

1

Demografie

rok 2016

ročník 58

revue pro výzkum
populačního vývoje

Ladislav Kázmér

Sociálně prostorové nerovnosti v úmrtnosti obyvatelstva velkých českých měst
v období let 2001–2011

Markéta Arltová – Michaela Antovová

Statistická analýza sebevraždy v České republice z pohledu časových řad

Lucie Vidovičová – Marcela Petrová Káfková

Index aktivního stárnutí (AAI) v regionální aplikaci

ČLÁNKY | ARTICLES

- 3 Terezie Štyglerová**
Úvodník
Editorial
- 5 Ladislav Kázmér**
Sociálně prostorové nerovnosti v úmrtnosti obyvatelstva velkých českých měst v období let 2001–2011
Socio-spatial Inequalities in Mortality among the Populations of Large Czech Towns in 2001–2011
- 29 Markéta Arltová – Michaela Antovová**
Statistická analýza sebevraždy v České republice z pohledu časových řad
A Statistical Analysis of Suicide in the Czech Republic in a Time Series Perspective
- 49 Lucie Vidovičová – Marcela Petrová Kafková**
Index aktivního stárnutí (AAI) v regionální aplikaci
Regional Application of the Active Ageing Index (AAI)

SČÍTÁNÍ LIDU | POPULATION CENSUS

- 67 Snezana Lakcevic – Slavica Vukojcic Sevo – Aleksandra Jovanovic**
Population Census in the Republic of Serbia: Generator of Crucial Data on Population and Housing
- 71 Josef Škrabal – Robert Šanda – Pavlína Habartová**
Současný stav přípravy sčítání lidu, domů a bytů v roce 2021
Current State of Preparations for the 2021 Population and Housing Census

RECENZE | BOOK REVIEWS

- 73 Kornélia Cséfalvaiová**
Fakty o změnách v životě obyvatelů SR
Facts on Changes in the Lives of the Population of the Slovak Republic

- 74 Ludmila Fialová**
Studie k dějinám obyvatelstva (nejen) na Ostravsku
A Study on the History of the Population in (and beyond) the Ostrava Region

ZPRÁVY | REPORTS

- 77** Konference RELIK 2015
RELIK Conference 2015
- 80** Konference Current Trends in Public Sector Research
The 'Current Trends in Public Sector Research' Conference
- 81** Z České demografické společnosti
From the Czech Demographic Society
- 82** Evropské výběrové šetření o zdraví (EHIS 2014)
European Health Interview Survey (EHIS 2014)
- 84** Josef Škrabal šedesátiletý
Josef Škrabal on His 60th Birthday

PŘEHLEDY | DIGEST

- 85 Jarmila Benešová – Petr Dědič**
Seniři v mezikrajském srovnání – část I.
Seniors in an Interregional Comparison – Part I

BIBLIOGRAFIE | BIBLIOGRAPHY

Názory autorů se nemusí vždy shodovat se stanovisky redakční rady.

The opinions of the authors do not necessarily reflect those of the editorial board.

Demografie je recenzovaný odborný časopis, který je zařazen v Seznamu českých recenzovaných neimpaktovaných periodik a v citační databázi Scopus.

Demografie is a peer-reviewed journal. The journal is registered on the List of Czech non-impact peer-reviewