$

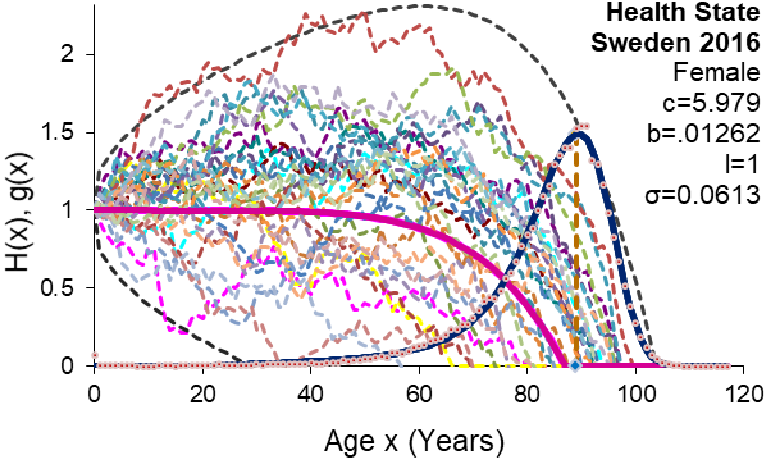
Fig. 1: Stochastic Simulations (First method)

Fig. 1 illustrates the Health State for Sweden female in 2016. The mean health state $H(x)$ is presented by the heavy magenta curve. The health state of the individuals $S(x)$ is expressed by light dashed lines, whereas the confidence intervals are represented by the two dashed black curves. The left skewed death distribution function $g(x)$ is expressed by the yellow dashed

curve with a perfect coverage with the blue fit curve. We have also reproduced the death distribution function by using the health state $H(x)$, the variance σ and the standard Wiener function to account for the stochastic character of the health state of the individuals

$$S(t) = H(t) + \sigma[W(t) - W(0)].$$

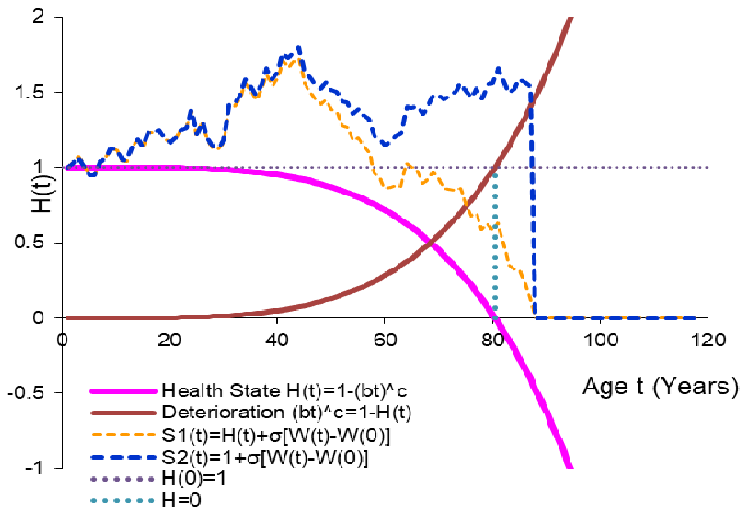
Fig.1. Health State and Stochastic paths.



Source: authors calculations

We assume that the health state of every individual starts at level 1 at birth and then follows a stochastic process at higher or lower values until the end which takes place when the stochastic path of an individual reaches the zero health level represented by the horizontal axis X at a point at age x . By collecting the number of the first exit time individual health states at every point x of the X axis, the death distribution function is derived. This is a first exit time probability density function $g(x)$. This function is found in the yearly data collected by the bureau of the census in every country. Following the theory already developed we can find the Health State of the population $H(x)$ from $g(x)$ and also reproduce $g(x)$ from $H(x)$ by stochastic simulation. This first exit time or hitting time theory was applied earlier in applications in physics when observing stochastic processes including the Brownian motion phenomena. That is completely new is the derivation of the appropriate first exit time probability density function in a form expressing the human health state problem that it to extract the health state function from the death probability density function. As we already have shown in various publications the derivation of the health state function $H(x)$ was very important for expressing the aging process from another point of view. The health state is a declining process over time whereas mortality is a growing process over time.

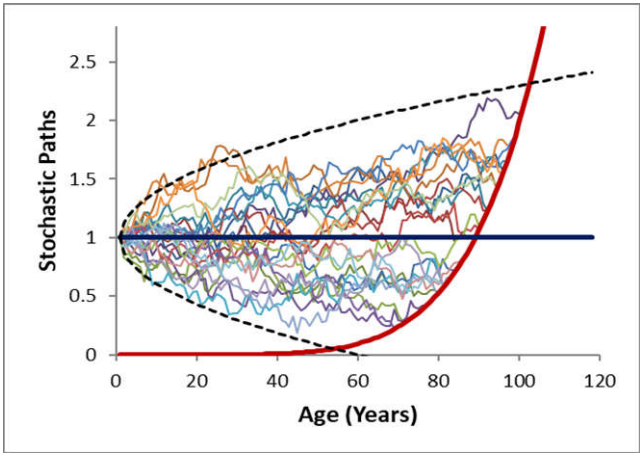
Fig.2. Health State, Deterioration and Stochastic paths.



Source: authors calculations

In figure 2 we present on how the two methods of stochastic estimation and simulation are equal. There are two main lines to simulate and reproduce the death distribution function used to estimate the health state function and the deterioration function. In the first presented in figure 1 the health state function is used as a guide of the stochastic paths with barrier the horizontal axis, whereas in the second case presented in figure 3 the deterioration function is used as a barrier to stop the stochastic paths. Both methods produce identical results as is presented in figure 2 where two stochastic paths based on the first and the second approach stop at the same age the $f1(x)$ at the X axis barrier and the $f2(x)$ at the deterioration barrier. Clearly the deterioration approach is simpler as it avoids to pass to negative values as for the health state function. The latter characterizing a critical and supercritical health range for the ages included in negative part. Note that the zero health level corresponds to ages just below the “modal” age at death (this is the age with the maximum of the death distribution).

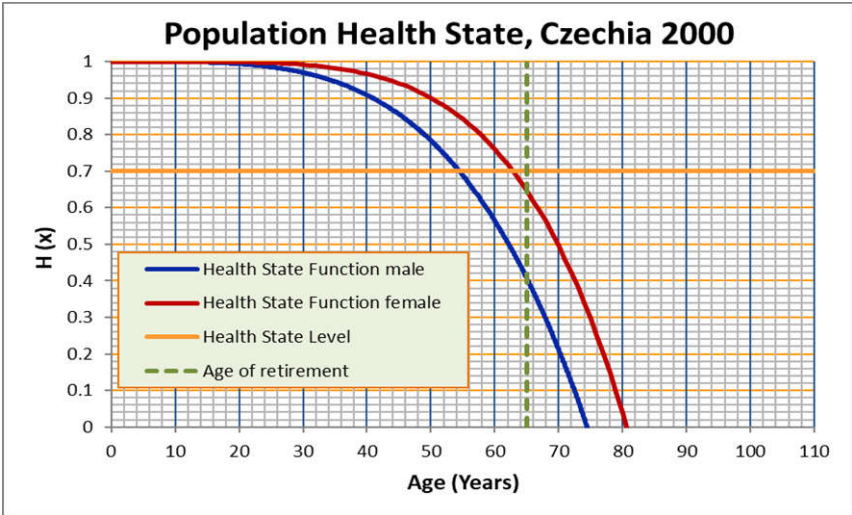
Fig. 3. Deterioration function and stochastic paths.



Source: authors calculations

The Deterioration function expressing how the mean deterioration of the population is growing is presented in figure 3. It is an exponential like function of the form $Det = (bt)^c$. In the first stages is slowly varying while it is fast growing in the last stages in the high age levels. It thus set a barrier for the health state of the individuals expressed in the graph by light lines. The two dashed curves express the confidence intervals of the stochastic paths of the individuals. The big majority of the health states (99%) are included within these intervals. The exceptional cases of people living longer are stopped by the deterioration curve.

Fig. 4. Health State in the Czech Republic for 2000.



Source: authors calculations

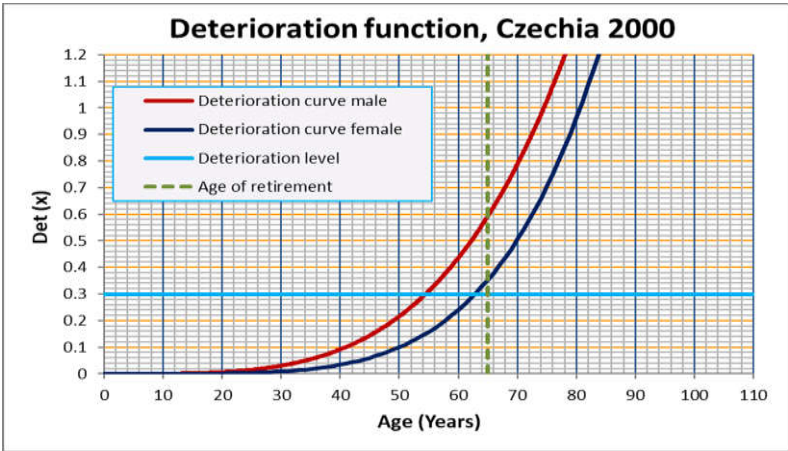
An interesting application of the health state theory is presented in figure 4 for the Czech Republic for male and female. This graph form is very useful when decide for the optimum retirement age. The very important is to keep people working with a relatively high health state. In the presented example we set a barrier at the 70% level of the total health state for the optimal retirement age. The Health state for female is higher than male. Other estimates can be found by moving the barrier in higher or lower places to account for the scenarios of decision makers.

Table I includes the years of age at 70% health state along with the differences between female-male for the various periods investigated. It is important to have as small as possible difference between sexes in the case of decisions of equal age of retirement. The difference was rather high for all three time periods with 10.5 years in 1990, dropping to 8.4 in 2000 and growing to 9.4 in 2016. In all cases the difference is quite large and needs further measures to reduce the gap.

As one of the standard barriers for retirement is 65 years of age we have set this barrier to have more information. The Health Level (%) at retirement at age 65 is presented in Table II. The health state differences are very large in this case especially for the year 1990 where the health differences between female – male are 31.6% with a clear improvement in the year 2000 at 23.9% and a small improvement at 22.8% the year 2016.

Figure 5 illustrates the deterioration function for the Czech population in 2000. Female show also higher level of survival than male. The deterioration level corresponding to 70% health state level is 0.30.

Fig. 5. Deterioration function in the Czech Republic for 2000.



Source: authors calculations

Tab. 1: Age at 70% Health level

Year	Age at Health Level 70%		Age Difference
	Female	Male	Years
1990	60.2	49.7	10.5
2000	62.8	54.4	8.4
2016	68.1	58.7	9.4

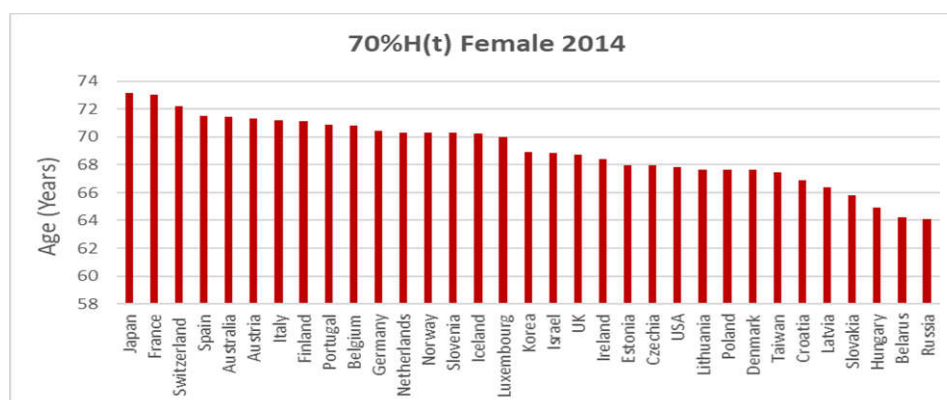
Source: authors calculations

Tab. 2: Health level (%) at retirement at age 65

Year	Health Level (%) at retirement at age 65		Health Difference (%)
	Female	Male	Years
1990	57.4	25.8	31.6
2000	64.7	40.8	23.9
2016	77.2	54.4	22.8

Source: authors calculations

Fig. 6. Age at 70% health state level for various countries

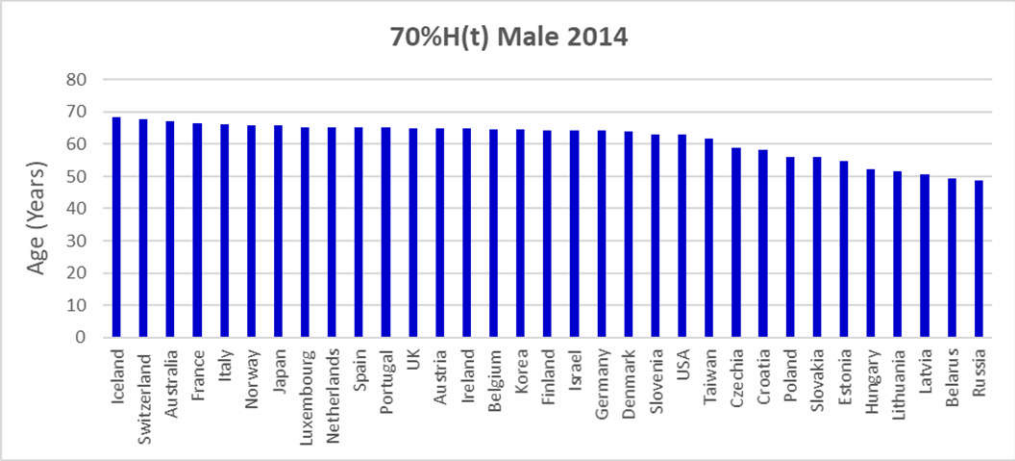


Source: authors calculations

The age at 70% health state level for female in various countries is illustrated in figure 6. Japan, France, Switzerland, Spain and Australia are at the top 5 places whereas Latvia, Slovakia, Hungary, Belarus and Russia are in the last places. The Czech Republic is ranked in the 22 place just before USA.

The age at 70% health state level for male in various countries is illustrated in figure 7. Iceland, Switzerland, Australia, France and Italy are at the top 5 places whereas Hungary, Lithuania, Latvia, Belarus and Russia are in the last places. The Czech Republic is ranked in the 24 place just before Croatia.

Fig. 7. Age at 70% health state level for various countries



Source: authors calculations

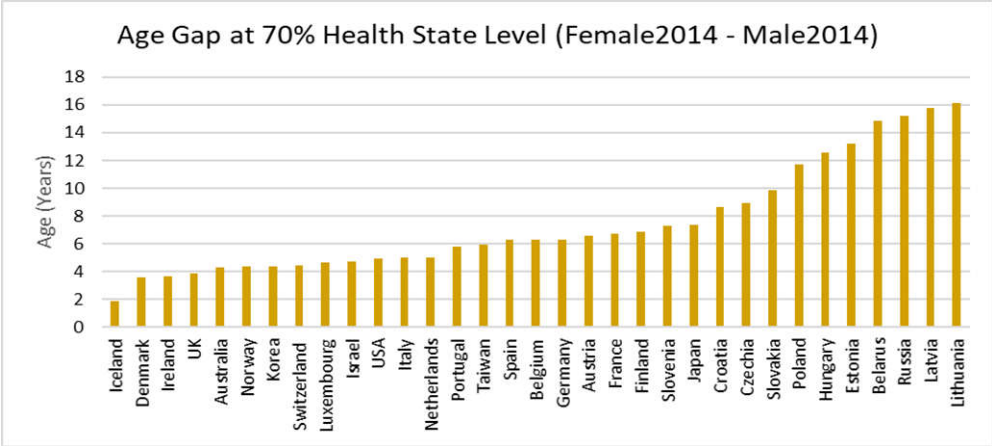
2 Optimal Retirement Strategy

Retirement age and related decisions and applications are the main issue in governmental decisions in almost every country in the World. Especially after the huge improvements in the health systems and the advancements in life expectancy leading in an “aging society” the question is what is the optimal retirement strategy. Many talks have to do with an equal retirement age for male and female. The quest for equality is a classical approach and tends to be a leading opinion for many people especially from countries with high levels in life expectancy. However, it looks like that closing the gap between life expectancy of females and males is also a very important task. Our approach of estimating the health state of the population along with the deterioration function give important tools for assessing the health state of the population along with determining the optimal retirement strategy. The important new findings with the new method is that we have a quantitative method for estimating the health state of the population or of the deterioration function in the various age levels thus providing a simple and powerful tool when dealing with the optimal retirement strategy. Retirement has not only to do with age levels and economic decisions but mainly to succeed in giving the opportunity to people after retirement to start their new life at a relatively high level as to enjoy the remaining years of life. Another point is also to select the retirement age level after reducing the health level gap between female and male. This gap is presented in figure 8. The smallest gap with 1.8 years of age is due to Iceland. Denmark, Ireland and UK follow with the gap of over 3 years and less than 4 years. Less than 5 years gap but larger than 4 years are followed by UK, Australia, Norway, Korea, Switzerland, Luxembourg, Israel,

USA and Italy. The last 7 countries in the rank are Poland, Hungary, Estonia, Belarus, Russia, Latvia and Lithuania show a gap larger than 10 years of age. The Czech Republic with 8.9 years of age gap is ranked 25 in a higher place than Slovakia and in a lower than Croatia and 2 places below Japan.

Clearly the countries with a gap higher than 5 years of age have to take strong measures to reduce the gap. This in an important action along with the equalization of the retirement age for both male and female.

Fig. 8. The Gap Between Females and Males



Source: authors calculations

Conclusion

We have applied a stochastic theory of the health state function to develop appropriate graphs useful to estimate the health state of a population or the alternative the deterioration function at several periods of time and age. The related methodology is used to find the health state at the retirement age or the retirement age at an optimum health level. The results should be useful for decision and policy makers to develop the optimal retirement strategy in a country.

References

Janssen, Jacques and Skiadas, Christos, H. Dynamic modelling of life-table data, *Applied Stochastic Models and Data Analysis*, 11, 1, 1995: 35-49.

C. H. Skiadas and C. Skiadas, A modeling approach to life table data, in *Recent Advances in Stochastic Modeling and Data Analysis*, C. H. Skiadas, Ed., World Scientific, Singapore, 2007: 350–359.

Skiadas, Charilaos and Skiadas, Christos, H. Development, Simulation and Application of First Exit Time Densities to Life Table Data, *Communications in Statistics* 39, 2010: 444-451.

Skiadas, Christos, H. and Skiadas, Charilaos. *Exploring the Health State of a Population by Dynamic Modeling Methods*, Springer, Cham, Switzerland, 2018.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-65142-2>.

Skiadas, Christos, H. and Skiadas, Charilaos. *Demography and Health Issues - Population Aging, Mortality and Data Analysis*, Springer, Cham, Switzerland, 2018.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-76002-5>.

Skiadas, Christos, H. and Skiadas, Charilaos. The First Exit Time Theory applied to Life Table Data: The Health State Function of a Population and other Characteristics, *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 43, 2014: 1985-1600.

Skiadas, Christos, H. and Zafeiris, Konstantinos, N. Population Aging and Healthy Life: Lessons from the Related Studies, *RELIK2015*, 12-13 November 2015.

Skiadas, Christos, H. and Skiadas, Charilaos. Exploring the State of a Stochastic System via Stochastic Simulations: An Interesting Inversion Problem and the Health State Function. *Methodology and Computing in Applied Probability*, 2015, Volume 17, Issue 4, pp 973–982.

Torrance, George W. “Health Status Index Models: A Unified Mathematical View.” *Management Science*, 22(9), 1976: 990-1001.

Weitz, J.S. and Fraser, H.B. Explaining mortality rate plateaus, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 98(26), 2001: 15383-15386.

Contact

Christos H Skiadas

Department of Production Engineering and Management, Technical University of Crete, Chania, Greece.

Mail: skiadas@cmsim.net

Charilaos Skiadas

Department of Mathematics and Computer Science, Hanover College, Indiana, USA

Mail: skiadas@hanover.edu

ANALÝZA SPOTREBNÝCH VÝDAVKOV DOMÁCNOSTÍ V REGIÓNOCH SR AKO PODKLAD PRE POROVNÁVANIE REGIONÁLNYCH NÁKLADOV PRÁCE

ANALYSIS OF CONSUMER EXPENDITURE OF HOUSEHOLDS IN THE SLOVAK REGIONS AS A BASIS FOR COMPARING REGIONAL COSTS OF WORK

Iveta Stankovičová

Abstract

Regional economic disparities are a specific feature of economic development in the Slovak Republic. These differences are due to the spatially differentiated economic and social level of the Slovak regions. Regional disparities are manifested in the attained standard of living, the level of socio-economic development, the human potential of the region and the possibilities of its further development at different levels. One of the indicators of the disparities of the Slovak Republics is the level of net monetary income per capita. In the Slovak Republic, the net monthly income of households is the highest in the long run and there is also the highest consumption expenditure. The structure of consumption expenditure in individual regions of the Slovak Republic is also different. Examining the structure of consumer baskets by region, analysing disparities and the direction of their development is an important task for determining regional labour costs.

Key words: monetary household incomes, household consumption expenditures, regional differences, Slovak Republic

JEL Code: R29, O15, C46

Úvod

Práca zohráva zásadnú úlohu vo fungovaní hospodárstva. Z hľadiska podnikov predstavuje náklad (náklady práce), ktorý zahŕňa nielen mzdy a platy zamestnancov, ale aj nemzdové náklady, najmä sociálne príspevky zo strany zamestnávateľa. Ide o kľúčový faktor konkurencieschopnosti podnikov, hoci konkurencieschopnosť ovplyvňujú aj kapitálové náklady (napr. úroky z úverov a dividendy z vlastného kapitálu) a necenové činitele, ako sú

napríklad podnikavosť, zručnosti a produktivita práce, inovácie a postavenie značky alebo produktu na trhu (EUROSTAT, 2017).

Pokiaľ ide o zamestnancov podnikov, odmena, ktorú dostávajú za prácu (mzda alebo príjem), zvyčajne predstavuje ich hlavný zdroj príjmov, a preto má prvoradý vplyv na to, koľko peňazí môžu minúť a/alebo usporiť. Zatiaľ čo hrubé mzdy/príjmy zahŕňajú sociálne príspevky, ktoré platí zamestnanec, čisté príjmy sa vypočítavajú po odrátaní týchto príspevkov a ostatných súm, ktoré sa odvádzajú štátu, napríklad daní z príjmu. Keďže výška daní väčšinou závisí od príjmov a zloženia domácnosti, čisté príjmy sa vypočítavajú pre niekoľko modelových situácií domácností.

Životná úroveň je definovaná všeobecne ako stupeň uspokojenia životných potrieb ľudí a súhrn podmienok, v ktorých sa tieto potreby uspokojujú. Potreby ľudí členíme na: hmotné, kultúrne, sociálne a ostatné. Z tejto definície vyplýva, že hodnotenie životnej úrovne, resp. kvality života, rôznych skupín obyvateľstva je komplikovaný a mnohorozmerný problém. Jednoznačnú a všeobecne platnú definíciu pojmu „životná úroveň“ a jej formy merania v literatúre nenájdeme. V moderných učebniciach ekonómie sa uvádza ako základná miera životnej úrovne obyvateľstva objem HDP na obyvateľa v sledovanom roku (CORE PROJECTS/EBOOKS, *The Economy*, 2017). Tento ukazovateľ meria priemerný príjem na obyvateľa v danej krajine, ale nie je to to isté ako disponibilný príjem. „Disponibilný príjem je výška miezd alebo platov, výnosov, nájomného, úrokov a transferových platieb od vlády (ako sú dávky v nezamestnanosti alebo invalidita) alebo od iných (napríklad darov) prijatých počas daného obdobia, napr. za rok, vrátane daní platených vláde. Disponibilný príjem sa považuje za dobrú mieru životnej úrovne, pretože je to maximálne množstvo potravín, bývania, oblečenia a iných tovarov a služieb, ktoré si človek môže kúpiť bez toho, aby si musel požičať - to znamená, bez toho, aby sa dostal do dlhu alebo predával majetok“¹.

Štatistické skúmanie životnej úrovne sa zameriava na kvantifikáciu jej jednotlivých zložiek cez príjmy a výdavky domácností (Jílek J. a kol., 2001). Sleduje sa hlavne výška disponibilných príjmov domácností a objem a štruktúra spotreby domácností, čiže spotrebné výdavky. Príjmy a výdavky v peňažnej forme je možné sledovať dvoma základnými spôsobmi: z národných účtov alebo z rodinných účtov. Zo štatistiky národných účtov vieme zistiť úroveň a štruktúru príjmov a výdavkov obyvateľov štátu spolu a zo štatistiky rodinných účtov (RÚ) vieme zistiť úroveň a štruktúru príjmov a výdavkov v súkromných domácnostiach, čiže v jednotlivých skupinách obyvateľstva.

¹ CORE PROJECTS/EBOOKS. *The Economy*. Unit 1. 1.2 Measuring income and living standards: <<https://core-econ.org/the-economy/book/text/01.html#12-measuring-income-and-living-standards>>

Príjmy a spotreba domácností a ich štruktúra sa v čase neustále menia a príčiny sú mikroekonomického aj makroekonomického charakteru. Medzi základné faktory ovplyvňujúce spotrebu patrí výška disponibilného príjmu, meniaci sa sklon k úsporám/spotrebe, vývoj spotrebiteľských úverov, ceny statkov, meniaci sa úroková miera ale aj demografické či psychologické faktory (Spěváček, Rojíček, Vintrová, Zamrazilová, & Žďárek, 2012).

Dôležité pri skúmaní životnej úrovne je aj územné (regionálne) hľadisko. V článku sa budeme venovať regionálnym rozdielom v príjmoch a výdavkoch domácností na úrovni krajov SR, t.j. regiónov NUTS 2 (8 krajov). Vzhľadom k dostupnosti a porovnateľnosti údajov budeme analyzovať údaje za obdobie rokov 2001 až 2016. Použité agregované údaje pochádzajú z databáz Štatistického úradu SR (<http://datacube.statistics.sk/>) a základným zdrojom sú individuálne údaje pochádzajúce z výberového štatistického zisťovania s názvom Štatistika rodinných účtov (RÚ).

1 Štatistika rodinných účtov

Štatistika rodinných účtov (RÚ) patrí medzi významné výberové štatistické zisťovania, ktoré Štatistický úrad SR (ŠÚ SR) vykonával pravidelne každý rok už od polovice 50-tych rokov 20. storočia na území Slovenskej republiky. Od roku 1993, po rozdelení spoločného štátu, ŠÚ SR začal samostatne pripravovať, organizovať a spracovávať údaje z RÚ. Cieľom tohto zisťovania bolo a stále aj je získať informácie o hospodárení domácností predovšetkým pre analýzy životnej úrovne (Želonková a kol., 2018, str. 113).

Od roku 1997 zisťovanie RÚ prešlo výraznou zmenou. Bol to najmä prechod na využitie medzinárodnej klasifikácie údajov o spotrebných výdavkoch (COICOP - *Classification of individual consumption by purpose*) a výpočtu čistých peňažných hodnôt. Do roku 1997 sa sledovali v RÚ výdavky domácnosti v členení podľa druhu tovaru alebo služby na: potraviny, nápoje a verejné stravovanie, priemyselný tovar, služby. Príjmy a výdavky domácností z obdobia do roku 1997 teda nie sú porovnateľné s príjmami a výdavkami domácností v súčasnosti.

Dôležitou zmenou v RÚ bol tiež prechod na používanie náhodného výberu pri tvorbe súboru spravodajských jednotiek od roku 2004. S tým súviseli úpravy nástrojov zisťovania, organizácie práce v teréne a kontrola získaných údajov. Od roku 2004 do roku 2012 bolo zisťovanie vykonávané iba s malými zmenami. Vzhľadom na rozsah zisťovania a vysoké náklady na toto zisťovanie vedenie ŠÚ SR rozhodlo, že rodinné účty sa nebudú vykonávať každoročne. V rokoch 2013-2014 bol pripravený redizajn RÚ. Cieľom bolo skvalitnenie

získovania, zníženie zaťaženia spravodajských jednotiek a modernizácia zberu údajov prispôbením sa európskym trendom. V týchto rokoch vypracoval Inštitút informatiky a štatistiky v Bratislave (Infostat) mikrosimulačný model, ktorý s využitím dostupných externých informácií, prognóz a kvalifikovaných odhadov vybraných demografických, sociálnych a ekonomických ukazovateľov umožní odhad príjmov a výdavkov za simulované obdobie. V rokoch 2013 a 2014 teda neprebehlo získovanie RÚ v plnom rozsahu. Vykonaný bol iba zber údajov o zložení spotrebných výdavkov a príjmoch domácností v 1 štvrtroku. Ročné údaje 2013 a 2014 boli odhadnuté simuláciou mikroúdajov z výberového získovania rodinných účtov za rok 2012.

V rokoch 2015 až 2017 sa získovanie RÚ realizovalo v plnej miere novým spôsobom. Upravili sa formuláre a najvýraznejšia úprava bola v *Denníku bežných výdavkoch domácností* (formulár RÚ/C 1-12). Získovali sa pravidelné a veľké výdavky za posledné 3, resp. 12 mesiacov, získoval sa nákup tovarov do zásoby.

Štatistika RÚ v súčasnosti získuje príjmy, výdavky, spotrebu a zloženie súkromných hospodáriacich domácností SR. Predmetom získovania sú peňažné a nepeňažné výdavky a príjmy súkromných domácností v SR; popritom sa získavajú údaje o charakteristike domácnosti a jej členoch, údaje o vybavenosti bytu a domácnosti predmetmi dlhodobej spotreby. Jednotkou získovania a spracovania je súkromná hospodáriaca domácnosť, ktorú tvorí jedna alebo viac osôb, ktoré spolu bývajú v tom istom byte a spoločne sa podieľajú na výdavkoch, predovšetkým za bývanie a stravovanie. Do získovania RÚ (podobne ako aj do ostatných výberových získovaní) nie sú zahrnuté kolektívne domácnosti (t.j. osoby vo väzenských zariadeniach, členovia reholí v kláštoroch, obyvatelia zariadení sociálnej starostlivosti a pod.). Spravodajské jednotky sú v získovaní RÚ vybrané formou dvojstupňového, stratifikovaného, náhodného výberu. Oporou výberu sú údaje zo Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011 (Želonková a kol., 2018, str. 116).

V získovaní RÚ sa získujú hrubé peňažné príjmy, ktoré predstavujú sumu príjmov zo zamestnania mimo poľnohospodárstva, z poľnohospodárstva, čiastky vyčlenenej osobou samostatne zárobkovo činnou z vlastného súkromného podnikania, sociálne príjmy, príjmy z majetku, vybrané pôžičky a iné peňažné príjmy. Čisté peňažné príjmy sú vypočítané z hrubých peňažných príjmov odpočítaním zákonných platieb zdravotným poisťovňam a Sociálnej poisťovni (povinné osobné poistenie). Hrubé peňažné výdavky zahŕňajú spotrebné výdavky a ostatné hrubé výdavky, t.j. ostatné výdavky vrátane daní z príjmov a povinného osobného poistenia. Čisté peňažné výdavky zahŕňajú spotrebné výdavky a ostatné čisté výdavky, t. j. ostatné výdavky bez daní z príjmov a povinného osobného poistenia. Spotrebné výdavky

predstavujú sumu výdavkov za tovary a služby. Štatistický úrad SR používa v rámci Štatistiky RÚ klasifikáciu zisťovaných položiek COICOP (tzn. Klasifikácia individuálnej spotreby podľa účelu). V nej sú výdavky domácností členené podľa účelu použitia, t. j. podľa cieľa, na ktorý sú peňažné prostriedky vynaložené, resp. akú zložku životnej úrovne uspokojujú. Od roku 1997 do roku 2014 sa používala klasifikácia COICOP-HBS; od roku 2015 je platná klasifikácia COICOP-5, ktorá má nasledovných 12 odborov (ŠÚ SR, 2017, str. 41):

01. Potraviny a nealkoholické nápoje
02. Alkoholické nápoje a tabak
03. Odievanie a obuv
04. Bývanie, voda, elektrina, plyn a iné palivá
05. Nábytok, vybavenie a bežná údržba domácnosti
06. Zdravie
07. Doprava
08. Pošty a telekomunikácie
09. Rekreácia a kultúra
10. Vzdelávanie
11. Reštaurácie a hotely
12. Rozličné tovary a služby

Z hľadiska uspokojovania potrieb môžeme výdavky rozdeliť do 2 základných skupín:

1. spotrebné výdavky – výdavky za tovary a služby (t.j. všetky odbory 01. až 12. klasifikácie COICOP-5) a 2. ostatné výdavky – ostatné platby. (*Poznámka: V našich analýzach budeme používať pre túto skupinu označenie 13.*)

Výstupy za RÚ sa štvrťročne a ročne zverejňujú v databáze DataCube: <http://datacube.statistics.sk/> (údaje sú prepočítané na osobu a mesiac) a v publikácii „Príjmy, výdavky a spotreba súkromných domácností v SR“ (údaje sú prepočítané na osobu a rok). Publikácie sú dostupné na portáli ŠÚ SR (www.statistics.sk) v časti Produkty/Katalóg publikácií/Archív publikácií za obdobie 2007 - 2016.

2 Analýza regionálnej diferencovanosti príjmov a spotrebných výdavkov v domácnostiach SR

Životná úroveň konkrétnej domácnosti je určená hlavne výškou jej nominálnych príjmov a od toho závisí aj výška jej spotreby. V štatistických zisťovaniach v domácnostiach SR a EÚ sa úroveň príjmu zisťuje na základe ukazovateľa *čistý peňažný príjem súkromných domácností*.

V článku porovnáваме dosiahnutú životnú úroveň na základe čistých peňažných príjmov a výdavkov domácností v SR, ktoré sú prepočítané na osobu a mesiac (čiže v EUR/osoba/mesiac) za sledované obdobie rokov 2001 až 2016. Zdrojom údajov sú zisťovania Štatistiky RÚ, ktoré sme popísali v predchádzajúcej časti článku.

Na Slovensku stále pretrvávajú regionálne rozdiely v úrovni príjmov a aj v úrovni a štruktúre spotrebných výdavkov. Regionálnu analýzu sme uskutočnili na základe členenia územia SR podľa klasifikácie NUTS 2, čiže podľa 8 regiónov, t.j. 8 krajov SR.

2.1 Vývoj príjmov a spotrebných výdavkov v regiónoch SR

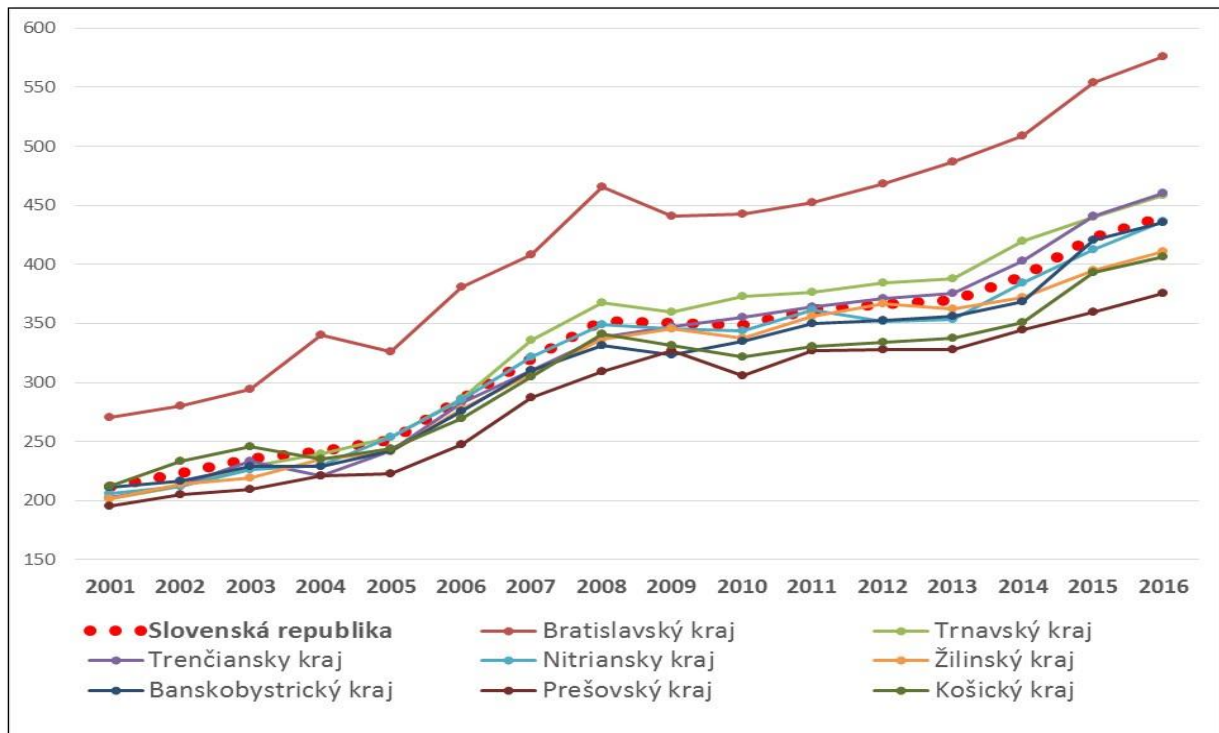
V období 2001 – 2016 čisté peňažné príjmy a výdavky súkromných domácností v SR z roka na rok rástli. Rýchlejšie rástli čisté peňažné príjmy (Tab. 1, $i = 2,079$ a $k = 1,05$ pre SR) ako čisté peňažné výdavky (Tab. 2, $i = 1,719$ a $k = 1,037$ pre SR)². Najvyšší ročný prírastok bol zaznamenaný v roku 2006, kedy čisté peňažné príjmy na jedného člena slovenskej domácnosti oproti roku 2005 vzrástli o 13,9 % a čisté peňažné výdavky vzrástli o 14,7 %.

Z nasledujúcich grafov (viď Obr. 1 a Obr. 2) je zrejмый prepád príjmov a výdavkov po roku 2008, kedy sa začala finančná kríza vo svete, v Európe a samozrejme aj na Slovensku. Nominálne príjmy aj výdavky následne v roku 2009 klesli oproti ich úrovni v roku 2008. Príjmy klesli len o 0,5 % ($350,6/352,2 = 0,995$) a výdavky až o 5,6 % ($306,6/324,7 = 0,944$). Nominálne príjmy domácností v SR dosiahli úroveň roku 2008 (352,2 EUR/osoba/mesiac) opäť v roku 2011 (361,8 EUR/osoba/mesiac) a spotrebné výdavky rástli postupne len mierne a až v roku 2015 (354,5 EUR/osoba/mesiac) presiahli úroveň roku 2008 (324,7 EUR/osoba/mesiac).

Úroveň príjmov a spotrebných výdavkov v jednotlivých regiónoch SR je ovplyvnená celkovým ekonomickým potencióálnom, ale aj demografickou štruktúrou obyvateľstva. Z údajov v tabuľkách (viď Tab. 1 a Tab. 2) a z nasledujúcich grafov (Obr. 1 až Obr. 4) je zrejмый, že najvyššia úroveň príjmov a výdavkoch počas celého skúmaného obdobia 2001-2016 bola v Bratislavskom kraji (1-BL) a najnižšia v Prešovskom kraji (7-PV). V roku 2001 bol priemerný peňažný príjem (v EUR/osoba/mesiac) v Bratislavskom kraji (1-BL) oproti priemeru SR vyšší o 58,3 EUR (t.j. o 27 p.b.) a v roku 2016 až o 135,6 EUR (t.j. o 31 p.b.). V Prešovskom kraji (7-PV) v roku 2001 bol priemerný peňažný príjem oproti priemeru SR nižší o 17,1 EUR (t.j. o 8 p.b.) a v roku 2016 až o 34,1 EUR (t.j. o 15 p.b.).

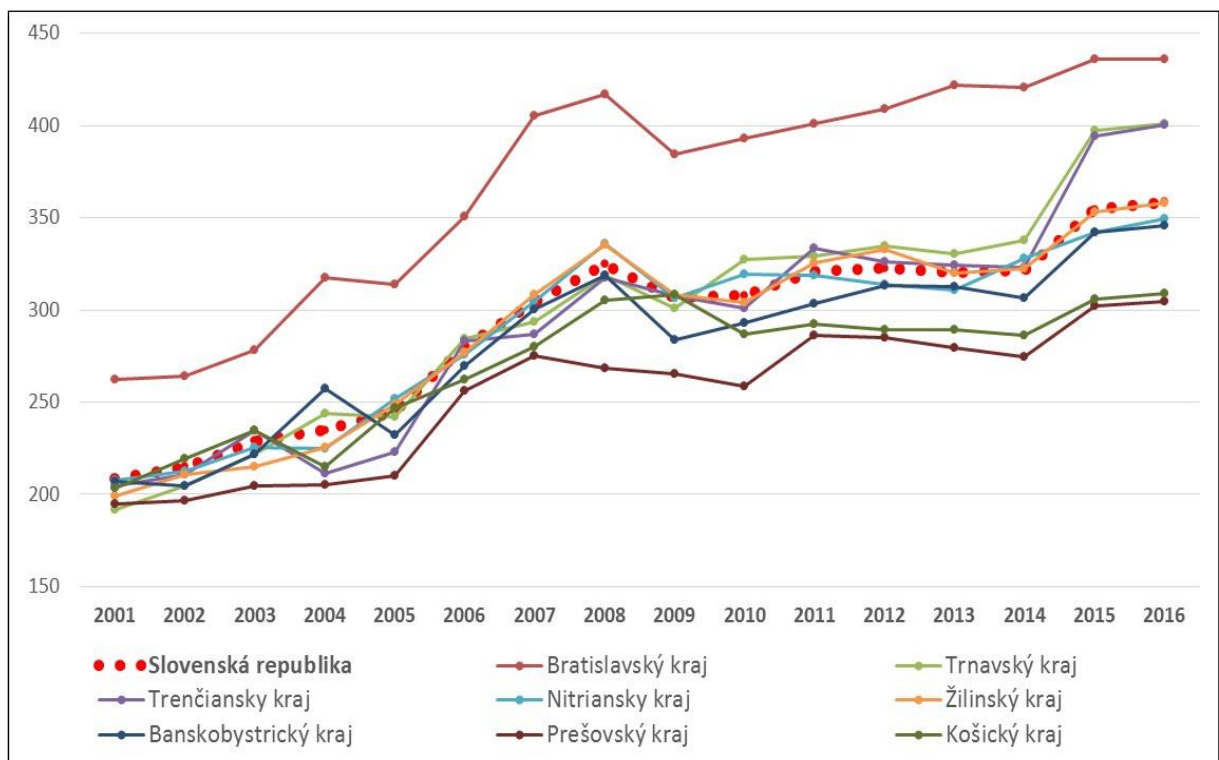
² Symbol i označuje bázický index rastu nominálnych príjmov/výdavkov v roku 2016 oproti roku 2001 a symbol k označuje priemerný koeficient rastu príjmov/výdavkov za obdobie 2001-2016 (geometrický priemer).

Obr. 1: Vývoj priemerných čistých peňažných príjmov v SR podľa krajov za obdobie 2001-2016 (v EUR/osoba/mesiac)



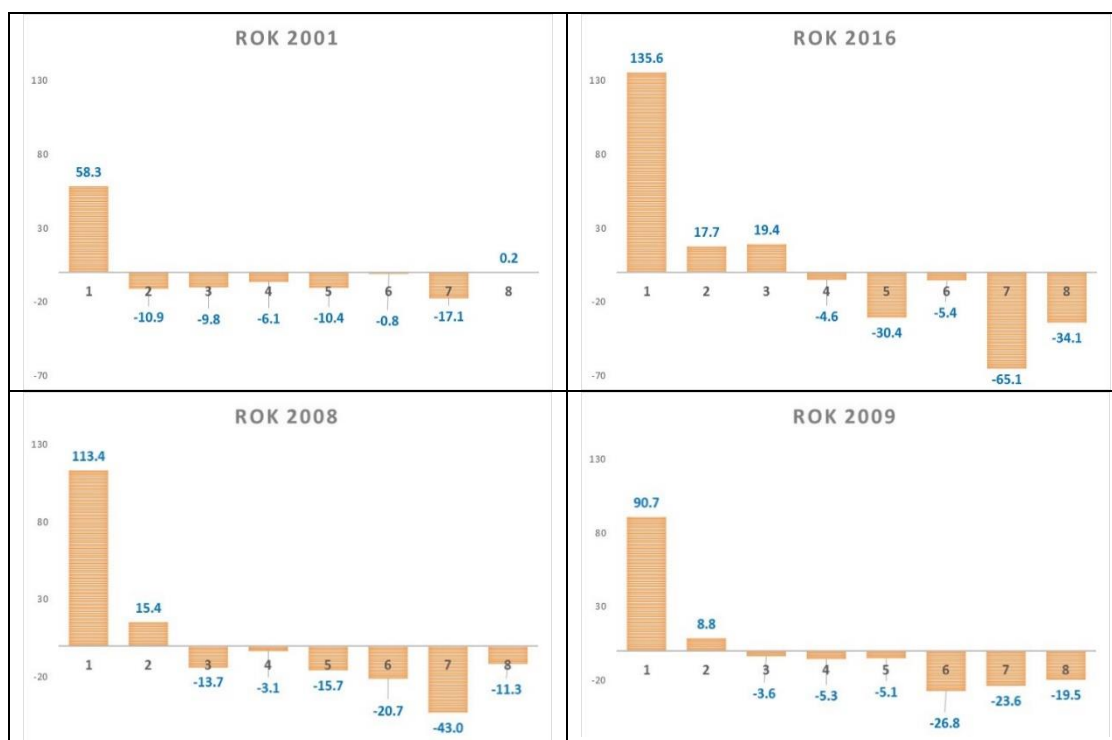
Zdroj: Dátové kocky ŠÚ SR, vlastné spracovanie.

Obr. 2: Vývoj priemerných čistých peňažných výdavkov v SR podľa krajov za obdobie 2001-2016 (v EUR/osoba/mesiac)



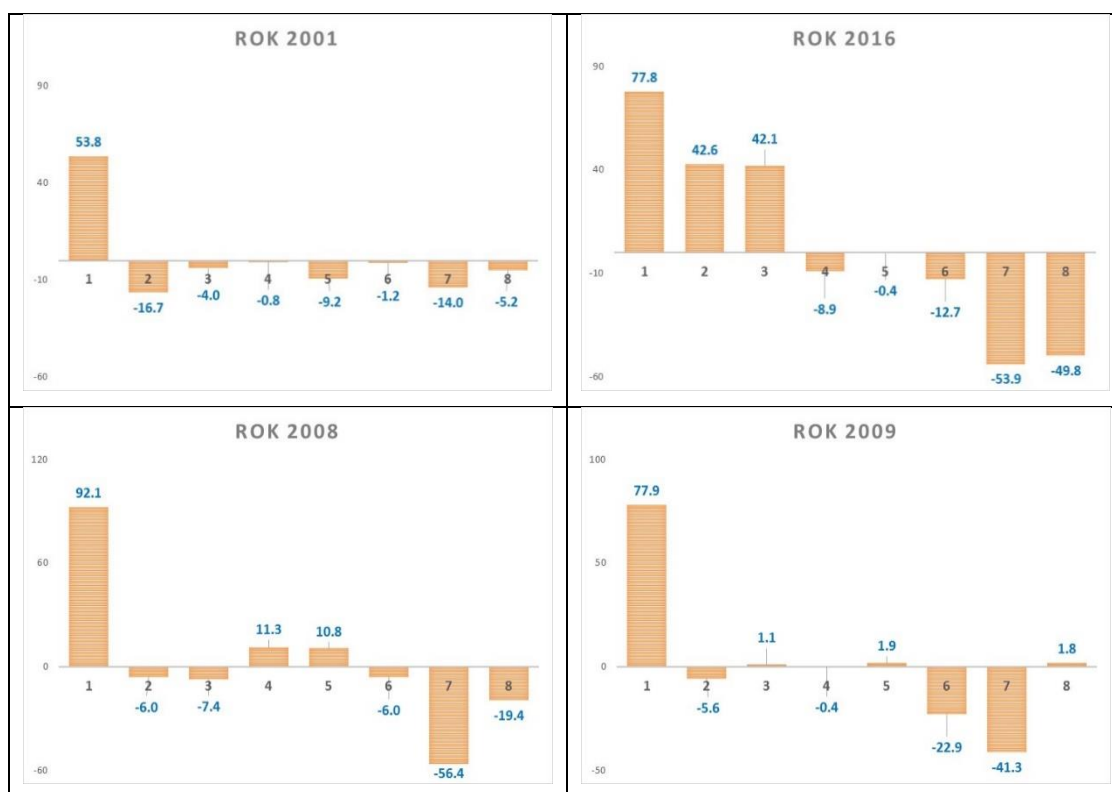
Zdroj: Dátové kocky ŠÚ SR, vlastné spracovanie.

Obr. 3: Regionálne rozdiely priemerných čistých peňažných príjmov od priemeru v SR za roky 2001, 2008, 2009 a 2016 (v EUR/osoba/mesiac)



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov ŠÚ SR.

Obr. 4: Regionálne rozdiely priemerných čistých peňažných výdavkov od priemeru SR v rokoch 2001, 2008, 2009 a 2016 (v EUR/osoba/mesiac)



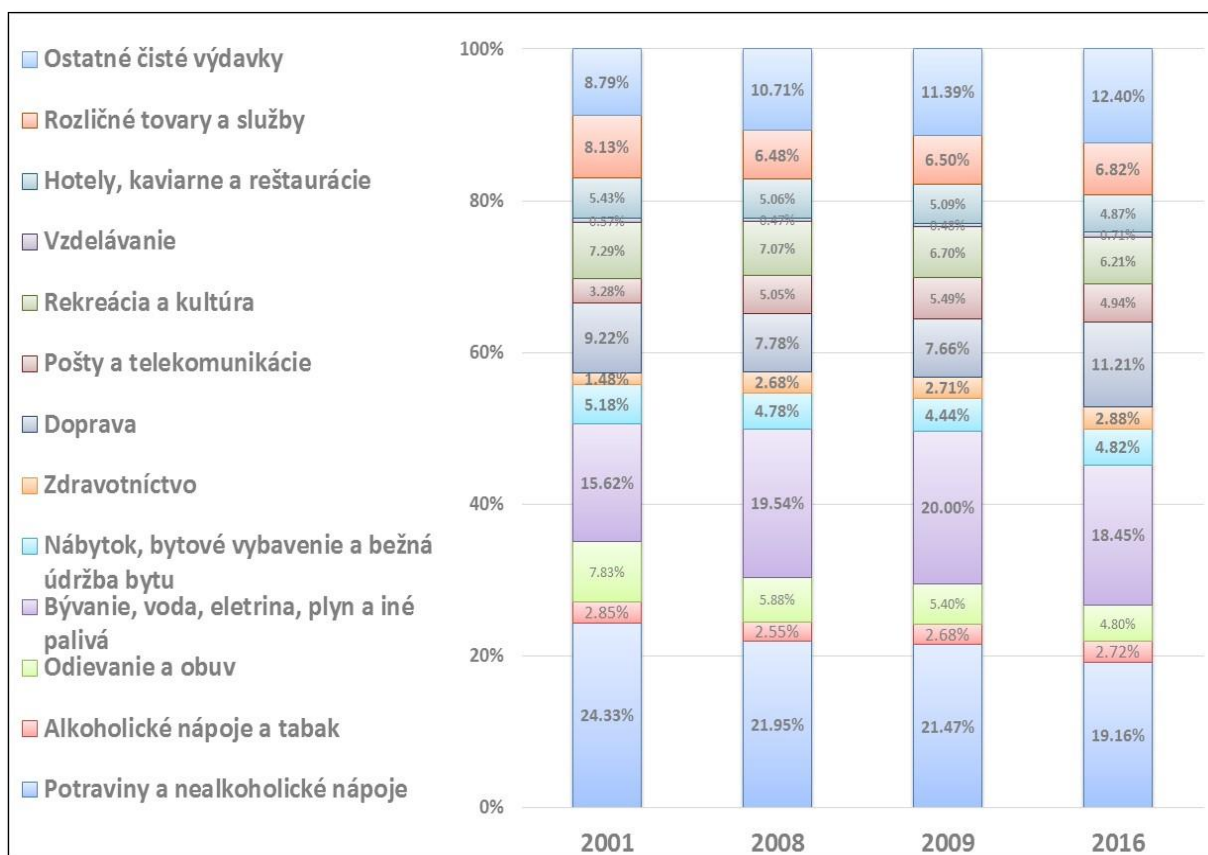
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov ŠÚ SR.

Regionálne rozdiely v úrovni príjmov a výdavkov v porovnaní s celoslovenským priemerom za sledované obdobie sa menili. Na začiatku analyzovaného obdobia (r. 2001) nad celoslovenským priemerom bol len kraj Bratislavský (1-BL). V roku 2016 už bola situácia iná. Nad celoslovenský priemer v príjmoch aj výdavkoch sa okrem BL kraja dostali ešte 2 kraje zo Západného Slovenska, Trnavský kraj (2-TA) a Trenčiansky kraj (3-TC).

2.2 Štruktúra spotrebných výdavkov v regiónoch SR

Štruktúra spotrebných výdavkov v súkromných domácnostiach SR v sledovanom období sa tiež zmenila. Na nasledujúcom obrázku (Obr. 3) je vidieť, že postupne klesá podiel výdavkov na potraviny a nápoje na celkových spotrebných výdavkoch (z 24,33 % r. 2001 na 19,16 % r. 2016) a rastie podiel výdavkov na bývanie, vodu, elektrinu, plyn a iné palivá (z 15,62 % r. 2001 na 18,45 % r. 2016). Rastie aj podiel výdavkov na dopravu (z 9,22 % na 11,21 %), zdravotníctvo (z 1,48 % na 2,88 %) a aj ostatné čisté výdavky, čiže rôzne platby (z 8,79 % na 12,40 %).

Obr. 3: Štruktúra čistých peňažných výdavkov v SR v rokoch 2001, 2008, 2009 a 2016 (%)

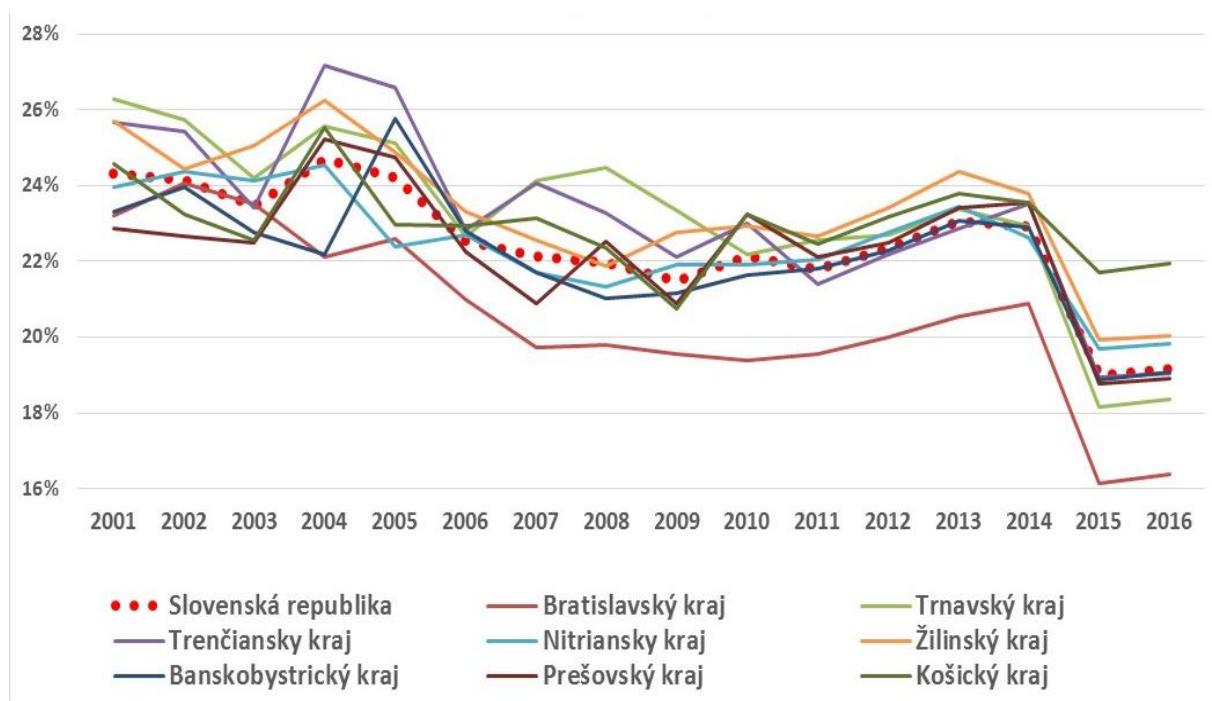


Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov ŠÚ SR.

Aj v regiónoch SR sú podobné vývojové tendencie v štruktúre výdavkoch ako na úrovni celej SR. Klesá postupne podiel výdavkov na uspokojenie základných potrieb členov domácnosti (čiže výdavky na potraviny a nealkoholické nápoje) a rastie podiel výdavkov na iné potreby, hlavne na bývanie, dopravu a zdravotníctvo.

Na základe údajov a nasledovných grafov o štruktúre spotrebných výdavkov podľa krajov SR (Obr. 4 až Obr. 7) je možné konštatovať, že sú významné rozdiely v štruktúre výdavkov podľa týchto regiónov³. Napríklad podiel výdavkov na potraviny a nealkoholické nápoje v porovnaní s celoslovenským priemerom bol v roku 2001 vyšší v 4 krajoch (TA, TC, ZI a KI) a v roku 2016 už len v 3 krajoch (NI, ZI a KI). Najviac klesol tento podiel v Bratislavskom kraji (z 23,22 % na 16,37 %, t.j. o -6,84 p.b.) a najmenej v Košickom kraji (z 24,56 % na 21,94 %, t.j. o -2,62 p.b.).

Obr. 4: Vývoj podielu výdavkov na potraviny a nealkoholické nápoje podľa krajov SR v období 2001-2016 (%)



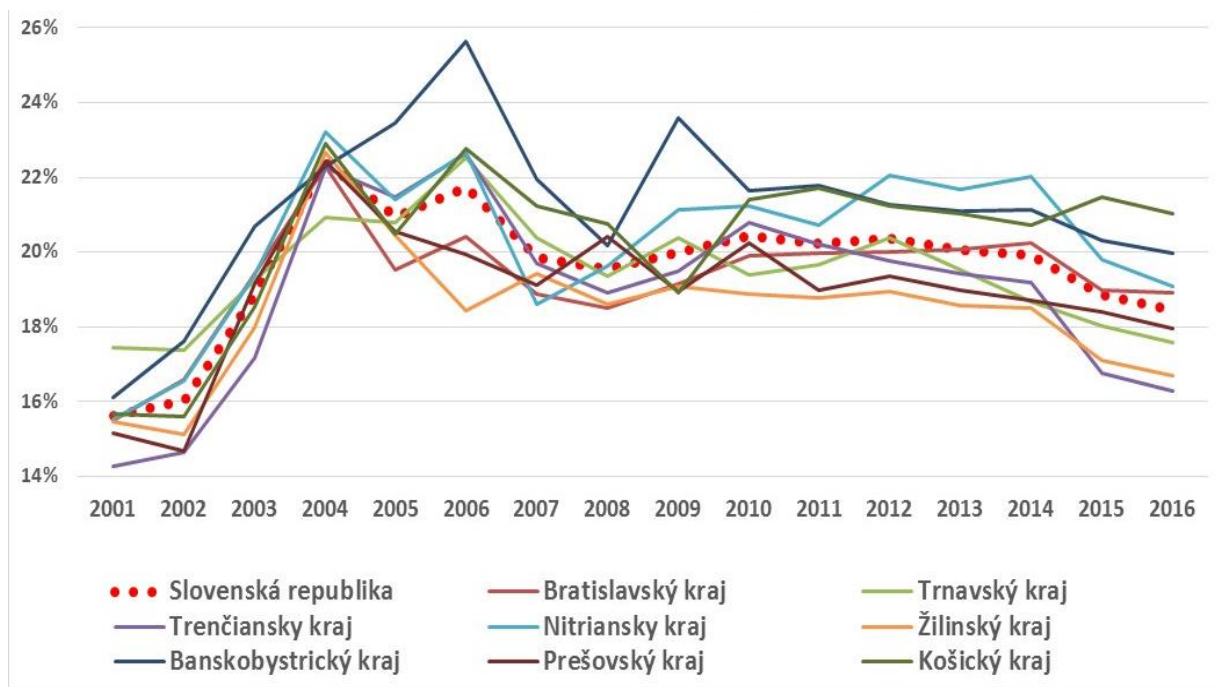
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov ŠÚ SR.

Vývoj podielu výdavkov na bývanie, vodu, elektrinu, plyn a ostatné palivá v sledovanom období bol nestabilný (viď Obr. 5). V porovnaní s celoslovenským priemerom bol v roku 2001 vyšší len v 2 krajoch (TA a KI) a v roku 2016 v 3 krajoch (BA, NI a KI). Podiel

³ Označenie regiónov (8 krajov) SR podľa NUTS 2: SR - Slovenská republika, 1 - BL - Bratislavský kraj, 2 - TA - Trnavský kraj, 3 - TC - Trenčiansky kraj, 4 - NI - Nitriansky kraj, 5 - ZI - Žilinský kraj, 6 - BC - Banskobystrický kraj, 7 - PV - Prešovský kraj, 8 - KI - Košický kraj.

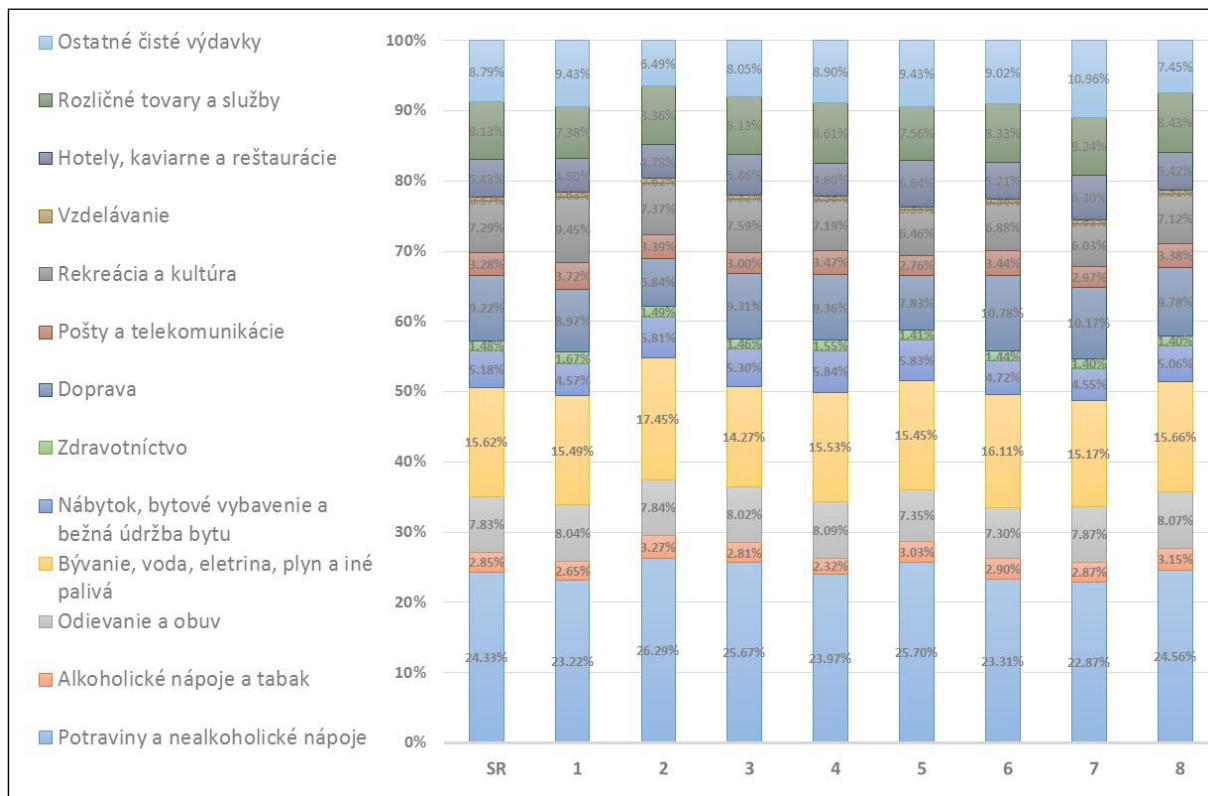
týchto výdavkov za sledované obdobie najviac vzrástol v Košickom kraji (z 15,66 % na 21,03 %, t.j. o 5,37 p.b.) a najmenej v Trnavskom kraji (z 17,45 % na 17,58 %, t.j. len o 0,13 p.b.)

Obr. 5: Vývoj podielu výdavkov na bývanie, vodu, elektrinu, plyn a iné palivá podľa krajov SR v období 2001-2016 (%)



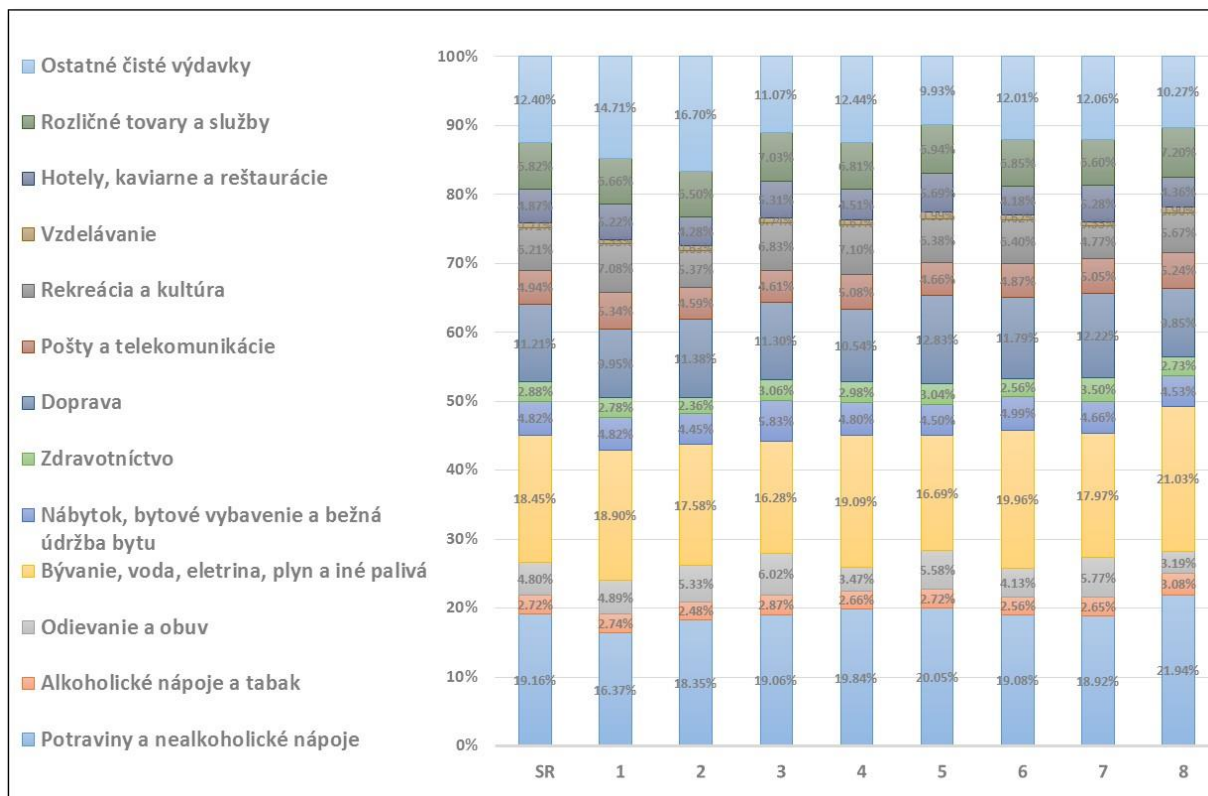
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov ŠÚ SR.

Obr. 6: Štruktúra čistých peňažných výdavkov podľa krajov SR v roku 2001 (%)



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov ŠÚ SR.

Obr. 7: Štruktúra čistých peňažných výdavkov podľa krajov SR v roku 2016 (%)



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov ŠÚ SR.

Tab. 1: Priemerné čisté peňažné príjmy v SR a podľa krajov za obdobie 2001-2016 (EUR/osoba/mesiac)

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	i*	k**
Slovenská republika	SR	212	223	235	242	251	286	320	352	351	349	362	366	370	390	423	441	2,079	1,050
Bratislavský kraj	1	270	281	295	340	326	381	408	466	441	443	453	469	487	509	554	576	2,132	1,052
Trnavský kraj	2	201	212	229	239	254	286	335	368	359	373	377	385	388	420	440	459	2,279	1,056
Trenčiansky kraj	3	202	213	233	221	242	283	310	339	347	355	365	371	376	403	441	460	2,275	1,056
Nitriansky kraj	4	206	212	227	230	254	285	322	349	345	344	362	352	354	385	412	436	2,118	1,051
Žilinský kraj	5	202	214	220	235	241	277	307	337	345	338	356	367	362	372	395	411	2,035	1,049
Banskobystrický kraj	6	211	217	229	229	242	276	310	331	324	335	350	353	356	369	421	436	2,061	1,049
Prešovský kraj	7	195	205	210	221	223	248	288	309	327	305	327	328	328	344	359	376	1,927	1,045
Košický kraj	8	212	234	246	235	244	270	305	341	331	322	330	334	337	351	393	407	1,916	1,044

Zdroj: Dátové kocky ŠÚ SR

*V stĺpci s označením i je vypočítaný index rastu nominálnych príjmov v roku 2016 oproti roku 2001.

**V stĺpci s označením k je vypočítaný priemerný koeficient rastu nominálnych príjmov za obdobie 2001-2016 (geometrický priemer).

Tab. 2: Priemerné čisté peňažné výdavky v SR a podľa krajov za obdobie 2001-2016 (EUR/osoba/mesiac)

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	i*	k**
Slovenská republika	SR	208	215	229	235	245	281	304	325	307	308	321	323	321	322	355	358	1,719	1,037
Bratislavský kraj	1	262	264	279	317	314	351	405	417	385	393	401	409	422	421	436	436	1,663	1,034
Trnavský kraj	2	192	205	222	244	242	285	293	319	301	327	329	335	331	338	397	401	2,091	1,050
Trenčiansky kraj	3	205	211	234	212	223	283	287	317	308	301	333	326	324	323	394	400	1,958	1,046
Nitriansky kraj	4	208	212	226	225	252	276	305	336	306	319	319	314	311	328	342	350	1,683	1,035
Žilinský kraj	5	199	210	215	226	249	277	308	335	308	304	325	333	320	323	353	358	1,796	1,040
Banskobystrický kraj	6	207	205	222	257	232	270	300	319	284	293	303	313	312	307	342	346	1,668	1,035
Prešovský kraj	7	195	197	205	205	210	256	275	268	265	258	286	285	280	275	302	305	1,566	1,030
Košický kraj	8	203	219	234	215	247	263	280	305	308	287	292	289	290	286	306	309	1,519	1,028

Zdroj: Dátové kocky ŠÚ SR

* V stĺpci s označením i je vypočítaný index rastu nominálnych spotrebných výdavkov v roku 2016 oproti roku 2001.

** V stĺpci s označením k je vypočítaný priemerný koeficient rastu nominálnych výdavkov za obdobie 2001-2016 (geometrický priemer).

Používané skratky pre regióny SR podľa klasifikácie NUTS 2, čiže kraje SR:

SR - Slovenská republika,

1 - BL - Bratislavský kraj, 2 - TA - Trnavský kraj, 3 -TC - Trenčiansky kraj, 4 - NI - Nitriansky kraj,

5 - ZI - Žilinský kraj, 6 - BC - Banskobystrický kraj, 7 - PV - Prešovský kraj, 8 - KI - Košický kraj.

Tab. 3: Priemerné čisté peňažné výdavky na potraviny a nealkoholické nápoje v SR a podľa krajov za obdobie 2001-2016 (EUR/osoba/mesiac)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ*
Slovenská republika	50.72	51.88	53.77	57.96	59.25	63.24	67.32	71.27	65.83	68.10	69.93	72.10	73.90	73.71	67.31	68.67	17.95
1. Bratislavský kraj	60.91	63.57	65.46	70.21	70.90	73.64	79.94	82.51	75.25	76.16	78.38	81.92	86.65	87.85	70.43	71.42	10.51
2. Trnavský kraj	50.42	52.65	53.74	62.27	60.76	64.55	70.80	77.97	70.26	72.55	74.29	76.06	77.23	77.44	72.14	73.57	23.15
3. Trenčiansky kraj	52.51	53.54	54.90	57.49	59.32	64.72	68.97	73.81	68.02	69.26	71.38	72.25	74.13	75.87	74.71	76.33	23.82
4. Nitriansky kraj	49.79	51.72	54.50	55.14	56.39	62.60	66.11	71.67	67.08	70.00	70.33	71.44	72.94	74.30	67.44	69.33	19.54
5. Žilinský kraj	51.22	51.42	53.91	59.25	61.82	64.57	69.46	73.37	70.26	69.81	73.80	78.02	78.05	76.78	70.36	71.77	20.55
6. Banskobystrický kraj	48.33	49.03	50.55	57.06	59.87	61.48	65.21	67.00	60.03	63.37	66.15	69.85	72.12	70.23	64.57	65.96	17.63
7. Prešovský kraj	44.48	44.55	46.07	51.75	52.02	56.94	57.47	60.40	55.41	60.07	63.28	64.21	65.49	64.64	56.66	57.61	13.13
8. Košický kraj	49.92	50.95	52.91	54.90	56.67	60.18	64.74	68.20	64.00	66.56	65.59	67.02	68.87	67.43	66.45	67.72	17.80

Zdroj: Dátové kocky ŠÚ SR

*V stĺpci s označením Δ je vypočítaná absolútna zmena výdavkov v roku 2016 oproti roku 2001.

Tab. 4: Priemerné čisté peňažné výdavky na bývanie, vodu, elektrinu, plyn a iné palivá v SR a podľa krajov za obdobie 2001-2016 (EUR/osoba/mesiac)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Δ*
Slovenská republika	32.56	34.46	43.09	52.58	51.25	61.00	60.37	63.45	61.32	62.86	64.84	65.69	64.28	64.12	66.85	66.11	33.55
1. Bratislavský kraj	40.63	43.88	54.07	70.70	61.25	71.54	76.51	77.14	73.60	78.15	80.08	81.94	84.69	85.16	82.77	82.45	41.82
2. Trnavský kraj	33.46	35.58	42.79	51.02	50.33	64.12	59.76	61.71	61.39	63.38	64.72	68.30	64.60	63.12	71.61	70.49	37.03
3. Trenčiansky kraj	29.18	30.84	40.23	47.07	47.88	64.16	56.51	60.03	59.94	62.59	67.38	64.41	62.95	61.91	66.05	65.18	36.00
4. Nitriansky kraj	32.26	35.15	43.78	52.11	53.85	62.53	56.63	65.96	64.76	67.82	66.07	69.22	67.45	72.28	67.80	66.72	34.46
5. Žilinský kraj	30.80	31.83	38.77	51.15	50.86	51.05	59.89	62.43	58.86	57.40	61.07	63.17	59.50	59.76	60.39	59.74	28.94
6. Banskobystrický kraj	33.39	36.05	45.91	57.33	54.48	69.08	65.90	64.32	66.91	63.39	66.03	66.60	65.87	64.81	69.50	69.00	35.61
7. Prešovský kraj	29.51	28.88	39.20	46.04	43.23	51.06	52.63	54.80	50.32	52.31	54.29	55.20	53.05	51.32	55.52	54.74	25.23
8. Košický kraj	31.83	34.22	43.48	49.29	50.53	59.75	59.43	63.37	58.35	61.30	63.45	61.43	60.88	59.32	65.71	64.92	33.09

Zdroj: Dátové kocky ŠÚ SR

*V stĺpci s označením Δ je vypočítaná absolútna zmena výdavkov v roku 2016 oproti roku 2001.

Tab. 5: Štruktúra spotrebných výdavkov v SR a podľa krajov, rok 2001 (v %)

Rok 2001		SR	kraj SR							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Potraviny a nealkoholické nápoje	24.33%	23.22%	26.29%	25.67%	23.97%	25.70%	23.31%	22.87%	24.56%
2	Alkoholické nápoje a tabak	2.85%	2.65%	3.27%	2.81%	2.32%	3.03%	2.90%	2.87%	3.15%
3	Odievanie a obuv	7.83%	8.04%	7.84%	8.02%	8.09%	7.35%	7.30%	7.87%	8.07%
4	Bývanie, voda, elektrina, plyn a iné palivá	15.62%	15.49%	17.45%	14.27%	15.53%	15.45%	16.11%	15.17%	15.66%
5	Nábytok, bytové vybavenie a bežná údržba bytu	5.18%	4.57%	5.81%	5.30%	5.84%	5.83%	4.72%	4.55%	5.06%
6	Zdravotníctvo	1.48%	1.67%	1.49%	1.46%	1.55%	1.41%	1.44%	1.40%	1.40%
7	Doprava	9.22%	8.97%	6.84%	9.31%	9.36%	7.83%	10.78%	10.17%	9.78%
8	Pošty a telekomunikácie	3.28%	3.72%	3.39%	3.00%	3.47%	2.76%	3.44%	2.97%	3.38%
9	Rekreácia a kultúra	7.29%	9.45%	7.37%	7.59%	7.19%	6.46%	6.88%	6.03%	7.12%
10	Vzdelávanie	0.57%	0.63%	0.62%	0.52%	0.56%	0.53%	0.56%	0.63%	0.51%
11	Hotely, kaviarne a reštaurácie	5.43%	4.80%	4.78%	5.86%	4.60%	6.64%	5.21%	6.30%	5.42%
12	Rozličné tovary a služby	8.13%	7.38%	8.36%	8.13%	8.61%	7.56%	8.33%	8.24%	8.43%
13	Ostatné čisté výdavky	8.79%	9.43%	6.49%	8.05%	8.90%	9.43%	9.02%	10.96%	7.45%

Zdroj: Dátové kocky ŠÚ SR, vlastné spracovanie.

V časti tabuľky pre kraje SR je zelenou farbou vyznačená minimálna hodnota v riadku a červenou farbou maximálna hodnota v riadku, čiže v kraji.

Tab. 6: Štruktúra spotrebných výdavkov v SR a podľa krajov, rok 2016 (v %)

Rok 2016		SR	kraj SR							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Potraviny a nealkoholické nápoje	19.16%	16.37%	18.35%	19.06%	19.84%	20.05%	19.08%	18.92%	21.94%
2	Alkoholické nápoje a tabak	2.72%	2.74%	2.48%	2.87%	2.66%	2.72%	2.56%	2.65%	3.08%
3	Odievanie a obuv	4.80%	4.89%	5.33%	6.02%	3.47%	5.58%	4.13%	5.77%	3.19%
4	Bývanie, voda, elektrina, plyn a iné palivá	18.45%	18.90%	17.58%	16.28%	19.09%	16.69%	19.96%	17.97%	21.03%
5	Nábytok, bytové vybavenie a bežná údržba bytu	4.82%	4.82%	4.45%	5.83%	4.80%	4.50%	4.99%	4.66%	4.53%
6	Zdravotníctvo	2.88%	2.78%	2.36%	3.06%	2.98%	3.04%	2.56%	3.50%	2.73%
7	Doprava	11.21%	9.95%	11.38%	11.30%	10.54%	12.83%	11.79%	12.22%	9.85%
8	Pošty a telekomunikácie	4.94%	5.34%	4.59%	4.61%	5.08%	4.66%	4.87%	5.05%	5.24%
9	Rekreácia a kultúra	6.21%	7.08%	5.37%	6.83%	7.10%	6.38%	6.40%	4.77%	5.67%
10	Vzdelávanie	0.71%	0.55%	0.63%	0.74%	0.67%	0.99%	0.62%	0.55%	0.90%
11	Hotely, kaviarne a reštaurácie	4.87%	5.22%	4.28%	5.31%	4.51%	5.69%	4.18%	5.28%	4.36%
12	Rozličné tovary a služby	6.82%	6.66%	6.50%	7.03%	6.81%	6.94%	6.85%	6.60%	7.20%
13	Ostatné čisté výdavky	12.40%	14.71%	16.70%	11.07%	12.44%	9.93%	12.01%	12.06%	10.27%

Zdroj: Dátové kocky ŠÚ SR, vlastné spracovanie.

V časti tabuľky pre kraje SR je zelenou farbou vyznačená minimálna hodnota v riadku a červenou farbou maximálna hodnota v riadku, čiže v kraji.

Záver

Cieľom analýzy bolo zistiť rozdiely v čistých príjmoch a čistých spotrebných výdavkoch domácností v jednotlivých regiónoch (krajoch) SR. Analýza potvrdila, že na Slovensku sú v týchto ukazovateľoch životnej úrovne regionálne rozdiely, ktoré pretrvávajú počas celého skúmaného obdobia rokov 2001 až 2016. Rozdiely sa v čase menili, ale je možné konštatovať, že čisté nominálne príjmy a spotrebné výdavky v EUR (prepočítané na mesiac a osobu) v SR aj v jednotlivých regiónoch vzrástli. Príjmy najviac vzrástli v Bratislavskom kraji (o 127,9 p.b.) a najmenej v Košickom kraji (o 91,6 p.b.). Spotrebné výdavky najviac vzrástli v Trnavskom kraji (o 109,1 p.b.) a najmenej v Košickom kraji (o 51,9 p.b.).

V úrovni príjmov a štruktúre výdavkov domácností v období 2001 – 2016 nastalo niekoľko zásadných zmien. Kým v časoch prosperujúcej ekonomiky vo svete a aj v SR v rokoch 2001 – 2008 sa pravidelne zvyšovali príjmy a aj výdavky slovenských domácností, tak nastupujúca finančná kríza v USA, EÚ, vo svete a tiež na Slovensku, zastavila tento rast. V roku 2009 sme zaznamenali pokles oboch ukazovateľov v porovnaní s rokom 2008. V nasledujúcom období 2010 – 2016, kedy finančná kríza pomaly doznievala, zaznamenávame opätovný ročný nárast v hodnotách oboch ukazovateľov životnej úrovne.

Pri analyzovaní štruktúry spotrebných výdavkov v slovenských domácnostiach v období 2010 – 2016 sme zaznamenali tieto zmeny:

- klesli výdavky na nákup potravín a nealkoholických nápojov o 5,17 p.b.;
- vzrástli výdavky na bývanie vrátane energií (o 2,83 p.b.) a ostatné čisté peňažné výdavky (čiže platby, o 3,62 p.b.);
- klesli výdavky na rekreáciu a kultúru (o 1,08 p.b.) a na hotely, kaviarne a reštaurácie (o 0,56 p.b.);
- výdavky na pošty a telekomunikácie tiež vzrástli (o 1,66 p.b.);
- vzrástli výdavky na dopravu (o 1,99 p.b.);
- badať mierny nárast výdavkov na zdravotníctvo (o 1,4 p.b.) a mierny pokles výdavkov na vzdelávanie (o 0,14 p.b.).

Je možné konštatovať, že zmeny v štruktúre výdavkov v SR v období 2001 – 2016 neboli vždy pozitívne. V SR vplyvom finančnej krízy v rokoch 2008 – 2010 sa zabrzdil rast nominálnych príjmov aj spotrebných výdavkov. Po roku 2010 zaznamenávame návrat k rastu oboch ukazovateľov, čo znamená návrat k prosperujúcej ekonomike v SR. Postupný pokles podielu výdavkov na potraviny a nealkoholické nápoje je pozitívny trend, pretože ide o uspokojovanie základných potrieb a v rozvinutých ekonomikách sa ich podiel v spotrebe znižuje. Negatívny jav v SR je to, že sa zastavil

alebo spomalil rast podielu výdavkov na štandardné potreby, resp. statky, dopyt po ktorých rastie so zvyšovaním príjmov. Do tejto skupiny patria aj niektoré služby. Napríklad v SR klesli výdavky na rekreáciu a kultúru, na služby ubytovania s stravovaním (hotely, kaviarne a reštaurácie) a dokonca aj na vzdelávanie. Vzástli výdavky na dopravu, telekomunikácie, zdravotníctvo a hlavne na bývanie a energie. Súvisí to hlavne s rastom ceny ropy na svetových trhoch, s rastom inflácie a s cenovou bublinou v oblasti cien bytov a domov v SR.

Regionálne disparity pretrvávajú aj v štruktúre výdavkov. Pozitívne trendy za sledované obdobie zaznamenávame v Bratislavskom kraji, kde klesá podiel výdavkov na základné potreby ako sú potraviny a nealkoholické nápoje a rastie podiel na štandardné a luxusné výdavky, čiže rastie hlavne podiel výdavkov na služby (rekreácia, kultúra, hotely a reštaurácie, rôzne platby za služby). Na východe krajiny, hlavne v Košickom kraji, sú tieto trendy v štruktúre výdavkov opačné. Súvisí to s výškou disponibilných príjmov, ktoré sú tu nižšie a domácnosti ich používajú hlavne na uspokojovanie základných potrieb.

Záverom môžeme konštatovať, že v regiónoch Slovenska je rozdielna úroveň príjmov aj výdavkov a súvisí to nerovnomerným rozmiestnením priemyslu na území Slovenska. Kým väčšina podnikov je umiestnených na západe krajiny, kde je lepšia infraštruktúra a tým lepšia dostupnosť pre zahraničných investorov. V regiónoch východného Slovenska nie je toľko možností pracovať v dobre platených podnikoch a tým aj príjmy obyvateľstva sú nižšie, čo sa odráža na nižších spotrebných výdavkoch a na inej štruktúre. Je potrebné zefektívniť regionálnu politiku a zabezpečiť to, aby sa regionálne disparity postupne odstraňovali a životná úroveň obyvateľstva v celej SR bola na rovnakej úrovni.

V posledných desaťročiach sa teórie regionálneho rozvoja zhodujú na tom, že pre rozvoj regiónu sú najpodstatnejšie vnútorné (endogénne) zdroje, ďalej aj rola aktéra a aktivity „zdola“. Ide teda o koncepciu rozvoja založenú na miestnych zdrojoch a schopnostiach. Základnými prvkami endogénnych prístupov k podpore regionálneho rozvoja je snaha o zmenu atmosféry v regióne, vytvorenie podmienok pre učenie a participáciu, začleňovanie aktérov, posilnenie sebadôvery, snaha vzbudiť pozitívne očakávania, vytvoriť sieť aktérov napomáhajúcu aktívnu adaptáciu a pod. Toto je odporúčaná cesta vývoja a rozvoja slovenských regiónov (Pisár a Ľapinová, 2017).

Pod'akovanie

Táto práca je podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy **APVV-16-0630 SHERM: Prognózovanie regionálneho vývoja SR a hodnotenie účinnosti regionálnych politík pomocou štruktúrneho makroekonomického modelu HERMIN.**

Literatúra

- CORE PROJECTS/EBOOKS (2017): *The Economy*. Oxford: Oxford University Press. Dostupné on-line na <https://core-econ.org/the-economy/?lang=en>
- CORE Team (2018): *Who created CORE?* Oxford: Oxford University Press. Dostupné on-line na <https://www.core-econ.org/contributors/>
- EUROSTAT (2017). *Statistics Explain: Mzdy a náklady práce*. Údaje extrahované v mesiaci apríl 2017. Dostupné on-line na (15.10.2018): https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Wages_and_labour_costs/sk
- JÍLEK, J. a kol. (2001): *Nástin sociálněhospodářské statistiky*. Praha: VŠE. ISBN 80-245-0214-3.
- PISÁR, P. – ĽAPINOVÁ, E. (2017). *Ľudský kapitál a potenciál v regionálnom rozvoji Slovenska*. Conference Proceedings RELIK 2017: Reprodukce lidského kapitálu - vzájemné vazby a souvislosti. November 9-10, 2017, str. 363-372, ISBN 978-80-245-2238-8. (Dostupné on-line na <https://relik.vse.cz/2017/download/pdf/138-Lapinova-Erika-paper.pdf>)
- ROZBORILOVÁ, D. (2002): *Teórie spotreby a úspor investícií a vládnych výdavkov*. Bratislava: Iura Edition. ISBN 80-89047-32-7.
- SPĚVÁČEK, V., ROJÍČEK, M., VINTROVÁ, R., ZAMRAZILOVÁ, E., ŽĎÁREK, V. (2012): *Makroekonomická analýza*. Praha: Linde Praha.
- ŠIMKOVÁ, M. – SIXTA, J. (2013): *Vývoj životní úrovně osob v důchodkovém věku*. In *Acta Oeconomica Pragensia (Journal of Central and Eastern European Economic and Management Issues)*. Praha: VŠE. Číslo 3/2013. (Dostupné on-line <https://doi.org/10.18267/j.aop.402>).
- ŠÚ SR (2013): *Príjmy, výdavky súkromných domácností SR za rok 2012*. Bratislava: Štatistický úrad SR. ISBN 978-80-8121-239-0 (online na www.statistics.sk)
- ŠÚ SR (2017): *Príjmy, výdavky súkromných domácností SR za rok 2016 (simulované údaje)*. Bratislava: Štatistický úrad SR. ISBN 978-80-8121-558-2 (online na www.statistics.sk)

VOJTKOVÁ, M. – LABUDO VÁ, V. (2010): Regionálna analýza výdavkov a príjmov domácností v Slovenskej republike. Ekonomický časopis, 58, 2010, č.8, str. 802-820.

ŽELONKOVÁ, V. – HORNÁČEK, M. a kol. (2018): Výberové štatistické zisťovania na Štatistickom úrade SR. Zborník abstraktov a príspevkov zo slávnostnej konferencie k 50. výročiu založenia Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti konanej 18. – 20. júna 2018 v Častej – Papierničke. Bratislava. SŠDS, 2018, str. 107-125. ISBN 978-80-88946-82-3. (Dostupné na: http://www.ssds.sk/casopis/konferencie/SSDS_50_2018.pdf)

Kontakt

Iveta Stankovičová

Univerzita Komenského Bratislava, Fakulta managementu

Odbojárov 10, 820 05 Bratislava, Slovensko

iveta.stankovicova@fm.uniba.sk

Iveta Stankovičová

Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied

Šancová č. 56

811 05 Bratislava

AKTUÁLNY STAV POZNANIA O POČTE DEMENTNÝCH CURRENT STATUS OF THE NUMBER OF DEMENTED PEOPLE

Kornélia Svačinová

Abstract

The population of the Czech Republic is getting older. It is expected that the impact of demographic aging will increase the number of demented people who will be dependent on the care of others and social and health services. Old age dementia is a worldwide problem, and it is doubled in our country - providing health and social services to citizens with long-term care needs is not currently integrated. How many people will suffer from dementia? The aim of this paper is to give a brief overview of the current number of demented people in the Czech Republic and the world so that we can prepare for the upcoming warning.

Key words: Czech Republic, dementia, number of demented individuals, aging population.

JEL Code: I1, J14

Úvod

Budúci nárast osôb trpiacich mentálnymi poruchami vyvoláva z dlhodobého pohľadu závažné ekonomické a zdravotné výzvy. V súčasnosti nie je známe, aká bude potrebná kapacita zdravotníckych zariadení, sociálnych služieb, vyškolených opatrovateľov a špecialistov, ktorí sa o túto závislú časť populácie postarajú. V podmienkach ČR v súčasnosti neexistuje žiadna relevantná analýza, ktorá by predstavovala relevantné vyhodnotenie očakávaného počtu dementných osôb (ČALS, 2009).

Ďalším úskalím je i pohľad na toto ochorenie – kým vo vyspelých západných krajinách sa demenciou zaoberajú mnohé výskumy a tieto krajiny disponujú fungujúcim systémom sociálnej a zdravotnej starostlivosti, postoj v ČR voči Alzheimerovej chorobe a demencii nie sú progresívne. Ako uviedla Holmerová (2010) z ČALS¹ „v ČR sa ľudia pri stretnutí s Alzheimerovou chorobou hanbia o nej hovoriť. Prevencia a informovanosť je u nás veľkým problémom. Peniaze sa dávajú do dravších projektov, ako je onkologický či radiodiagnostický výskum, na Alzheimeru financie neostanú.“ (Týden.cz, 2010).

¹ Česká Alzheimerovská společnost

1 Súčasný stav poznania

Celosvetovo sa počet dementných osôb v roku 2009 odhadol na 34,4 miliónov osôb (Wimo a kol., 2010, In: Ziegler, 2010). V nasledujúcich dekádach vplyvom starnutia populácie významný počet osôb dovŕši vek, v ktorom je incidencia demencie najvyššia. Osoby vo veku 60+ sú najrýchlejšie sa rozrastajúcou skupinou populácie. V roku 2000 bolo celosvetovo 600 miliónov osôb starších ako 60 rokov, čo predstavovalo 10 % svetovej populácie. Do roku 2050 sa očakáva trojnásobné zvýšenie tohto počtu na takmer 2 miliardy seniorov, čo bude v relatívnom vyjadrení predstavovať 22 % celosvetovej populácie (UN, 2007, In: Stephan a kol., 2014). Starnutie populácie bez pochyb smeruje k zvýšeniu počtu dementných osôb v populácii. Veková štruktúra v Európe je regresívneho charakteru a podiel osôb trpiacich demenciou je vyšší. V ostatných regiónoch sveta, najmä v Ázii, veková skladba populácie je mladšia ako v Európe, ale v nadchádzajúcich desaťročiach bude proces starnutia populácie prebiehať oveľa rýchlejšim tempom. Z tohto dôvodu sa zvýši aj počet dementných osôb (Ziegler, 2010).

Väčšina existujúcich projekcií neposkytuje spoľahlivé výsledky, ktoré by boli interpretovateľné pre súčasný trend vývoja strednej dĺžky života.

Dostupné štúdie z minulého storočia totiž podcenili rýchly nárast strednej dĺžky života, ktorý prebieha v 21. storočí a tým pádom predikovali nižší počet dementných osôb ako je v súčasnosti (Häfner, Löffler, 1991, In: Ziegler, 2010). Zároveň výskumy často vychádzajú z rovnakých mier prevalencie demencie, ktoré sa aplikujú na rozdielne populácie. Wimo a kol. (2003) vo výskume *The magnitude of dementia occurrence in the world* použili rovnaké miery prevalencie pochádzajúce zo štúdie Fratiglioni a Rocca (2001) a aplikovali ich na rôzne populácie. Počet dementných osôb odhadli na 63 miliónov v roku 2030 a 114 miliónov v roku 2050 (Wimo a kol., 2003, In: Ziegler, 2010). Vybrané realizované projekcie demencie vo svete a v Európe sú zobrazené v tabuľke 1.

Tabuľka 1: Projekcia počtu dementných osôb vo svete (v miliónoch)

Autor, rok publikácie	Región projekcie	Prah projekcie ² a projektovaný počet dementných osôb	2020	2030	2040	2050
Wancata a kol., 2003	Európa	7,1 (2000)				16,2
Wimo a kol., 2003	Svet	25,5 (2000)		63		114
Ferri a kol., 2005	Svet	24,3 (2001)	42		81,1	
Brookmeyer a kol., 2007	Svet	26,6 (2006)				106,8
Bickel a kol., 2008	Nemecko	0,94 (2000)	1,55	1,82	2,20	2,62
Ziegler, 2010	Nemecko	0,96 (2002)				2,38

Zdroj: Ziegler, 2010

V rámci porovnania výsledkov viacerých štúdií, v tabuľke 2 je znázornená veľkosť populácie v jednotlivých regiónoch sveta v roku 2015, prevalencia demencie a počet dementných osôb v roku 2015, 2030 a 2050. Výsledky boli zverejnené v publikácii *World Alzheimer Report* (2015). Na populačnú projekciu, ktorú vypracovala organizácia UN³ sa aplikovali vekovo špecifické miery prevalencie. Takto sa odhadol celosvetový počet dementných osôb v roku 2015 na 46,78 miliónov osôb. Tento počet sa takmer zdvojnásobí do roku 2030 (74,69 miliónov) a v roku 2050 bude podľa odhadov 131,45 miliónov dementných osôb.

Podľa výsledkov projekcie v roku 2015 bolo najviac dementných osôb vo východnej Ázii (9,77 miliónov) a v západnej Európe (Nemecko, Taliansko) (7,45 miliónov). Výsledky projekcie počtu ľudí trpiacich demenciou zverejnené v roku 2015 sa zhodujú s očakávaniami projekcie z roku 2009 v tom, že rozvinuté regióny sveta vychádzali z vysokých hodnôt očakávanej demencie a preto v týchto regiónoch bude dochádzať už len k relatívne miernemu nárastu (ADI, 2015).⁴

²Prah projekcie (prognózy) predstavuje okamžik začiatku prognózy (obyčajne začiatok, resp. koniec roka).

³United Nations (UN).

⁴ Alzheimer's Disease International

Tabuľka 2: Počet dementných osôb a prevalencia demencie vo svete (2015–2050)

Regióny sveta	Populácia 60+ (2015) ⁵	Odhadovaná prevalencia (v %)	Počet dementných osôb ⁶			Nárast (v %)	
			2015	2030	2050	2015–2030	2015–2050
Ázia	485,83	4,7	22,85	38,53	67,18	69	194
Australázia	5,80	6,7	0,39	0,62	1,02	59	163
Ázia a Tichomorie	52,21	7,0	3,64	5,68	7,81	56	115
Oceánia	0,64	3,5	0,02	0,04	0,09	83	289
Ázia, stred	7,43	4,2	0,31	0,44	0,88	43	184
Ázia, východ	218,18	4,5	9,77	16,60	28,64	70	193
Ázia, juh	139,85	3,7	5,13	8,61	16,65	68	225
Ázia, juhovýchod	61,72	5,8	3,60	6,55	12,09	82	236
Európa	176,61	5,9	10,46	13,42	18,66	28	78
Európa, západ	107,89	6,9	7,45	9,99	14,32	34	92
Európa, stred	26,92	4,0	1,07	1,39	1,90	30	78
Európa, východ	41,80	4,6	1,94	2,03	2,44	4	26
Amerika	147,51	6,4	9,44	15,75	29,86	67	216
Severná Amerika	74,88	6,4	4,78	7,28	11,74	52	145
Karibik	5,78	6,5	0,38	0,60	1,07	60	183
Latinská Amerika, stred	26,64	5,8	1,54	2,97	6,88	93	348
Latinská Amerika, juh	9,88	7,6	0,75	1,15	2,05	52	172
Tropická južná Amerika	24,82	6,7	1,66	3,11	6,70	88	305
Afrika	87,19	4,6	4,03	6,99	15,76	74	291
Severná Afrika/ Blízky východ	38,93	6,0	2,34	4,35	10,04	86	329
Subsaharská Afrika, stred	4,78	3,3	0,16	0,26	0,54	60	238
Subsaharská Afrika, východ	19,86	3,5	0,69	1,19	2,77	72	300
Subsaharská Afrika, juh	6,06	3,9	0,24	0,35	0,58	46	145
Subsaharská Afrika, západ	17,56	3,1	0,54	0,85	1,84	58	241
Svet	897,14	5,2	46,78	74,69	131,45	60	181

Zdroj: ADI, 2015

⁵Údaje sú zobrazené v miliónoch.

⁶Údaje sú zobrazené v miliónoch.

Súčasné poznatky o problematike demencie sú rozsiahle, avšak pre plánovanie služieb pre týchto pacientov chýbajú dôležité údaje o prevalencii ochorenia spôsobujúceho demenciu. Chýbajúce dáta sú často nahradzované kvalifikovanými odhadmi, a to nielen v ČR, ale aj v ostatných krajinách. V tabuľke 3 je uvedený predpokladaný nárast počtu prípadov demencie v ČR podľa výsledkov Alzheimer Europe a ADI do roku 2050, ktorú zverejnilo MZČR a MPSV v správe *Návrh koncepce řešení problematiky Alzheimerovy choroby a obdobných onemocnění v ČR* (MZČR, MPSV, 2012). Podľa odhadov, ktoré vypracovali medzinárodné organizácie, bude v roku 2030 približne 180 tisíc dementných osôb a do roku 2050 približne 227 tisíc dementných jedincov v ČR.

Tabuľka 3: Odhadovaný počet dementných osôb v ČR (2000–2050)⁷

Rok	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Počet dementných osôb	88	95	111	124	138	157	180	202	213	218	227

Zdroj: MZČR, MPSV, 2012

Ako uvádza Stephan a kol. (2014) v štúdiu *Prevalence and projections of dementia* vzhľadom ku kultúrnej, etnickej a demografickej variabilite incidencie a prevalencie demencie je potreba ďalších štúdií na národnej i medzinárodnej úrovni (Stephan a kol., 2014).

Bez ohľadu na používané metódy je nutné počítať s prítomnosťou prvku neistoty až kým nenastane okamžik horizontu projekcie. Je to z dôvodu, že projekcia zahrňuje príliš mnoho determinantov a náhodných vplyvov (Ziegler, 2010). Cieľom projekcie je poukázať na pravdepodobný vývoj pokiaľ sa budú uvažovať všetky faktory, ktoré môžu ovplyvniť budúci vývoj (Vaupel a kol., 2006, In: Ziegler, 2010).

⁷Údaje v tabuľke sú znázornené v tisícoch.

Záver

Vzhľadom k pokračujúcemu trendu populačného starnutia v ČR, všetky dôkazy naznačujú významný nárast v počte dementných osôb do budúcnosti. Demencia je úzko spojená s vekom – s pribúdajúcim vekom sa zvyšuje pravdepodobnosť vzniku demencie a zvyšujúci sa vek je v tejto súvislosti jediným najvýznamnejším faktorom.

Nárast počtu dementných osôb v nadchádzajúcom období bude významné nielen v ČR, ale aj v ďalších vyspelých európskych krajinách. Obecne budú civilizačné choroby prevažovať v 21. storočí (Cséfalvaiová, Langhamrová, Langhamrová, 2014). Ďalej sa problematikou starnutia populácie a zdravotného stavu seniorov zaoberajú napr. Fiala, Miskolczi (2014).

V Anglicku a Wales demencia a Alzheimerova choroba predstihli srdcové choroby ako najčastejšiu príčinu úmrtia – v roku 2015 zomrelo 61 tisíc osôb na demenciu (čo predstavuje 11,6 % všetkých zaznamenaných úmrtí). Úrad pre národné štatistiky v Anglicku⁸ prehlásil, že vplyvom pokračujúceho populačného starnutia, vysokej nádeji života a presnejšej diagnostike je tomuto stavu venovaná väčšia pozornosť pri stanovení príčiny smrti (BBC, 2016).

Pod'akovanie

Tento príspevok vznikol za podpory projektu GAČR 15-13283S „Projekce populace České republiky podle úrovně vzdělání a rodinného stavu“.

Literatúra

ADI (2015). World Alzheimer Report 2015. The Global Impact of Dementia. An analysis of prevalence, incidence, cost and trends. London: Alzheimer's Disease International 2014.

CSÉFALVAIOVÁ, K., LANGHAMROVÁ, J., & LANGHAMROVÁ, J. (2014). Civilizačné choroby a stredná dĺžka života. *Forum Statisticum Slovacum*. Vol. 10, No. 6, pp. 24–28. ISSN 1336-7420.

ČALS (2009). Prevalence demence v Evropě. [online]. Praha: Česká alzheimerovská společnost 2009. Dostupné z www: <<http://www.alzheimer.cz/clanky/tiskove-zpravy/vysledky-projektu-eurocode/>>

⁸ Office for National Statistics.

FIALA, T. & MISKOLCZI, M. (2014). Estimation of the number of descendants of pensioners of the given year of births. In: *The 8th International Days of Statistics and Economics*. Slaný: Melandrium, pp. 405–413. ISBN 978-80-87990-02-5.

FRATIGLIONI, L., ROCCA, W. A. (2001). Epidemiology of dementia. In: F. Boller & S. F. Cappa (Eds.), *Handbook of Neuropsychology* (pp. 193-215). Amsterdam: Elsevier.

HÄFNER, H., LÖFFLER, W. (1991). Die Entwicklung der Anzahl von Altersdemenzkranken und Pflegebedürftigkeit in den kommenden 50 Jahren. *Das öffentliche Gesundheitswesen* 53, 681-686.

MZ ČR, MPSV (2012). Návrh koncepce řešení problematiky Alzheimerovy choroby a obdobných onemocnění v ČR. Praha: Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo práce a sociálních věcí.

STEPHAN, B., BRAYNE, C. (2014). Prevalence and projections of dementia. [online]. *Journal of Alzheimer's Disease* 2014, s. 10–34. Dostupné z www: <<https://www.mheducation.co.uk/openup/chapters/9780335223756.pdf>>.

TYDEN.CZ (2010). *Češi při setkání s Alzheimerem tápou, stydí se o nemoci mluvit* [online]. Tyden.cz 2010. Dostupné z www: <http://www.tyden.cz/rubriky/zdravi/cesi-pri-setkani-s-alzheimerem-tapou-stydi-se-o-nemoci-mluvit_184741.html>

WIMO, A., WINBLAD, B. a kol. (2003). The magnitude of dementia occurrence in the world. *Alzheimer disease and associated disorders* 2003. 17(2):63-7.

ZIEGLER, U. (2010). *Dementia in Germany – Past Trends and Future Developments*. Dizertační práce. Rostock, 2010.

Kontakt

Kornélia Svačinová

Vysoká škola ekonomická v Praze

Nám. W. Churchilla 4

130 67 Praha 3

k.csefalvaiova@seznam.cz

HUMAN CAPITAL MANAGEMENT AT CZECH SCHOOLS

Martin Šikýř – Jana Marie Šafránková

Abstract

There is no doubt that school workers (including teaching and non-teaching staff) are the most valuable source of any school because their actual abilities, motivation and results determine desired results of schools. The goal of the paper is to define the organization of human capital management at Czech primary and secondary schools and propose an optimal approach of school leaders (headmasters, deputy headmasters and other school managers) to managing school workers. Achieving the goal of the paper is based on the analysis of available scientific literature and the results of the authors' questionnaire survey on the organization of human capital management at Czech primary and secondary schools. The survey was conducted during the winter and summer semester 2017-18. The respondents were headmasters, deputy headmasters and other managers of Czech primary and secondary schools. The relevant data were obtained from 150 respondents. The data analysis was based on the calculation of relative frequencies and the evaluation of the dependence of responses using contingency tables and chi-square tests of independence. The findings support the assumption that anyone who leads others in the school should be involved in human capital management and participate in various human capital management activities.

Key words: human capital management, school management, Czech Republic

JEL Code: J24, M12

Introduction

Human capital management refers to various practices related to the development of an organization's human capital that represents the sum of knowledge, skills and abilities that people working in the organization have and use when performing their job tasks leading to the achievement of organization's goals (Kucharcikova & Miciak, 2018). The available results of the research on the value of human capital and the importance of human capital management for organizational performance show that people represent a critical source of any organization (Laskowska & Danska-Borsiak, 2016) and many researchers have demonstrated the positive impact of various practices in human capital management on

workers' abilities, motivation and results and so on organizations' results (e.g., Jacobson & Sowa, 2015; Lin, Wang, Wang, & Jaw, 2017; Ost, 2014). Human capital management is usually ensured by line managers, who are responsible for managing and leading other workers to successfully perform agreed work, achieve desired performance and meet expected goals of the organization. The successful fulfilment of this task differentiates successful and unsuccessful organizations. (Kucharcikova & Miciak, 2018)

The fundamental conclusions about the value of human capital and the importance of human capital management for organizational performance can be also applied to human capital management in primary and secondary schools that provide primary and secondary education and play an important role in the society (Bohlmark, Gronqvist, & Vlachos, 2016). There is no doubt that headmasters, deputy headmasters and other managers, who want to achieve excellent performance of their schools, must pay special attention to management and leadership of all workers (including teaching and non-teaching staff) because their abilities, motivation and results determine desired results of schools, especially the quality of education that is important for all stakeholders, including workers, students, parents, community, government, etc. (Huang, 2011).

Because of the importance of workers' abilities, motivation and results, the necessity for schools to implement an effective system of human capital management is increasingly acknowledged (Runhaar, 2017). Application of an effective system of human capital management in a school should be based on a conceptual approach, including an analysis of the strengths, weaknesses, opportunities, and threats, a definition of strategic objectives, policies and practices of human capital management, a plan for the implementation of human capital management policies and practices, or an evaluation of the system of human capital management (Grenčíková & Špánková, 2016). The main task is to create conditions in which workers will be striving for high standards of performance and development of their knowledge, skills and abilities (Litsareva, 2015).

The modern concept of human capital management implies that management and leadership of workers to achieve expected results is a fundamental responsibility of all managers in the organization (Fedorova, 2016). In primary and secondary schools, there are mainly headmasters who are competent and responsible for managing and leading other workers (including teaching and non-teaching staff) to achieve expected results of primary and secondary schools, especially expected quality of primary and secondary education (Egic, Tasic, & Sajfert, 2010). However, human capital management should to be the most important activity of all school leaders (Brauckmann & Schwarz, 2015).

1 Goal and method

The goal of the paper is to define the organization of human capital management at Czech primary and secondary schools and propose an optimal approach of school leaders (headmasters, deputy headmasters and other school managers) to managing school workers.

Achieving the goal of the paper is based on the analysis of available scientific literature and the results of the authors' questionnaire survey on the organization of human capital management at Czech primary and secondary schools.

The authors' questionnaire survey verified the theoretical assumptions about the organization of human capital management and examined the views of headmasters, deputy headmasters and other managers of Czech primary and secondary schools. The goal was to analyse the typical organization of human capital management at Czech primary and secondary schools, define particular categories of managers in Czech primary and secondary schools involved in human capital management and specify their competencies in human capital management.

The authors' questionnaire survey was conducted during the winter and summer semester 2017-18. The respondents were headmasters, deputy headmasters and other managers of Czech primary and secondary schools who study Education Management at the Department of Andragogy and Educational Management of the Faculty of Education of the Charles University in Prague. The relevant data were obtained from 150 respondents.

The questionnaire included six multiple choice questions focused on 1) the value of workers and the role of human capital management in school management, 2) critical competencies of the headmaster, 3) overall approach to human capital management at the school, 4) perceived strengths, weaknesses, opportunities, and threats of the school, 5) results achieved at the school through human capital management, and 6) the organization of human capital management at the school. The relevant data were obtained from 104 primary schools and 46 secondary schools.

The respondents were characterized by gender (22% male, 78% female) and by function (26% headmasters, 33% deputy headmasters, 41% other managers).

The data analysis was based on the calculation of relative frequencies (as a share from the total number of respondents) and the evaluation of the dependence of responses on gender (male and female respondents) and function (headmasters and other managers) using contingency tables and chi-square tests of independence.

2 Results of the authors' questionnaire survey

Workers are usually valued as the most important source of any organization and according to the authors' survey results, all respondents agreed that workers (including teaching and non-teaching staff) are the most valuable source of any school. In this context, 87% of respondents agreed that human capital management plays a critical role in school management. According to the respondents, the efficient use of workers' knowledge, skills and abilities to achieve expected school's results requires an effective system of human capital management in the school. The data analysis showed no significant difference between headmasters and other managers regarding their perception of the role of human capital management in school management ($p > 0.05$). We tested the null hypothesis that there is no difference between headmasters and other managers regarding their perception of the role of human capital management in school management (tab. 1).

Tab. 1: Contingency table. Question: “Do you agree that human capital management plays a critical role in school management?”

	Yes	No	Σ
Head masters	32 (34.32)	7 (4.68)	39
Other managers	100 (97.68)	11 (13.32)	111
Σ	132	18	150

H_0 : There is no difference between headmasters and other managers regarding their perception of the role of human capital management in school management.
 H_A : There is a difference between headmasters and other managers regarding their perception of the role of human capital management in school management.

Level of significance (α): 0.05
 Chi square statistic (χ^2): 1.766
 Degrees of Freedom (f): 1
 Critical chi-square value ($\chi^2_{0.05}$): 3.841

Source: authors

Since the test statistics was lower than the critical value we failed to reject the null hypothesis in favour of the alternative hypothesis. In other words, there was no difference between headmasters and other managers regarding their perception of the role of human capital management in school management.

It is obvious that applied system of human capital management affect the ability of any school to achieve expected school's results through achieving desired workers' results. According to the authors' survey results, 94% of respondents agreed that they regularly analyse the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of their schools, 95% of respondents agreed they define strategic objectives, policies and practices of human capital management at their schools, 91% respondents agreed that they plan the implementation of

human capital management policies and practices at their schools, and 97% of respondents agreed that they evaluate the system of human capital management at their schools. This conceptual approach to human capital management helps to achieve desired results of human capital management in the school. According to the authors' survey results (tab. 2), respondents strongly agreed, agreed, disagreed, or strongly disagreed that the applied system of human capital management help them to achieve defined results of human capital management in the school, including necessary number and structure of workers, required knowledge and skills of workers, expected satisfaction and motivation of workers, desired results and behaviour of workers, friendly working relationship, sufficient number of students, or overall satisfaction of parents and other stakeholders.

Tab. 2: Results achieved at schools through human capital management (%)

	Strongly agreed	Agreed	Disagreed	Strongly disagreed
Necessary number and structure of workers	41	53	3	2
Required knowledge and skills of workers	27	65	7	2
Expected satisfaction and motivation of workers	25	69	4	2
Desired results and behaviour of workers	25	66	7	2
Friendly working relationship	31	55	13	0
Sufficient number of students	29	47	22	3
Overall satisfaction of parents and other stakeholders	37	61	3	0

Source: authors

Respondents were also asked about perceived strengths, weaknesses, opportunities, and threats related to the internal and external conditions of their schools that also influence the system of human capital management. According to the respondents: the significant strengths include the stable teaching staff (59%) or the willingness of the teaching staff to work beyond the obligations (54%); the significant weaknesses include the low qualification of the teaching staff (28%) or the unwillingness of the teaching staff to further education (32%); the significant opportunities include the effective collaboration with the founder (60%) or the opportunity to obtain grants (37%); the significant threats include the constantly changing legislation (50%) or the decrease in the number of students (39%). Many of these strengths, weaknesses, opportunities, and threats can be affected by the effective human capital management.

The modern concept of human capital management implies that anyone who leads others in the organization must solve many complex and various personnel problems within his or her day-to-day work. In this context, the respondents were asked about the significance of given competencies of the headmaster. According to the respondents the critical competencies of the headmaster include managerial competencies (the ability to manage others), personal competencies (the ability to manage yourself), or professional competencies (the ability to manage the school). The data analysis showed no significant difference between headmasters and other managers regarding their perception of the importance of managerial competencies of the headmaster ($p > 0.05$). We tested the null hypothesis that there is no difference between headmasters and other managers regarding their perception of the importance of managerial competencies of the headmaster (tab. 3).

Tab. 3: Contingency table. Question: “Do you agree that managerial competencies are critical competencies of the headmaster?”

	Yes	No	Σ
Head masters	27 (30.42)	12 (8.58)	39
Other managers	90 (86.58)	21 (24.42)	111
Σ	117	33	150

H_0 : There is no difference between headmasters and other managers regarding their perception of the importance of managerial competencies of the headmaster.
 H_A : There is a difference between headmasters and other managers regarding their perception of the importance of managerial competencies of the headmaster.

Level of significance (α): 0.05
 Chi square statistic (χ^2): 2.362
 Degrees of Freedom (f): 1
 Critical chi-square value ($\chi^2_{0.05}$): 3.841

Source: authors

Since the test statistics was lower than the critical value we failed to reject the null hypothesis in favour of the alternative hypothesis. In other words, there was no difference between headmasters and other managers regarding their perception of the importance of managerial competencies of the headmaster.

It is obvious that the main responsibility for human capital management in primary and secondary schools belongs to headmasters, but the authors' survey results support the research assumption that human capital management in primary and secondary schools is the responsibility of all school managers, not only the headmaster.

According to the authors' survey results (tab. 4), the responsibility for human capital management in primary and secondary schools belongs to headmaster, as well as to other school managers, including deputy headmasters, head teachers, heads of school clubs and

school canteens, educational consultants, school psychologists, treasurers, or school caretakers. All these managers are involved in human capital management and participate in various human capital management activities related to planning, selection, appraisal, compensation, training or care of workers.

Tab. 4: Responsibility for human capital management at schools (%)

	Headmaster	Deputy headmaster	Other managers
Worker planning	38	37	26
Worker selection	38	32	30
Worker appraisal	36	35	29
Worker compensation	41	35	24
Worker training	39	35	26
Worker care	37	34	29

Source: authors

3 Implications and recommendations

A school that wants to achieve excellent performance must ensure that workers achieve desired performance and use efficiently and effectively their knowledge, skills and abilities to achieve the success of the school. In other words, the school must pay particular attention to human capital management practices that enable to achieve expected school performance by achieving desired worker performance.

Among proven practices in human capital management that demonstrably enable to influence worker performance belong practices in worker selection (selecting workers paying attention to their personal characteristics), performance management (achieving expected performance of the school by achieving desired performance of workers), worker compensation (applying fair monetary and non-monetary compensation system to employ capable and motivated workers) or worker training (apply systematic training to teach workers to perform their jobs and prepare them for changes of their job). These practices can help headmasters, deputy headmasters and other school managers to deal with the performance challenges and change the style of human capital management in their schools.

In human capital management, there are useful practices that positively influence worker and organizational performance, but their successful application requires effective fit to specific external and internal conditions of schools that determine the positive effect of applied practices in human capital management on achieved worker and organizational performance.

To succeed in leading other workers, headmasters, deputy headmasters and other school managers need to develop critical competencies, including managerial competencies (the ability to manage others), personal competencies (the ability to manage yourself), or professional competencies (the ability to manage the school).

Conclusion

The authors' survey results include answers of 150 headmasters, deputy headmasters and other managers of Czech primary and secondary schools focused on the organization of human capital management at Czech primary and secondary schools. Although the current authors' survey results do not allow authors to draw general conclusions (due to the specific focus on Czech primary and secondary schools as well as the relatively low number of respondents), they confirm main findings of earlier studies related to the value of human capital and the importance of human capital management for organizational performance.

The authors' survey results support the research assumption that the responsibility for human capital management in primary and secondary schools belongs not only to headmasters, but also to other school managers, including deputy headmasters, head teachers, heads of school clubs and school canteens, educational consultants, school psychologists, treasurers, or school caretakers. Anyone who leads others in primary and secondary schools should be involved in human capital management and participate in various human capital management activities related to planning, selection, appraisal, compensation, training or care of workers. These activities enable school managers to employ and develop enough capable and motivated workers and achieve expected results of schools.

The authors' survey is unique by its focused on the approach to human capital management at primary and secondary schools. Similar surveys are quite rare. The current authors' survey results are worth attention from all school managers responsible for leading other workers and they open up new possibilities for further research in the field of human capital management and leading teaching and non-teaching staff of primary and secondary schools.

References

Bohlmark, A., Gronqvist, E., & Vlachos, J. (2016). The headmaster ritual: The importance of management for school outcomes. *Scandinavian Journal of Economics*, 118(4), 912-940.

- Brauckmann, S., & Schwarz, A. (2015). No time to manage? The trade-off between relevant tasks and actual priorities of school leaders in Germany. *International Journal of Educational Management*, 29(6), 749-765.
- Egic, B., Tasic, I., & Sajfert, D. (2010). The research of the management process of the primary schools headmasters in Serbia. *Technics Technologies Education Management*, 5(4), 813-820.
- Fedorova, A. (2016). Toxic human resource management practices and personnel crisis within company. In Loster, T., & Pavelka, T. (Eds.). *The 10th International Days of Statistics and Economics*, 451-460. Retrieved from https://msed.vse.cz/msed_2016/article/125-Fedorova-Alena-paper.pdf (22.09.2018).
- Grenčíková, A., & Špánková, J. (2016). The role of human resource strategic management in developing the employment policy. In Okreglicka, M., GorzenMitka, I., LemanskaMajdzik, A. Sipa, M., & Skibinski, A. (Eds.). *Proceedings of the 1st International Conference Contemporary Issues in Theory and Practice of Management*, 103-108.
- Huang, T. M. (2011). The relationship between headmasters' leadership behaviour and teachers commitment in primary schools in the district of Sarikei, Sarawak. In Bekirogullari, Z. (Ed.). *2nd International Conference on Education and Educational Psychology 2011*, 1725-1732. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811028850> (22.09.2018).
- Jacobson, W. S., & Sowa, J. E. (2015). Strategic human capital management in municipal government: An assessment of implementation practices. *Public Personnel Management*, 44(3), 317-339.
- Kucharcikova, A., & Miciak, M. (2018). Human capital management in transport enterprises with the acceptance of sustainable development in the Slovak Republic. *Sustainability*, 10(7).
- Laskowska, I., & Danska-Borsiak, B. (2016). The importance of human capital for the economic development of EU regions. *Comparative Economic Research – Central and Eastern Europe*, 19(5), 63-79.
- Lin, C., Wang, C. Y. P., Wang, C. Y., & Jaw, B. S. (2017). The role of human capital management in organizational competitiveness. *Social Behavior and Personality*, 45(1), 81-92.
- Litsareva, E. Y. (2015). The European experience in the field of organization's human resource management: The United Kingdom, Netherlands and Denmark. *Tomsk State University Journal*, 397, 136-146.
- Ost, B. (2014). How do teachers improve? The relative importance of specific and general human capital. *American Economic Journal-Applied Economics*, 6(2), 127-151.
- Runhaar, P. (2015). How can schools and teachers benefit from human resources management? Conceptualising HRM from content and process perspectives. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(4), 639-656.

Contact

Martin Šikýř

University of New York in Prague, Londýnská 41, 120 00 Praha 2, Czech Republic

martin.sikyr@faculty.unyp.cz

Jana Marie Šafránková

Charles University, Faculty of Education, Department of Andragogy and Educational Management, Myslíkova 7, 110 00 Praha 1, Czech Republic

janamarie.safrankova@pedf.cuni.cz

ZDRAVOTNÍ STAV STARŠÍCH OSOB NAPŘÍČ EVROPOU

HEALTH CONDITION OF OLDER PEOPLE IN EUROPE

Martina Šimková, Jaroslav Sixta

Abstract

The prolongation of human life and the resulting increase in the share of older people in society brings the question if this improvement of mortality rates leads not only to an increase in the number of years of the life but also about the quality of life. The life quality significantly depends on the individual! health condition. For older people, there are more frequent limitations on day-to-day activities, in some cases assistance is necessary. What is also important, is the subjective health assessments of people. How are these health limitations and assessments reflected in statistical figures by age, sex and country? This paper elaborates the health status of ageing populations in European countries from the perspective of different health indicators.

Key words: healthy life years, health status, population ageing, self-perceived health

JEL Codes: I19, J14

Úvod

Prodlužování lidského života přispívá k růstu počtu starších osob v populaci, s čímž souvisí zvýšená potřeba zdravotní péče, zařízení zdravotnických a sociálních služeb, ošetřujícího personálu atd. Kromě samotného zvyšování střední délky života je však důležité zdůraznit kvalitu přidaných let života. Reforma důchodového systému předpokládá zvyšování důchodového věku¹, které je založeno na předpokladu, že se střední délka života bude i nadále zvyšovat. Z hlediska zdravotního stavu vyvstává v této souvislosti nejen v České republice otázka, zda je tato změna optimální pro zmírnění důsledků stárnutí populace. Pro vyšší věk jsou častější omezení v každodenních aktivitách, přičemž některá jsou závažnějšího charakteru vyžadující pomoc a péči dalších osob.

V důsledku nárůstu střední délky života a narůstajícího podílu starých lidí v populacích neustále roste počet chronických progresivních onemocnění (Schindler, Engel, Rupprecht, 2012), což přináší dále otázku zajištění odpovídající péče druhých osob (Šimková,

¹ Viz: [http://www.duchodova-komise.cz/wp-content/uploads/2015/12/J.-Vostatek-Zvy%C5%A1ov%C3%A1n%C3%A1n%C3%AD-d%C5%AFchodov%C3%A9ho-v%C4%Bku-15.-%C5%99%C3%ADjna-2015.pdf](http://www.duchodova-komise.cz/wp-content/uploads/2015/12/J.-Vostatek-Zvy%C5%A1ov%C3%A1n%C3%AD-d%C5%AFchodov%C3%A9ho-v%C4%Bku-15.-%C5%99%C3%ADjna-2015.pdf)

Langhamrová, 2017). Starší věkové skupiny osob jsou také spojovány s nízkou mírou ekonomické aktivity (Loichinger, 2015). Pokud člověk není schopen pracovat ze zdravotních důvodů, má to dopad jak na samotný život jednotlivce, tak na výkon ekonomiky (Svačinová, Šimková 2017), zdravotní problémy by se mohly stále více projevovat jako překážka zvyšování míry ekonomické aktivity a udržení veřejných výdajů pod kontrolou (Gupta et al., 2012).

Očekávaná délka zdravého života je ukazatelem kombinujícím délku a kvalitu života, který se stal standardem ve světě pro měření zdraví populace (Stiefel, 2010). Subjektivní hodnocení zdravotního stavu je ovšem také důležitým ukazatelem kvality života. Subjektivním hodnocením zdravotního stavu se zabývá mnoho studií. Rozdíly lze jednoznačně pozorovat podle pohlaví i podle věku (Pino-Dominguez a kol., 2017). Studie (Borg and Kristensen, 2000) zkoumala vztah mezi subjektivním hodnocením zdravotního stavu v Dánsku a faktory, jako jsou pracovní prostředí, životní styl či sociální skupiny. Dle běloruské studie Grigorieva a Grigorievy (2011) je nejvýznamnějším faktorem souvisejícím se sebehodnocením zdraví vzdělání. Subjektivním posouzením zdravotního stavu starších pracovníků se zabývá např. Van Den Berg (2010). Srovnáním subjektivního hodnocení zdravotního stavu v evropských zemích se zabývala např. (Răileanu Szeles, 2018).

Tento příspěvek pohlíží na zdravotní stav stárnoucích populací v evropských zemích skrze vybrané ukazatele zdravotního stavu. Cílem je ukázat, že vysoká střední délka života v některých zemích neznamená jen roky strávené v dobrém zdravotním stavu.

1 Datové zdroje a metodika

Příspěvek se v první řadě zaměřuje na objektivní ukazatel vypočtený na základě úmrtnostních poměrů – střední délku života, dále na ukazatel míry zdravotního postižení, který je součástí výpočtu zdravé délky života Sullivanovou metodou² a v neposlední řadě pohlíží také na subjektivní hodnocení zdravotního stavu.

Data pocházejí z databáze EurOhex³, která poskytuje informace o vybraných zdravotních indikátorech z různých výběrových šetření pro 28 evropských zemí. Pro účely našeho příspěvku jsme využili data ze statistického šetření o životních podmínkách domácností (SILC), které zahrnuje následující ukazatele:

1. *Střední délka života* (Life Expectancy) – zbývající délka života osob v určitém věku,

² viz https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Sullivan_method

³ <http://www.eurohex.eu/index.php?option=welcome>

2. *Omezení v aktivitách* (Activity Limitation) – ukazatel založený na sebehodnocení dotazovaných osob, zda jsou ve svých každodenních aktivitách omezení jakýmikoliv fyzickými či psychickými problémy, nemocí či postižením. Toto omezení je členěno do třech kategorií Bez omezení – Slabé omezení– Silné omezení⁴.
3. *Subjektivní hodnocení zdravotního stavu* (Self-Perceived Health) – ukazatel založený na čistě subjektivním vyjádření dotazovaných osob, v jakém zdravotním stavu se obecně cítí být na škále Dobrý – Přiměřený – Špatný⁵.

Uvedené ukazatele uvádíme v letech (zbývajících letech k prožití v určitém zdravotním stavu v určitém věku) a jako podíl ze zbývajících střední délky života. Využíváme nejnovější dostupná data za rok 2016 doplněná o data z roku 2006. Proto neuvádíme data za země Chorvatsko a Rumunsko, které v roce 2006 ještě nebyly součástí Evropské unie. Ve výsledku tedy porovnáváme údaje za 26 zemí.

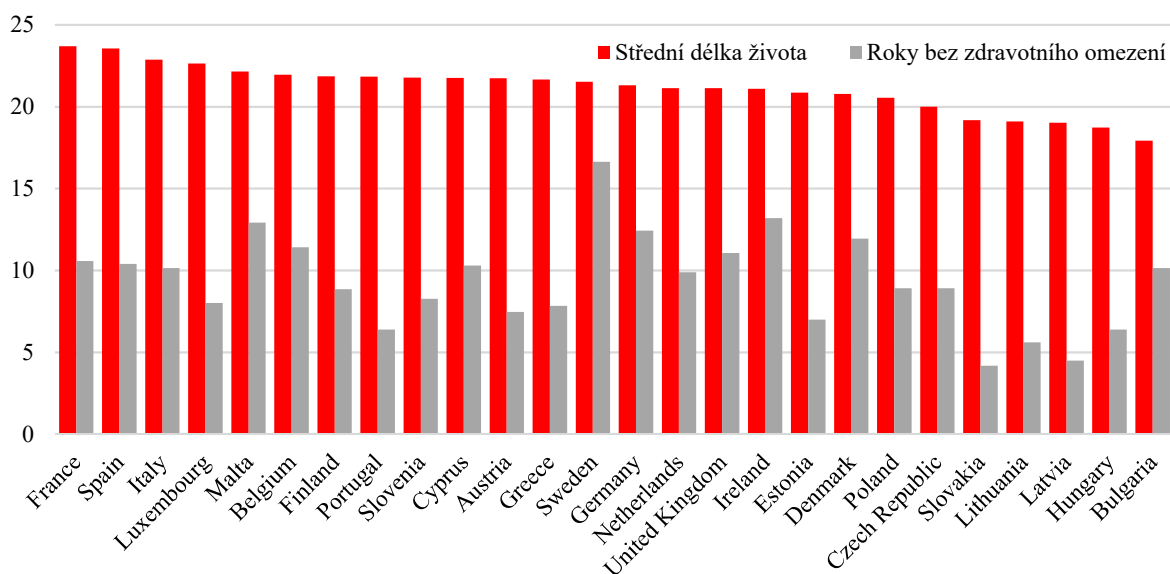
2 Objektivní hodnocení zdravotního stavu

Klíčovým prvkem analýzy je samozřejmě objektivního hodnocení zdravotního stavu, kde obrázky 1 a 2 ukazují srovnání zemí Evropské unie podle střední délky života žen a mužů ve věku 65 let a počtu let zdravotního omezení. Nejvyšší střední délku života v tomto věku měly v roce 2016 ženy ve Francii (23,7 let) a ve Španělsku (23,6) a muži na Maltě (19,7) a ve Francii (19,6). Naopak nejnižší střední délku života ve věku 65 let měly v roce 2016 ženy v Bulharsku (17,9) a Maďarsku (18,7) a muži v Litvě (13,9) a Lotyšsku (14,0).

⁴ http://www.eurohex.eu/ehleis/metadata/Metadata_SILC_AL.pdf

⁵ http://www.eurohex.eu/ehleis/metadata/Metadata_SILC_SPH.pdf

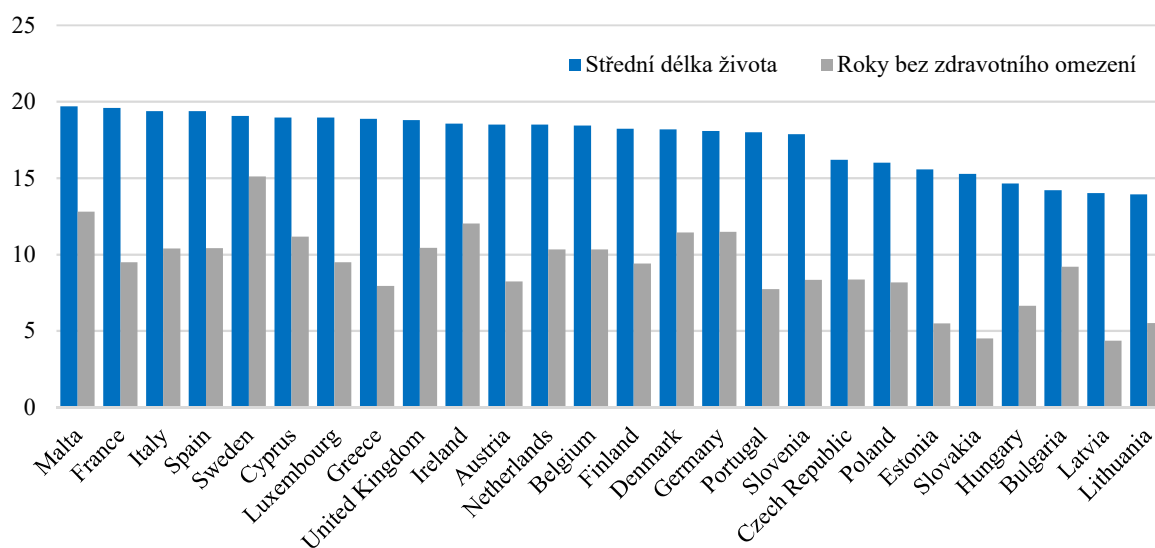
Obr. 1: Střední délka života žen ve věku 65 let a počet let bez zdravotního omezení v roce 2016



Zdroj: EurOhex, vlastní zpracování

Detailnější pohled na střední délku života rozložením na roky podle míry zdravotního omezení ovšem ukazuje, že ženy a muži s nejvyšší střední délkou života nestráví zároveň nejdelší část těchto let bez zdravotního omezení. Ve Francii stráví ženy ze zmíněných 23,7 let v průměru pouze 10,6 let bez zdravotního omezení (což je 44,6 %), ve Španělsku zrovna tak – 10,4 let bez zdravotního omezení (44,1 %). Muži na Maltě jsou na tom lépe, z 19,7 zbývajících let stráví v průměru 12,8 let (65,0 %) bez zdravotního omezení, muži ve Francii 9,5 let (48,5 %). Nejvyšší počet let prožitých bez zdravotního omezení mají (na základě dat z roku 2016) ženy a muži ve Švédsku – 77,3 % (resp. 79,2 %) zbývajících let prožijí ženy (resp. muži) bez zdravotního omezení. Zajímavý je pohled na Bulharsko. Přestože mají ženy i muži ve věku 65 let jednu z nejnižších středních délek zbývajícího života v Evropě, mají relativně vysokou dobu prožitou bez zdravotního omezení – 56,6 % u žen a 64,7 % u mužů, zatímco např. ženy a muži v Lotyšsku mají v průměru pouze 23,6 % (ženy) a 31,1 % (muži) před sebou k prožití bez zdravotního omezení.

Obr. 2: Střední délka života mužů ve věku 65 let a počet let bez zdravotního omezení v roce 2016



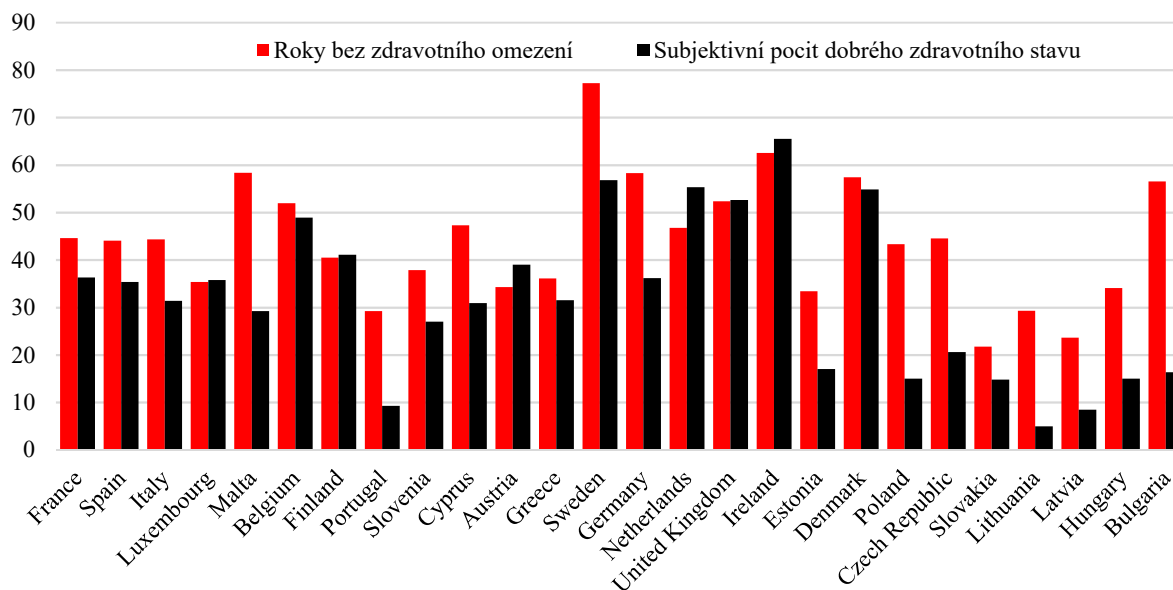
Zdroj: EurOhex, vlastní zpracování

Je zřejmé, že nárůst střední délky života, resp. zbývajících věku není sám o sobě všespásný, je třeba neopomenout počet let bez zdravotního omezení. Jde o to, že lidé, ač se dožívají déle, jsou ve svých nejen každodenních aktivitách omezeni a potřebují péči, což klade další nároky na sociální systémy zemí.

3 Subjektivní hodnocení zdravotního stavu

To, že má člověk nějaké omezení v každodenních aktivitách, způsobené fyzickými či psychickými problémy, nemocí či postižením, vždy neznamená, že se subjektivně cítí být ve špatném zdravotním stavu. Pohled na ženy a muže ve věku 65 let, kteří se subjektivně cítí být v dobrém zdravotním stavu ukazuje, že nejlépe jsou na tom ženy i muži v Irsku, Švédsku a Dánsku. Ve Francii, kde mají ženy ve věku 65 let nejvyšší střední délku života v zemích EU, stráví 44,6 % zbývajících let života bez zdravotního omezení, ale pouze 36,3 % doby se cítí být v dobrém zdravotním stavu (obrázek 3).

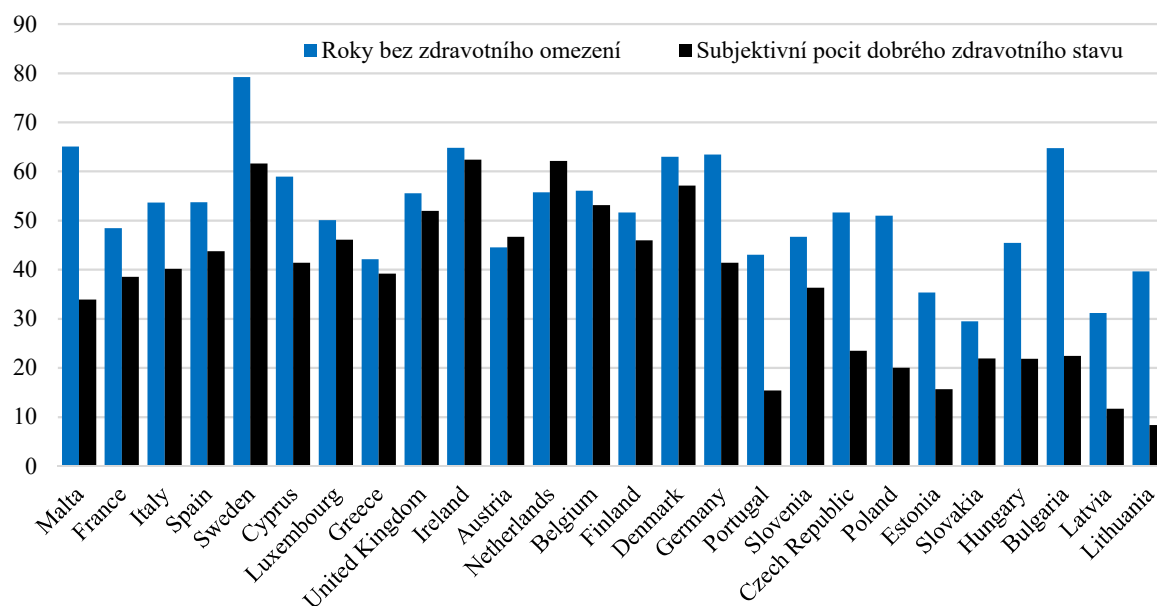
Obr. 3 Roky bez zdravotního omezení a subjektivní pocit dobrého zdravotního stavu žen ve věku 65 let v roce 2016 (% ze střední délky života žen ve věku 65 let)



Zdroj: EurOhex, vlastní zpracování

Na Maltě, kde je nejvyšší střední délka života mužů ve věku 65 let, stráví sice 65,0 % zbývajících let života bez zdravotního omezení, ale pouze 33,9 % doby se cítí být v dobrém zdravotním stavu (obrázek 4).

Obr. 4 Roky bez zdravotního omezení a subjektivní pocit dobrého zdravotního stavu mužů ve věku 65 let v roce 2016 (% ze střední délky života mužů ve věku 65 let)



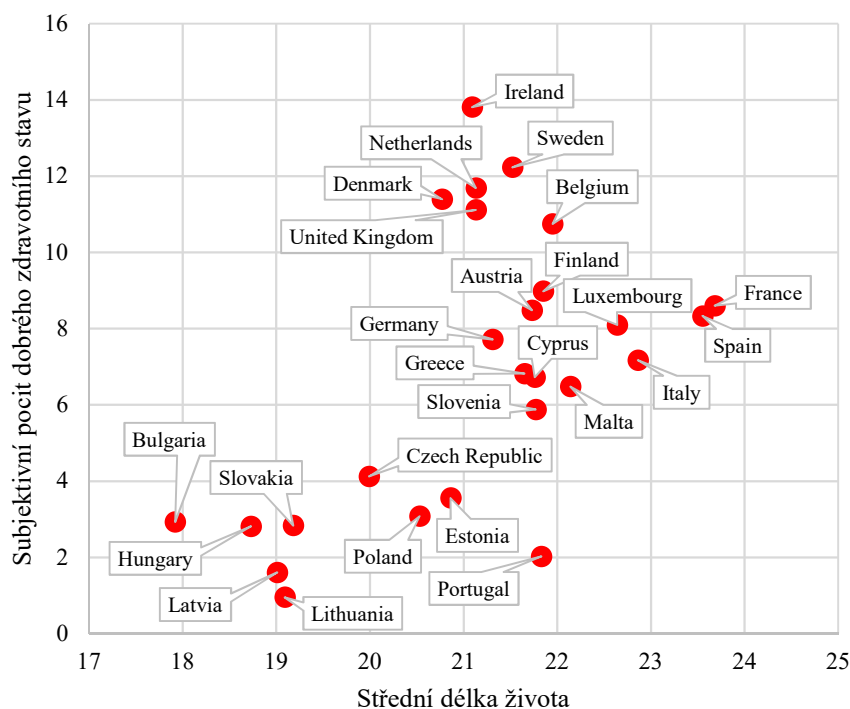
Zdroj: EurOhex, vlastní zpracování

Ve většině evropských zemí se lidé ve věku 65 let subjektivně cítí trochu hůře než na tom fyzicky či psychicky jsou vzhledem k jejich omezení v každodenních aktivitách. Výjimkou je Nizozemsko, kde je významně vyšší podíl střední délky života strávené v dobrém zdravotním stavu než délky bez zdravotního omezení – v průměru o téměř 2 roky u žen a o více než 1 rok u mužů.

4 Teritoriální struktura ukazatelů

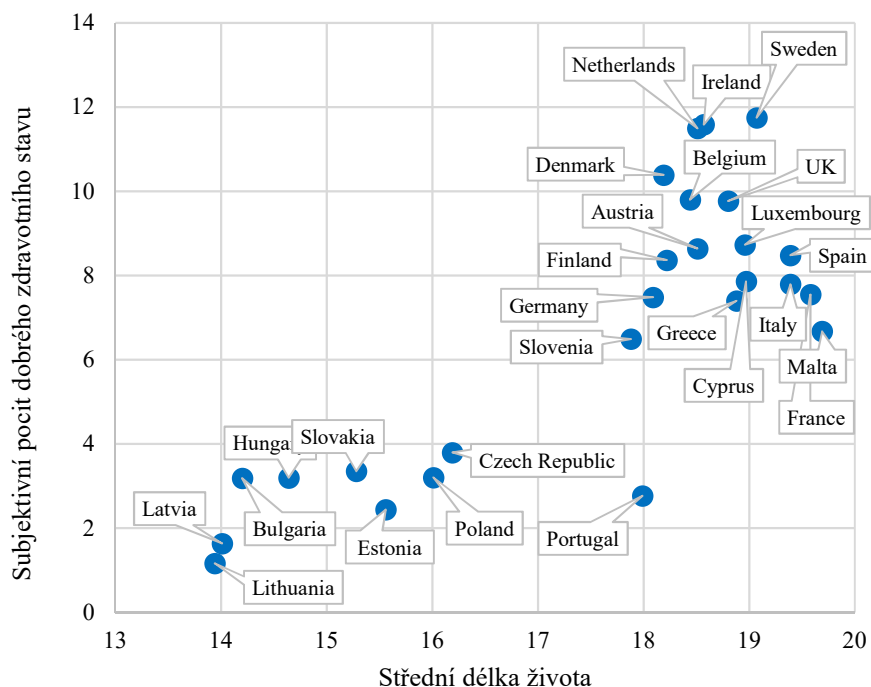
Dvojrozměrné uspořádání dat umožňuje identifikaci skupin zemí, které jsou si podobné z hlediska objektivního ukazatele – střední délka života a subjektivního ukazatele – doba strávená v dobrém zdravotním stavu (obrázky 5 a 6). U žen i u mužů se významně odlišují země střední a východní Evropy. Mají nižší střední délku života ve věku 65 let a zároveň se také subjektivně cítí hůře, tj. menší podíl střední délky života stráví v dobrém zdravotním stavu. Výjimkou je Portugalsko, které má sice vyšší střední délku života žen i mužů, než je v zemích střední a východní Evropy, ale z hlediska subjektivního pocitu osob mezi tyto země lze zařadit – v průměru pouze 2 roky (9,3 %) stráví ženy ve věku 65 let v dobrém zdravotním stavu. Muži ve věku 65 let v Portugalsku stráví 2,77 let (15,4 %) v dobrém zdravotním stavu.

Obr. 5 Střední délka života a subjektivní pocit dobrého zdravotního stavu žen ve věku 65 let v roce 2016



Zdroj: EurOhex, vlastní výpočty

Obr. 6 Střední délka života a subjektivní pocit dobrého zdravotního stavu mužů ve věku 65 let v roce 2016



Zdroj: EurOhex, vlastní výpočty

Porovnání mezi střední délkou života a mezi subjektivním pocitem zdravotního stavu nelze samozřejmě brát zcela dogmaticky. Na druhé straně však popisuje i přístup lidí k životu ve stáří. V zemích jako je Česká republika by bylo záhodno tuto problematiku podrobit důsledné kritice, neboť by i pro účely analýz stárnutí populace a změn parametrů penzijního systému bylo třeba odlišit změny zdravotního stavu osob a někdy přehnaná subjektivní očekávání osob ve vyšším věku.

Závěr

Diskuse týkající se vztahu délky zbývajícího života a jeho kvality jsou ovlivněné primárně zdravotním stavem obyvatelstva. Je otázkou, zde je vůbec objektivní měření zdravotního stavu možné, předložené indikátory totiž pocházejí z výběrových šetření. Kromě zjevných a ošetřovaných onemocnění je identifikace zdravotního stavu velmi obtížná. V každém případě je velká škoda, že v diskuzích o stárnutí populace, včetně změny parametrů penzijního systému v České republice, není dostatečně reflektována otázka kvality života. Navíc tato kvalita života může být podmíněna celou řadou dalších faktorů. Zejména jde o individuální přístup jednotlivce a odvětví ekonomické činnosti, kde se pracovník v rámci svého aktivního života pohyboval. V této souvislosti je nelichotivé uspořádání shluků, které z analýzy vplynuly,

neboť dále přetrvávají rozdíly mezi skupinami zemí. Východiskem pro Českou republiku může být pouze důsledný výzkum a odborná diskuse zaměřená na kvalitu a dostupnost zdravotní a sociální péče tak, aby byla naše společnost na stárnutí dostatečně připravena.

Reference

Borg, V., Kristensen, T.S. Social class and self-rated health: can the gradient be explained by differences in life style or work environment? *Social Science & Medicine* 51(7), pp. 1019-1030, 2000. Doi: 10.1016/S0277-9536(00)00011-3.

Grigoriev, P. Grigorieva, O. Self-perceived health in Belarus: Evidence from the income and expenditures of households survey. *Demographic Research* 24(23), pp. 551–578, 2011. Doi: 10.4054/DemRes.2011.24.23.

Gupta, N.D., Lau, D., and Pozzoli, D. The Impact of Education and Occupation on Temporary and Permanent Work Incapacity. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 16(2), pp. 577–617. 2016. ISSN: 2194-6108. Doi: 10.1515/bejeap-2015-0055.

Loichinger, E. Labor force projections up to 2053 for 26 EU countries, by age, sex, and highest level of educational attainment. *Demographic Research* 32(1), pp. 443–486. 2015. ISSN: 1435-9871. Doi: 10.4054/DemRes.2015.32.15.

Pino-Dominguez, Lara; Navarro-Gil, Patricia; Gonzalez-Velez, Abel E.; et al. Self-perceived health status, gender, and work status. *Journal of Women & Aging* 28(5), pp. 386–394. 2016. Doi: 10.1080/08952841.2015.1018030.

Răileanu Szeles, M. Comparative Examination of Self-Perceived Health and Other Measures of the Quality of Life Across the EU-27. *Social Indicators Research* 137(1), pp. 391–411. 2018. Doi: 10.1007/s11205-017-1597-1.

Schindler, M., Engel, S., Rupprecht, R. The impact of perceived knowledge of dementia on caregiver burden. *The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry* 25(3), pp. 127–134, 2012. <<http://dx.doi.org/10.1024/1662-9647/a000062>>

Stiefel, M. Perla, R. J. Zell, B. A Healthy Bottom Line: Healthy Life Expectancy as an Outcome Measure for Health Improvement Efforts. *The Milbank Quarterly*, 88 (1), s. 30–53. 2010.

Svačinová, K., Šimková, M. *Zdravotní stav stárnoucí populace*. In: RELIK – Reprodukce lidského kapitálu – vzájemné vazby a souvislosti, Praha: 9.-10. listopadu 2017. ISBN 978-80-245-2238-8. <<https://relik.vse.cz/2017/download/pdf/140-Simkova-Martina-paper.pdf>>

Šimková, M., Langhamrová, J. Kvalitativní faktory stárnutí populace [online]. *Demografie* 59(1), pp. 49–64, 2017. ISSN 0011-8265. <<https://www.czso.cz>>

/documents/10180/46203820/%C5%A0imkov%C3%A1-Langhamrov%C3%A1.pdf/
46e19ac8-6330-4304-97a4-bf125824b96b?version=1.0>

Van Den Berg, T., Schuring, M., Avendano, M., Mackenbach, J., and Burdorf, A. The Impact of Ill Health on Exit from Paid Employment in Europe among Older Workers. *Occupational and Environmental Medicine* 67(12), pp. 845–852, 2010. Doi: 10.1136/oem.2009.051730.

Kontakt

Martina Šimková

Vysoká škola ekonomická v Praze
nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3
martina.simkova@vse.cz

Jaroslav Sixta

Vysoká škola ekonomická v Praze
nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3
sixta@vse.cz

REGIONÁLNE DIFERENCIE NA TRHU PRÁCE PRÍČINY, PRÍSTUPY K RIEŠENIU, POMOC ZO STRANY ŠTÁTU

REGIONAL DIFFERENCES ON THE LABOUR MARKET, REASONS, APPROACHES TO THE SOLUTION, GOVERNMENT SUPPORT

Katarína Škrovánková

Abstrakt

Vznik sociálno-ekonomických disparít v regiónoch je dlhodobo považovaný za hlavný problém väčšiny krajín vrátane Slovenska. Slovenská republika prežíva v súčasnosti výrazné demografické zmeny. Demografickou transformáciou došlo k výrazným zmenám v oblasti zamestnanosti, ktorá je považovaná za jeden z nosných ukazovateľov ekonomickej výkonnosti a rozvoja regiónov. Na Slovensku sa z pohľadu regionálnej ekonomiky neustále stretávame s rastúcimi rozdielmi medzi regiónmi. Pohľad na jednotlivé regióny Slovenska preto vyvoláva potrebu podpory transformácie a reštrukturalizácie zaostávajúcich regiónov. Príspevok ponúka svojim spracovaním komplexný pohľad na problematiku týkajúcu sa skúmania ukazovateľov regionálnych disparít a ich vplyvov na trh práce a celkový ekonomický vývoj Slovenskej republiky. Hlavným cieľom príspevku je analyzovať súčasný stav a situáciu na trhu práce v jednotlivých regiónoch Slovenskej republiky, identifikovať problémy a príčiny regionálnych disparít a navrhnúť možné opatrenia pre ich reguláciu.

Kľúčové slová: región, regionálne disparity, trh práce, zamestnanosť

JEL code: E24, J00, J18, R20

Abstract

The formation of social-economy differences is considered by the main problem of most of the countries in the long term. The Slovak Republic is currently experiencing significant demographic changes. This demographic transformation has led to the significant changes in the field of employment, which is considered as one of the main indicators of economic growth and regional development. From the point of view of the regional economy we are constantly confronted with the growing disparities between the regions in the Slovak republic. The view on the individual regions of Slovak Republic calls out the need for support of less developed regions. This contribution offers a comprehensive view on the issue of the analysis of indicators of regional disparities and their impact on the labor market and the overall economic

development of the Slovak Republic. The aim of our contribution is to analyze the current situation on the labor market in the individual regions of the Slovak Republic, to identify the problems and causes of regional differences and to propose possible measures for their regulation.

Key words: region, regional differences, labour market, employment

JEL Code: E24, J00, J18, R20

Úvod

Na Slovensku sa z pohľadu regionálnej ekonomiky neustále stretávame s rastúcimi rozdielmi medzi hlavným mestom a regiónmi lokalizovanými na východ od centra. Zabezpečiť ozdravný režim zaostávajúcich regiónov je z pohľadu národnej ekonomiky veľmi dôležitou prioritou, najmä od vstupu do Európskej únie, ktorej víziou je znižovanie disparít medzi regiónmi. Nie len z tohto, ale i z ďalších dôvodov by mal štát zabezpečovať podmienky všestranného rozvoja aplikáciou podporných nástrojov v záujme znižovania disparít medzi regiónmi, ale i skvalitňovaním života a životných podmienok svojich občanov.

1 Teoretické východiská

Nezamestnanosť a jej regionálna determinácia patrí v súčasnosti medzi najdiskutovanejšie témy a to nie len na Slovensku. Problematika zameraná na elimináciu disparít na trhu práce v regiónoch Slovenska je dlhodobo jednou z najväčších priorit, čo dokazuje i zameranie stratégií rozvojových dokumentov a to nie len na lokálnej či regionálnej úrovni, ale i národnej úrovni.

1.1 Región

Pri definovaní pojmu región sa v literatúre stretávame s viacerými prístupmi k jeho vymedzeniu a práve z tohto dôvodu dodnes neexistuje jeho presná definícia. V najväčšej miere však prevláda teória, ktorá región popisuje ako zložitý dynamický priestorový systém, vznikajúci na zemskom povrchu, na základe interakcie prírodných a socioekonomických javov (Bradley, Morgenroth, 2003). Z hľadiska problematiky regionálnej ekonomiky je región ponímaný ako priestorový podsystem krajiny, determinovaný určitou priestorovou štruktúrou a úrovňou ekonomického a sociálneho rozvoja, ktorá môže byť vymedzená formálne (administratívne), prípadne neformálne (prirodzene) na základe konkrétneho účelu (Belajová,

Fáziková, 2005). V literatúre sa tiež možno stretnúť s klasifikáciou regiónov z hľadiska stupňa ich ekonomického rozvoja na:

a) *rozvinuté regióny* - ktoré štruktúrou ekonomických a mimoekonomických činností tvoria predpoklady pre rozvoj a uspokojenie potrieb,

b) *problémové regióny* - v rámci ktorých rozlišujeme na zaostávajúce regióny, štrukturálne slabé regióny a prekrvené regióny (Massari et. al., 2016).

V podmienkach legislatívy Slovenskej republiky je definícia regiónu obsiahnutá v zákone 503/2011 Z. z. o podpore regionálneho rozvoja, ktorý región vymedzuje ako územne vymedzený priestor na tvorbu a uskutočňovanie regionálnej a štrukturálnej politiky.

1.2 Regionálne disparity

Stimson et. al. (2002), popisuje regionálne disparity ako rozdielnosti, nerovnosti znakov, javov či procesov, ktorých identifikácia a porovnanie má racionálny zmysel (poznávací, ekonomický, sociologický, psychologický). Regionálne disparity vznikajú schopnosťou niektorých regiónov prispôbiť sa ekonomickej a sociálnej transformácii, výsledkom čoho dochádza k tvorbe odlišností v stupni sociálno-ekonomického rozvoja. (Tvrdoň, 2007). Za hlavné príčiny podmieňujúce regionálne disparity možno považovať špecifickosť prírodného potenciálu, sídelnej štruktúry, polohovej atraktivity, demografickej štruktúry, dopravnej infraštruktúry, dostupnosti územia, či ekonomickej špecializácie regiónov, no v neposlednom rade i vplyv územno - správneho usporiadania (Tvrdoň et. al., 2007).

1.3 Regionálny trh práce

Trh práce je miesto, kde dochádza k stretu dopytu a ponuky, pričom predmetom výmeny je práca. Regionálny trh práce predstavuje región (miesto), v ktorom existuje územný súlad, resp. územná zhoda medzi dopytom a ponukou práce. Táto rovnováha sa na strane ponuky prejavuje tým, že ekonomicky aktívne osoby žijúce v danom regióne zvyčajne v tomto regióne aj pracujú, v prípade potreby si v ňom prácu hľadajú. Na strane dopytu sa rovnováha prejavuje tým, že väčšina zamestnancov podnikov a organizácií lokalizovaných v regióne pochádza z toho istého regiónu a voľné alebo nové pracovné miesta sa obsadzujú spravidla ekonomicky aktívnym obyvateľstvom tohto regiónu. Z uvedeného vyplýva, že pod pojmom regionálny trh práce rozumieme územie, v ktorom sa rozhodujúca časť reálnych i potenciálnych tokov za prácou realizuje vo vnútri regiónu a toky smerujúce cez jeho hranice nie sú významné (Bezák, 2001). Situácia na trhu práce v jednotlivých regiónoch Slovenska je podobne ako v ostatných krajinách determinovaná aktuálnymi trendmi, ktoré so sebou prináša demografický vývoj. Medzi aktuálne trendy demografického vývoja na trhu práce patrí:

- starnutie obyvateľstva s veľkým predpokladom predĺženia dôchodkového veku a nižšej produktivity zamestnancov,
- zvyšovanie počtu študentov na vysokých školách,
- práca v zahraničí a i. (Baránik, 2002).

1.4 Regionálna nezamestnanosť

Nezamestnanosť predstavuje sociálno-ekonomický jav vznikajúci na trhu práce. Je dôsledkom a súčasne prejavom nerovnováhy medzi ponukou a dopytom po práci (Rievajová, 2003). Existuje niekoľko príčin vzniku nezamestnanosti, pričom medzi hlavné príčiny patria:

- *zákony o minimálnej mzde* (stanovením minimálnej mzdy nad úroveň rovnovážnej mzdy dochádza k zvýšeniu ponúkanej práce a naopak zníženiu požadovanej práce čo následne vedie k rastúcej nezamestnanosti),
- *existencia odborov* (ich pôsobenie znižuje zamestnanosť pod efektívnu a konkurenčnú úroveň),
- *efektívna mzda* (vyššia ako rovnovážna mzda zvyšuje u pracovníkov efektivitu firmy, ale zároveň podporuje pretrvávajúcu nezamestnanosť nakoľko by mohlo dôjsť k zamestnaniu nových pracovníkov),
- *hľadanie pracovných miest* (spôsobený odvetvovými zmenami v dopyte po pracovnej sile, spôsobuje predovšetkým regionálne disparity v nezamestnanosti),
- *nedostatočná vzdelanostná úroveň* (nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily),
- *vysoké daňové odvody* (vysoké náklady zamestnávateľa na zamestnancov),
- *diskriminácia* (rasová, pohlavná, náboženská a pod.),
- *čierna práca* (deformácia pracovného prostredia), (Martincová, 2002).

1.5 Východiská nezamestnanosti a podpora regionálneho rozvoja zo strany štátu

Nezamestnanosť je súčasťou hospodárskej politiky, ktorej hlavnou úlohou je realizovať opatrenia pre jej reguláciu. Na účely regulácie nezamestnanosti sa podľa Vincúra (2006) uplatňujú predovšetkým opatrenia:

- *rozpočtovej politiky* (prostredníctvom štátneho rozpočtu prerozdeľovať nenávratným spôsobom finančné prostriedky do problémových regiónov);
- *štruktúrna politika* (poskytovanie finančnej podpory, finančných úľav malým a stredným podnikom);
- *daňová politika* (stabilizácia hospodárskeho cyklu v záujme dosiahnutie cieľov štátu);
- *dôchodková, sociálna politika a politika trhu práce* (systém podpory a pomoci pri zabezpečovaní práv občanov);

- *regionálna politika* (znižovanie regionálnych disparít, vyvážený rozvoj regiónov, podpora hospodárskeho a sociálneho rastu regiónov).

2 Cieľ a metodika práce

Hlavným cieľom príspevku bolo analyzovať súčasný stav a situáciu na trhu práce v jednotlivých regiónoch Slovenskej republiky, identifikovať príčiny a dôsledky regionálnych disparít a navrhnúť možné opatrenia pre ich reguláciu zo strany štátu. Za účelom naplnenia hlavného cieľa si zároveň stanovujeme niekoľko parciálnych cieľov, ktoré nám dopomôžu k:

- analýze demografickej a sociálno – ekonomickej situácie v jednotlivých regiónoch Slovenskej republiky,
- vypracovaniu podkladov pre posúdenie závislosti medzi vplyvom demografických ukazovateľov na vývoj situácie trhu práce v jednotlivých sektoroch národného hospodárstva regiónov Slovenskej republiky,
- subjektívnemu zhodnoteniu identifikovaných disparít, ich príčin a dôsledkov,
- návrhu efektívnych opatrení na elimináciu identifikovaných rozdielov.

Za účelom naplnenia hlavného cieľa a parciálnych cieľov príspevku bolo nevyhnutné postupovať v súlade s vopred stanoveným metodickým postupom:

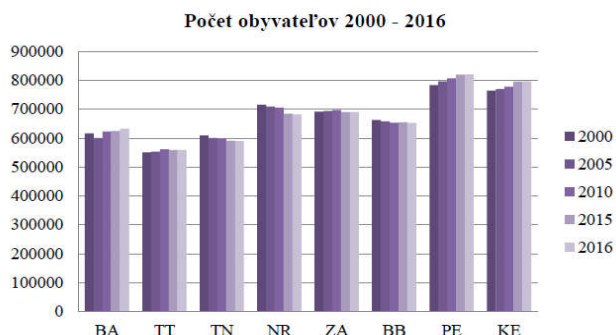
- vypracovanie teoretickej časti práce si vyžiadalo podrobné štúdium problematiky prostredníctvom monografií, vedeckých článkov a príslušnej legislatívy,
- pre vypracovanie analytickej časti práce bolo potrebné získanie a spracovanie štatistických dát, vytvorenie podkladov pre identifikáciu, hodnotenie disparít a návrh na ich elimináciu, v rámci príspevku bolo použitých niekoľko štatistických metód, akými sú analýza, komparácia, indukcia, dedukcia, regresná analýza, či indexové metódy.

3 Regionálne disparity na trhu práce v SR

Pri komparácií regiónov je dôležité začať so základnými demografickými ukazovateľmi od ktorých sú odvíjané i mnohé ďalšie sociálno – ekonomické ukazovatele. Medzi základný demografický ukazovateľ patrí počet obyvateľov Graf 1. Kým v roku 2000 predstavoval celkový počet obyvateľov približne 5 398 657, v roku 2016 bolo zaznamenaných okolo 5 426 252 obyvateľov. Najvyšší počet obyvateľov bol v priebehu tohto obdobia zaznamenaný v Prešovskom a Košickom kraji, naopak najnižší počet obyvateľov bolo v tomto období zaznamenaných v Trnavskom a Trenčianskom kraji. Z pohľadu vývoja počtu obyvateľov bol

úbytok obyvateľstva v priebehu sledovaného obdobia zaznamenaný najvýraznejšie v Trenčianskom kraji, ale i v Nitrianskom a Banskobystrickom kraji.

Graf 1: Počet obyvateľov



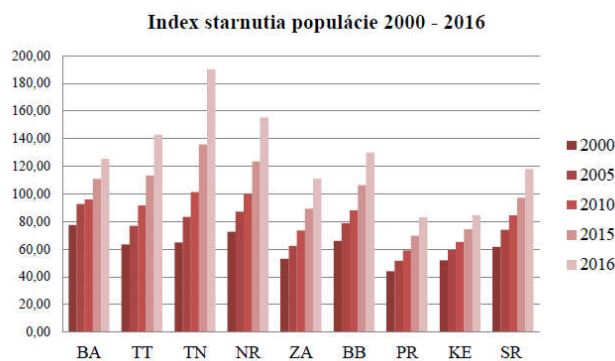
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa StatDat

Graf 2 Index starnutia populácie poukazuje na súčasnú situáciu vekového zloženia populácie jednotlivých regiónov Slovenska. Kým v roku 2000 pripadalo v každom kraji na 100 detí menej ako 100 obyvateľov v dôchodkovom veku, do roku 2016 došlo ku kontrastnej zmene demografického vývoja, pričom identifikujeme iba 2 regióny, kde na 100 detí pripadá menej ako 100 obyvateľov v dôchodkovom veku a to Prešovský kraj a Košický kraj. Najnepriaznivejšia situácia je v súčasnosti identifikovaná v Trenčianskom kraji, ktorý z hľadiska demografického vývoja starne najrýchlejšie. Pomerne nepriaznivý demografický vývoj sprevádza samozrejme aj Nitriansky kraj, či Trnavský kraj.

Index starnutia populácie vyjadruje počet osôb v poproduktívnom veku (65+) pripadajúci na 100 osôb v predproduktívnom veku (0-14).

Index starnutia:
$$Is = \frac{P(65+)}{P(0-14)} * 100 \quad (1)$$

Graf 2: Index starnutia populácie



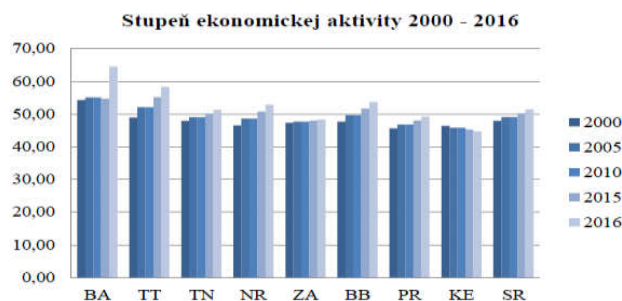
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa StatDat

Graf 3 Stupeň ekonomickej aktivity poukazuje na výkonnosť jednotlivých regiónov Slovenskej republiky. V úvode sledovaného obdobia vykazoval najvyššiu ekonomickú aktivitu Bratislavský kraj, no v porovnaní s ostatnými regiónmi neboli rozdiely v ekonomickej aktivite tak priepastné. Medzi najmenej ekonomicky aktívne regióny patrili v úvode sledovaného obdobia Prešovský a Nitriansky kraj, čo znamená, že pracujúcich obyvateľov bolo v tom čase podstatne menej a teda aj celková nezamestnanosť v regióne bola vyššia ako celkový priemer Slovenskej republiky. Kým sa v jednotlivých krajoch stupeň ekonomickej aktivity vyvíjal nanajvýš stabilne s miernym nárastom, v Bratislavskom kraji si môžeme všimnúť rapídny nárast, ku ktorému došlo ku koncu sledovaného obdobia. V súčasnosti si najvyšší stupeň ekonomickej aktivity udržiava Bratislavský kraj 64 %, naopak najnižší stupeň ekonomickej aktivity zaznamenávame v Košickom kraji 47 % a Prešovskom kraji 49 %, pričom v Košickom kraji došlo v porovnaní s predchádzajúcim sledovaným obdobím k poklesu stupňa ekonomickej aktivity.

Stupeň ekonomickej aktivity predstavuje percento pracujúcich z celkového počtu ekonomicky aktívnych obyvateľov

Stupeň ekonomickej aktivity: $IEA = EAP * 100$ (2)

Graf 3: Stupeň ekonomickej aktivity

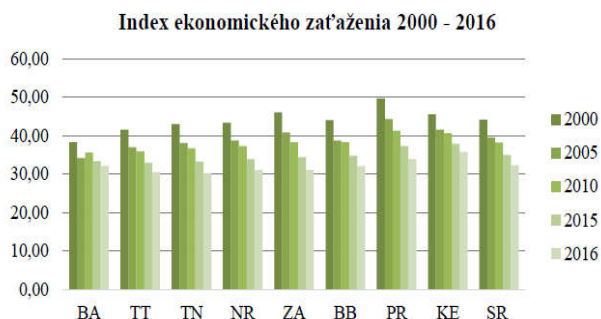


Zdroj: Vlastné spracovanie podľa StatDat

Graf 4 Index ekonomického zaťaženia poukazuje na ekonomické zaťaženie jednotlivých regiónov Slovenska. Kým v úvode sledovaného obdobia bolo najintenzívnejšie ekonomické zaťaženie zaznamenané v Bratislavskom kraji, ku koncu sledovaného obdobia došlo k postupnému nárastu záťaže, no regióny ako napr. Trnavský kraj, Trenčiansky kraj, Nitriansky kraj, Banskobystrický kraj a Žilinský kraj dosiahli nižší stupeň ekonomického zaťaženia. V týchto regiónoch dosiahol index hodnotu približne 30, čo znamená, že 30 obyvateľov musí pracovať tak, ako keby pracovalo 100 obyvateľov. Kým v roku 2000 na 100

obyvateľov pracovalo vo všetkých regiónoch približne 45 obyvateľov, ku koncu obdobia je to 30 obyvateľov.

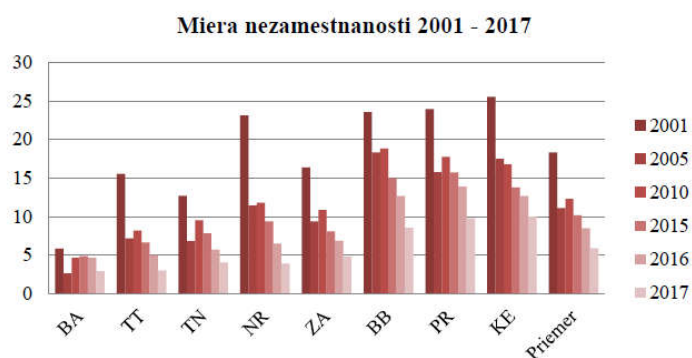
Graf 4: Index ekonomického zaťaženia



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa StatDat

Graf 5 Miera nezamestnanosti poukazuje na vývoj nezamestnanosti v jednotlivých regiónoch Slovenska. Môžeme si všimnúť, že v úvode sledovaného obdobia boli rozdiely v miere nezamestnanosti medzi Bratislavským krajom a ďalšími regiónmi veľmi vysoké. Ku koncu sledovaného obdobia však nastáva zmena, ktorej výsledkom je porovnateľná nezamestnanosť a to minimálne medzi krajmi v západnej časti Slovenska (Bratislavský kraj – Trnavský kraj – Trenčiansky kraj – Nitriansky kraj). Aj napriek porovnateľnej miere nezamestnanosti však zostáva v platnosti, že najnižšia miera nezamestnanosti bola zistená v Bratislavskom kraji a to zhruba 2,89 %, naopak najvyššia miera nezamestnanosti prevláda v Košickom kraji 10 %, Prešovskom kraji 9,74 % a Banskobystrickom kraji 8,54 %.

Graf 5: Miera nezamestnanosti

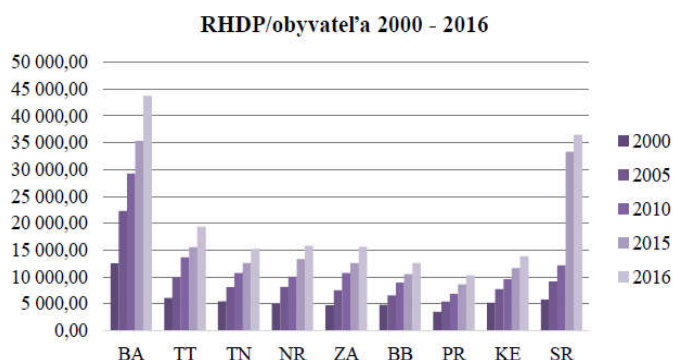


Zdroj: Vlastné spracovanie podľa StatDat

Graf 6 Regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa poukazuje na výkonnosť jednotlivých regiónov v sledovanom období. Zo všeobecného hľadiska si môžeme všimnúť, že výkonnosť Bratislavského kraja je v porovnaní s ostatnými regiónmi Slovenska

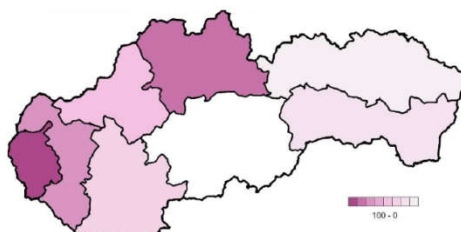
niekoľkonásobne vyššia a to v priebehu celého sledovaného obdobia. Pri porovnávaní ďalších regiónov naopak identifikujeme najvyššiu výkonnosť práve v Trnavskom kraji. Najnižšie hodnoty regionálneho hrubého domáceho produktu boli však identifikované v priebehu celého sledovaného obdobia práve v Prešovskom kraji a Banskobystrickom kraji. Pozitívom však zostáva, že regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa sa v každom regióne počas sledovaného obdobia vyvíjal kladne a v porovnaní úvodu sledovaného obdobia po súčasnosť dosiahol v niektorých prípadoch aj dvojnásobný nárast.

Graf 6: Regionálny HDP



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa StatDat

Schéma 1: Výška dosahovaných príjmov



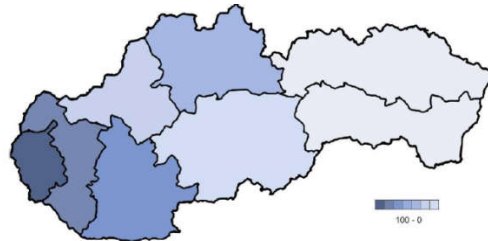
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa StatDat

Schéma 1 Výška dosahovaných príjmov poukazuje na úroveň príjmov domácností v jednotlivých regiónoch Slovenska v priemerných hodnotách počas sledovaného obdobia (2010 – 2016). Najvyššia úroveň príjmov bola počas sledovaného obdobia dosahovaná v Bratislavskom kraji (840 € - 981 €). Ide o prirodzený jav, nakoľko Bratislavský kraj predstavuje hlavný pól rozvoja vyznačujúci sa lokalizáciou najvýznamnejších inštitúcií a podnikov. O niečo nižšia úroveň príjmov domácností bola identifikovaná v Košickom kraji a Trnavskom kraji. Naopak najnižšia úroveň dosahovaných príjmov bola identifikovaná v Prešovskom kraji (543€ - 664 €) a Banskobystrickom kraji (581 – 703 €).

Jednoduchý index konkurencieschopnosti regiónov poukazuje na výkonnosť jednotlivých regiónov Slovenskej republiky. Tento index bol navrhnutý kvantitatívnou metódou na základe štatisticky dostupných dát pre potreby poukázania na odlišnosti v jednotlivých regiónoch.

Index konkurencieschopnosti regiónu:
$$xi=Ai+Bi+Ci+Di/n \quad (3)$$

Schéma 2: Jednoduchý index konkurencieschopnosti regiónov



Zdroj: Vlastné spracovanie

Schéma 2 Jednoduchý index konkurencieschopnosti regiónov zahŕňa do komparácie údaje ako zamestnanosť, nezamestnanosť, rHDP a produktivita v období rokov 2000 až 2016, pričom najnižšia hodnota predstavuje najvyššiu úroveň konkurencieschopnosti. V podmienkach Slovenskej republiky sa javí ako najkonkurencieschopnejší región Bratislavský kraj (0,5). Ostatné regióny Slovenska za touto hodnotou výrazne zaostávajú. Index konkurencieschopnosti pod hodnotu $x < 2$ bol identifikovaný len v podmienkach Trnavského kraja (1,75). Nitriansky, Žilinský a Trenčiansky kraj dosahujú hodnoty indexu v škále 2 – 2,25 bod. Naopak medzi najmenej konkurencieschopné regióny na Slovensku patria Banskobystrický kraj (2,87), Prešovský kraj a Košický kraj (3,25).

Tabuľka 3 uvádza logaritmované hodnoty beta konvergenie ekonomického ukazovateľa regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa. Pri komparácii úvodu sledovaného obdobia s jeho záverom dochádza k nárastu hodnôt regionálneho hrubého domáceho produktu vo všetkých krajoch. Priemerný koeficient rastu však vo všetkých prípadoch dosahuje hodnotu $x > 1$ na základe čoho môžeme predpokladať, že dochádza k divergencií.

Tabuľka 1: Meranie beta konvergenie rHDP/obyvateľ'a

rHDP/ob.	2000	2016	k	log y0	log k
BB	12,5	35,3	2,824	1,09691	0,450865
TT	6	15,5	2,583333	0,778151	0,41218
IN	5,4	12,5	2,314815	0,732394	0,364516
NR	5	13,3	2,66	0,69897	0,424882
ZA	4,7	12,5	2,659574	0,672098	0,424812
BB	4,7	10,5	2,234043	0,672098	0,349091
PE	3,5	8,6	2,457143	0,544068	0,39043
KE	5,1	11,6	2,27451	0,70757	0,356888

Zdroj: Vlastné spracovanie

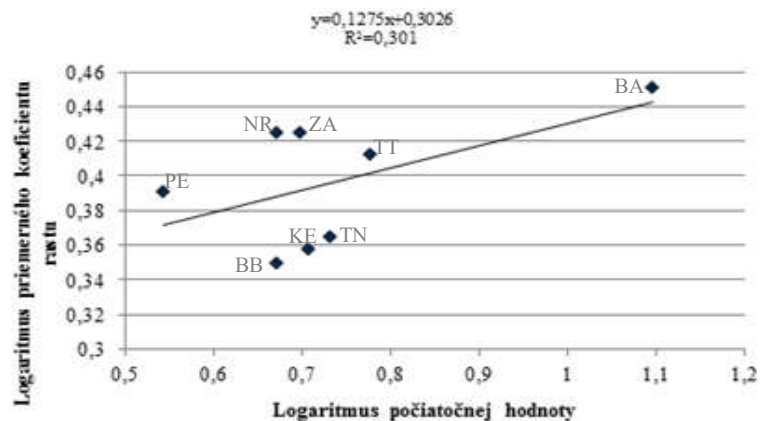
Výsledkom aplikácie beta konvergenie je identifikácia prehlbovania alebo eliminácie disparít medzi regiónmi s pomocou využitia regresnej analýzy.

Beta konvergenia:

$$\frac{1}{T} \log \frac{Y_{j,t+T}}{Y_{j,t}} = \alpha - \beta \log Y_{j,t} + u_{j,t,t+T} \quad (4)$$

Graf 7 Konvergenia rHDP na obyvateľ'a poukazuje na vývoj existujúcich disparít medzi jednotlivými regiónmi Slovenska. Záverom beta konvergenie je, že v sledovanom časovom období 2000 - 2016 dochádzalo medzi regiónmi k divergencii, pretože regresná priamka mala vyšší sklon. Môžeme si všimnúť, že hodnota koeficientu determinácie nepresahuje 50 %, čo znamená, že skúmané údaje nie sú štatisticky preukazné. Výsledkom ale zostáva, že rozdiely medzi jednotlivými regiónmi (nevnímajúc Bratislavský kraj) sa na Slovensku postupne znižujú.

Graf 7: Beta konvergenia rHDP/obyvateľ'a



Zdroj: Vlastné spracovanie

4 Príčiny, dôsledky a prístupy štátu a EÚ k riešeniu regionálnych disparít trhu práce v Slovenskej republike

Vývoj jednotlivých regiónov je diferenciáciou faktorov vplývajúcich na regionálny rozvoj v závislosti od východiskových podmienok (poloha, stupeň urbanizácie) veľmi rozdielny. Príčiny zaostávania nie len Prešovského kraja, Banskobystrického kraja, ale aj ostatných regiónov v komparácii s Bratislavským krajom sú ovplyvnené viacerými faktormi.

Medzi hlavné príčiny nerovnomerného rozvoja regiónov a vzniku regionálnych rozdielov možno zaradiť geografickú polohu regiónu, nedostatočné kapitálové zdroje, dopravnú dostupnosť, nevyužitú výrobnú kapacitu, vybavenosť regiónu infraštruktúrou, kvalitu a kvantitu pracovnej sily či nízku úroveň kvalifikácie.

Medzi hlavné dôsledky regionálnych disparít vznikajúcich v podmienkach regiónov Slovenska môžeme zaradiť napr. priepastné rozdiely v zamestnanosti medzi jednotlivými regiónmi, pretrvávajúcu polarizáciu medzi Bratislavským krajom a ostatnými regiónmi Slovenska, a to v celom spektre ukazovateľov od regionálneho hrubého domáceho produktu, cez priemerné mzdy až po nezamestnanosť či existujúce rozdiely v dosahovaných príjmoch na obyvateľa,

V záujme posilnenia a udržania si konkurenčného postavenia v európskom prostredí by sa mali regióny Slovenska zamerať na splnenie prioritných podmienok. Prvou prioritnou podmienkou je vybudovanie technickej infraštruktúry prispôbenej svojej konkurenčnej výhode a ľudskému kapitálu. Druhou podmienkou pre zabezpečenie silného konkurenčného postavenia je schopnosť tvorby inovácií a know how a podpora trvalo udržateľného rozvoja. Pre naplnenie týchto podmienok je však nevyhnutná efektívna aplikácia inštitucionálneho a administratívneho rámca na všetkých úrovniach podpory a realizácie regionálnej politiky.

Medzi najprioritnejšie opatrenia regionálnych samospráv a štátnej správy by malo byť zaradené:

- upevnenie a skvalitnenie komunikácie medzi kompetentnými inštitúciami a pracoviskami,
- efektívnejšie meranie regionálnych rozdielov a vyhodnocovanie ich dopadov prioritne v najproblémovnejších regiónoch (určenie hlavných indikátorov vývoja zamestnanosti, ich monitorovanie a vyhodnocovanie),
- pre zvýšenie kvality života a posilnenie lokálnej ekonomiky by malo dôjsť k zníženiu odvodov pre nízko príjmové skupiny obyvateľstva (zvýšenie spodnej hranice príjmu),

- vytvorenie súbehu medzi sociálnymi dávkami a príjmami z práce (podporiť nízkopríjmové skupiny obyvateľstva a zároveň ich motivovať k legálnej práci, úprava legislatívy),
- vytvorenie rámca kvality pre efektívnu pomoc nezamestnaným (zameraná na zvyšovanie kvalifikácie, intenzívnejšie poradenstvo a pomoc pri hľadaní a uchádzaní sa o voľné pracovné pozície),
- motivácia v školstve (kvalitné duálne vzdelávanie na stredných školách, programy pre mladých, zabrániť riziku úniku mozgov),
- integrácia marginalizovaných skupín (skvalitnenie a dostupnosť zdravotnej starostlivosti, sociálnych služieb, pomoc zdravotne znevýhodneným, zabezpečenie optimálnych životných podmienok pre zdravotne a sociálne znevýhodnených),
- trvalé zlepšovanie podmienok pre podnikanie (zníženie administratívnej záťaže, férová súťaž, zníženie daňových odvodov, dotované zamestnávanie, zníženie ceny energií a pod.).

Záver

V súčasnosti sa regionálne disparity v dôsledku narastajúcich sociálnych a ekonomických problémov medzi regiónmi dostávajú stále viac do popredia. Napriek existencii legislatívnych opatrení na úrovni SR aj EÚ sa ciele v odstraňovaní regionálnych disparít v podmienkach Slovenskej republiky doteraz nedarí úspešne dosahovať. Skúmaním tejto problematiky dochádzame k záveru, že rozdiely medzi Bratislavským krajom v porovnaní s ostatnými regiónmi sa prehľbujú. Na schopnosť riešiť problémy týkajúce sa regionálnych disparít sociálno – ekonomického charakteru je nevyhnutná komunikácia a spolupráca všetkých článkov podieľajúcich sa na tvorbe hospodárskej politiky. S úmyslom trvale znížiť regionálne rozdiely sa zaoberá i Stratégia Európa 2020, ktorá uvádza rôzne aktívne opatrenia zamerané na inteligentný, udržateľný a inkluzívny rast. Tieto opatrenia sú financované z prostriedkov európskych štrukturálnych investičných fondov a čiastočne i štátneho rozpočtu. Na základe analýzy vybraných demografických a sociálno – ekonomických ukazovateľov sme dospeli k záveru, že situácia na trhu práce sa napriek dlhodobo pretrvávajúcim regionálnym rozdielom postupne zlepšuje (nevnímajúc BK). Dochádza k znižovaniu nezamestnanosti, avšak na druhej strane narážame na veľký problém, ktorým je nepriaznivý demografický vývoj. Tento fenomén môže v priebehu najbližších rokov negatívne ovplyvniť ekonomickú výkonnosť Slovenských regiónov, čo by mohlo narušiť aj doteraz pozitívne sa vyvíjajúcu mieru zamestnanosti. Najväčším ohrozením, ktorému by malo Slovensko čeliť v najbližších obdobiach bude

nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily, ktorú bude nutné nahradiť migráciou, alebo úpravou legislatívy, či vytvorením podmienok pre udržanie poproduktívnych na trhu práce.

Použitá literatúra

BARÁNIK, M. (2002). *Ludské zdroje vo svetle demografického vývoja spoločnosti – rozhodujúci faktor ekonomického potenciálu hospodárstva SR*. Trenčín: TUAD, Výskumná správa.

BELAJOVÁ, A. - FÁZIKOVÁ, M. (2002). *Regionálna ekonomika*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 187 s. ISBN 80-8069-007-3.

BEZÁK, A. (2001). *O regionálnych trhoch práce, nových krajoch a tokoch nezamestnaných*. In: Geografický časopis. Vol. 53 . [online]. [cit. 2018 – 03 - 07].

Dostupné na: <<https://www.sav.sk/journals/uploads/05131143Bezak.pdf>>.

BRADLEY, J. - MORGENROTH E. - UNTIED G. (2003). *Macro-regional evaluation of the Structural Funds using the HERMIN modelling framework*. Münster: Economic & Social Research Institute, 86 p. ISSN 1227- 1241.

MARTINCOVÁ, M. (2002). *Makroekonómia: Nezamestnanosť ako makroekonomický problém*. Bratislava: IURA EDITION.134 s. ISBN 80-89047-31-9.

MASSARI, S. – SONNEMANN, G. – BALKAU, F. (2016). *Sustainable Regional Development*. New York: Routledge. 47 p. ISBN 113-8940-607.

RIEVAJOVÁ, E. et al. (2003). *Teória a politika zamestnanosti*. Bratislava: EKONÓM. 275 s. ISBN 80-225-1757-7.

StatDat (2018). [online]. [cit. 2018 – 03 - 07]. Dostupné na: http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgibin/cognos.cgi?b_action=xts.run&m=portal/cc.xts&g_ohome=

STIMSON, R. – STOUGH, R. – ROBERTS, B. (2002). *Regional Economic Development: Analysis and Planning Strategy*. Berlin: Springer. 83 p. ISBN 978-3-540-34826-9.

TVRDOŇ, J. – KMECOVÁ, Z. (2007): *Dimenzia hospodárska - typológia regiónov.: Regionálna diferenciácia, regionálny rozvoj v Slovenskej republike v kontexte integračných dosahov*. Bratislava: Sociologický ústav SAV, s. 67–81.

VINCÚR, P. et al. *Teória a prax hospodárskej politiky*. Bratislava: Sprint, 2006. 432 s. ISBN 80-89085-60-1.

Zákon č. 503/2011 Z. z. o podpore regionálneho rozvoja v z. n. p.

Kontakt

Ing. Katarína Škrovánková

Trenčianska univerzita A. Dubčeka

Fakulta sociálno ekonomických vzťahov

Študentská 3

911 05 Trenčín

e-mail: *katarina.skrovankova@tnuni.sk*

INSTITUT NEPŘÍSPĚVKOVÉHO DŮCHODU V ZAHRANIČNÍCH DŮCHODOVÝCH SYSTÉMECH A JEHO MOŽNÉ UPLATNĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICCE

INSTITUTE OF NON-CONTRIBUTORY PENSION IN FOREIGN PENSION SYSTEMS AND ITS POSSIBLE EMPLOYMENT IN THE CZECH REPUBLIC

Milan Šlapák

Abstract

The paper provides a comparative analysis of the design of the non-contributory pension institute in European countries and the United States. The author suggests that such institute could be employed as a supplement to the pension insurance system in the Czech Republic. It should address the effects of tightening the conditions for old-age pension. Based on the results of the comparative analysis, the paper brings a design of the institute suitable for the Czech Republic. The last, the author evaluates the number of people with the entitlement to the hypothetical non-contribution pension based on the data provided by pension institution.

Key words: Old-age Pension, Non-contribution Pension, Social Benefit System, Social Insurance System,

JEL code: H55, J26, G22

Úvod

Pro získání nároku na starobní důchod musí žadatel o důchod dosáhnout statutárního důchodového věku, vedle této zákonné podmínky však existují ve většině důchodových systémů i další podmínky pro přiznání důchodu. Kromě podmínky trvalého pobytu na území státu nejčastěji přiznání důchodu bývá podmíněno minimální povinnou dobou účasti v systému. V České republice měl pojištěnec do roku 2010 nárok na starobní důchod, jestliže získal dobu pojištění nejméně 25 let a dosáhl věku potřebného pro vznik nároku na starobní důchod. Na základě zákona č. 306/2008 Sb. novelizujícího zákon o důchodovém pojištění č. 155/1995 Sb. dochází od roku 2010 k postupnému prodlužování minimální povinné doby pojištění z 25 let na cílový stav 35 let, který má být dosažen v roce 2019 (Sbírka

zákonů, 2018). V roce 2018 tak vzniká pojištěnci nárok při dosažení důchodového věku, pokud získal 34 let pojištění. Pojištěnci, kteří při dosažení důchodového věku minimální dobu pojištění nesplnili, měli do roku 2010 možnost získat důchod o pět let později, pokud měli aspoň 15 let pojištění. I tato podmínka se zpřísnuje a minimální doba pojištění pro takové osoby se prodlužuje z 15 let na 20 let pojištění. Zároveň zákon č. 306/2008 Sb. nově stanoví, že pojištěnec, který nesplnil podmínky uvedené výše, má nárok na důchod, jestliže dosáhl důchodového věku po roce 2014 a získal aspoň 30 let doby pojištění bez náhradních dob pojištění. Pojištěnec, který nesplňuje tyto podmínky, má nárok na starobní důchod rovněž, jestliže dosáhl věku 65 let a splnil podmínky nároku na invalidní důchod stanovené zákonem o důchodovém pojištění. Dopady výše uvedených změn ještě do budoucna posiluje nově zavedené omezení zápočtu většiny náhradních dob pojištění (Holub, 2006) pro účely splnění podmínky minimální doby pojištění, především pak vyloučení zápočtu doby studia z doby pojištění.

Tomu, kdo nedosáhne minimální doby pojištění, nevzniká po dosažení statutární věkové hranice pro odchod do důchodu z důchodového pojištění nárok na starobní důchod. Taková osoba v důchodovém věku má v České republice nárok na ochranu před chudobou z dávkových schémat sociálního systému. Takovou univerzální ochranu garantují i další vyspělé státy, v řadě zahraničních systémů však existuje tzv. nepřispěvkový důchod. Tato dávka je (na rozdíl od důchodového pojištění) dávkového charakteru a starším osobám bez ohledu na účast v systému důchodového pojištění garantuje určitý minimální příjem. Z nepojistného charakteru tohoto institutu vyplývá, že na rozdíl od starobního důchodu z pojistného systému nemá vazbu na předchozí příjem. Specifickým znakem odlišujícím dávku od garance univerzálního životního minima je většinou potlačení motivačního charakteru dávky směřujícího k aktivní snaze příjemce zajistit si prostředky k uspokojení životních potřeb. Cílem je šetřit důstojnost adresáta garance minimálního příjmu ve stáří. Ve státech, kde je relativně nižší zaměstnanost žen než v České republice, má tento institut také výrazný genderový kontext, protože ochraňuje osoby s netypickými kariérami s přerušováním účasti na trhu práce (European Commission, 2010). V řadě států navíc institut řeší problém sociální ochrany imigrantů v důchodovém věku. Zejména osoby, jimž byl udělen azyl, totiž často nejsou schopny doložit účast na sociálním pojištění ve státě původu.

Cílem tohoto příspěvku je zhodnotit v mezinárodní perspektivě možnost zavedení nepřispěvkového důchodu v České republice a na základě přístupů identifikovaných v zahraničí navrhnout design takového institutu tak, aby vhodně řešil sociální ochranu osob,

kteří nesplní zpřísněné podmínky minimální doby povinné účasti v důchodovém pojištění. Druhým cílem příspěvku je provést odhad počtu osob, jimž by na nově zavedenou dávku nárok vznikl nárok.

1 Metody

1.1 Design institutu nepříspěvkového důchodu pro Českou republiku

Metoda vytvoření modelové podoby institutu nepříspěvkového důchodu vychází z mezinárodní komparace přístupů k problematice v právních rádech vybraných vyspělých států. Do výběru zemí byly zařazeny tyto země: Belgie, Bulharsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Nizozemsko, Portugalsko, Rumunsko, Spojené království, Spojené státy americké, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko. Informace o schématech ochrany seniorů před chudobou, které shromáždili Bahle, Hubland a Pfeiffer, (2011) a databáze MISSOC (European Commission, 2018) byly tříděny a analyzovány s použitím typologie sociálního zabezpečení (Esping-Andersen, 1976) s doplněním o samostatnou skupinu tranzitivních zemí střední a východní Evropy (Krebs, 2015). Následně byly definovány různé přístupy k institutu nepříspěvkového důchodu v jednotlivých typech sociálního státu. Poté byla formulována vhodná podoba tohoto institutu v souladu s východiskem penzijní teorie (Vostatek, 2016) a sociální politiky České republiky obecně (Tomeš, 2001).

1.2 Analýza uplatnění institutu nepříspěvkového důchodu

Metoda kvantifikace dopadů uplatnění nepříspěvkového důchodu pro Českou republiku se omezuje na zjištění počtu potenciálních adresátů a výdajů, ke kterým by došlo v souvislosti s jeho zavedením v roce 2017. Pro účely analýzy byl použit datový soubor ČSSZ umožňující analyzovat nově přiznané důchody v období 2010 až 2017 podle délky doby pojištění získané pojištěnci v okamžiku přiznání starobního důchodu (ČSSZ 2010 - 2017). Z datového souboru byly vyloučeny důchody nově přiznané po přesluhování, důchody přiznané ve vyšším věku a starobní důchody přiznané transformací invalidního důchodu. Výsledný analyzovaný soubor pro rok 2017 čítá údaje za 55 967 osob. Při analýze datového souboru byly nejprve přiznané důchody rozděleny podle délky dosažené doby pojištění samostatně vždy pro muže a ženy. Soubor byl zároveň rozčleněn podle způsobu odchodu do důchodu na důchody přiznané k hranici důchodového věku a předčasné důchody. Na základě vývoje délky doby pojištění v předchozích letech byl stanoven trend ve vývoji délky získané doby pojištění. Podle struktury

souboru zobrazujícího rozložení délku doby pojištění získanou osobami, které dosáhly důchodového věku v roce 2010, byl stanoven analogický soubor pro rok 2017. Modelovým předpokladem bylo, že struktura účasti na důchodovém pojištění se u osob odcházejících do důchodu mezi lety 2010 a 2017 nezměnila. Dalším modelovým předpokladem bylo, že po dosažení statutární věkové hranice pro odchod do důchodu nebudou získávat další dobu pojištění. Získané údaje byly očištěny od meziročních změn podílu předčasných důchodů a přesluhování na celkovém počtu nově přiznaných důchodů. Následně byl modelově na základě stanoveného trendu proveden výpočet, kolik osob v důchodovém věku ve struktuře muži – ženy celkem nesplňuje podmínku minimální doby pojištění. Modelově se předpokládá, že těmto osobám vzniká nárok na nepřispěvkový důchod. Kvantifikaci potenciálních výdajů na nově navrhovaný institut - vzhledem k neznámé struktuře příjmů domácností adresátů potenciálních příjemců s ohledem na uplatnění příjmového testu nelze spolehlivě provést.

2 Výsledky provedených analýz

2.1 Design institutu nepřispěvkového důchodu

Zahraniční schémata nepřispěvkového důchodu primárně necílí na osoby bez nároku na starobní důchod – jde většinou pouze o garanci určitého minimálního příjmu pro osoby v důchodovém věku. Ve státech s východiskem v beveridgeově či skandinávském typu sociálního zabezpečení je nepřispěvkový důchod součástí důchodového pojištění, je spravován i stejnou institucí jako důchodové pojištění. I zde je však financován z daní a nikoli z pojistného na důchodové zabezpečení. V zemích vycházejících z bismarckova typu sociálního zabezpečení a u tranzitivních zemí nelze jednoznačně říci, zda mají povahu pojištění či jsou součástí systému sociálních dávek. V bismarckovských systémech nepřispěvkové důchody nositel důchodového pojištění nikdy nespravuje.

Ve všech státech, kde se podařilo institut nepřispěvkového důchodu identifikovat, je podmínkou nároku na dávku právo trvalého pobytu na území státu, občanství naopak není vyžadováno. V některých případech (Itálie, Španělsko, Kanada, Estonsko) existuje požadavek delšího pobytu na území státu (nejčastěji 5 let). Naopak, v jiných případech bylo schéma zaváděno s výslovným cílením na imigranty bez ohledu na délku trvání pobytu na území státu (Švédsko).

Základní podmínkou definující cílovou skupinu, která odlišuje adresáty nepřispěvkového důchodu od adresátů obecných sociálních dávek garantujících minimální příjem, je podmínka věku. Věková hranice pro nárok na dávku je stanovena v téměř všech státech shodně se

standartní věkovou hranicí pro odchod do důchodu. Například v Portugalsku byla původně věková hranice nastavena o 15 let vyšší než standartní důchodový věk s cílem chránit před chudobou pouze nejstarší obyvatele. Postupně byla však podmínka zmírňována, až se věkové hranice nároku v obou schématech srovnaly. Dalším rysem schémat garantujících minimální příjem ve stáří je, že dávka podléhá příjmovému testu. V některých státech není umožněn souběh pobírání dávky nepříspěvkového důchodu s pobíráním starobního důchodu (Španělsko), případně nesmí mít žadatel nárok na minimální důchod ze základního důchodového schématu (Rumunsko). Majetkový test je uplatňován jen v beveridgeovských zemích. Příjmový test je většinou podřízen logice, že je garantována určitá výše příjmu. To znamená, že po zjištění příjmu subjektu dávka doplňuje disponibilní prostředky subjektu na garantovanou úroveň. Příjmovému testu podléhá buď žadatel o dávku jako jedinec, nebo manželský (nebo partnerský) pár, či celá domácnost. Nejčastěji jsou testovány příjmy manželského páru v důchodovém věku a ostatní členové domácnosti jsou z testu vyloučeni. Z testu mohou být vyloučeny například dávky na bydlení. Příjmový test u nepříspěvkového důchodu je obecně mírnější než příjmové testy obecných sociálních dávek garantujících univerzálně životní minimum. Majetkové testy jsou méně časté než příjmové, nalezneme je pouze v zemích beveridgeovského typu sociálního zabezpečení, kde vycházejí z tradice majetkových testů v historických schématech důchodového zabezpečení založených ještě před druhou světovou válkou. Z majetkového testu jsou typicky vyloučeny tyto položky: vlastní obydlí, jeden automobil, osobní věci.

Výše dávek se pohybuje od 4 % do 30 % průměrné mzdy v ekonomice. Nejčastěji je nastavena na úroveň do 20 % průměrné mzdy v ekonomice. V některých zemích je nastavena na úroveň minimálního důchodu garantovaného z důchodového systému, na rozdíl od důchodové dávky je však dávka příjmově testována.

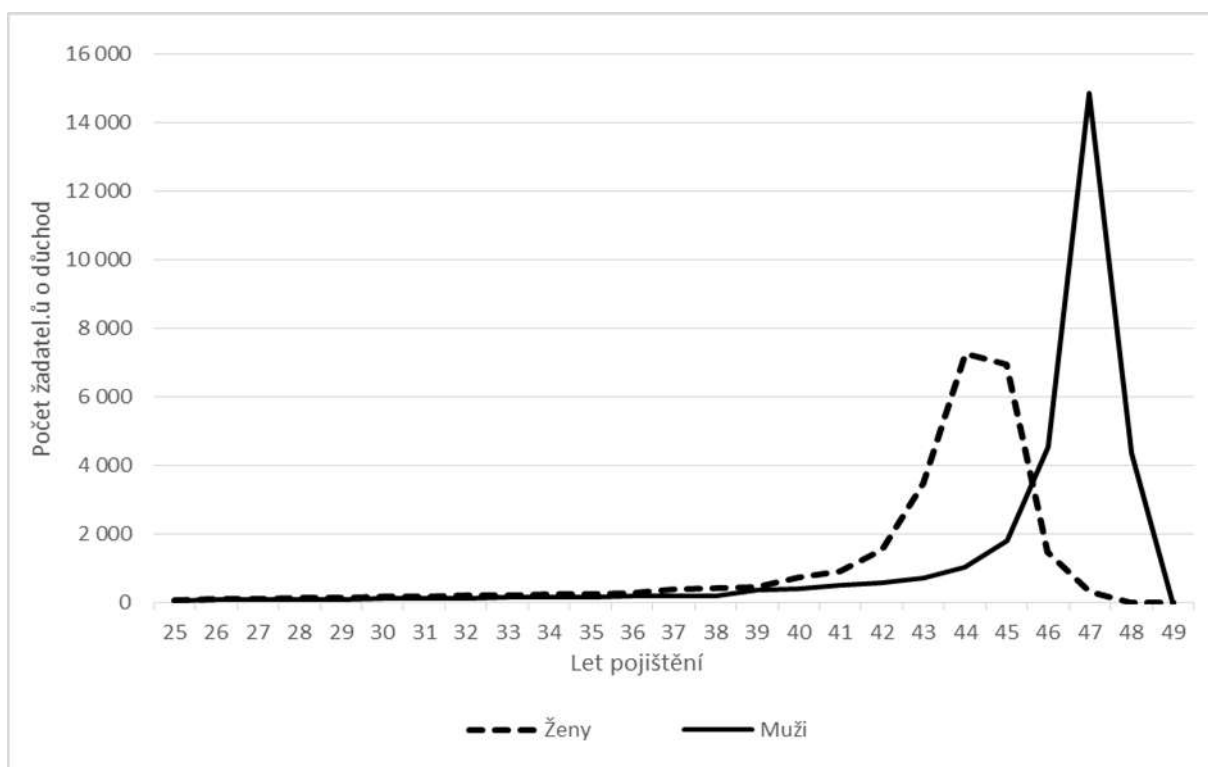
Na základě provedené komparativní analýzy byl jako vhodný pro Českou republiku schéma nepříspěvkového důchodu zařazené do systému hmotné nouze, financované ze státního rozpočtu. Odpovídá to nepojistnému charakteru dávky. Nastavení věkové hranice pro přiznání nároku na dávku by mělo odpovídat věkové hranici pro nárok na důchod z důchodového pojištění a podmíněno právem trvalého pobytu v České republice. Podmínkou výplaty dávky by měla být aktuální přítomnost adresáta na území České republiky. Výše plné dávky by měla odpovídat minimálnímu důchodu. Ten sice není v legislativě explicitně stanoven, ale fakticky je dán součtem minimální procentní výměry a aktuální výše základní výměry. Pro rok 2017 tedy jeho hodnota činí 3320 Kč. Dávka by podléhala příjmovému testu, majetkový test by se

neprováděl. Při uplatnění těchto východisek nastavení by se nárok na nepříspěvkový důchod řídil principy příspěvku na živobytí a byl by součástí systému hmotné nouze. Příjmový test by v rámci výpočtu příspěvků v systému hmotné nouze byl omezen na manžele a registrované partnery podle zákona č. 115/2006 Sb. Ačkoli právě pro rok 2017 vychází tato dávka na nižší úrovni než životní minimum jednočlenné domácnosti, dopad by závisel vždy na konstelaci v každé domácnosti. Vyjma manžela/manželky (případně partnera/partnerky) se další členové domácnosti totiž nezahrnují do příjmového testu. Z příjmového testu je vyrazen i příspěvek na bydlení a doplatek na bydlení.

2.2 Analýza uplatnění institutu nepříspěvkového důchodu

Výsledkem analýzy trendu délky doby pojištění od roku 2010 do roku 2018 je modelová struktura získané doby pojištění v okamžiku dosažení věkové hranice pro odchod do důchodu u všech obyvatel České republiky (viz graf níže pro rok 2017).

Graf 1: Délka doby pojištění obyvatel České republiky v okamžiku dosažení věkové hranice pro odchod do důchodu v roce 2017 – trend



Zdroj: ČSSZ a vlastní výpočty

Z výše provedené analýzy dat ČSSZ stanovíme počty žen a mužů, kterým by v roce 2017 vznikl hypoteticky nárok na nepříspěvkový důchod, protože nesplnily minimální

potřebnou dobu pojištění pro vznik nároku na starobní důchod a propočet i pro ostatní kalendářní roky.

Tabulka č. 1 ukazuje počet osob v důchodovém věku, které v roce 2017 nesplňují podmínky pro nárok na starobní důchod, takže by jim hypoteticky vznikl nárok na nepřispěvkový důchod.

Tab. 1: Počet osob s nárokem nepřispěvkový důchod v roce 2017

	Muži	Ženy	Celkem
Počet adresátů	1548	1980	3528

Zdroj: Vlastní výpočty

Závěry

Komparativní analýza ukázala, že institut nepřispěvkového důchodu je přítomen v sociálních systémech většiny evropských států. Podoba institutu se liší, ale lze vystopovat významné shody v přístupech jednotlivých typů (modelů) sociálního zabezpečení. Ve vztahu k univerzální ochraně obyvatel před chudobou jde o speciální ochranu osob v důchodovém věku garantující minimální příjem ve stáří bez ohledu na účast v důchodovém pojištění s cílem šetřit důstojnost této skupiny obyvatel. Adresáty ochrany jsou často osoby s netypickou kariérou, ženy a imigranti (zejména pak azylanti). Podmínkami nároku na nepojistný důchod jsou: důchodový věk, právo trvalého pobytu, splnění příjmového (někdy i majetkového) testu. Výše garance je v některých zemích navázána na minimální důchod z pojistného systému, jinde je určena jako podíl průměrné mzdy.

Na základě komparativní analýzy tento příspěvek definoval podobu nepřispěvkového důchodu pro Českou republiku. Vznik nároku na dávku se doporučuje podmínit dosažením věkové hranice pro odchod do důchodu a právem trvalého pobytu na území České republiky. Podle vzoru Belgie se zároveň doporučuje podmínit výplatu dávky skutečným pobytáním na území republiky v předemtné době. Dávka by měla být příjmově testována a principiálně by výše garance měla odpovídat přibližně 20 % průměrné mzdy v České republice. Při uplatnění těchto východisek nastavení by se povaha dávky a aktuální nastavení řídilo obdobnými principy jako u příspěvku na živobytí systému hmotné nouze. Specifickým znakem odlišujícím dávku od garance univerzálního životního minima pro všechny věkové skupiny by bylo potlačení motivačního charakteru dávky směřujícího k aktivní snaze příjemce zajistit si prostředky k uspokojení životních potřeb, tak aby byla šetřena důstojnost adresáta garance

minimálního příjmu ve stáří. Příjmový test by měl být omezen na manžele a registrované partnery podle zákona č. 115/2006 Sb. Další členy domácnosti se doporučuje nepodrobovat příjmovému testu. Z příjmového testu řešitel doporučuje vyřadit příspěvek na bydlení a doplatek na bydlení. Nedoporučuje se zavádět majetkový test.

Pokud by institut byl hypoteticky zaveden v roce 2017, mělo by na dávku nepříspevkového důchodu potenciálně nárok 1548 mužů a 1980 žen. To je celkem 3528 osob v důchodovém věku. Zjištěný trend ukazuje, že počty osob v důchodovém věku nesplňujících podmínku minimální potřebné doby pojištění pro přiznání důchodu budou v příštích letech růst. To je třeba hodnotit jako velice problematické, zejména s ohledem na rychlost s jakou bylo zpřísnění podmínky implementováno, aniž by se na to mohli účastníci s předstihem dostatečně připravit. Ve vzdálenější budoucnosti lze předpokládat významný skokový nárůst počtu osob v důchodovém věku nesplňujících minimální potřebnou dobu pojištění pro nárok na důchod v souvislosti se zpožděným dopadem synergie s omezením zápočtu většiny náhradních dob pojištění pro účely splnění podmínky minimální doby pojištění, především pak vyloučením zápočtu doby studia z doby pojištění.

Poděkování

Příspěvek vznikl v rámci řešení projektu VÚPSV, v.v.i. „Typologie sociálních dávek a událostí v pojistném a nepojistném systému sociálního zabezpečení z hlediska vhodnosti a efektivity“.

Zdroje:

Bahle, T., Hubland, V., Pfeiffer, M. (2011): The Last Safety Net, University of Bristol

ČSSZ (2010 - 2017): Statistická ročenka 2010 - 2017 z oblasti důchodového pojištění. Česká zpráva sociálního zabezpečení. ČSSZ

Esping-Andersen, G. (1990). The Three Worlds of Welfare Capitalism. Cambridge: Polity Press.

European Commission (2010): Joint Report on Pensions 2010. Dostupné z:

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=752&newsId=958&furtherNews=yes>

European Commission (2018): MISSOC Comparative Tables. [cit.2018-10-15] Dostupné z:

<https://www.missoc.org/missoc-database/comparative-tables/>

Holub, M. (2007): Náhradní doby pojištění v důchodových systémech vybraných evropských zemí. Praha: VÚPSV

Krebs, V. (2015). Sociální politika. Praha: Wolters Kluwer.

Sbírka zákonů (2018): Zákon o důchodovém pojištění č. 155/1995 Sb.v aktuálním znění.

Tomeš, I. (2001). Sociální politika, teorie a mezinárodní zkušenost. Praha: Socioklub.

Vostatek, J. (2016). Penzijní teorie a politika. Praha: C.H.Beck.

Kontakt

Milan Šlapák

VÚPSV,v.v.i.

Milan.slapak@vupsv.cz

PROSPEKTÍVNY PRÍSTUP A NOVÉ INDIKÁTORY POPULAČNÉHO STARNUTIA

PROSPECTIVE APPROACH AND NEW INDICATORS OF POPULATION AGEING

Branislav Šprocha

Abstract

Population ageing is one of the most dynamic and important phenomenon of the 21st century which could affect the functioning of the whole society. The concept and indicators used by the majority of the scientific community have remained unchanged and based only on the chronological age and retrospective approach. It can be misleading because this approach implicitly assumes no changes in important dimensions of age. One of the important changes is the prolongation of life. Inclusion of life expectancy in connection to prospective approach could get a much more complete picture of population ageing. This view is an important tool allows us to analyze ageing more comprehensively and more accurately.

The main aim of this paper is to describe new approach to population ageing and the concept of a prospective age. We focus not only on simple but also more complex - multidimensional indicators based on this forward-looking approach.

Key words: population ageing, prospective approach, life expectancy, prospective indicators of ageing

JEL Code: J11, J14, J26

Úvod

Populačné starnutie predstavuje jednu z najväčších demografických výziev 21. storočia (Gavrilov a Heuveline 2003, Lutz a kol. 2008). Zvyšovanie počtu a podielu seniorov najmä v populáciách najvyspelejších krajín sveta je nezvratný a v najbližších rokoch dynamizujúci sa proces. Je potrebné si uvedomiť, že je to komplexný proces, ktorý je podmienený nielen demograficky, ale rovnako aj sám ovplyvňuje nielen populačný vývoj, ale tiež v podstate všetky aspekty fungovania a budúceho formovania spoločnosti. Z pohľadu analytických prístupov k problematike populačného starnutia je pritom však celkom zarážajúce, že tak často pretraktovaná téma so širokou vedeckou pôsobnosťou je v prevažnej

miere skúmaná len jednostrannou optikou na chronologickom veku založených indikátorov. Index starnutia, ekonomického zaťaženia, priemerný alebo mediánový vek, či ďalšie všeobecne známe a často používané ukazovatele sa opierajú o dokončený (prípadne presný) vek, teda počet rokov, ktoré osoba prežila od svojho narodenia. Práve takýto retrospektívny prístup však prináša len obmedzený a do značnej miery jednostranný pohľad na tak komplexný demografický proces kým populačné starnutie nesporne je. Použitie konvenčných prístupov a indikátorov však navyše môže priniesť neobjektívne až skreslené vnímanie problematiky a tým aj výsledky, ktoré len do určitej miery reflektujú realitu. Absencia hlbšieho poznania a komplexnejšieho prístupu k otázke populačného starnutia tak môže prinášať problémy pre ďalší vedecký výskum, ako aj pri formulácii odporúčaní pre rozhodovacie procesy decíznej sféry.

Cieľom príspevku je čitateľom predstaviť niektoré jedno a viacrozmerné nové indikátory starnutia, ktoré pri svojej konštrukcie nie sú primárne odvodzované od retrospektívneho veku, ale ich hlavnou filozofiou je aplikovať prospektívny prístup.

2 Historické pozadie prospektívneho prístupu v otázke starnutia

Myšlienka prospektívneho veku a prospektívneho pohľadu na proces populačného starnutia nie je vo svojej podstate nová. Norman B. Ryder (1975) vo svojej práci o stacionárnej populácii opustil dovtedy zaužívané vymedzenie starej populácie chronologickým vekom (60+ resp. 65+ rokov) a za starú populáciu používa osoby, ktorých zostávajúca stredná dĺžka života bola 10 a menej rokov. Ako ďalej uviedol retrospektívny pohľad na vek je užitočný až dovtedy, dokiaľ jednotlivec nedosiahnutie dospelosť. Po jej dovŕšení sa však stáva čoraz menej vhodným, pretože do popredia sa dostávajú charakteristiky spájané skôr so zostávajúcou strednou dĺžkou života ako počtom prežitých rokov (Ryder 1975). Keďže primárny cieľ jeho práce bol úplne iný, zostal tento prístup širšou vedeckou obcou nepovšimnutý. Aj preto sa prospektívny prístup dlhšie obdobie rozvíjal skôr v ekonomických štúdiách. Napríklad Siegel a Davidson (1984) aplikovali dve zostávajúce dĺžky života (10 a 15 rokov) za účelom definovania začiatku staroby populácie USA, pričom tento model mal predstavovať základ na stanovenie veku nároku na plný dôchodok sociálneho zabezpečenia (Social Security pension). V tom istom roku Victor Fuchs (1984) podľa vzoru reálnej a nominálnej mzdy navrhol, aby každá osoba mala svoj nominálny a reálny vek. Prvý menovaný predstavoval klasický retrospektívny chronologický vek v dokončených rokoch, kým reálny vek bol očistený o zmeny strednej dĺžky života. Výsledkom jeho snáh následne

bol podiel osôb v USA, ktorým zostáva po dovŕšení veku 65 rokov prežiť najviac 5 rokov. Jedným z hlavných dôvodov prečo sa otázkam nových prístupov k problematike populačného starnutia nevenovala dlho veľká pozornosť bola skutočnosť, že ani samotné starnutie nebolo dlho vnímané ako závažný problém. Táto situácia sa zmenila až v posledných desaťročiach a starnutie sa stáva jednou najdôležitejších vedeckých a spoločenských otázok. K prehliadaniu konceptu prospektívneho veku tiež prispieval všeobecný konsenzus s nastavením hranice staroby najčastejšie do veku 60 alebo 65 rokov. S predlžovaním života a najmä zvyšovaním hodnôt strednej dĺžky života v seniorskom veku sa však tento prístup ukazuje za čoraz menej objektívny. Je totižto potrebné si uvedomiť, že súčasní 60tníci nie sú rovnakí ako 60tníci na začiatku 20. storočia, či po druhej svetovej vojne. A práve tento predpoklad je hlavnou črtou klasických indikátorov starnutia založených na chronologickom veku. Zlepšovanie úmrtnostných pomerov však so sebou prináša nielen zmeny vo vekovej štruktúre, ale aj posuny v distribúcii potenciálnych rokov života (Spijker 2015). Konvenčne používané nástroje založené na chronologickom veku a vopred stanovenej hranici staroby (napr. 65 rokov) tak arbitrárne predpokladajú, že vnútorné charakteristiky populácií prepojené s vekom (napr. zostávajúci počet rokov, zdravotný stav, morbidita, kognitívne schopnosti a pod.) sa nemenia v čase ani v priestore (Sanderson a Scherbov 2013). Vzhľadom na pomerne veľké rozdiely v úmrtnostných pomeroch, zdravotnom stave, morbidite a ďalších atribútoch seniorov, a to nielen v čase, ale aj medzi jednotlivými populáciami na chronologickom veku založené indikátory starnutia tak môžu prinášať skreslené informácie. To si uvedomila aj dvojica autorov Warren C. Sanderson a Sergei Scherbov (2005) vo svojom „znovuobjaviteľskom“ článku v časopise Nature, ktorý sa stal základom pre ďalšie rozpracovávanie konceptu prospektívneho veku v demografickej obci vo viac ako desiatke nasledujúcich príspevkov (napr. Sanderson a Scherbov 2007, 2008, 2010, 2013, 2015). V nadväznosti sa na nich, alebo v priamej spolupráci sa problematike starnutia prospektívnou optikou začali venovať aj ďalší autori (napr. Basten a kol. 2015, Lutz 2009, Lutz a kol. 2008, Riffle 2015, Spijker 2015). Nezávisle od dvojice Sanderson a Scherbov bol prospektívny prístup tiež opätovne prezentovaný v práci Shoven a Goda (2010). Z česko-slovenského prostredia sa otázke prospektívneho veku a jeho praktického využitia pri analýze populačného starnutia venoval napr. autorský kolektív Cuaersma a kol. (2014), Klapková a kol. (2016).

3 Prospektívne indikátory starnutia - pokus o rekapituláciu

Prospektívnemu prístupu pri hodnotení procesu populačného starnutia je v posledných 10 - 15 rokoch venovaná v zahraničnej vedeckej obci pomerne značná pozornosť. Výsledkom je celý komplex nových indikátorov a prístupov merania starnutia, ktoré umožňujú tento proces analyzovať v prepojení na rôzne segmenty spoločnosti (pozri napr. Muszyńska a Rau 2012, Cuaresma a kol. 2014, Spijker 2015, Riffle a kol. 2015). Vo všeobecnosti môžeme hovoriť o piatich základných skupinách alternatívnych indikátorov prepojených na koncept prospektívneho veku a proces starnutia (pozri Spijker 2015):

- 1) čisto demografické (Purely demographic),
- 2) čisto ekonomické (Purely economic),
- 3) indikátory spájajúce demografický a ekonomický prístup (Demographic and economic related),
- 4) indikátory spojené so zdravím a invaliditou (Health and disability related),
- 5) indikátory založené na ľudskom kapitále (Based on human capital).

Konvenčné analýzy procesu starnutia sa opierajú o hranicu staroby pevne určenej vekom 65 (prípadne 60) rokov. Ako uvádzajú Atchley (1982), Basten a kol. (2015) hranica 65 rokov bola určená ešte na prelome 19. a 20. storočia, keďže nad touto úrovňou mali vo viacerých najvyspelejších krajinách osoby nárok na štátne penzijné dávky (pozri napr. OECD 2011). Enormná variabilita dĺžky života medzi populáciami vo vyššom veku, a to nielen v čase ale aj medzi jednotlivými krajinami znamená, že fixná hodnota hranice staroby vyjadrená chronologickým vekom už nemôže reflektovať v dostatočnej miere realitu (Sanderson a Scherbov 2008). V prípade indikátora známeho pod názvom konštantný prospektívny vek je hranica staroby stanovená vekom, v ktorom je stredná dĺžka života rovná 15 rokom. Táto hodnota bola empiricky odvodená z úrovni strednej dĺžky života vo veku 65 rokov v krajinách s nízkou úmrtnosťou (Sanderson a Scherbov 2015). Výhodou zostávajúcej strednej dĺžky života ako hranice staroby je, že bez ohľadu na populáciu, priestor a čas bude takto definovanej skupine osôb vždy zostávať prežiť ešte určitý (rovnaký) počet rokov. Využitím tohto prístupu je následne možné ľahko odvodiť počet a podiel osôb v sledovanej populácii v príslušnom konštantnom prospektívnom veku.

Ďalším veľmi často používaným indikátorom pri hodnotení procesu starnutia je index závislosti starého obyvateľstva. Vo svojej konvenčnej podobe dáva do pomeru počet osôb vo veku 65 a viac rokov k produktívnej zložke, ktorú najčastejšie vymedzuje vekovým intervalom 15-64 rokov. Alternatívou k tomuto klasickému indexu závislosti je indikátor,

ktorý vo svojom výpočte zahŕňa zmeny v strednej dĺžke života. Sanderson a Scherbov (2008) ho označili ako prospektívny index závislosti starého obyvateľstva (*prospective old-age dependency ratio*, *POADR*). V zmysle vyššie uvedenej hranice starého obyvateľstva zostávajúcou strednou dĺžkou života 15 rokov môžeme POADR vyjadriť jako vzťah medzi počtom osôb vo vekoch so zostávajúcou strednou dĺžkou života 15 a menej rokov a počtom osôb vo veku od 20 rokov do veku, kde stredná dĺžka života je stále ešte väčšia ako 15 rokov:

$$POADR = \frac{P_{X(RLE15-)}}{P_{20-X(RLE>15)}} \cdot 100 \quad (1)$$

Vzťah medzi počtom seniorov a detskou zložkou je označovaný ako index starnutia. V prospektívnom pohľade ide o pomer počtu osôb so strednou dĺžkou života 15 a menej rokov k počtu osôb od narodenia až do dokončeného veku 19 rokov (*prospective ageing index*):

$$PAI = \frac{P_{xRLE15-}}{P_{0-19}} \cdot 100 \quad (2)$$

Prospektívny mediánový vek na rozdiel od predchádzajúcich indikátorov je o niečo komplikovanejší a vyžaduje si stanovenie štandardnej populácie. Predstavuje vek v úmrtnostnej tabuľke zvolenej štandardnej populácie, ktorý má rovnakú hodnotu strednej dĺžky života, ako je zistená stredná dĺžka života v mediánovom veku danej populácie v danom roku. Postup výpočtu spočíva v troch krokoch:

1. výpočet štandardného mediánového veku populácie v sledovanom roku,
2. identifikácia presnej strednej dĺžky života osôb v mediánovom veku,
3. z úmrtnostnej tabuľky zvolenej štandardnej populácie sa následne vypočíta presná hodnotu prospektívneho mediánového veku, ktorá zodpovedá zistenej strednej dĺžke života v mediánovom veku (krok 2).

Ukazovateľ PARYL (*population average remaining years of life*) je alternatívou k priemernému veku. Ide v podstate o vážený priemer zostávajúcich stredných dĺžok života, pričom váhou je podiel osôb v každej príslušnej vekovej skupine. Pri jeho stanovení predpokladáme, že priemerná osoba v určitom veku (x) má potenciálny počet rokov života totožný so strednou dĺžkou života (e_x) v tomto veku. Ak vekové rozloženie sledovanej populácie je dané (P_x), potom pre potenciálne roky života môžeme odvodiť vzťah:

$$PARYL = \frac{1}{2} \cdot \sum_{x=0}^{\omega} P_x \cdot (e_x + e_{x+1}) \quad (3)$$

PARYL nám tak dáva priemerný počet zostávajúcich rokov života jedného „priemerného“ člena sledovanej populácie. Na rozdiel od ostatných indikátorov starnutia, hodnoty PARYL klesajú s prehľbujúcim sa procesom starnutia. Platí, že čím viac rokov života

v priemere majú pred sebou osoby danej populácie, tým je sledovaná populácia mladšia (Lutz 2009).

Hranica konštantného prospektívneho veku však nie je vo vedeckej obci vnímaná ako niečo bezproblémového pri určovaní seniorskej populácie. Ako napríklad uvádza Riffe a kol. (2014), zahŕňa stále príliš mnoho starších osôb, ktoré považujú samých seba za vitálnych a zdravých. Aj v súvislosti s tým sa opiera skôr o ukazovateľ - zostávajúci čas do smrti (*Time-to-Death* – *TTD*), ktorý považujú najmä z hľadiska výdavkov na zdravotnú starostlivosť za relevantnejší. Na druhej strane stredná dĺžka života 15 a menej rokov umožňuje určiť a všeobecne definovať „populáciu starších“ v dobe zlepšujúcich sa úmrtnostných pomerov. Kombináciou oboch ukazovateľov (*RLE₁₅* a *TTD*) bol definovaný indikátor – ukazovateľ akútnych zdravotných potrieb medzi staršími osobami v populácii (Spijker 2015) ako pomer počtu mužov a žien so strednou dĺžkou života 15 a menej rokov a súčasne s počtom zostávajúcich rokov života menej ako 5 rokov k počtu osôb vo veku od 20 rokov do veku, v ktorom je stredná dĺžka života ešte stále väčšia ako 15 rokov:

$$POADR5TTD = \frac{P_{RLE15- \& TTD < 5}}{P_{20-X(RLE > 15)}} \quad (4)$$

Existujú pomerne vážne obavy týkajúce sa dôsledkov starnutia obyvateľstva, ktoré spočíva v tom, že na každú osobu v produktívnom veku bude pripadať čoraz viac starších závislých osôb. Z tohto dôvodu boli v priebehu posledných rokov vytvorené niektoré ďalšie ekonomické alternatívne ukazovatele demografického zaťaženia. Napríklad podľa Bongaartsa (2004) je presnejší ukazovateľ demografickej záťaže pomer počtu osôb na dôchodku k počtu pracujúcim v platenom zamestnaní:

$$PWR = \frac{P_{starobný \ dôchodok}}{P_{platené \ zamestnanie}} \quad (5)$$

K indexu celkového ekonomického zaťaženia sa viac približuje ukazovateľ *R*, ktorý navrhli autori Vaupel a Loichinger (2006). Ide o pomer nepracujúcich k počtu pracujúcim, ktorí vykonávajú platenú prácu aspoň 1 hodinu týždenne, bez ohľadu na vek:

$$R = \frac{P_{nepracujúci}}{P_{pracujúci}} \quad (6)$$

Ďalším zo spôsobov, ako presnejšie odmerať vplyv starnutia obyvateľstva na veľkosť pracovnej sily, je odhadnúť zamestnancov pracujúcich na plný úväzok. Na základe toho odvodili Tyers a Shi (2007) index závislosti starších nepracujúcich:

$$NWDR = \frac{P_{nepracujúci \ 60+}}{P_{pracujúci \ na \ plný \ úväzok}} \quad (7)$$

Spijker a MacInnes 2013 úpravou konceptu sa Sanderson a Scherbov (2007) o populáciu osôb, ktoré sú reálne ekonomicky aktívne v platenom zamestnaní vytvorili index

reálnej závislosti starých *REDR*. Ten môžeme konštruovať ako pomer počtu mužov a žien so strednou dĺžkou života 15 a menej rokov k počtu mužov a žien v platenom zamestnaní:

$$REDR = \frac{P_{xRLE15-}}{P_{v \text{ platenom zamestnaní}}} \quad (8)$$

Nevýhodou tohto ukazovateľa je, že nie je vhodný pre medzinárodné porovnanie. Napriek tomu, že sa týka vyslovene osôb, ktoré sú v produktívnom veku a sú zároveň aj reálne zamestnané, nezohľadňuje rozdiely medzi jednotlivými krajinami napríklad z hľadiska počtu odpracovaných hodín, výšky príjmov, typu úväzku a pod. V dôsledku toho bol odvodený ďalší vzťah, ktorý dáva do pomeru populáciu osôb so strednou dĺžkou života 15 a menej rokov a hrubý domáci produkt vyjadrený v Geary – Khamisovom doláry:

$$\frac{P_{xRLE15-}}{GDP} * 1\,000\,000 \quad (9)$$

Vzhľadom na to, že všetky štátne výdavky na starších ľuďoch sú pokryté príjmami z daní je možné predchádzajúci ukazovateľ modifikovať tak, že počet osôb so strednou dĺžkou života 15 a menej rokov vydáme daňovým príjmom štátu vyjadrenými opäť v Geary – Khamisovom doláry:

$$\frac{P_{xRLE15-}}{\text{Daňové príjmy}} * 1\,000\,000 \quad (10)$$

Ďalšou dimenziou, s ktorou sa pri analýze procesu populačného starnutia pracuje je zdravotný stav. V súvislosti s rastúcim podielom starších ľudí v najrozvinutejších krajinách by zlepšenie disability starších ľudí mohlo pomôcť zmierniť nárast dopytu po dlhodobej starostlivosti a tým i výdavkov naň. Určité prepojenie zdravotného stavu a dĺžky života môžeme vidieť v práci Mantona a kol. (2006), ktorá umožňuje určiť v akom pomere je aktívna stredná dĺžka života v určitom veku (ALE) k celkovej strednej dĺžke života v príslušnom veku (LE). Pod pojmom aktívne roky života autorský kolektív považuje roky bez označenia obmedzením bežných denných aktivít.

$$ALE \text{ vs } LE \text{ ratio} = \frac{ALE_x}{LE_x} \quad (11)$$

V roku 2010 Sanderson a Scherbov (2010) navrhli a empiricky otestovali nový indikátor starnutia očisťujúci ho o disability. Ide o tzv. mieru závislosti dospelých osôb s obmedzením (the Adult Disability Dependency Ratio ADDR):

$$ADDR = \frac{P_{20+(s \text{ obmedzením})}}{P_{20+(bez \text{ obmedzenia})}} \quad (12)$$

Určitou kritikou prístupu je veľmi široké vekové vymedzenie, keďže miera disability v mladšom produktívnom veku je takmer zanedbateľná. V tomto zmysle k určitému posunu došlo v práci Musyńska a Rau (2010). Základom bol aditívny rozklad klasického

ekonomického zaťaženia (OADR) na pomer medzi vekovo-špecifickými mierami zaťaženia starých osôb v zdraví a vekovo-špecifickými mierami zaťaženia starých osôb v chorobe. Môžeme ho vnímať ako alternatívu k OADR, ktorý rozkladá seniorskú zložku podľa kvality zdravotného stavu.

$$HODR = \frac{P_{65+(v\ zdravi)}}{P_{15-64}} \quad (13)$$

$$unHODR = \frac{P_{65+(v\ chorobe)}}{P_{15-64}} \quad (14)$$

Súčet týchto dvoch parciálnych zlomkov dáva mieru ekonomickej závislosti v klasickej podobe:

$$ODR = \frac{P_{65+(v\ zdravi)}}{P_{15-64}} + \frac{P_{65+(v\ chorobe)}}{P_{15-64}} = \frac{P_{65+}}{P_{15-64}} \quad (15)$$

Pôvodný prístup Sandersona a Scherbova (2010) tiež rozvinuli vo svojej práci aj Légraré a kol. (2014). Ich návrhom je zamerať sa nie na celý vekový interval 20 a viac rokov, ale pracovať len so seniormi. Výsledkom je tzv. miera závislosti starých osôb s obmedzením (the Elderly Disability Dependency Ratio EDDR):

$$EDDR = \frac{P_{65+(s\ obmedzením)}}{P_{20+(bez\ obmedzenia)}} \quad (16)$$

Kritika týchto prístupov uverejnená v práci Spijker (2015) je spojená s arbitrárnym stanovením vekových hraníc, ktoré nemusia automaticky reprezentovať exponovanú časť populácie. Tak napríklad osoby vo veku 15 - 64 rokov plne nekorešponujú s pracujúcimi. S predlžovaním aktívnej participácie na trhu práce ani horná hranica plne nerešpektuje vývojové trendy. V súvislosti s tým navrhuje sériu nových alternatívnych indexov, ktoré lepšie vystihujú reálnu situáciu. Ide napríklad o tzv. reálnu mieru závislosti dospelých osôb s obmedzením (the Real Adult Disability Dependency Ratio RADDR) definovanú ako pomer počtu osôb vo veku 20 a viac rokov s disabilitou k celkovému počtu osôb s platenou prácou:

$$RADDR = \frac{P_{20+(s\ disabilitou)}}{P_{(s\ platenou\ prácou)}} \quad (17)$$

V prípade, že sa zameriavame len na staršie osoby, ktorých vymedzenie môžeme oprieť o zostávajúcu strednú dĺžku života 15 a menej rokov, potom môžeme zapísať:

$$REDDR = \frac{P_{RLE15-(s\ disabilitou)}}{P_{(s\ platenou\ prácou)}} \quad (18)$$

Ide v podstate o upravenú formulu Sandersona a Scherbova (2010), ktorú Spijker (2015) označil ako tzv. reálnu mieru závislosti starých osôb s obmedzením (the Real Elderly Disability Dependency Ratio REDDR).

V prípade nedostupnosti údajov o zdravotnom stave a úrovni obmedzenia bežných denných aktivít Spijker (2015) navrhuje ako alternatívny odhad potrieb a výdavkov na

zdravotnú starostlivosť použiť ukazovateľ TTD do piatich rokov (Time To Death) (pozri vyššie). Ak sa zameriame len na seniorskú populáciu potom závislú populáciu môžeme vymedziť zostávajúcou strednou dĺžkou života 15 a menej rokov a časom do smrti kratším ako 5 rokov. Takto konštruovaný ukazovateľ autor nazval the Health care need adjusted Real Elderly Dependency Ratio:

$$REDDR5TTD = \frac{P_{RLE15-aTTD5-}}{P_{(s\ platenou\ prácou)}} \quad (19)$$

V prípade, že našou úlohou je nepriamo získať informáciu o nákladoch zdravotnej starostlivosti spojených so starou populáciou a osobami s menej ako 5 rokmi života, potom je možné odvodiť Ratio elderly in need of Health Care to GDP (Spijker 2014):

$$\frac{RLE_{15-TTD5-}}{GDP} = \frac{P_{RLE15-aTTD5-}}{GDP} \quad (20)$$

Zhrnutie

Klasické vnímanie veku a populačného starnutia optikou chronologických retrospektívnych ukazovateľov je v čase dynamického predlžovania života, zmien mortality a morbidity, vzdelania, záujmov, kognitívnych schopností nepostačujúcim a do značnej miery neobjektívnym prístupom ku komplexnému procesu populačného starnutia. Práve multidimenzionálna analýza populačného starnutia prostredníctvom nových prístupov založených najmä na prospektívnom prístupe umožňuje reálnejší pohľad na komplexnú problematiku tohto procesu, prináša robustnejšie výsledky, ktoré môžu mať veľký význam pre rozhodovacie procesy vo viacerých oblastiach decíznej sféry. Ide predovšetkým o politiky spojené s trhom práce, vzťahy medzi zaťažením ekonomicky aktívnej populácie a ekonomickým rastom, sociálnou kohéziou a starnutím, ako aj výdavky na zdravotníctvo a predovšetkým náklady zdravotníckej starostlivosti spojené so staršou zložkou obyvateľstva a osobami v posledných rokoch života, kedy sú tieto výdavky najvyššie. Práve zahrnutie prospektívneho pohľadu na vek v kombinácii s novými prístupmi vymedzovania „starého“ obyvateľstva môže prispieť nielen k významnému rozšíreniu vedeckých poznatkov o procese demografického starnutia, ale priniesť aj nové perspektívy dôležité pri odpovediach na viaceré závažné politické otázky spojené s týmito zmenami.

Pod'akovanie

Tento príspevok vznikol za podpory projektu VEGA č. 1/0113/17 „Populačná a rodinná politika na Slovensku v 20. a 21. storočí“ a APVV-17-0079 „Analýza a prognóza

demografického vývoja Slovenskej republiky v horizonte 2080: identifikácia a modelovanie dopadov na sociálno-ekonomickú sféru v rozličných priestorových mierkach“

Literatúra

- ATCHLEY, R. 1982. Retirement as a social institution. *Annual Review of Sociology*, 8, 263-287.
- BASTEN, S., SCHERBOV, S., SANDERSON, W.C. 2015. Remeasuring Ageing in Southeast Asia. *Asian Population Studies*. 11, 2, p. 191 - 210.
- BONGAARTS J 2004. Population aging and the rising cost of public pensions. *Population and Development Review* 30 (1):1-23.
- CUARESMA, J. C., LÁBAJ, M., PRUŽINSKÝ, P. 2014. Prospective ageing and economic growth in Europe. *The Journal of the Economics of Ageing*. 3, s. 50 - 57.
- FUCHS, V. 1984. Though much is taken - Reflections on aging, health, and medical care. *Milbank Memorial Fund Quarterly - Health and Society* 62, pp. 143 - 166.
- GAVRILOV, L.A., HEUVELINE, P. 2003. Aging of Population. In: Demeny, P., McNicoll, G. (eds.) *The Encyclopedia of Population*. New York, Macmillan Reference USA, 1, p. 32 - 37.
- KLAPKOVÁ, M., ŠÍDLO, L., ŠPROCHA, B. 2016. Koncept prospektivního věku a jeho aplikace na vybrané ukazatele demografického stárnutí. *Demografie*, 58, 2, s. 129 - 141.
- LÉGARÉ, J., DÉCARIE, Y., BÉLANGER 2014. Using Microsimulation to Reassess Aging Trends in Canada. *Canadian Journal on Aging*, 33, 2, s. 208 - 219.
- LUTZ, W. 2009. The Demography of Future Global Population Aging: Indicators, Uncertainty, and Educational Composition. *Population and Development Review*, 35, 2, s. 357 - 365.
- LUTZ, W., SANDERSON, W.C., SCHERBOV, S. 2008. The coming acceleration of global population ageing. *Nature*, 451, 716 - 719.
- MANTON KG, GU X, LAMB, V.L. 2006. Long-Term Trends in Life Expectancy and Active Life Expectancy in the United States. *Population and Development Review* 32 (1):81-105.
- MUSZYŃSKA, M.M., RAU, R. 2012. The Old-Age Healthy Dependency Ratio in Europe. *Population Ageing*, 5, s. 151 - 162.
- OECD 2011. Pensionable age and life expectancy, 1950-2050. In: OECD (ed.). *Pensions at a glance 2011: Retirement-income systems in OECD and G20 Countries*. Paris: OECD, pp. 19-38.

- RIFFLE, T., CHUNG, P.H., SPIJKER, J., MACINNES, J. 2015. Time-to-death patterns in markers of age and dependency. MPIDR Working Paper WP2015-003.
- RIFFLE, T. 2015. The force of mortality by life lived is force of increment life left in stationary populations. *Demographic Research*, 32, s. 827 - 834.
- RYDER, N. 1975. Notes on stationary population. *Population Index* 41, 1, pp. 3-28
- SANDERSON, W.C., SCHERBOV, V. 2005. Average Remaining Lifetimes Can Increase as Human Populations Age. *Nature*, 435, 7043, p. 811 - 813.
- SANDERSON, W.C., SCHERBOV, V. 2007. A New Perspective on Population Aging. *Demographic Research*. *Demographic Research*, 16, s. 27 - 58.
- SANDERSON, W.C., SCHERBOV, V. 2008. Rethinking Age and Aging. *Population Bulletin*, 63, 4, s. 3 - 16.
- SANDERSON, W.C., SCHERBOV, V. 2010. Remeasuring Aging. *Science*, 329, 5997, s. 1287 - 1288.
- SANDERSON, W.C., SCHERBOV, V. 2013. The Characteristic Approach to the Measurement of Population Aging. *Population and Development*, 39, 4, s. 673 - 685.
- SANDERSON, W.C., SCHERBOV, A. 2015. Are We Overly Dependent on Conventional Dependency Ratio? *Population and Development Review*, 41, 4, s. 687 - 708.
- SCHERBOV, S., SANDERSON, W.C. 2016. New Approaches to the Conceptualization and Measurement of Age and Aging. *Journal of Aging and Health*, 28, 7, p. 1159 - 1177.
- SHOVEN, J.B., GODA, G.S. 2010. Adjusting Government Policies for Age Inflation. In: J.B. Shoven (ed.) *Demography and the economy*. Chicago: The University of Chicago Press, s. 143 - 162.
- SIEGEL, J.S., DAVIDSON, M. 1984. *Demographic and socioeconomic aspects of aging in the United States*. Current Population Reports 138, Series P-23. Washington DC: US Government Printing Office.
- SPIJKER, J. 2015. Alternative Indicators of Population Ageing: An Inventory. Working Papers, 4/2015, Vienna Institute of Demography.
- SPIJKER, J., MACINNES, J. 2013. Population ageing: the timebomb that isn't? *BMJ*, 2013, 347.
- TYERS R, SHI, Q. 2007. Demographic change and policy responses: Implications for the global economy. *The World Economy* 30 (4):537-566
- VAUPEL JW, LOICHINGER, E. 2006. Redistributing Work in Aging Europe. *Science* 312 (5782):1911-1913.

Kontakt

Branislav Šprocha

Katedra humánnej geografie a demografie

Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

Mlynská dolina, Il'kovičova 6, 842 15 Bratislava

Prognostický ústav SAV

Šancova 56, 811 05 Bratislava

Slovenská republika

branislav.sprocha@gmail.com

VZDELANIE AKO DIFERENCUJÚCI FAKTOR RODINNÉHO A REPRODUKČNÉHO SPRÁVANIA

EDUCATION AS A DIFFERENTIAL FACTOR OF FAMILY AND REPRODUCTION BEHAVIOUR

Branislav Šprocha

Abstract

Education is persistently considered as the most powerful factor of demographic behaviour. Educational enrolment and attainment are strongly related to fertility and nuptiality quantum and tempo, and family size. During the last quarter century we are witnessing a significant educational expansion in the countries of the former Eastern Bloc. Such a strong and dynamic expansion of upper-secondary and especially tertiary education could have many implications for family and reproduction behaviour. The main aim of this paper is point out (on the example of Slovakia) the differences in family and reproduction behaviour in connection to educational attainment. We focus primarily on education attainment implications for intensity and timing of fertility and nuptiality, and the size of households (especially in connection with the number of children).

Key words: education attainment, fertility, nuptiality, Slovakia

JEL Code: J11, J12, J13

Úvod

Populácia Slovenska zažíva v posledných dvoch desaťročiach historicky jedinečnú a pomerne dynamicky prebiehajúcu transformáciu vzdelanostnej štruktúry mladých generácií. K jej hlavným znakom patrí predovšetkým snaha o dosahovanie vyšších foriem vzdelania. Práve najvyššie dosiahnuté vzdelanie pritom predstavuje v postmoderných spoločnostiach (a teda aj na Slovensku) jeden z najdôležitejších faktorov reprodukčného a rodinného správania (pozri napr. Kantorová 2004, Rychtaříková 2003 a 2004, Šprocha a Potančoková 2010). Vplyv dosiahnutého vzdelania na proces plodnosti a sobášnosti je možné pozorovať v dvoch základných rovinách. Priamy spája dĺžku štúdia a nekompatibilitu, manželských, rodinných a reprodukčných rolí s aktívnou participáciou na vzdelávaní (napr. Blossfeld a Huinink 1991; Kohler a Ortega 2002). Predlžovanie štúdia a odkladanie ukončenia vzdelanostných dráh potom aktívne podmieňuje časovanie nástupu, manželských, materských a rodičovských rolí.

Vo všeobecnosti sa obdobie štúdia považuje za nekompatibilné s uvedenými rolami (Blossfeld a Huinink 1991; Kohler a Ortega 2002; Kravdal 1998), a preto snahy o dosahovanie vyššieho vzdelania prinášajú v populácii predlžovanie obdobia bezdetnosti a života mimo manželský zväzok. Samotné zvyšovanie vzdelanostnej úrovne a s tým spojené odkladanie ukončenia vzdelanostných dráh nemusí v konečnom dôsledku mať významnejší vplyv na realizovanú plodnosť, alebo úroveň bezdetnosti na konci reprodukčného obdobia (pozri napr. NiBrolcháin a Beaujouan 2012; Beaujouan et al. 2016). Oveľa dôležitejší sa pre proces plodnosti a sobášnosti preto zdá byť nepriamy efekt dosiahnutého vzdelania. Ide najmä o rozdielny objem získaného sociálneho a kultúrneho kapitálu, odlišné hodnotové a normatívne orientácie a preferencie osôb, ako aj odlišné šance uplatnenia sa na formálnom trhu práce a s tým súvisiace rozdiely v socioekonomickej situácii žien. Je preto zrejmé, že s dosiahnutým vzdelaním sú úzko prepojené aj ďalšie významné faktory plodnosti a sobášnosti spojené najmä s niektorými socioekonomickými charakteristikami (napr. ekonomická aktivita, životná úroveň, výška príjmov, úroveň bývania a pod.).

Cieľom príspevku je prostredníctvom výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011 analyzovať úroveň realizovanej plodnosti, štruktúry žien podľa počtu narodených detí v prepojení s vekom a najvyšším dosiahnutým vzdelaním. Zameriavame sa pritom na podrobnú klasifikáciu vzdelania (ZŠ+bez základné a bez vzdelania; UbM učňovské bez maturity; SObM stredoškolské odborné bez maturity; UsM učňovské s maturitou; SOsM stredoškolské odborné s maturitou; GYM všeobecné stredoškolské s maturitou; VO vyššie odborné; VŠ I., II., III. vysokoškolské prvého, druhého, tretieho stupňa) použitú v sčítaní so snahou identifikovať, či aj medzi jednotlivými vzdelanostnými skupinami v rámci toho istého stupňa existujú nejaké diferencie v analyzovaných charakteristikách. Snažíme sa tak napríklad odpovedať na otázku, či konečná plodnosť, alebo štruktúra podľa parity žien s I., II., III. stupňom vysokoškolského vzdelania bola rozdielna. Použitím podielu bezdetných podľa veku a vzdelania hodnotíme tiež časovanie prvého materstva. Na tento účel bola využitá metodika navrhnutá HelenBooth (2001), ktorej výsledkom je ukazovateľ SMAFB (singulatemeanage at firstbirth). Ide o obdobu indikátora navrhnutého Johnom Hajnalom (1956) - singulatemeanage at marriage (SMAM), ktorý využívame pri analýze časovania vstupov do prvého manželstva. Oba nás informujú o priemernom počte rokov, ktoré osoba strávila ako bezdetná resp. slobodná do dovŕšenia veku 50 rokov. Druhým hlavným cieľom príspevku je analýza procesu sobášnosti slobodných podľa dosiahnutého vzdelania. Z údajov o zastúpení slobodných podľa veku, pohlavia a jednotlivých vzdelanostných skupín sledujeme rozdiely vo váhe trvalo slobodných osôb na konci reprodukčného veku a časovanie procesu sobášnosti.

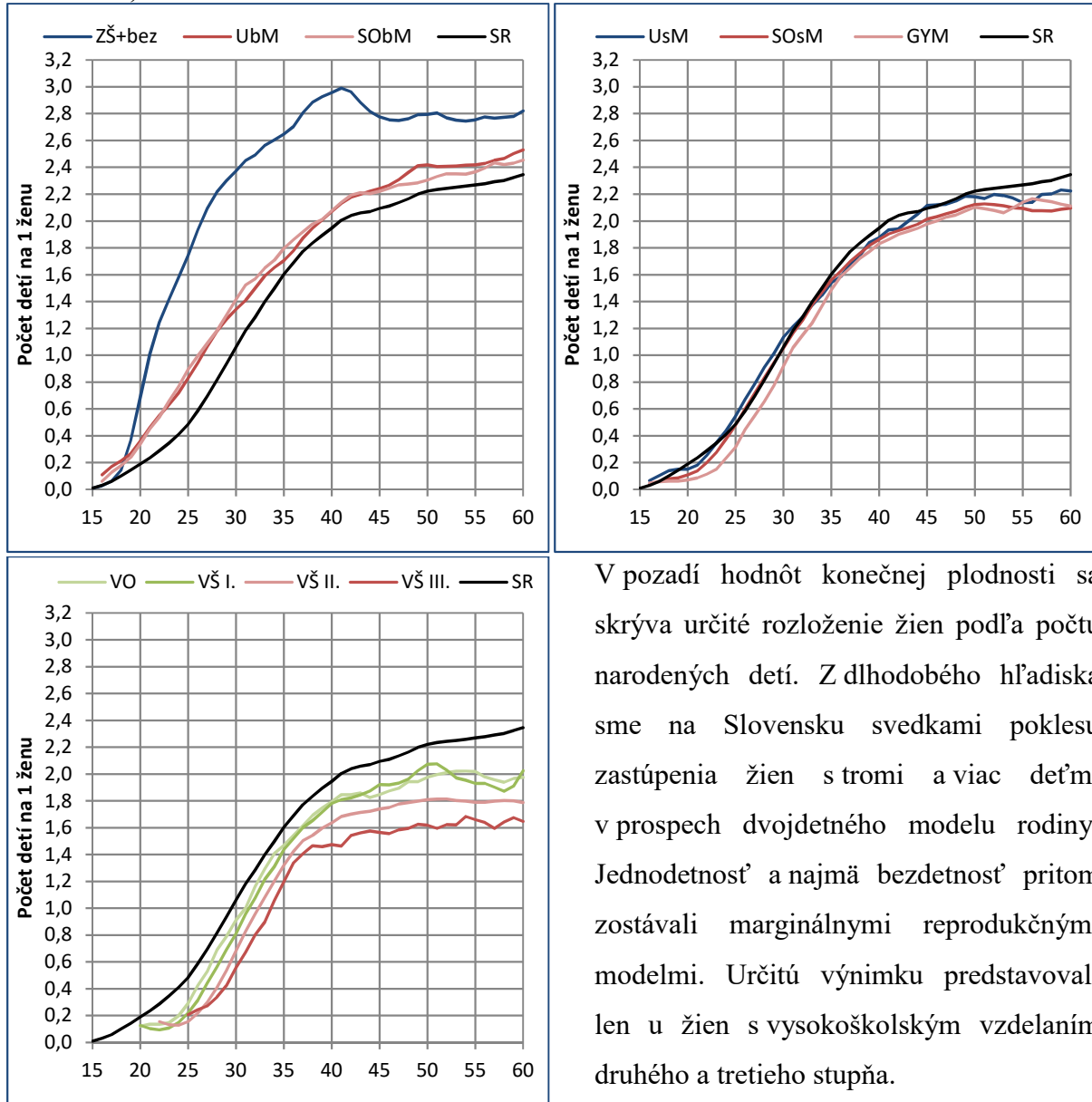
2. Vzdelanie a plodnosť

Výsledky SODB 2011 potvrdili, že jednoznačne najvyššiu kohortnú plodnosť už od najmladšieho veku dosahujú na Slovensku ženy bez vzdelania alebo s nanajvýš základným vzdelaním. Na konci reprodukčného veku v priemere na jednu z nich pripadalo približne 2,8 dieťaťa. Ich plodnosť bola výrazne vyššia aj v porovnaní s ďalšími dvomi nízkymi vzdelanostnými stupňami. Ženy s učňovským a odborným vzdelaním bez maturity dosahovali síce tiež nadpriemernú plodnosť, no tá bola len na sklonku reprodukčného veku vyššia len o približne 0,1–0,2 dieťaťa. Oveľa väčšie diferencie v realizovanej plodnosti nachádzame v mladšom veku. V prípade žien s najnižším vzdelaním je to vo vekových skupinách 27–30 rokov, keď priemerný počet detí pripadajúci na jednu ženu s nanajvýš základným vzdelaním bol o takmer 1,4 dieťaťa vyšší ako celoslovenský priemer. U žien s učňovským a stredoškolským odborným vzdelaním bez maturity sa rozdiel vo veku 25–29 rokov pohyboval na úrovni 0,3–0,4 dieťaťa. Uvedený jav súvisí nielen s vyššou plodnosťou, ale aj skorším časovaním začiatku reprodukcie týchto žien. Naopak v druhej polovici reprodukčného veku sa diferencie zmenšujú, keďže u žien s nižším vzdelaním dochádza ku kompletizácii veľkosti rodiny, kým naopak u vzdelanejších osôb sme skôr svedkami dobiehania a realizácie odložených reprodukčných zámerov.

Ženy s úplným stredoškolským vzdelaním učňovským, odborným či všeobecným sa len v minimálnej miere odlišovali svojou realizovanou reprodukciou od celoslovenského priemeru. V staršom veku skôr platilo, že tieto ženy mali nižšiu konečnú plodnosť niečo nad hranicou dvoch detí. Naopak v mladšom veku predovšetkým u absolventiek gymnázií môžeme identifikovať určité zaostávanie ako dôsledok neskoršieho začiatku reprodukcie. Naopak ženy s učňovským vzdelaním s maturitou mali v prvej polovici reprodukčného veku predsa len o niečo vyššiu kohortnú plodnosť, čo by signalizovali skorší začiatok spomedzi žien s úplným stredoškolským vzdelaním. Ženy s terciárnym vzdelaním patria jednoznačne k osobám s najnižšou kohortnou plodnosťou výrazne pod hranicou celoslovenského priemeru. Rovnako tiež môžeme povedať, že čím vyšší stupeň vysokoškolského vzdelania dosiahli, tým ich realizovaná plodnosť bola nižšia. Najmenšie diferencie v konečnej plodnosti v porovnaní s celoslovenským priemerom nachádzame u žien s vyšším odborným vzdelaním a prvým stupňom vysokoškolského vzdelania. Získané údaje tak potvrdzujú, že aj pri podrobnejšom rozčlenení vzdelanostných stupňov zostáva zachovaný vzdelanostný gradient a s dosiahnutím každého vyššieho stupňa vzdelania sa úroveň realizovanej plodnosti. Platí to aj v rámci

vysokoškolského vzdelania, keď naša analýza poukázala na nezanedbateľné diferencie medzi prvým, druhým a tretím terciárnym stupňom.

Graf 1–3: Kohortná plodnosť žien podľa veku a najvyššieho dosiahnutého vzdelania na Slovensku, SODB 2011

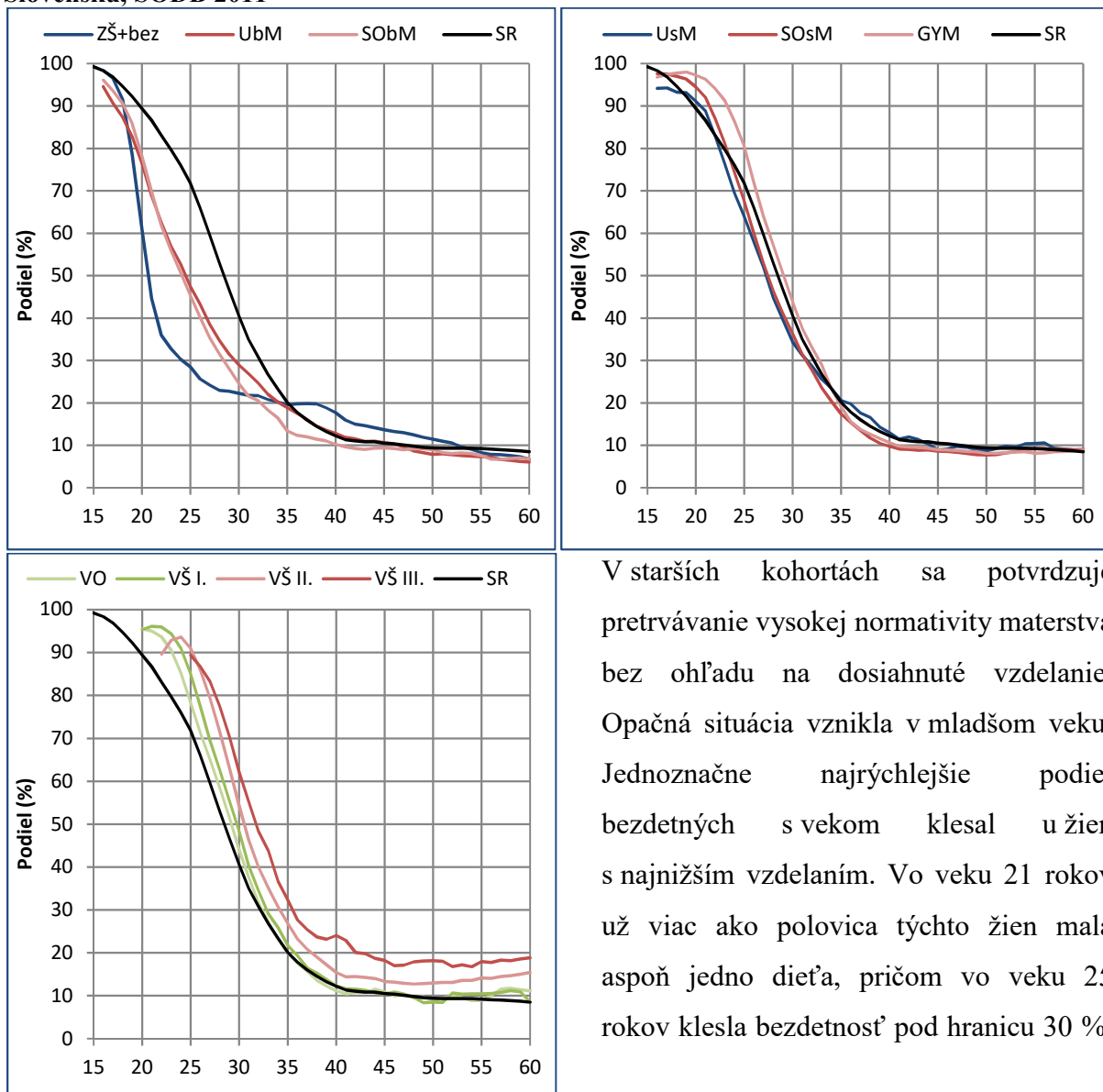


V pozadí hodnôt konečnej plodnosti sa skrýva určité rozloženie žien podľa počtu narodených detí. Z dlhodobého hľadiska sme na Slovensku svedkami poklesu zastúpenia žien s tromi a viac deťmi v prospech dvojdetného modelu rodiny. Jednodetnosť a najmä bezdetnosť pritom zostávali marginálnymi reprodukčnými modelmi. Určitú výnimku predstavovali len u žien s vysokoškolským vzdelaním druhého a tretieho stupňa.

Z pohľadu trvalej bezdetnosti sa ostatné vzdelanostné skupiny tak významne od celoslovenského priemeru neodlišovali. Na druhej strane jednodetnosť bola značne atypický reprodukčný model najmä pre ženy s nízkym vzdelaním. Tieto, ak sa stali matkou mali vysokú šancu, že sa im narodí viac ako jedno dieťa. Práve u žien s učňovským, odborným vzdelaním bez maturity a najmä základným vzdelaním nachádzame najvyššie zastúpenie osôb s tromi a viac deťmi. Preto menej častým v ich prípade bol aj dvojdetný model rodiny. Ten sa naopak stal dominantným predovšetkým u žien s učňovským, stredoškolským odborným

a všeobecným vzdelaním s maturitou. Nadpriemerné zastúpenie žien s dvomi deťmi nachádzame aj u osôb s vyšším odborným a prvými dvomi stupňami terciárneho vzdelania. V mladšom veku sú identifikované rozdiely v štruktúre žien podľa počtu detí výsledkom nielen odlišnej intenzity plodnosti podľa parity, ale významnú úlohu tiež zohráva časovanie materstva. Vo všeobecnosti sa pritom ukazuje, že ak žena na Slovensku začne svoju reprodukčnú kariéru skôr má vyššie šance stať sa matkou väčšieho počtu detí. Určitý nepriamy obraz o materských štartoch podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania ženy nám ponúkajú grafy 4–6 prezentujúce vývoj podielu bezdetných podľa veku. Ako sme spomenuli vyššie, na konci a po skončení reprodukčného veku sme výraznejšie diferencie v trvalej bezdetnosti s výnimkou najvzdelanejších žien nezaznamenali.

Graf 4–6: Podiel bezdetných žien podľa veku a najvyššieho dosiahnutého vzdelania na Slovensku, SODB 2011

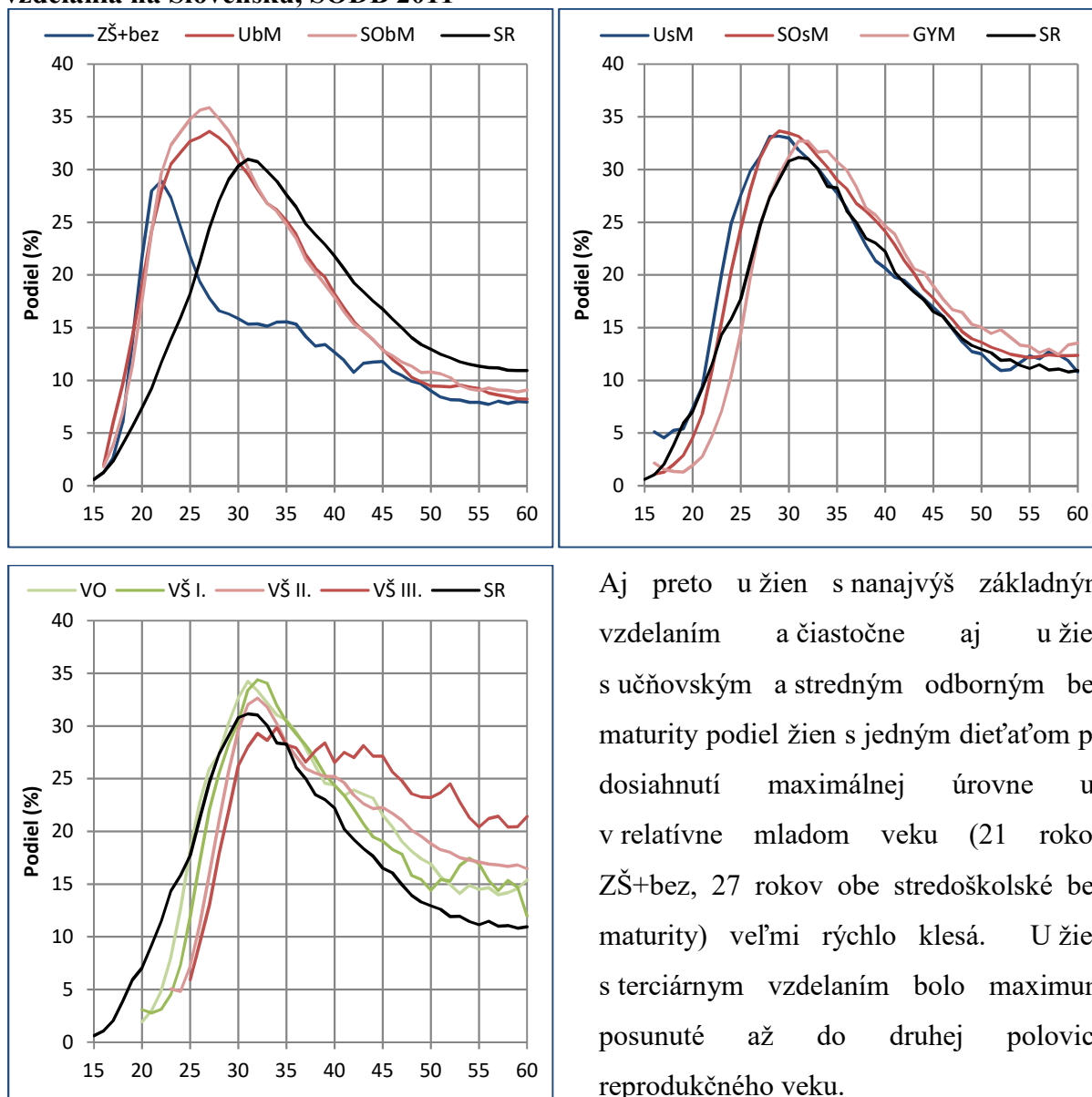


V starších kohortách sa potvrdzuje pretrvávajúce vysokej normativity materstva bez ohľadu na dosiahnuté vzdelanie. Opačná situácia vznikla v mladšom veku. Jednoznačne najrýchlejšie podiel bezdetných s vekom klesal u žien s najnižším vzdelaním. Vo veku 21 rokov už viac ako polovica týchto žien mala aspoň jedno dieťa, pričom vo veku 25 rokov klesla bezdetnosť pod hranicu 30 %.

Výrazne nižšiu bezdetnosť v mladšom veku mali aj ženy s učňovským a odborným vzdelaním bez maturity. Už vo veku 25 rokov polovica z nich sa aspoň raz stala matkou. Najmenšie odchýlky od celoslovenského priemeru nachádzame v celom sledovanom vekovom spektre u žien s úplným stredoškolským vzdelaním. Medzi najmladšími vekmi len ženy so všeobecným stredoškolským vzdelaním s maturitou mali o niečo vyššiu bezdetnosť. U osôb s vyšším odborným a všetkými tromi stupňami terciárneho vzdelania bola bezdetnosť nadpriemerná v celom reprodukčnom období..

Jednodetnosť bola najmä doménou najvzdelanejších žien. V mladšom veku sa na zastúpení žien s jedným dieťaťom odrážalo odlišné časovanie materských štartov, ako aj samotné šance na porodenie druhého dieťaťa.

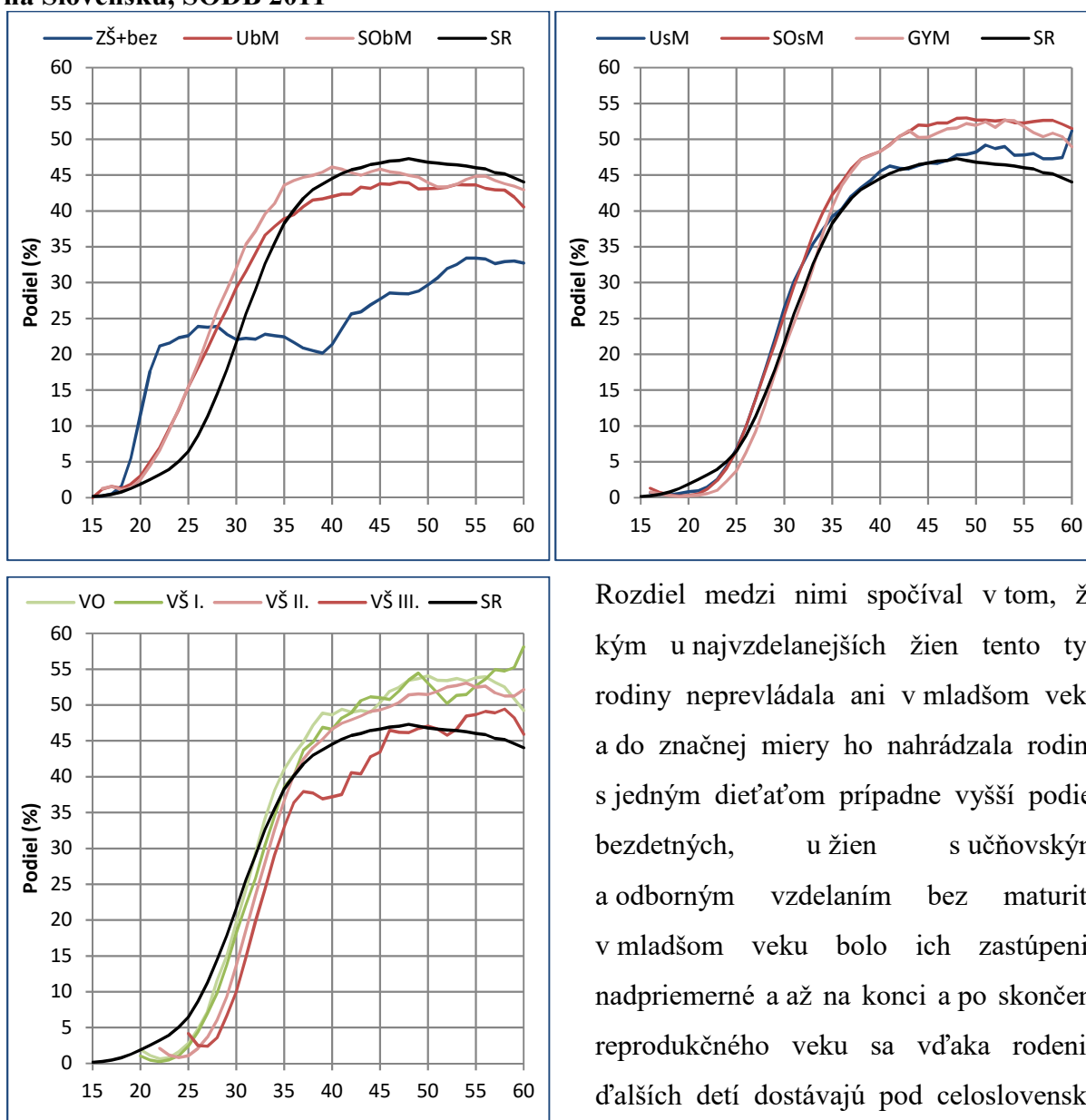
Graf 7-9: Podiel žien s jedným dieťaťom podľa veku a najvyššieho dosiahnutého vzdelania na Slovensku, SODB 2011



Aj preto u žien s najvyšším základným vzdelaním a čiastočne aj u žien s učňovským a stredným odborným bez maturity podiel žien s jedným dieťaťom po dosiahnutí maximálnej úrovne už v relatívne mladom veku (21 rokov ZŠ+bez, 27 rokov obe stredoškolské bez maturity) veľmi rýchlo klesá. U žien s terciárnym vzdelaním bolo maximum posunuté až do druhej polovice reprodukčného veku.

Dvojdetný model rodiny príznačný pre obdobie minulého politického režimu a najmä ženy narodené na konci 50. a v 60. rokoch bol podľa výsledkov SODB 2011 najčastejšie doménou žien so stredoškolským odborným a všeobecným vzdelaním s maturitou, ako aj žien s vyšším odborným a prvými dvomi stupňami terciárneho vzdelania. V ich prípade tvorili tieto osoby viac ako polovicu z populačného ročníka. Na úrovni celoslovenského priemeru sa pohybovali ženy s učňovským vzdelaním s maturitou. O niečo nižšie zastúpenie ako bol celoslovenský priemer nachádzame u žien s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa a u žien s neúplným stredoškolským vzdelaním.

Graf 10–12: Podiel žien s dvomi deťmi podľa veku a najvyššieho dosiahnutého vzdelania na Slovensku, SODB 2011



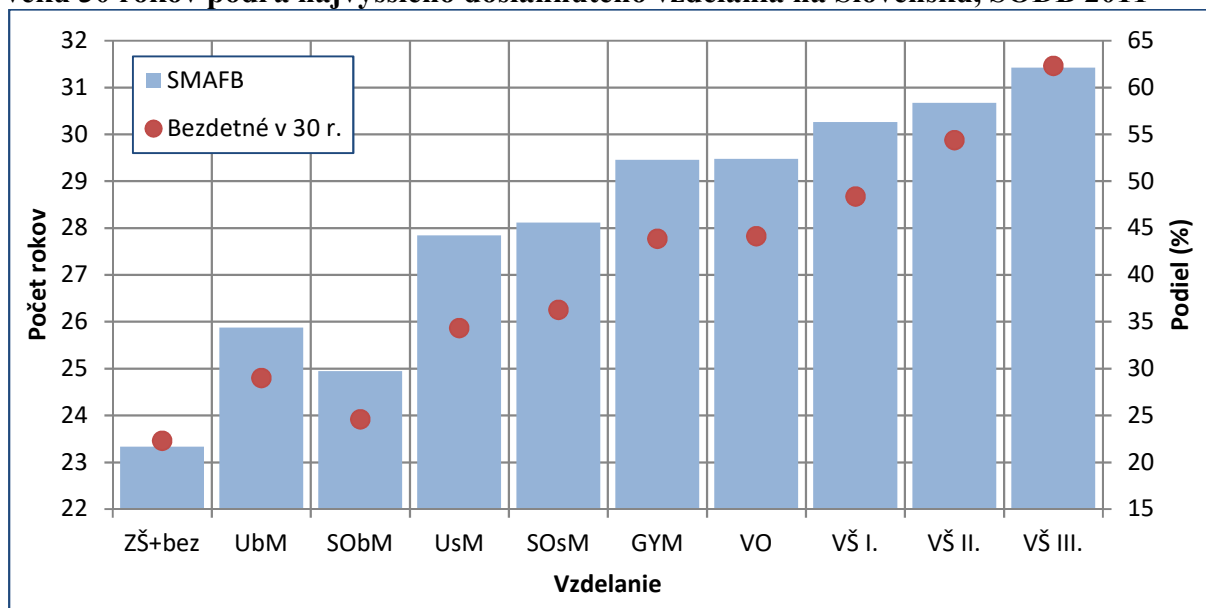
Zdroj: ŠÚ SR SODB 2011, výpočty autora

Rozdiel medzi nimi spočíval v tom, že kým u najvzdelanejších žien tento typ rodiny neprevládala ani v mladšom veku a do značnej miery ho nahrádzala rodina s jedným dieťaťom prípadne vyšší podiel bezdetných, u žien s učňovským a odborným vzdelaním bez maturity v mladšom veku bolo ich zastúpenie nadpriemerné a až na konci a po skončení reprodukčného veku sa vďaka rodeniu ďalších detí dostávajú pod celoslovenský priemer.

Najmenej typickým bol model rodiny s dvomi deťmi u žien s najnižším vzdelaním. Zaujímavosťou pritom tiež je, že vďaka atypickému časovaniu materských štartov a pomerne vysokým šanciam stať sa matkou aj ďalších detí práve u žien so základným a čiastočne aj učňovským a odborným bez maturity bol podiel žien s dvomi deťmi v mladšom veku výrazne nadpriemerný. U vzdelanejších žien sa pohyboval na celorepublikovej úrovni, prípadne ako tomu bolo u žien s terciárnym vzdelaním, nachádzal sa dlhodobo pod týmto priemerom a až s dobiehaním odložených detí v druhej polovici reprodukčného veku začal prevládať.

Odlíšne časovanie materských štartov sa prejavuje aj na počte rokov, ktorá osoba prežije ako bezdetná. Na základe ukazovateľa SMAFB (singulatemeanage at firstbirth) môžeme v podstate potvrdiť pozitívny vzdelanostný gradient, keď s každým ďalším vzdelanostným stupňom sa predlžuje aj obdobie bezdetnosti. Kým u žien s nanajvyšším základným vzdelaním SMAFB dosahoval len niečo viac ako 23 rokov, u žien s tretím stupňom terciárneho vzdelania to bolo viac ako 31 rokov. Okrem toho sa ukázalo, že nielen medzi hlavnými stupňami vzdelania existujú rozdiely, ale aj medzi jednotlivými typmi toho istého stupňa. Napríklad v rámci terciárneho vzdelania SMAFB signifikantne rastie smerom k najvyššiemu z nich. Podobne môžeme vidieť, že neskôr sa matkami stávajú ženy so všeobecným stredoškolským vzdelaním s maturitou ako ženy s učňovským alebo odborným vzdelaním s maturitou.

Graf 13: Priemerný počet rokov v bezdetnosti (SMAFB) a podiel bezdetných žien vo veku 30 rokov podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania na Slovensku, SODB 2011



Zdroj: ŠÚ SR SODB 2011, výpočty autora

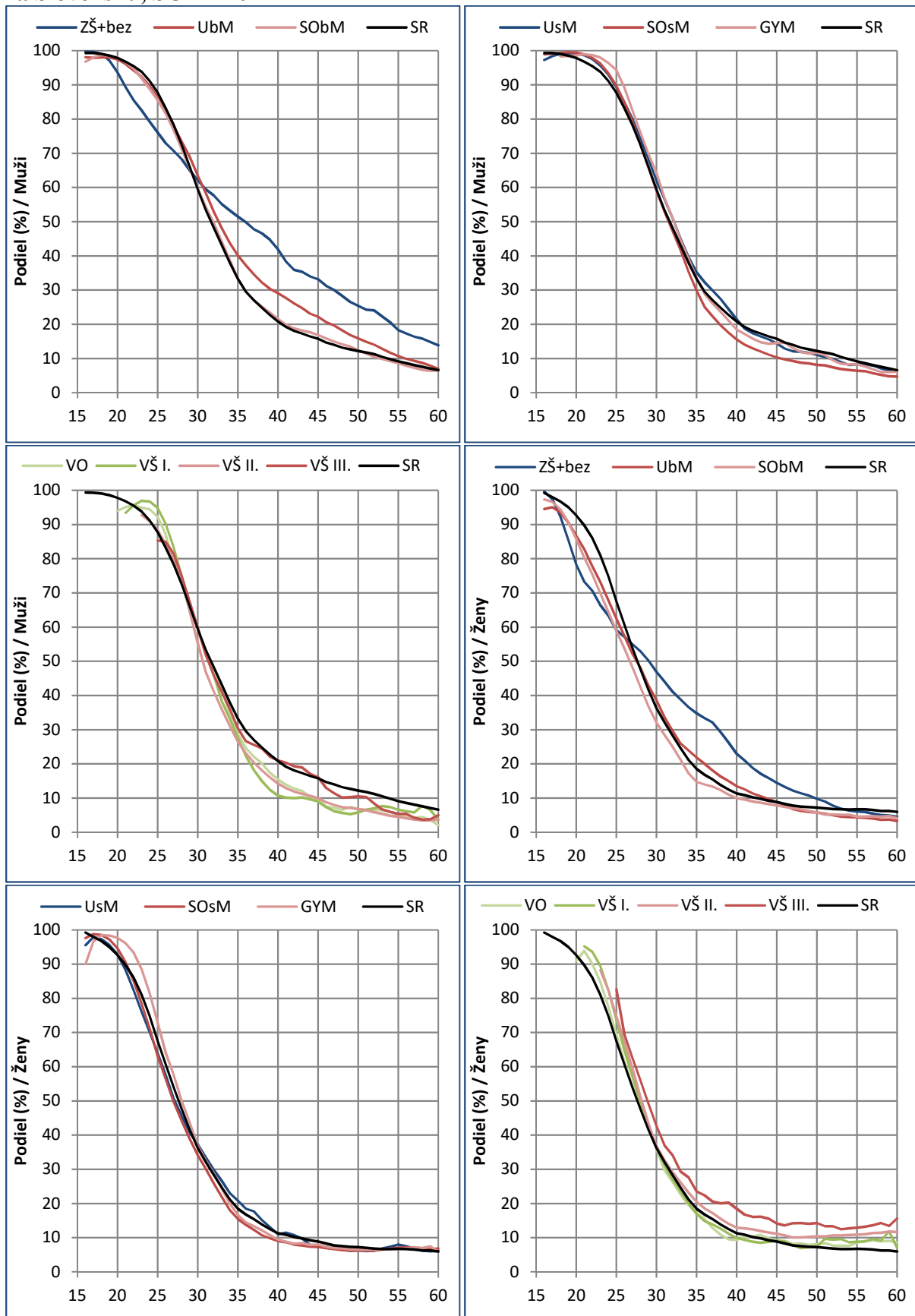
Pre doplnenie k problematike vzťahu medzi najvyšším dosiahnutým vzdelaním a časovaním prvého materstva v grafe 13 ešte doplníme aj podiel bezdetných žien vo veku 30 rokov. Aj v tomto prípade je zjavný pozitívny vzdelanostný gradient. U žien s najnižším vzdelaním osoby bez skúsenosti s materstvom do dovŕšenia 30. roku života už netvorili ani jednu štvrtinu. V skupine žien s učňovským a odborným vzdelaním bez maturity to bolo len približne 25–30 %. V prípade, že žena získala maturitu, sa bezdetnosť dostala v tomto veku nad hranicu jednej tretiny (ženy s učňovským vzdelaním s maturitou), resp. prekročili úroveň 36 % (stredné odborné s maturitou). Ešte vyššiu bezdetnosť dosahovali ženy s úplným všeobecným stredoškolským vzdelaním a vyššou odbornou školou (viac ako 44 %). U žien s terciárnym vzdelaním podiel bezdetných v polovici reprodukčného veku rástol od niečo viac ako 48 % po 63 % (III. stupeň vysokoškolského vzdelania). V prípade najvzdelanejších žien Slovenska sa tak ešte približne polovica z nich v polovici svojho reprodukčného veku nestala ani raz matkou.

3. Vzdelanie a sobášnosť

Pre prostredie Slovenska bol z pohľadu sobášnosti dlhodobo typickým znakom skorý vstup do manželstva a takmer univerzalita života v manželskom zväzku. Bez skúseností s manželstvom na konci reprodukčného veku zostávala len približne desatina mužov a 5 % žien. Ako ukazujú výsledky zo sčítania 2011, po dovŕšení 50. roku života to platilo v podstate takmer bez ohľadu na dosiahnuté vzdelanie mužov a žien. Univerzalita sobášnosti sa tak prejavila aj medzi jednotlivými vzdelanostnými skupinami. Určitú výnimku predstavovali len muži s najnižším vzdelaním (základné a bez vzdelania) a ženy s najvyšším vzdelaním (III. stupeň vysokoškolského vzdelania), u ktorých podiel slobodných na konci a po skončení reprodukčného veku bol mierne nad celoslovenským priemerom. Na druhej strane ešte upozorníme na podiel slobodných u najvzdelanejších mužov, u ktorých situácia bola do určitej miery opačná. Podiel slobodných mužov s vyššou odbornou alebo prvým a druhým stupňom vysokoškolského vzdelania vo veku nad 35 rokov dosahoval nižšie hodnoty ako ukazoval celoslovenský priemer. Jednoznačne najviac sa k zastúpeniu slobodných v populácii Slovenska približovali muži a ženy s učňovským odborným a všeobecným vzdelaním s maturitou.

V mladšom veku (35–45 rokov) získané výsledky poukazujú na postupne sa formujúce väčšie rozdiely medzi jednotlivými vzdelanostnými skupinami z pohľadu zastúpenia slobodných osôb. Asi najzaujímavejšia situácia vzniká u mužov a žien s najnižším vzdelaním.

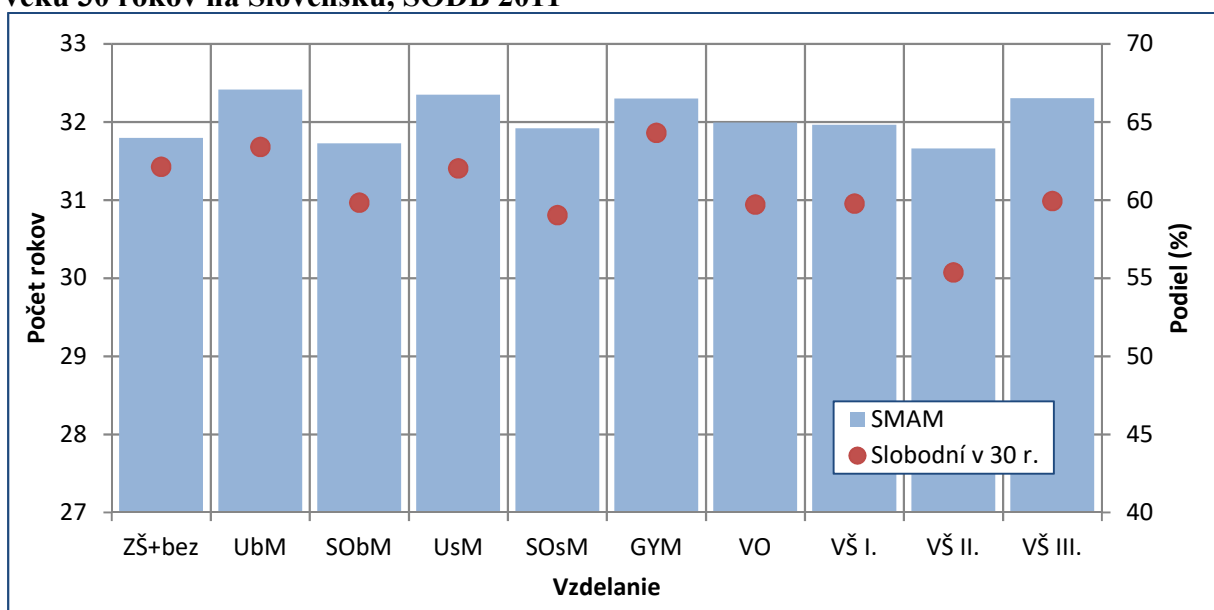
Graf 14–19: Podiel slobodných osôb podľa veku a najvyššieho dosiahnutého vzdelania na Slovensku, SODB 2011



Zdroj: ŠÚ SR SODB 2011, výpočty autora

Skorý začiatok manželských štartov a s ním spojené podpriemerné zastúpenie slobodných v prvej polovici reprodukčného veku sa neskôr nepotvrzuje a jednoznačne v tejto vzdelanostnej skupine nachádzame výrazne nadpriemerný podiel slobodných. V menšej miere to platí aj v prípade mužov s učňovským vzdelaním bez maturity. Potvrzuje sa tak, že osoby s nízkym a veľmi nízkym vzdelaním v posledných dvoch desaťročiach častejšie zostávajú žiť mimo manželský zväzok, volia formu kohabitácií a najmä na strane mužov nepredstavujú vhodných manželských partnerov. Opačná situácia je u najvzdelanejších mužov, kde aj v druhej polovici reprodukčného veku identifikujeme podpriemerné zastúpenie slobodných. Vzdelanejší muži sa ukazujú naopak ako „výhodná partia“ a len v malej miere zostávajú slobodní. Odlišná situácia zostáva však u najvzdelanejších žien. Absolventky vysokoškolského štúdia zdá sa majú určité problémy na sobášnom trhu nájsť si adekvátneho partnera a častejšie zostávajú slobodné. Do určitej miery by pri vysokej vzdelanostnej homogamii k tomu mohla pomáhať aj výrazne vyššia snaha žien ukončovať terciárne vzdelanie. Tým vznikajú v mladých generáciách osôb pomerne značné rozdiely v dokončenom vzdelaní, ktoré môžu vytvárať určitý nedostatok vhodných mužských partnerov na sobášnom trhu. Z pohľadu časovania prvých sobášov v jednotlivých vzdelanostných skupinách hodnoty ukazovateľa SMAM poukazujú na pomerne malé diferencie u mužov, kým u žien skôr nachádzame rozloženie v tvare písmena U. To znamená, že u osôb s najnižším a najvyšším vzdelaním nachádzame skôr vyššie hodnoty SMAM a u žien s neúplným stredoškolským naopak nižšie.

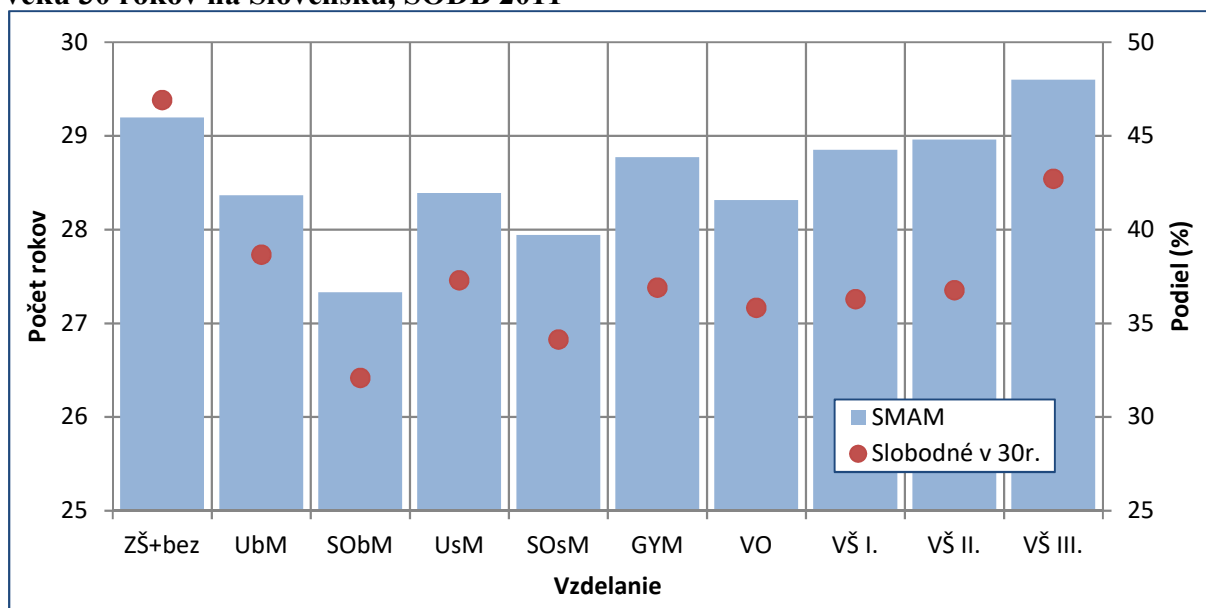
Graf 20: Priemerný vek pri prvom manželstve (SMAM) a podiel slobodných mužov vo veku 30 rokov na Slovensku, SODB 2011



Zdroj: ŠÚ SR SODB 2011, výpočty autora

V prípade najmenej vzdelaných žien je to výsledok koexistencie skorého vstupu do manželstva u časti žien a tiež vyššieho podielu osôb, ktoré do manželstva nevstúpili. V prípade najvzdelanejších sa však prejavuje aj neskorší začiatok manželstva. Detailnejšie výsledky SMAM, ako aj podielu slobodných osôb v jednotlivých vzdelanostných skupinách vo veku 30 rokov prezentujú grafy 20 a 21.

Graf 21: Priemerný vek pri prvom manželstve (SMAM) a podiel slobodných žien vo veku 30 rokov na Slovensku, SODB 2011



Zdroj: ŠÚ SR SODB 2011, výpočty autora

Zhrnutie

Výsledky analýzy potvrdili existenciu rozdielov v realizovanej plodnosti, štruktúre žien podľa počtu narodených detí, ako aj v podiely slobodných a časovaní materských a manželských štartov na Slovensku medzi jednotlivými vzdelanostnými skupinami. Jednoznačne najvyššiu plodnosť stále dosahujú ženy s najnižším vzdelaním. Nadpriemerné počty detí na ženu pripadajú aj u osôb s učňovskou a odbornou strednou školou bez maturity. Naopak vyššie vzdelanie sa odráža pod nižšiu kohortnú i konečnú plodnosť. Vo všeobecnosti sa tak dá potvrdiť prítomnosť negatívneho vzdelanostného gradientu, keď s rastúcim vzdelaním klesá plodnosť. Platí to aj u žien s terciárnym vzdelaním, keď naša analýza identifikovala existujúce diferencie medzi jednotlivými stupňami. Príčiny vyššej plodnosti žien s nízkym vzdelaním sa už tradične spájajú so skorším časovaním začiatku materských dráh a tiež častejším príklonom k početnejším rodinám pri nižšom zastúpení jednodetnosti a dvojdetnosti. Naopak

u najvzdelanejších žien sme identifikovali o niečo vyššiu bezdetnosť, ale tiež častejšiu jednodetnosť.

Z pohľadu sobášnosti analyzované údaje zo sčítania poukázali na nadpriemerné zastúpenie slobodných mužov a žien medzi najmenej vzdelanými osobami. U žien táto situácia vznikala tiež u absolventiek vysokých škôl, kým u mužov vysokoškolsky vzdelaní muži vykazovali podpriemerné zastúpenie slobodných. Vzhľadom na vyššie podiely slobodných v druhej polovici reprodukčného veku môžeme očakávať, že u osôb s nanajvyš základným alebo stredoškolským vzdelaním bez maturity (a najmä u mužov) bude podiel trvalo slobodných ďalej rásť a výraznejšie prekročí úroveň, ktorú dosahujú najvzdelanejší muži a tiež ženy. V prípade prvej skupiny sa navyše zdá, že ich pozícia s celkovo podpriemernou váhou slobodných by mohla byť aj do budúcnosti zachovaná. V prípade žien s nízkym vzdelaním môže byť rodičovstvo v mladom veku určitou formou reprodukčnej stratégie, ako redukovať neistotu vo svojich životných dráhach. Vzhľadom na ich problematickú situáciu na trhu práce, nízke príjmy môžeme predpokladať, že náklady stratených príležitostí sú nízke až zanedbateľné. Súčasne tieto ženy vzhľadom na vysokú mieru manželskej homogamie majú nižšie šance na stabilný partnerský (manželský) zväzok, častejšie zostávajú trvalo slobodné, pretože manželský zväzok s rovnakým partnerom im neprináša žiadne veľké výhody.

Analýza časovania manželských štartov u mužov priniesla na prvý pohľad rozporuplné výsledky. Vo všeobecnosti nenachádzame medzi jednotlivými vzdelanostnými skupinami nijaké výraznejšie diferencie v hodnotách ukazovateľa SMAM. V prípade najmenej vzdelaných však predsa len môžeme vidieť, rýchlejšie ubúdanie podielu slobodných v mladom veku, ktoré však na druhej strane kompenzuje vyššia váha slobodných v druhej polovici reprodukčného intervalu. U žien platí, že v priemere neskôr do manželstva vstupujú najmenej a najviac vzdelané osoby. Aj v tomto prípade platí, že v prvej menovanej skupine je hodnota SMAM ovplyvnená relatívne vyšším podielom slobodných osôb v staršom veku.

Pod'akovanie

Príspevok je výsledkom projektu VEGA č. 2/0057/17 „Najvyššie dosiahnuté vzdelanie a jeho vplyv na transformujúce sa rodinné a reprodukčné správanie žien na Slovensku“.

Literatúra

- BEAUJOUAN, E., BRZOZOWSKA, Z., ZEMAN, K. 2016: Thelimitedeffect of increasingeducationalattainment on childlessness trends in twentieth-centuryEurope, womenborn 1916–65. *PopulationStudies*, 70, 3, p. 275–291.
- BLOSSFELD, H.P., HUININK, J. 1991: Humancapitalinvestments or norms of role transition? Howwomen'sschooling and careeraffecttheprocess of familyformation. *American Journal of Sociology*97, 1, s. 143–168.
- BOOTH, H. 2001: Trends in meanage at firstbirth and firstbirthintervals in thePacificIslands. *Genus*, LVII, 3–4, 165–190.
- HAJNAL, J. 1956: Age at Marriage and ProportionsMarrying. *Journal of PopulationStudies*, 7, 115–136.
- KANTOROVÁ, V. 2004: Education and entryintomotherhood: TheCzechRepublicduringthe state socialism and thetransitionperiod (1970–1997). *DemographicResearch, SpecialCollection* 3, Article 10, s. 245–274.
- KOHLER, H. P., ORTEGA, J. A. 2002: Tempo-AdjustedPeriod Parity Progression Measures, FertilityPostponement and CompletedCohortFertility. *DemographicResearch*, 6,6, s. 91–144.
- KRAVDAL, Ø. 1994:Theimportance of economicactivity, economicpotential and economicresourcesforthetiming of firstbirths in Norway. *PopulationStudies*,48, 2, s. 249–267.
- NÍ BROLCHÁIN, M., BEAUJOUAN, E. Fertilitypostponementislargelydue to risingeducationalenrolment. *PopulationStudies*, 2012, 66, 3, p. 311–327.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 2003: Diferenční plodnost v České republicepodle rodinného stavu a vzdělání v kohortníperspektivě. In: Hamplová, D. – Rychtaříková, J. – Pikálková, S. (eds.): České ženy. Vzdělání, partnerství, reprodukce. Praha: Sociologický ústav Akademievěd České republiky, s. 40–82.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 2004: Změny v generační plodnosti v České republicesezaměřením na vzdělánížen. *Demografie*, 46, 2, s. 77–90.
- ŠPROCHA, B., POTANČOKOVÁ, M. 2010: Vzdelanie ako diferečný faktor reprodukčného správania. Bratislava: INFOSTAT.

Kontakt

Branislav Šprocha

Institute for Forecasting SAS; Demographic Research Centre - INFOSTAT

Šancová 56; Leškova 16

Bratislava, Slovak Republic

branislav.sprocha@gmail.com

KOMUNITNÉ MAPOVANIE AKO PROSTRIEDOK MANAŽMENTU ĽUDSKÝCH ZDROJOV V MARGINALIZOVANÝCH OBLASTIACH

COMMUNITY MAPPING AS A MEANS OF MANAGING HUMAN RESOURCES IN MARGINALIZED AREAS

Milan Takáč

Abstract

The aim of our contribution is to introduce community mapping as a method of human resources management in marginalized areas. Community mapping is used for projects involving people to participate on local space management and local development. However, in our contribution we have focused on the other way of use of community mapping – as a tool for management of human resources. We divided our contribution into two main parts. In the first part we analysed using of community mapping in Slovakia. In the second part we realised case study in the town Dobšiná to confirm our knowledges from the first part of the contribution. Dobšiná is a town in eastern Slovakia suffering from bad economic situation and marginalized Roma community with high rate of unemployment. The self-government office in Dobšiná has made a project of mapping the Roma dwellings and giving them address numbers. In the mapping projects were involved the town police, mayor of Dobšiná, social workers and the Roma Vajda. The objectives of the project were to improve living conditions of Roma and to help them to find a job. In our contribution we have researched results of the project.

Key words: community mapping, Dobšiná, marginalized areas

JEL Code: E24, J15, J24

Úvod

Cieľom nášho príspevku je predstaviť komunitné (nazývané aj kolaboratívne, alebo participatívne) mapovanie ako jeden z prostriedkov organizácie (manažmentu) a získavania ľudských zdrojov so zameraním na územie Slovenska. Vo svete, hlavne v rozvinutých krajinách, sa komunitné mapovanie využíva ako nástroj demokratizácie verejnej správy, umožňujúci občanom spolupodieľať sa na správe verejného priestoru (Gessa 2008, Moor 2018), v oblasti rozvojovej pomoci, krízového manažmentu (Boulos et al. 2011, Pánek 2011).

Osobitou súčasťou komunitného mapovania sú pocitové mapy, ktoré vyjadrujú užší (osobnejší) vzťah človeka a priestoru (Moor 2018). Komunitné mapovanie zahraničná literatúra zaraďuje do oblasti *neokartografie* ako tzv. nový prístup pri mapovaní, ktorý využíva dominantne ako zdroj dát metódu *crowdsourcingu* (Boulos et al. 2011, Pánek 2011).

V našom príspevku sme sa zamerali na doteraz málo preskúmaný aspekt využitia komunitného mapovania ako nástroja pre organizáciu a získavanie ľudských zdrojov. Ako uvádzajú autori Pánek (2011) a Moor (2018), komunitné mapovanie sa vo svete využíva pre účel manažmentu prírodných zdrojov a komunitnú spoluprácu v rozvojových krajinách. Situáciu v oblasti využitia komunitného mapovania na Slovensku uvádzame nižšie.

1 Doterajší stav využitia komunitného mapovania na Slovensku

Na Slovensku sa s intenzívnejším využitím komunitného mapovania začalo zhruba pred desiatimi rokmi. Vo svojej podstate sa jedná o tzv. kolaboratívne projekty (podľa Páleník 2010, Moor 2018) ktorých myšlienkou je umožniť komukoľvek sa podieľať na tvorbe obsahu mapového výstupu. Komunitné mapovania na Slovensku sa zatiaľ v odborných publikáciách takmer vôbec nevyskytuje, okrem niektorých štúdií a autorov, ktorí sa mu čiastočne venovali (Páleník 2010; Brunn, Matlovič, Mušínska et al. 2018). Naš príspevok je tak jedným z prvých diel v tejto oblasti.

1.1 Využitie komunitného mapovania na celoštátnej a miestnej úrovni na Slovensku

Ako príklady projektov využívajúcich komunitné mapovanie uvádzame také projekty, ktoré obsahovo korešpondujú s našim príspevkom a sú využiteľné pre potreby manažmentu ľudských zdrojov. Ako jeden z príkladov uvádzame portál *Odkaz pre starostu* (*odkazprestarostu.sk*) ktorého cieľom je zbierať podnety od občanov zaznamenané na podkladovej mape Google, ktorá tvorí mapové okno tohto portálu. Na celoštátnej úrovni pôsobí spoločnosť *Freemap.sk*, slovenská sekcia Open Street Map, ktorej práca má široké spektrum využitia (okrem iného) v oblasti manažmentu územia (Páleník 2010). Okrem toho sa na Slovensku ešte vyskytujú lokálne participatívne mapové portály, prevažne s obsahom určeným turistom, avšak tieto pre náš príspevok nemajú význam.

Na úrovni obcí a miest Slovenska akékoľvek verejné (nielen komunitné mapovanie) iniciatívy stále narážajú na neochotu predstaviteľov samospráv umožniť občanom širšie možnosti vzájomnej spolupráce, a len pomaly dochádza k zmenám (Nemec 2018). Situáciu komplikuje aj príliš veľká rozdrobenosť sídiel (Nemec 2018). Na Slovensku sa už komunitné

mapovanie využíva pri participatívnych rozpočtoch (Nemec 2018), mapovaní podrozvinutých lokalít s rómskym obyvateľstvom (Brunn, Matlovičová, Mušínska et al. 2018), a najnovšie pri pocitových mapách (podľa Brunn, Matlovičová, Mušínska et al. 2018; Burák 2018).

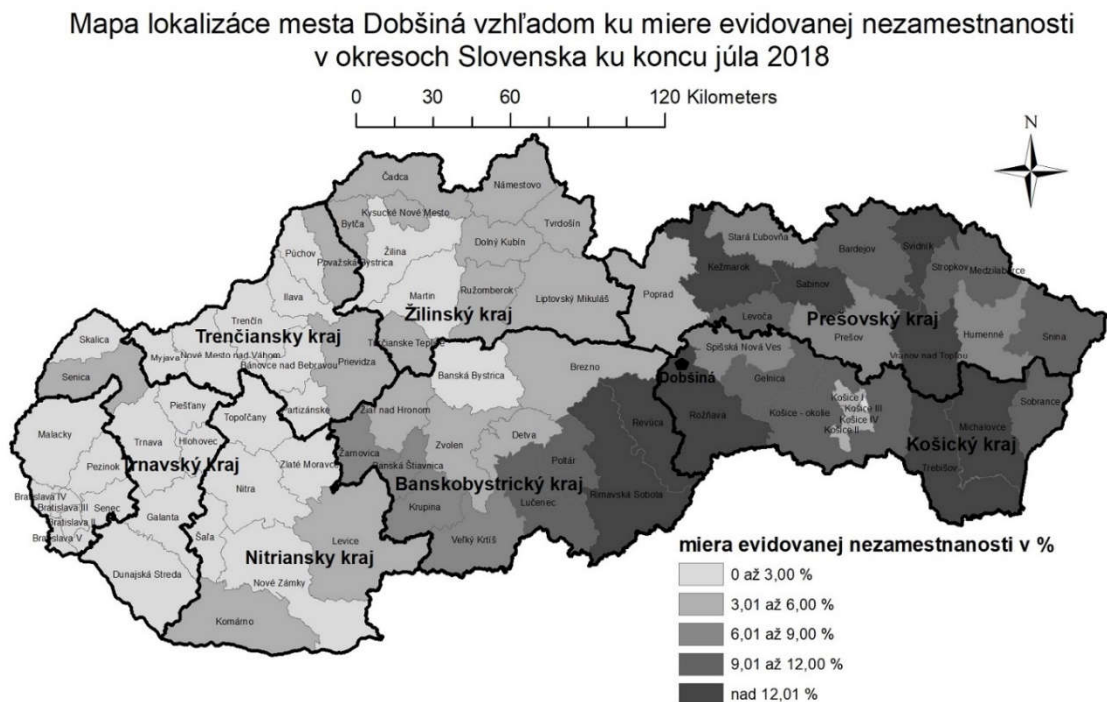
2 Komunitné mapovanie a jeho využitie ako prostriedku manažmentu ľudských zdrojov v Dobšinej

Praktickú časť nášho príspevku tvorí štúdia z mesta Dobšiná, kde sa od roku 2014 realizuje projekt komunitného mapovania rómskych obydí a komunitnej spolupráce s rómskym obyvateľstvom. Projekt má dve na seba nadväzujúce fázy a ciele. Prvým cieľom bolo zistiť presný počet obyvateľov rómskej osady, a počet obydí v nej. Druhou fázou projektu, ktorá trvá doteraz, je pokračujúca spolupráca s Rómami, pričom sa využívajú skúsenosti z mapovania počas prvej fázy projektu. Cieľom druhej fázy je intenzívnou spoluprácou pomôcť Rómom pri ich vyššej uplatniteľnosti na trhu práce (mestoDobšina.sk 2015, Karika 2017).

2.1 Východiská pre náš výskum, súčasná ekonomická situácia v Dobšinej

Dobšiná sa nachádza v okrese Rožňava v Košickom kraji a v bývalom historickom regióne Gemera – Malohontu. Súčasnú ekonomickú situáciu mesta charakterizuje úpadok tradičných odvetví hospodárstva, ktorými boli hlavne baníctvo zamerané na ťažbu železnej rudy a azbestu. Poľnohospodárstvo v okolí Dobšinej taktiež upadá. Mesto ekonomicky dopláca na svoju polohu na území s nedostatočnou dopravnou infraštruktúrou (Karácsony, Bálint 2016). Celkovo územie juhu stredného Slovenska a severovýchodné Slovensko predstavujú ekonomicky podrozvinuté regióny s viacnásobnými marginalizujúcimi faktormi, kde sa okrem úpadku pôvodných ekonomických odvetví pridáva faktor nedostatočnej infraštruktúry, a aj demografický faktor – nízka vzdelanosť obyvateľstva a vysoké vyst'ahovalectvo (Karácsony, Bálint 2016). Dobšiná je jedným z príkladov miest trpiacimi viacnásobným pôsobením marginalizujúcich faktorov. V neposlednom rade musíme spomenúť aj dlhodobu nedostatočnú podporu vlády pre regionálny rozvoj, a nedostatočné čerpanie fondov EÚ (Švecová, Rajčáková 2014; Karácsony, Bálint 2016). Na mapke uvedenej nižšie sme znázornili polohu mesta Dobšiná vzhľadom k miere nezamestnanosti podľa okresov na Slovensku. Okres Rožňava mal v júli 2018 mieru evidovanej nezamestnanosti 14,14 %, najvyššiu hodnotu evidovanej nezamestnanosti na Slovensku dosiahol okres Rimavská Sobota s hodnotou 17,32 % (Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny 2018).

Obr. 1: Lokalizácia Dobšinej v rámci Slovenska a miera evidovanej nezamestnanosti



Autor: Milan Takáč, softvér ArcGIS 10, zdroj dát: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny SR (2018)

2.2 Použité výskumné metódy

Hlavným zdrojom poznatkov pre túto časť štúdie bol terénny výskum v Dobšinej, realizovaný v septembri 2018. Ako výskumnú metódu sme využili rozhovor so sociálnymi pracovníkmi, ktorí pri mapovaní rómskych obydľí pomáhali. Pýtali sme sa na záujem o mapovanie zo strany Rómov a ich postoje, počty zúčastnených subjektov na projekte, výsledky práce, bytovú výstavbu, výsledky v oblasti zamestnanosti Rómov a plán ďalšej práce. Osobne sme sa dostali do blízkosti osady, nie až priamo do nej, nakoľko Rómovia sú rezervovaní voči neznámym ľuďom, a fotografovanie priamo v osade odmietali. Ďalším zdrojom informácií boli miestne médiá - internetové noviny Dobšinej.

2.3 Mapovanie rómskych obydľí v Dobšinej, výstavba nových bytov

Ako ukážkový príklad využitia komunitného mapovania v podmienkach Slovenska môžeme uviesť projekt mapovania rómskych obydľí v Dobšinej. Projekt predstavuje príklad dlhodobej viacstrannej spolupráce. S iniciatívou riešenia problematiky bývania Rómov prišiel primátor Dobšinej Ján Slovák, ktorý bol zvolený v roku 2014. Cieľom projektu bolo zistiť skutočný počet obyvateľov osady, a počet rómskych príbytkov. Získané údaje z mapovania boli neskôr použité pri výstavbe bytov pre Rómov, pričom pôvodná osada mala byť zlikvidovaná (mestoDobšiná.sk 2015, Karika 2017).

Samotné mapovanie rómskych obydí sa začalo ku koncu roka 2014 (Karika 2017). Cieľom mapovania bolo zistiť presnú polohu rómskeho obydí a priradiť ku nemu číslo, ktoré malo byť jeho adresou. Názvy ulíc sa nepoužívali, iba názov „Rómska osada“ + konkrétne číslo. Číslo objektu bolo viditeľnou farbou namaľované na prednej stene objektu. Do tohto mapovania sa zapojil sám primátor Dobšinej Ján Slovák, ďalej terénni sociálni pracovníci, mestská polícia Dobšina, a vajda miestnej rómskej komunity Marián Bubenčík (mestoDobšina.sk 2015, Karika 2017). Obyvatelia osady prijali mapovanie spočiatku s rôznymi pocitmi, dôležitou úlohou všetkých participujúcich strán bolo presvedčať obyvateľov osady o tom, že tento projekt im prinesie lepšie životné podmienky.

Obr. 2: Primátor Dobšinej Ján Slovák sa aktívne zapojil do mapovania obydí v osade



Zdroj: mesto.Dobšina.sk (2015)

Mapovanie rómskych obydí prinieslo dôležité poznatky. Počet obyvateľov osady sa dovtedy iba odhadoval, avšak k 1. júlu 2018 počet obyvateľov osady dosiahol 561 osôb. Ďalšie zistenia sa týkali obydí a bytových podmienok Rómov. Zistilo sa, že v rokoch 2009 až 2014 bolo postavených 37 nelegálnych rómskych obydí, spolu ich bolo mapovaním zistených 74 v závere roka 2014 (Karika 2017). Pri mapovaní sa zistila zlá kvalita týchto obydí, do väčšiny z nich počas dažďov zatekalo, a nachádzali sa v nich rôzne parazity, hlavne blchy a ploščice, ktorých výskytom trpeli hlavne deti. Elektrická energia bola v obydliach zavedená zväčša načierne pomocou do seba zapojených predĺžovacích prívodov. Tieto obydli neboli prihlásené na platbu miestnych daní a poplatkov. Sociálne zariadenia sa v týchto obydliach nenachádzali,

Rómovia si vodu nosili z neďalekého Dobšinského potoka, ktorý často slúžil aj na vykonávanie telesných potrieb. Rómovia počas rozhovorov pri mapovaní uviedli, že nízka úroveň hygieny je dôvodom, prečo sa hanbia hľadať si zamestnanie a posielajú deti do škôl. Alarmujúcu situáciu s bývaním sa primátor Dobšinej Ján Slovák rozhodol riešiť likvidáciou osady a výstavbou nových bytov. Plán výstavby počítal s dvomi bytovkami, v každej z nich bude 51 bytov. Okrem plánovaných nových bytoviek sa na území osady nachádza ešte jedna staršia panelová bytovka zo 70. rokov 20. storočia (viditeľná na obrázku č. 3 vľavo), ktorá bude musieť byť v blízkej budúcnosti pre nevyhovujúci stav zbúraná.

Obr. 3: Ukážka výstavby nových bytov v rómskej osade v Dobšinej (september 2018)



Autor: Milan Takáč

Tab. 1: Tabuľkový prehľad výsledkov mapovania rómskej osady v Dobšinej, prehľad zapojenosti do projektu mapovania

Počet obyvateľov Dobšinej k 1. septembru 2018	5 687
Počet obyvateľov rómskej osady - júl 2018	561
Z toho ekonomicky aktívni v osade - december 2014	380
Ekonomicky aktívni v osade - júl 2018	403
Zistený počet rómskych obydľí v osade - december 2014	74
Počet obyvateľov osady, ktorí spolupracovali pri mapovaní	21
Počet zapojených terénnych soc. pracovníkov do mapovania	5
Príslušníci Mestskej polície Dobšiná zapojení do mapovania	3

Autor: Milan Takáč

Výstavbou bytov v osade sa končí prvá fáza projektu, ktorej cieľom bolo zistiť vyššie spomínané počty rómskych obydľí a počet ich obyvateľov. Dve bytovky po 51 bytov už sú

(september 2018, s jednoročným oneskorením) postavené, aktuálne prebieha kolaudačné konanie, a Rómovia sa do nich postupne sťahujú. Sťahovanie Rómov by malo byť ukončené v novembri 2018. Následne prebehne čistenie priestoru okolo bytoviek, a úprava ich okolia.

2.4 Spolupráca s Rómami za účelom zlepšenia ich postavenia na trhu práce

Spomedzi 561 obyvateľov, ktorí k 1. júlu 2018 obývali osadu v Dobšinej, tvorilo ekonomicky aktívne obyvateľstvo asi 380 osôb (vo veku 15 až 60 rokov), ako sme sa dozvedeli na základe rozhovoru so sociálnymi pracovníkmi. Miera nezamestnanosti v osade dosahovala v roku 2014 (kedy sa začal projekt mapovania rómskych obydí) cca 90 %, z toho prakticky všetci boli ľudia bez práce dlhšie ako 12 mesiacov. Situáciu ešte komplikovala práca „načierno“ bez potrebných dokumentov. Tí, čo boli zamestnaní, zväčša pracovali na rôzne krátkodobé zmluvy, zvlášť počas letného obdobia ako pomocní stavební robotníci.

Prvá fáza projektu komunitného mapovania priniesla prehľad o počte obyvateľov osady, a jej finálnym výsledkom bolo zmapovanie rómskych obydí a výstavba nových bytov. Zlepšenie svojich bytových podmienok Rómovia postupne vnímajú aj ako jednu z ciest k lepším možnostiam hľadania si zamestnania. Aj vyššie v našom príspevku sme spomínali nedostatočnú hygienu ako jeden z faktorov znevýhodnenia obyvateľov osady na trhu práce. Pri výskume sa zistilo, že spolu s nedostatočnou hygienou úzko súvisia nedostatočné pracovné návyky, hanblivosť, nedisciplinovanosť, a zaužívaný zvyk zneužívania sociálneho systému.

Avšak už počas samotného mapovania obydí a počas výstavby bytov sa samotní Rómovia zaujímali o to, či budú schopní platiť v bytoch nájomné a faktúry, a kde si na to zarobia. Samospráva Dobšinej pri riešení problematiky zamestnanosti využila projekt mapovania rómskych obydí aj na účel stretávania sa s Rómami a poskytovania im informácií o možnostiach zamestnania, alebo doplnenia si vzdelania. V tomto smere sa aktívne angažoval vajúda osady Marián Bubenčík, ktorý Rómom v osade sprostredkúval pracovné ponuky. Jednalo sa hlavne o manuálne práce na stavbách na západnom Slovensku. Okrem toho bolo potrebné vytvoriť pracovné miesta na dobu neurčitú a čo možno najbližšie k rómskej osade.

V oblasti miestnej zamestnanosti sa angažoval primátor Ján Slovák, ktorý v Podniku služieb mesta Dobšiná vytvoril vďaka príspevkom od štátu 100 pracovných miest v drevárskej výrobe. Zamestnaní Rómovia si tu budujú pracovné návyky, a zarábajú hrubú mzdu okolo 500 eur mesačne. Pre viacerých z nich sa jedná o prvé zamestnanie v živote. Rómovia boli taktiež zamestnaní pri výstavbe bytov, v ktorých budú bývať. Pri mapovaní obydí v osade boli pri spoločných rozhovoroch vyberaní tí Rómovia, ktorí by prácu najviac potrebovali, poväčšine sú to živitelia viacdenných rodín. Miera nezamestnanosti v rómskej osade v Dobšinej sa znížila

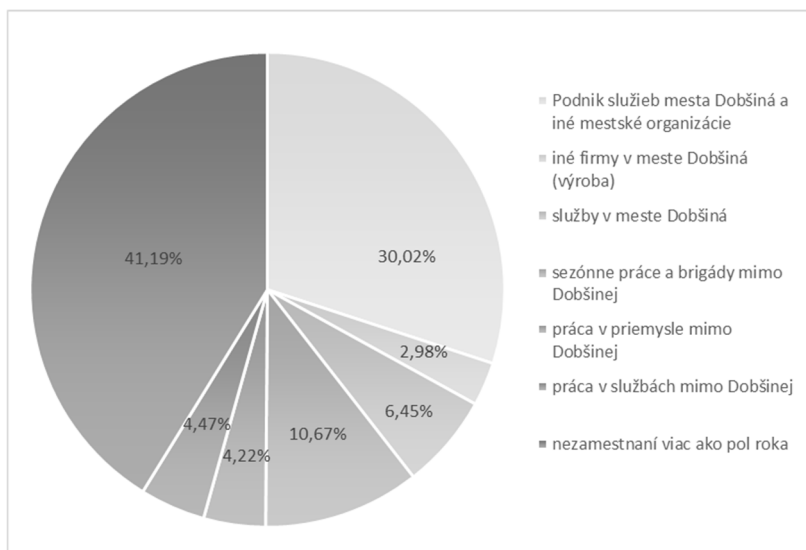
z približne 90 % v roku 2014 na zhruba 41 % v júli 2018. Na nižšie uvedenom grafe sme znázornili situáciu ohľadom zamestnanosti Rómov z osady v Dobšinej na základe informácií od sociálnych pracovníkov v Dobšinej, zamestnaných sme vytriedili podľa miesta zamestnania.

Tab. 2: Prehľad zamestnanosti obyvateľov rómskej osady ku koncu júla 2018

Prehľad zamestnanosti ekonomicky aktívnych obyvateľov osady - 31. júl 2018 *	
Podnik služieb mesta Dobšiná a iné mestské organizácie	121
iné firmy v meste Dobšiná (výrobné priemyselné prevádzky)	12
služby v meste Dobšiná (maloobchod, ubytovacie zariadenia, školstvo, pošta)	26
sezónne práce a brigády mimo Dobšinej	43
práca v priemysle mimo Dobšinej	17
práca v službách mimo Dobšinej	18
nezamestnaní viac ako pol roka	166
Spolu ekonomicky aktívne obyvateľstvo osady	403

Autor: Milan Takáč, * pozn. autora: údaje v tabuľke nemusia byť úplne presné z dôvodu častého striedania zamestnaní Rómami, komplikovanosti ich pracovných dohôd a náročnosti výskumu priamo v osade.

Obr. 4: Grafické znázornenie zamestnanosti obyvateľov rómskej osady s podielom zamestnanosti podľa miesta zamestnania (koniec júla 2018)



Autor: Milan Takáč (na základe tabuľky 2)

Vo všeobecnosti je známe, že na Slovensku, ale aj v okolitých krajinách EÚ pociťuje ekonomika nedostatok pracovnej sily. Tento nedostatok ľudských zdrojov môžu Rómovia využiť ako svoju príležitosť zamestnať sa a odpútať sa od sociálneho dna. Avšak, Rómovia sú pre mnohé firmy nepoužiteľní (Šuvada 2015; Karácsony, Bálint 2016). Komunitné mapovanie v Dobšinej sa takto ukázalo ako jeden z prostriedkov návratu Rómov späť na trh práce. Rómovia, ktorí už budú mať prax a kvalifikáciu, sa tak môžu stať pre firmy cennými zamestnancami, čo už potvrdzujú poznatky z nášho príspevku.

Záver

V našom príspevku sme predstavili využitie komunitného mapovania nielen ako prostriedku mapovania priestoru, ale aj ako nástroja pre prácu s ľuďmi z marginalizovaných lokalít. V podmienkach Slovenska sa jedná o inovatívny projekt. Komunitná spolupráca v Dobšinej stále pokračuje, po ukončení sťahovania Rómov do nových bytov v novembri 2018 bude na území osady prebiehať výskum týkajúci sa zamestnanosti Rómov, a bude pokračovať terénna sociálna práca a spolupráca primátora mesta s vajdom. Cieľom ďalšej spolupráce bude zisťovanie počtu obyvateľov v bytoch, kontrola nelegálneho bývania (je tu riziko pristťahovania sa príbuzných týchto Rómov) a bude sa kontrolovať technický stav a hygiena v nových bytoch. Neplatičstvo bude taktiež prísne kontrolované, rovnako sa bude sledovať dochádzka detí Rómov do škôl. Ako sme už naznačili, komunitná spolupráca v Dobšinej, ktorá vzišla z mapovania rómskych obydli, bude aj naďalej pokračovať. Poznatky z nášho príspevku považujeme za využiteľné aj pre iné podobné lokality, a to nielen na Slovensku.

PodĎakovanie

Tento príspevok vznikol vďaka grantu VEGA č. 1/0246/17 „*Keď pracovať nestačí: znásobená marginalita vo slovenskej spoločnosti – sociálne a priestorové znevýhodnenie vo vzťahu k trhu práce*“ a s podporou Grantu Univerzity Komenského č. 293/2018 „*Participatívne prístupy pri mapovaní sociálne vylúčených lokalít na Slovensku*“. Nakoniec ďakujem pani Mgr. Anne Wágnerovej, sociálnej pracovníčke mesta Dobšiná, za jej čas a cenné informácie.

Prehľad literatúry

- [1] BOULOS, N., K., RESCH, B., CROWLEY, D., N. et al. (2011). Crowdsourcing, citizen sensing and sensor web technologies for public and environmental health surveillance and crisis management: trends, OGC standards and application examples.“ *International Journal of Health Geographics*. 29 p.
- [2] BRUNN, S., D., MATLOVIČOVÁ, K., MUŠINKA, A., et al. (2018). Policy implications of the vagaries in population estimates on the accuracy of sociological mapping of contemporary Slovak Roma communities. *GeoJournal*, vol. 83, issue: 4. 853 – 869.
- [3] BURÁK, M. (2018): Pocitové mapy Slovenska: <<https://www.pocitovemapy.sk/>>
- [4] GESSA, S., di. ed. (2008). Participatory Mapping as a tool for Empowerment. Rome: International Land Coalition.

- [5] KARÁCSONY, P., BALINT, F. (2016). The impacts of social and economic factors on unemployment in the Kosice region from 1993 to the present. *Tér és társadalom*, vol. 30, issue: 2. 70 – 80.
- [6] KARIKA, J. (2017). V Dobšinej na osade vnímajú jej obyvatelia výstavbu bytov ako príležitosť. *MestoDobšina.sk – Nezávislé internetové noviny*, 9th March 2017: <<http://mestodobsina.sk/v-dobsinej-na-osade-vnimaju-jej-obyvatelia-vystavbu-bytov-ako-prilezitost/>>
- [7] Mesto Dobšina. (2015). Už žiadne nelegálne stavby v Dobšinej. *MestoDobšina.sk Nezávislé internetové noviny*: <<http://mestodobsina.sk/uz-ziadne-nelegalne-stavby-v-dobsinej/>>
- [8] MOOR, A., di. (2018): A Community Network Ontology for Participatory Collaboration Mapping: Towards Collective Impact. *Information*, vol. 9, issue: 7, July 2018.
- [9] NEMEC, J. (2018). Public Administration Reforms in Slovakia: Limited Outcomes (Why?). *Inspacee Journal of Public Administration and Policy*, Vol. 11, Issue 1, 6/2018. 115 – 134.
- Odkaz pre starostu (2018). <<https://www.odkazprestarostu.sk/>>
- [10] PÁLENÍK, M. (2010). OpenStreetMap – slobodná wiki mapa sveta. 23th July 2010: <<http://www.posterus.sk/?p=8168>>
- [11] PÁNEK, J. (2011). Participatory and Public Participation GIS: A phenomenon of Neocartography with a High Potential in Developing Countries ? Ostrava: University of Ostrava, *5th International Conference on Globalization – The Scale of Globalization – Global, Local, Individual*. 235 – 243.
- [12] ŠUVADA, M. (2015). Rómovia v slovenských mestách. Bratislava: Politický odbor Matice slovenskej. 169 p.
- [13] ŠVECOVÁ, A., RAJČÁKOVÁ, E. (2014). Regionálne disparity v sociálno-ekonomickej úrovni regiónov Slovenska v rokoch 2001 – 2013. In: Lauko, V., et al. (2014). *Regionálne dimenzie Slovenska*. Bratislava: Vydavateľstvo Univerzity Komenského. 257-294.
- [14] Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny (2018). Nezamestnanosť – mesačné štatistiky.

Kontakt

Mgr. Milan Takáč

Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra humánnej geografie a demografie

Mlynská dolina, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava

milan.takac@uniba.sk

SLAĎOVÁNÍ RODINNÉHO A PRACOVNÍHO ŽIVOTA V PRAXI VEŘEJNÉ SPRÁVY

WORK-LIFE BALANCE IN THE PRACTICE OF PUBLIC ADMINISTRATION

Mirka Wildmannová

Abstract

The theme of work-life balance has become very much discussed in recent years in the Czech and European economic environment. Currently we put Europe (including Czech Republic) great emphasis on the promotion of the welfare state, when the family business into a public issue, not just private. The current concept of family policy as a financial guarantee for the services provided by the state brings with it a higher financial burden on public budgets. The financial sustainability of a generous welfare state is questioned and revealed by efforts to reform and search for a new model. Work-life balance is a universal response to aging, low birth rates and even economic growth in Europe.

This paper aims to identify tools work – life balance, which for its employees implement selected public authorities in the Czech Republic. The research focuses on two target groups of employees: parents with preschool children and carers. Research in the institutions of the South Moravian Region in particular was conducted in the form of controlled interviews. Research has shown that the Czech authorities place emphasis on flexible working hours, informal benefits and company kindergartens.

Key words: work-life balance, public administration, flexible working arrangements, family policy

JEL Code: J16, M54, I38

Úvod

Problematika slad'ování rodinného a pracovního života nepatřila k tématům, kterým by se Evropská unie (dále EU), v počátku svého fungování zabývala. Tato oblast začala být více diskutovaná až s nástupem nového tisíciletí, a to především v podnikatelské sféře, a později se stala součástí sociální politiky států a místních samospráv. Spolu se snahami Evropské unie o dosažení vyváženého ekonomického růstu a současného zlepšování kvality života, se otázka

slad'ování přenesla i na evropskou úroveň. Slad'ování je zde přitom chápáno ve spojitosti nejen s politikou sociální, ale i oblastí genderu a rovných příležitostí mužů a žen.

Směrnice rady EU tvoří nejdůležitější rámec pro formování politiky slad'ování. V následující tabulce jsou chronologicky dle roku vydání uvedeny směrnice Rady EU:

Tabulka č. 1: Směrnice Rady EU – slad'ování rodiny a práce

Rok vydání	Název směrnice	Obsah
1976	Směrnici Rady 76/207/EHS	Rovné zacházení
1992	Směrnice Rady 92/85/EHS	Ochrana matek, mateřské dovolená, rovné zacházení
1996	Směrnice Rady 96/34/ES	Rodičovské volno/dovolená
1996	Směrnice Rady 96/97/ES	Systém sociálního zabezpečení
1997	Směrnici Rady 97/81/ES	Částečný a zkrácený pracovní úvazek
2000	Směrnice Rady 2000/78/ES	Diskriminace na pracovišti
2010	Směrnice Rady 2010/18/EU	Revize rodičovské dovolené
2017	Návrh směrnice o rovnováze mezi pracovním a soukromým životem rodičů a pečujících osob a o zrušení směrnice Rady 2010/18/EU	

Zdroj: Křížová, 2018

V roce 2017 publikovala Evropská komise *Návrh směrnice o rovnováze mezi pracovním a soukromým životem rodičů a pečujících osob* a jednala o zrušení směrnice Rady 2010/18/EU. Jedná se o druhý pokus Evropské komise předložit legislativní rámec, který má lépe odrážet změny v moderní společnosti, zároveň garantovat dříve vytyčené standardy a poskytnout nové minimální požadavky společné pro všechny státy EU.

V části legislativních opatření byly stanoveny čtyři prioritní činnosti: otcovská dovolená, rodičovská dovolená, pečovatelská dovolená, pružné uspořádání pracovní doby. Nelegislativní opatření navazují na čtyři hlavní cíle, které by měly být prostřednictvím směrnice dosaženy: ochrana pracujících žen, rodičů a pečujících proti diskriminaci, vyváženější užívání flexibilních pracovních úvazků oběma pohlavími, odstranění ekonomických pobídek, které odrazují ženy od návratu na trh práce.

Cílem příspěvku je identifikovat nástroje slad'ování práce a rodiny, které pro své zaměstnance realizují vybrané úřady veřejné správy v České republice. V rámci výzkumu jsou zohledněny dvě cílové skupiny zaměstnanců: rodiče s předškolními dětmi a pečující. Pro oblast výzkumu byly vybrány instituce veřejného sektoru v rámci Jihomoravského kraje.

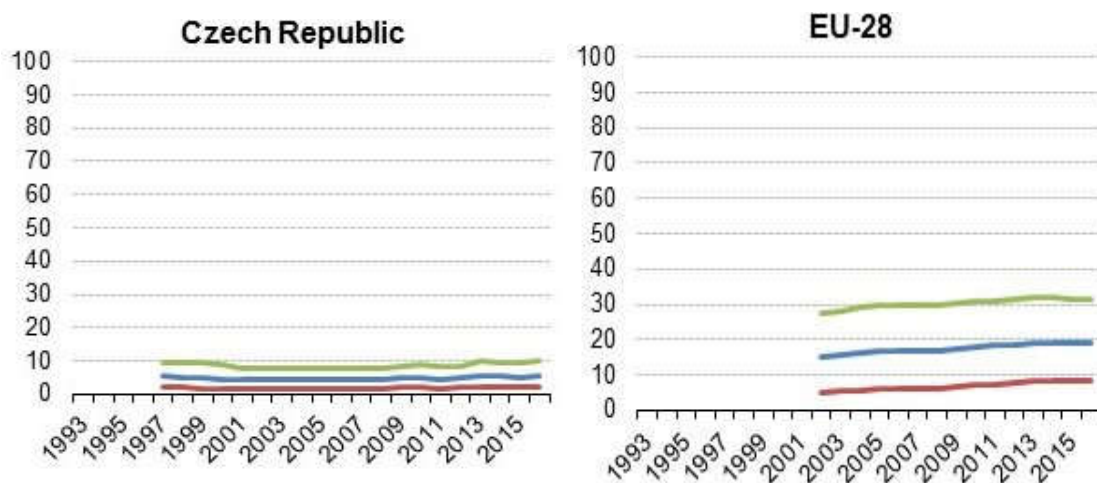
Veřejný sektor proto, že by měl být hybnou silou a motivačním prvkem pro ostatní podnikatelské či nepodnikatelské subjekty.

1 Politika sladování na národní úrovni – využití částečných úvazků

Česká republika se vyznačuje v rodinné politice prvky konzervativního modelu (podpora tradiční dělby rolí v domácnosti, nízká zaměstnanost žen s dětmi mladšími tří let). Pro součást politiky sladování jsou důležitá vybraná kritéria, která byla zmiňována v Barcelonské strategii, v Horizontu 2020 a dalších strategických dokumentech EU.

Participace žen na pracovním trhu se za posledních sedmdesát let postupně zvyšovala a v roce 2010 dosáhla 60%, čímž bylo dosaženo Lisabonských cílů (Evropská komise, 2010). Částečný pracovní úvazek je jeden z nejvyužívanějších flexibilních forem práce. V rámci EU pracovalo na zkrácený úvazek 18,9% populace, přičemž tato forma práce je častější u žen (31,4%) než u mužů (8,2%), (Eurostat, 2017). I když je důležité odlišit, zda ženy o tento úvazek skutečně mají zájem, nebo zda je jim vyhověno ze strany zaměstnavatele, výsledkem je, že Česká republika se řadí mezi státy, kde ženy nejméně využívají možnosti práce na částečný úvazek. Výrazný rozdíl ve využívání zkrácených pracovních úvazků v České republice v porovnání s EU je zřetelný z následujících grafů:

Graf č. 1: Využívání částečných úvazků v České republice a EU



Legenda: modrá linka – zkrácený pracovní úvazek v rámci všech typů úvazků,
zelená linka – podíl zaměstnaných žen na zkrácený pracovní úvazek,
červená linka – podíl zaměstnaných mužů na zkrácený pracovní úvazek

Zdroj: Eurostat, 2017

Modrá linka na grafu představuje procentuálně zastoupení práce na zkrácený úvazek v rámci všech typů pracovních úvazků. Zelená linka představuje procentuálně podíl zaměstnaných žen využívajících zkrácený pracovní úvazek. Červená linka vyjadřuje totéž, ale pro zaměstnané muže. V České republice se celkový podíl zkrácených úvazků po celé sledované období pohybuje pod 10 %, zatímco průměr EU činí necelých 20%. Ještě znatelnější je rozdíl, pokud se podíváme na využívání polovičních úvazků u žen: v České republice 10%, průměr EU 30%.

Podle Paloncyové (2014) se o zkrácený pracovní úvazek v České republice nejčastěji zajímají matky s dětmi od 3 let věku. Přičemž 24% z nich by uvítalo pracovat příležitostně a 17% na zkrácený pracovní úvazek (Paloncyová, 2014). Formánková a kol. (2015) nicméně uvádí, že ve skutečnosti pracuje pouze 9,5% žena 2,9% mužů na zkrácený pracovní úvazek. Stejná čísla uvádí i Smetáčková (2015), která navíc upozorňuje, že od roku 2008 se situace v oblasti využívání zkrácených pracovních úvazků nijak nezměnila a v tomto směru Česká republika silně zaostává za ostatními členskými státy EU.

Havelková (2017) uvádí jako důvod ro obecně malé zastoupení českých žen na zkrácených úvazcích to, že jim prostě není tento benefit nabízen, i když o něj značná část žen s malými dětmi zájem projevila. Podle Křížkové a Havelkové (2008) navíc čeští zaměstnanci ve srovnání se zaměstnanci z bývalé EU 15 dosahují mnohem menší míry svobody při určování pracovního úvazku. Podle průzkumu Centra pro výzkum veřejného mínění z roku 2017 realizované pro periodikum Fórum sociální politiky se ukázalo, že 90% matek požaduje více flexibilních forem práce a zkrácených úvazků, které by jim umožnily skloubit práci a péči o rodinu (Kuchařová, Nešporová, 2017). Současně Machovcová (2012) uvádí, že devět z deseti českých žen by volilo práci na plný úvazek až ve chvíli, kdy je jejich dítěti pět a více let.

I když je podpora zkrácených pracovních úvazků deklarována ze strany Evropské unie a České republiky, odborná literatura poukazuje na slabá místa této formy zaměstnávání. Jedná se zejména o fakt, že zkrácené pracovní úvazky se koncentrují jen do některých specifických odvětví (typicky veřejná správa, administrativa) a že tak dochází k rigiditám ohledně možností kariérního růstu žen, jejich mzdového ohodnocení, produktivity apod. (Změňte směr, 2008). Crompton (2005) tvrdí, že: „Mnoho studií prokázalo, že flexibilní pracovní úvazky a částečné úvazky především negativně ovlivňují možnosti kariérního růstu a že manažerské pozice jsou většinou na plný úvazek bez možnosti změny“.

1.1 Koncepce rodinné politiky Jihomoravského kraje

V rámci všech krajů České republiky je rodinná politika Jihomoravského kraje dlouhodobě oceňována pro svou propracovanost a systematičnost. Jihomoravský kraj byl také první z krajů, který aktivně navázal na metodickou příručku vydanou MPSV a v dubnu 2008 vytvořil pracovní skupinu, díky které vznikla Koncepce rodinné politiky Jihomoravského kraje v září 2008 (aktualizace 2011). Tato koncepce si stanovila čtyři základní priority: Krajský úřad se zavázal podporovat zaměstnavatele (labellingová ocenění), podporu pečujících rodičů (rodiče s malými dětmi a pečující) a podporu spolupráce dalších společenských subjektů (obce, kulaté stoly o rodinné politice). Znění žádného z těchto tří opatření nicméně neodkazuje na znění Barcelonských cílů nebo na širší evropský kontext. Na Koncepci z roku 2008 navázala nová Koncepce rodinné politiky Jihomoravského kraje na období 2015-2019. Oproti předchozímu strategickému dokumentu nová Koncepce rozšířila cíle druhé prioritní oblasti nazvané Slučitelnost rodiny a zaměstnání. Kromě původních opatření v oblasti podpory zaměstnavatelů (Audit rodina a zaměstnání, školení zaměstnavatelů i zaměstnanců, flexibilní formy zaměstnávání) a podpory pečujících rodičů (institucionální péče o děti, poradenství), stanovil Krajský úřad Jihomoravského kraje dvě nové prioritní oblasti: opatření na podporu zaměstnanosti absolventů a mladých lidí a prorodinná opatření v orgánech a organizacích Jihomoravského kraje.

V souvislosti s rodinnou politikou Jihomoravského kraje je důležité si uvědomit, že se dlouhodobě zasazuje o podporu tradiční vícegenerační rodiny, ocenění těch, kteří se rozhodli mít děti a o vytváření prorodinného klimatu. *„Hlavním cílem rodinné politiky kraje jako politiky průřezové je podporovat vznik funkčních rodin, kvalitu rodinného života a vhodných podmínek pro rodiny a umožnit tak jejich členům svobodně realizovat vlastní životní strategie v naplňování jak rodičovských, tak i profesních plánů.“* (Koncepce rodinné politiky na období 2015-2019).

Hodnoty, které se snaží Jihomoravský kraj prostřednictvím rodinné politiky podporovat, jdou do určité míry v rozporu s trendy, které předkládá Evropská unie, konkrétně v Barcelonských cílech. Strategické dokumenty Jihomoravského kraje sice kladou mezi své priority sladování rodinného a pracovního života formou osvěty, podpory flexibilních úvazků, rozšiřování forem institucionální péče o děti, ale nestanovují přitom žádná konkrétní čísla nebo hodnoty, kterých by se mělo dosáhnout (jak to činí dokument Barcelonských cílů). Jihomoravský kraj ve svých dokumentech zdůrazňuje svobodu volby každé rodiny v otázkách péče o dítě nebo sladování a přenechává iniciativu na straně občanů („bottom-up přístup“). Stejně tak rodinná politika Jihomoravského kraje nezdůrazňuje potřebu vyšší zaměstnanosti

žen s malými dětmi, právě v návaznosti na kritéria stanovená v Barcelonských cílech. Naopak se rodinná politika Jihomoravského kraje stává od roku 2015 terčem kritiky ze strany MPSV, které jí vyčítá nedostatečné zohlednění genderové problematiky a přílišný důraz na „tradičních rodinných hodnotách“.

2 Cíl a metodika výzkumu

Pro oblast výzkumu byly vybrány úřady veřejné správy v Jihomoravském kraji. Úřady veřejné správy mají specifické postavení v tom směru, že na rozdíl od soukromé sféry tvoří integrální součást státního administrativního aparátu a díky své mocenské funkci realizují svou autoritu prostřednictvím právního řádu a státního zřízení. Z toho důvodu je předpokládáno, že úřady veřejné správy obecně více reflektují strategické dokumenty v oblasti rodinného a pracovního života a mají větší tendenci implementovat vybrané nástroje podpory svých zaměstnanců v daných pracovních podmínkách.

Cílem článku je odpovědět na následující otázky: *jaké nástroje sladování rodinného a pracovního života využívají pro své zaměstnance vybrané úřady veřejné správy v České republice (konkrétně v úřadech Jihomoravského kraje), s ohledem na kontext strategických dokumentů tvořených na evropské, národní a regionální úrovni?*

Pro sběr dat byla využita kvalitativní výzkumná strategie, konkrétně polostrukturované rozhovory. Žádost o poskytnutí rozhovoru byla směřována na personální oddělení dané instituce. Rozhovory byly provedeny v období leden – duben 2018 se zástupci vybraných institucí Jihomoravského kraje. Rozhovory trvaly mezi 30 – 45 minutami, byly nahrávány a následně přepisovány.

Tabulka č. 2: Vybrané úřady Jihomoravského kraje

Český úřad veřejné správy
Krajský úřad Jihomoravského kraje (KrÚ JMK)
Masarykova univerzita (MUNI)
Dopravní podnik města Brna (DPMB)
Jihomoravské inovační centrum (JIC)
Jihomoravské regionální centrum pro podporu integrace cizinců
Magistrát města Brna (MMB)

Zdroj: Křížová, 2018

3 Výsledky a diskuse

Při výzkumu využívání nástrojů sladování u jednotlivých institucí veřejné správy v Jihomoravském kraji zjistíme, že české úřady vycházejí zaměstnancům častěji vstříc a nabízí širokou paletu možností, jak řešit individuální situace zaměstnanců.

- Krajský úřad Jihomoravského kraje

Krajský úřad velmi dbá o aplikování různých nástrojů pomoci sladování práce a rodiny. V porovnání s ostatními dotazovanými českými institucemi se řadí mezi nejštvědřejší. Poskytuje zkrácené úvazky, flexibilní pracovní dobu, mateřskou školu, pořádá školení pro maminky po rodičovské dovolené, má webové rozhraní pro rodiče na rodičovské dovolené, speciální newsletter, pořádá kulturní akce pro rodiny s dětmi. Bonusem navíc by mohlo být zavedení možnosti práce z domu pro širší okruh zaměstnanců.

- Masarykova univerzita

Vedle krajského úřadu se Masarykova univerzita řadí k nejvstřícnějším zaměstnavatelům. Zaměstnancům nabízí zkrácené úvazky, flexibilní pracovní dobu, práci z domu, pořádá neformální setkání pro rodiny s dětmi. Každá fakulta má navíc možnost volby vlastních nástrojů, a tak lze na Pedagogické fakultě najít dětské centrum, Na Fakultě sociálních studií dětský koutek. Inspiraci pro nástroje sladování získává při seminářích pracovního práva i ze zahraničí.

- Magistrát města Brna

Situace na MMB je obdobná jako ve dvou předchozích institucích. Realizovány jsou zkrácený pracovní úvazek (i když celý pracovní úvazek je preferován), flexibilní pracovní doba, práce z domu (pouze výjimečně), sick days, dětská skupina, vzdělávání a informovanost zaměstnanců je na dobré úrovni.

- Jihomoravské inovační centrum

Jihomoravské inovační centrum má specifické postavení, protože jeho aktivity souvisí s podnikatelskou sférou. To se odráží na přístupu k zaměstnancům, nicméně aktivity jsou stále rozpočtově limitovány jako u klasického úřadu veřejné správy. Nad rámec pružné pracovní doby, zkrácených úvazků a práce z domu pro zaměstnance zřídilo dětský koutek. Také hledá inspiraci pro nástroje sladování v zahraničí.

- Dopravní podnik města Brna

Dopravní podnik města Brna uvedl, že žádná opatření podpory slučování rodiny a práce nerealizuje. Zaměstnanci se mohou spolehnout pouze na pracovní úvazky.

- Jihomoravské regionální centrum pro podporu integrace cizinců

Statut Jihomoravského regionálního centra je specifický, protože formálně je součástí Krajského úřadu Jihomoravského kraje. Z toho důvodu nemůže vést samostatnou zaměstnaneckou politiku a platí pro něj všechny benefity, které byly zmíněny v rámci Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

Z výzkumu vyplynulo, že české úřady umožňují práci na zkrácený úvazek, nicméně čeští zaměstnanci využívají především poloviční úvazky. České úřady práci z domu poskytují, ale ve zkoumaných institucích se nejedná o rozšířený nástroj. Pružná pracovní doba je hodnocena zaměstnanci jako jeden z největších benefitů. Institut neplaceného volna je umožněn zákonem, zaměstnanci je využívány, ale nejedná se o velké množství případů. Úřady bylo přitom zdůrazněno, že pokud absence zaměstnance je delší jak půl roku, způsobuje to značné organizační problémy a je z pochopitelných důvodů nevýhodná i pro samotného zaměstnance s malými dětmi. Některé úřady poskytují i finanční benefity na určené akce nebo při narození dítěte.

Oblast péče o děti, jako je firemní školka, dětská skupina nebo dětský koutek realizuje většina dotazovaných institucí. Můžeme říci, že české instituce v tomto směru suplují funkce trhu se službami péče o děti, neboť v České republice je nedostatek finančně dostupných zařízení péče o děti mladší tří nebo i dvou let.

České ženy, z nichž většina čerpá tříletou rodičovskou dovolenou, mohou silněji pociťovat, že jejich vzdělání a znalosti po návratu z rodičovské zastarávají. Výzkum ukázal, že většina úřadů má zájem, aby se ženy vracely po rodičovské dovolené zpět na svá původní místa a připravují také speciální školení po návratu z rodičovské dovolené.

České úřady zmiňují další problém, který je spojen s dlouhým čerpáním rodičovské dovolené: velmi nízká návratnost matek na původní pracovní místo. Česká republika vykazuje v rámci Evropské unie vůbec nejnižší návratnost matek ke svému původnímu zaměstnavateli poté, co uplynula doba čerpání rodičovské dovolené.

Součástí zkoumání také bylo, zda dotazované úřady reflektují strategické cíle stanovené na evropské, národní nebo krajské úrovni. Z většiny rozhovorů vyplynulo, že publikované strategické dokumenty a doporučení pro oblast politiky sladění nejsou pro ně určující a že ani aktivně nehledají inspiraci u jiných úřadů. Pouze dva české úřady (Masarykova univerzita a Jihomoravské inovační centrum) uvedlo, že se aktivně inspiruje prostřednictvím seminářů anebo diskusí se zahraničními kolegy.

Problematika neformálních pečujících je v porovnání s problematikou rodičů s malými dětmi marginalizována. A to jak ve strategických dokumentech vládních, či v krajských, tak v

legislativě a praxi. Žádná z dotazovaných institucí nerealizuje specifický nástroj pro tuto cílovou skupinu. Pečujícími jsou k dispozici stejné nástroje jako rodičům s dětmi, tedy nejčastěji zkrácené úvazky, pružná pracovní doba, práce z domu a neplacené volno.

Závěr

Príspevek si kladl za cíl identifikovat nástroje sladování rodinného a pracovního života, které využívají úřady veřejné správy v České republice (na příkladu Jihomoravského kraje). Jako cílová skupina politiky sladování je přitom míněna rodina s předškolními dětmi a tzv. sendvičová generace (neformální pečující, především s ohledem na seniory).

Nástroje politiky sladování realizované českými úřady specificky reagují na nastavení nástrojů rodinné politiky v daném státě. Z výsledků je zřejmé, že české úřady se snaží více reagovat na nedostatky v legislativě a nabízet nadstandardní benefity jako sick days, firemní školky, vzdělávání žen po návratu z rodičovské dovolené apod. Pro úřady veřejné správy lze doporučit rozšíření možnosti práce z domu na větší okruh zaměstnanců a dále propagovat flexibilní pracovní dobu.

Výsledky našeho výzkumu však mohou být zkresleny regionálním výzkumem – výsledky výzkumu jsou z úřadů působících v Jihomoravském kraji. Podle nastavení legislativy, prostudované literatury, národních a regionálních dokumentů je možné tyto výsledky zobecnit na podobné instituce v rámci České republiky. Jedním z dalších výzkumů, který by navázal na problematiku work-life balance, by bylo šetření v podnikatelské sféře.

Poděkování

Tento článek vznikl v rámci řešeného výzkumu MUNI/A/1018/2017: „New Public Governance, Co-production and hybridity Phenomenon“.

Literatura

CROMPTON, R. (2005). Employment, flexible working and the family. In: GONAS, Lena a Jan KARLSSON. *Gender segregation: divisions of work in post-industrial welfare states*. Burlington, VT: Ashgate, c2005. Dostupné také z: <http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip062/2005030367.html>
EUROSTAT. (2017). *Employment statistics* [online]. Eurostat. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/statistitcs-explained/index.php/Employment_statistics

- EVROPSKÁ KOMISE. (2010). *Background document accompanying the Strategy for equality between Women and Men 2010-2015*. [online]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010SC1080&from=EN>
- FORMÁNOVÁ a kol. (2015). *Gender balance power map: national study Czech Republic: coinpiration between social and conventional enterprises to promote equal access to decision making positions*. Prague, Sociologický ústav, 2015.
- HAVELKOVÁ, B. (2017). *Gender equality in law: uncovering the legacies of Czech state socialism*. Oxford: Hart publishing, 2017. Human rights in perspective.
- KrÚ JMK. (2008). *Koncepce rodinné politiky Jihomoravského kraje*. [online]. KrÚ JMK. Dostupné z: <https://www.rodinnapolitika.cz/10-koncepce-rodinne-politiky-jihomoravskeho-kraje.html>
- KrÚ JMK. (2014). *Koncepce rodinné politiky Jihomoravského kraje na období 2015 – 2019*. [online]. KrÚ JMK. Dostupné z <https://www.rodinnapolitika.cz/208-koncepce-rodinne-politiky-jihomoravskeho-kraje-na-obdobi-2015-2019.html>
- KŘÍŽKOVÁ, a, VOHLÍDALOVÁ, M. (2008). Kdo se bojí zaměstnané matky. In: KŘÍŽKOVÁ, a. *Práce a péče: proměny „rodičovské“ v České republice a kontext rodinné politiky Evropské unie*. Praha: sociologické nakladatelství, 2008. Knižnice Sociologické aktuality.
- KUCHAŘOVÁ, V., NEŠPOROVÁ, O. (2017). Česká rodinná politika – podpora rodin s nezaopatřenými dětmi a autonomie rodiny. *Fórum sociální politiky*. Praha: Výzkumný ústav práce a sociálních věcí.
- MACHOVCOVÁ, K. (2012). Náklady a zisky rovných příležitostí pro ženy a muže: sborník textů. Praha: Gender Studies. 2012.
- PALONCYOVÁ, J. (2014). *Nové formy denní péče o děti v České republice*. Praha: VÚPSV, 2014.
- KŘÍŽOVÁ, V. (2018). *Work-life balance na úrovni veřejné správy*. Masarykova univerzita, 2018. 125 s.
- SMETÁČKOVÁ, I. (2015). *Stínová zpráva o stavu genderové rovnosti v České republice*. Praha: Česká ženská lobby, 2015.
- Změňte směr: nejnovější trendy v řízení lidských zdrojů: skloubení rodinného a pracovního života*. Praha: fórum 50%, 2008.

Contact

Mirka Wildmannová

Ekonomicko-správní fakulta MU Brno

Lipová 41a, Brno

mirkaw@econ.muni.cz

HUMAN CAPITAL IN THE EUROZONE: AN ESTIMATION OF THE HEALTH LEVELS

Konstantinos N. Zafeiris, Christos Skiadas and Aspasia Tsoni

Abstract

The concept of human capital is directly related to human development. In the United Nations' current approach, the Human Development Index (HDI) is used for the estimation of the differences existing among different countries. Thus, human capital is in the end measured by health, education and the quality of standard of living. However, health is not measured adequately by HDI: it was found in previous studies that life expectancy (LE) measures cannot not accurately represent the health of the population because as LE increases the same may happen with the healthy years lost due to diseases and disabilities. Therefore, a simple procedure is proposed and used here for the evaluation of health levels in order to serve positively for the estimation of the real human development of a population. This procedure will be applied as an example in the Eurozone countries. The scope is to measure the number of healthy years lost because of diseases and disabilities in the populations studied and consequently healthy life expectancy at birth. Results indicate that significant differences in health levels exist among the populations studied and thus in the first component of their human capital.

Keywords: Health, life tables, eurozone

JEL Code: J18, E24, H75

Introduction

The concept of human capital emerges from the work of Adam Smith in his famous book entitled the "*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*" (1777, 1776). In modern neoclassical economic literature, the term dates back to the work of Jacob Mincer (1958). Afterwards, the term was used extensively by numerous scholars which emphasized its importance in economy and thus in societies (see for example Becker (1962; 1993) and more recently Hanushek and Ludger (2008), Rindermann (2008) etc.), however, not without criticism (see Bowles and Gintis (1975)).

In the same frame it was recognized by the United Nations that “*people and their capabilities should be the ultimate criteria for assessing the development of a country*”. For that the human development index was created. This index is a combination of life expectancy, education and income indices (see <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>). However, considering that human capital is in the end measured by health, education and the quality of standard of living, health is not measured adequately by HDI: it was found in previous studies that life expectancy (LE) measures cannot not accurately represent the health of the population because as LE increases the same may happen with the healthy years lost due to diseases and disabilities (see for example Skiadas and Zafeiris 2015).

Therefore, a simple procedure is proposed and used here for the evaluation of health levels in order to serve positively for the estimation of the real health levels of a population. This procedure will be applied as an example in the Eurozone countries. It must be stressed that the estimation of the health levels of a population is an effort that dates back to the work of Sanders (1964) and Chiang (1965).

One of the more recent approaches is that of the World Health Organization (http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/life_tables/ha-le/en/) in which data from the Global Burden of Disease Study are combined with life table calculations in order for the health years lost because of diseases and disabilities to be estimated (see also Murray et al., 2016). However, such works, besides their complexity are time consuming and money demanding. Therefore, a parsimonious method is proposed here which gives equivalent results with that of WHO without the need for expending time and money. In this method only life table data will be used.

1 Methods

Data come from the Eurostat database and refers to the population of the Eurozone countries for year 2016. The analysis will be carried out separately for each gender. The life tables of the populations studied were calculated with conventional methods (see Preston et al., 2001).

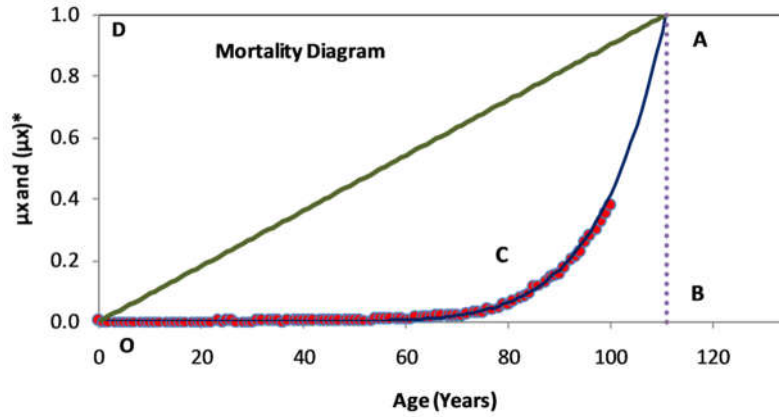
The estimation of healthy years lost because of disabilities and diseases are based on Skiadas and Skiadas (2016). The procedure is briefly described below.

If μ_x is the force of mortality in age x , then it comes that:

$$\mu_x = \left(\frac{x}{T}\right)^b$$

where T is the age at which $\mu_x=1$ and b is a parameter expressing the curvature of μ_x .

Fig. 1: The mortality diagram used in the μ_x based method.



The main task is to calculate the healthy life years as a fraction of surfaces in a mortality diagram (see Figure 1). This idea, which originates from the First Exit Time Theory and the Health State Function approach (See Skiadas, 2012), is to estimate the area E_x under the curve OCABO:

$$E_x = \int_0^T \left(\frac{x}{T}\right)^b d_x = \frac{T}{(b+1)} \left(\frac{x}{T}\right)^b$$

where d_x represents the life table's death distribution. The resulting value for E_x in the interval $[0, T]$ is given by:

$$E_{mortality} = \frac{T}{(b+1)}$$

It is also clear that the total area E_{total} for the healthy and mortality part of the life is the area included in the rectangle of length T and height 1, thus $E_{Total}=T$. Then, the healthy area is given by:

$$E_{healthy} = T - E_{mortality} = T - \frac{T}{(b+1)} = \frac{bT}{(b+1)}$$

Obviously:

$$\frac{E_{health}}{E_{mortality}} = b$$

and

$$\frac{E_{total}}{E_{mortality}} = b + 1$$

These two indicators can describe the health status of the population, the second one being compatible with the severe and moderate causes indicator of the health state approach and thus it can be used as an estimator of the loss of healthy life years (LHLY) in the form of:

$$LHLY = \lambda (b + 1)$$

where λ a correction multiplier, which for multiple comparisons can be set to be one year. In that way similar results with the World Health Organization approach are found.

Four ways for the estimation of b have been developed. In the direct estimation, without applying any model, the calculations can be done either on the mortality (m_x) curve or the probability of death curve (q_x). Then we have concerning the m_x curve:

$$b + 1 = \frac{E_{total}}{E_{mortality}} = \frac{xm_x}{\sum_0^x m_x}$$

and

$$b = \frac{E_{health}}{E_{mortality}} = \frac{xm_x - \sum_0^x m_x}{\sum_0^x m_x} = \frac{xm_x}{\sum_0^x m_x} - 1$$

Concerning the q_x curve we have:

$$b + 1 = \frac{E_{total}}{E_{mortality}} = \frac{xq_x}{\sum_0^x q_x}$$

$$b = \frac{E_{health}}{E_{mortality}} = \frac{xq_x}{\sum_0^x q_x} - 1$$

Afterwards, a Gompertz model was applied on the probability density function in the form:

$$f_x = e^{-k+bx-e^{-l+bx}}$$

where x is the age and the other letters on the right of the equation above (except e) are parameters. The parameter expressing the loss of healthy life years is l . This is also demonstrated by observing the cumulative distribution function of the form:

$$F_x = e^{-e^{-l+bx}}$$

the relevant survival function is:

$$S_x = 1 - e^{-e^{-l+bx}}$$

the probability density function is:

$$f_x = be^{-l+bx} - e^{-e^{-l+bx}}$$

and the hazard function is:

$$h(x) = \frac{f_x}{F_x} = e^{-k+bx}$$

Finally, the Weibull model was used. This model has a probability density function (b and T are parameters) in the form:

$$f_x = \frac{b}{T} \left(\frac{x}{T}\right)^{b-1} e^{\left(\frac{x}{T}\right)^b}$$

the hazard function is:

$$h_x = \frac{b}{T} \left(\frac{x}{T}\right)^{b-1}$$

and the cumulative hazard is given by:

$$H_x = \left(\frac{x}{T}\right)^b$$

which is precisely the form for the single mode presented earlier. The parameter b expresses the healthy life years lost.

Obviously, the four ways developed for the calculation of healthy years lost gave different results. Thus, it was chosen to present the results as the average of the four methods.

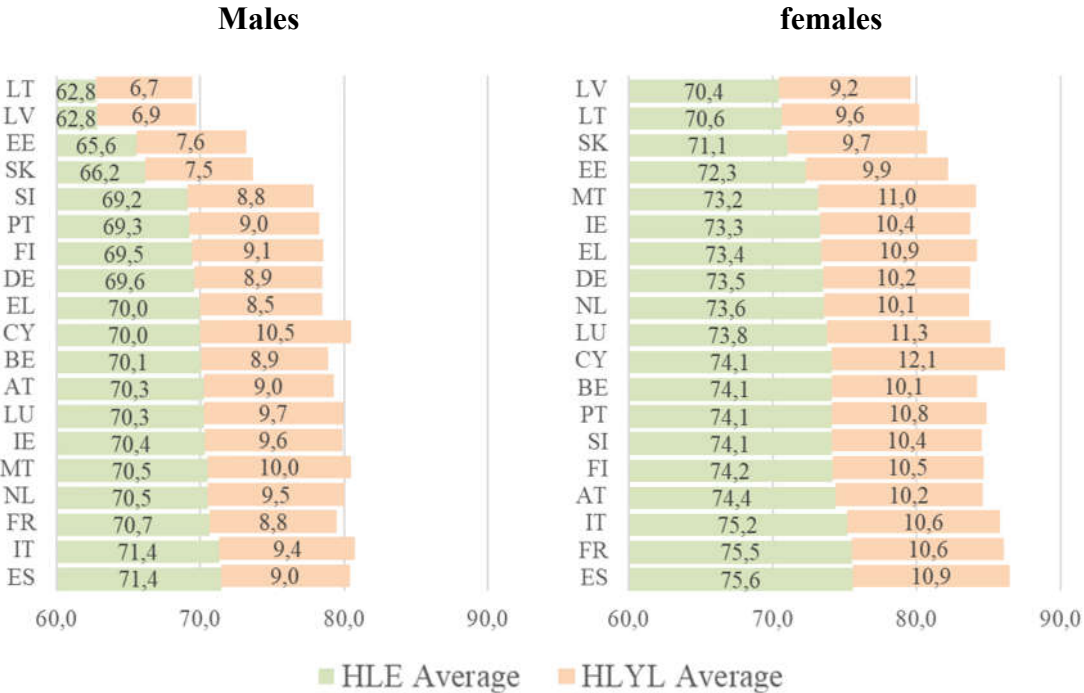
2 Results

The results of the analysis are seen in Figure 2, in which healthy life expectancy (HLE) and the years lost because of diseases and disabilities (HLYL average) are seen. Life expectancy at birth is calculated as the sum of these two components, but it is not cited in this figure. Countries are sorted according to healthy life expectancy for comparative reasons.

A first conclusion drawn from figure 2 is that males, besides living a shorter life than females, also lose fewer healthy years. In other words, the general trend recorded among the two genders is that the number of healthy years lost depends on the longevity. If people live longer, then they tend, on average, to spend more time with burdened health. Thus, females live longer lives than males but at the same time they spend more years in poor health for more years.

A similar conclusion is drawn by comparing the results among the countries separately for each gender. People from the higher longevity countries tend to spend more time with burdened health. This finding is not taken into consideration when studying the development of a population with the Human Development or other indices or concerning the pension, medical care and social protection systems. Thus, social cohesion will be enhanced if this is taken into consideration in the developed strategies and interventions in a population.

Fig. 2: Healthy life expectancy (HLE) and Healthy Years Lost because of diseases and disabilities (HLYL average) in the Eurozone countries. 2016.



Index of the countries: Lithuania, LT; Latvia, LV; Estonia, EE; Slovakia, SK; Slovenia, SI; Portugal, PT; Finland, FI; Germany, De; Greece, EL; Cyprus, CY; Belgium, BE; Austria, AT; Luxembourg, LU; Ireland, IE; Malta, MT; Netherlands, NL; France, FR; Italy, IT; Spain, ES.

A second conclusion which can be drawn from picture 2 is that the Eurozone is of course a monetary union, but many things must be done in order to promote and enhance its social integration. The differences in life expectancy at birth and healthy life expectancy among the Eurozone countries in both genders are significant and, at their core, represent social inequalities and developmental disparities.

Thus, the democracies of the former Soviet Union along with Slovakia (Lithuania, LT; Latvia, LV; Estonia, EE; Slovakia, SK) are the less benefited countries if the criterion of socio-economic development will be taken into consideration. In males, these countries are followed by Slovenia (SI), Portugal (PT) Finland (FI) and Germany (DE) in which healthy life expectancy is about 69 years. At the other edge is Italy (IT) and Spain (ES) in which healthy life expectancy is more than 71 years.

However, the observed variability is high and the range between the minimum and the maximum value of healthy life expectancy is 8.7 years. The variability is also significant in females; however, it is limited to 5.1 years. The ranking of the countries bears some

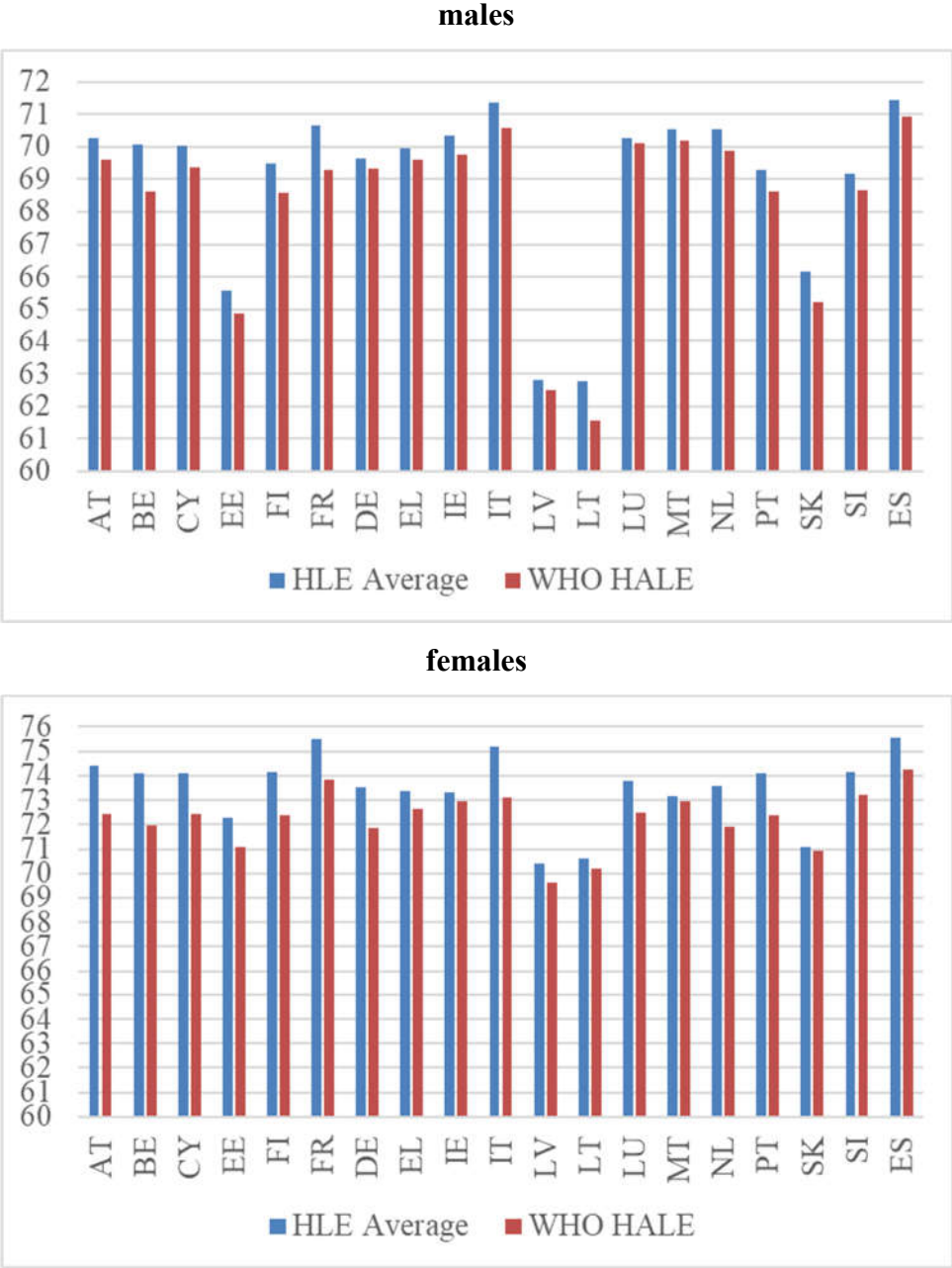
similarities with that of males, though many differences exist (see for example the position of Malta, MT; and Austria, AT).

Overall, it is very difficult to find any spatial pattern for these differences. Local agents, like political, economic and social development seem to have played an important role. Also, because these measurements are based on one-year data, there is a possibility that year by year fluctuations may have occurred which scrutinize the observed situation.

The final thing that needs clarification deals with the efficiency of the method used here for the estimation of healthy life expectancy. Thus, the results were compared against those published by Murray et al. (2016), which are actually based on the methodology of the World Health Organization. Unfortunately, these published results refer to the year 2015 but even in that case no significant changes are expected to be found concerning health levels in the Eurozone countries.

In Figure 3 it is seen that the two methods give quite similar results especially in males where in the majority of cases the differences are less than 1 year and only in a few cases greater. These differences are very small considering the different procedures that were applied to both methods for the estimations and the fact that Murray's estimations refer to the year 2015. Besides that, these differences are not only related with the estimation of Healthy Life Expectancy, but also deal with the method applied for the calculation of life tables. In females, the differences between the two methods are greater though at an acceptable level. Also, the general trend existing among the countries studied are clearly described adequately by the two methods. However, a question emerges, which needs further examination, concerning the reasons for the somewhat greater differences in comparison to males from the application of the two methods.

Fig. 3: Healthy life expectancy (HLE) estimated by the current method and Healthy adjusted life expectancy according to Murray et. Al. (2016).



Index of the countries: Lithuania, LT; Latvia, LV; Estonia, EE; Slovakia, SK; Slovenia, SI; Portugal, PT; Finland, FI; Germany, De; Greece, EL; Cyprus, CY; Belgium, BE; Austria, AT; Luxembourg, LU; Ireland, IE; Malta, MT; Netherlands, NL; France, FR; Italy, IT; Spain, ES.

Conclusion

The use of life expectancy at birth as a component of the human development index (HDI) in order to measure health and development levels and thus the human capital which exists in a population in a sense is problematic. This is because (HDI) doesn't take into consideration that in the populations with higher longevity people spend more time with burdened health

than in the others with lower longevity. In fact, healthy life expectancy is always lower than life expectancy at birth. All these must be taken into consideration for the effective planning of social policies and interventions and the development of more effective indices.

In order to serve this effort, we proposed and applied a parsimonious method here, which is based only on life table data in order to calculate the healthy life expectancy of a population. Because of the need of data that can easily be found and used, this method is less time demanding and cost free than the other methods used so far. It also can be used for historical analyses or in population projections very easily.

As for the paradigm used here for the demonstration of this method it is seen that even though the Eurozone exists as a monetary union, the differences found among its countries are indicative of the need for effective social and economic integration policies. This is in fact the only way to blunt the differences among the people living in the European continent.

References

- Becker, G. S. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (3rd ed.). University of Chicago Press, 1993
- Becker, G. S. Investment in Human Capital – a theoretical analysis. *The Journal of Political Economy*. 70 (5): 9–49, 1962. [doi:10.1086/258724](https://doi.org/10.1086/258724).
- Bowles S., Gintis, H. The problem with Human Capital Theory – A Marxian critique. *American Economic Review*, 65(2), pp. 74–82, 1975
- Chiang, C. L. An Index of Health: Mathematical Models, U.S. Department of HEW, Public Health Service, Publication No. 1CXX). Series 2, No. 5, 1965.
- Hanushek, E., Woessmann, L. The Role of Cognitive Skills in Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 46 (3): 607–668, 2008
[doi:10.1257/jel.46.3.607](https://doi.org/10.1257/jel.46.3.607)
- Mincer, J. *Studies in Human Capital. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*". Edward Elgar Publishing, 1993.
- Murray, C. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*, 388: 1603-1658, 2016
- Preston, H., Heuveline P., Guillot, M. *Demography. Measuring and Modeling Population Processes*. Blackwell Publishers, Oxford, 2001.
- Rindermann, H. Relevance of education and intelligence at the national level for the economic

welfare of people. *Intelligence*, 36 (2): 127–142, 2008.

doi:10.1016/j.intell.2007.02.002.

Sanders, B. S. Measuring Community Health Levels. *American Journal of Public Health*, 54: 1063-1070, 1964.

Skiadas, C. H. and Zafeiris, K. N. Population aging and healthy life: lessons from the related studies. Proceedings of the conference: REPRODUCTION OF HUMAN CAPITAL (mutual links and connections) Praha: Vysokáškolaekonomická v Praze, Nakladatelství Oeconomica, 2015

Skiadas, C. H., Skiadas, C. *Estimating the Healthy Life Expectancy from the Health State Function of a Population in Connection to the Life Expectancy at Birth*. In *The Health State function of a population*. (Skiadas, C. H. and Skiadas, C., eds). 1st ed. Athens, 97-109, 2012.

Skiadas, C. H., Skiadas, C. *The Health-Mortality Approach in Estimating the Healthy Life Years Lost Compared to the Global Burden of Disease Studies and Applications in World, USA and Japan*. In: *Exploring the Health State of a Population by Dynamic Modeling Methods*. Springer, (Skiadas, C. H. and Skiadas, C., eds). p.p. 67-124, 2016

Smith, A. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. University of Chicago Press, 1977, 1776.

Contact

Konstantinos N. Zafeiris

Laboratory of P. Anthropology, Department of History and Ethnology, Democritus University of Thrace. P. Tsaldari 1, 69100-Komotini, Greece.

e-mail: kzafiris@he.duth.gr

Christos Skiadas

Manlab, Technical University of Crete.

e-mail: skiadas@cmsim.net

Aspasia Tsoni

Department of History and Ethnology, Democritus University of Thrace.

e-mail: tsoniaspa@gmail.com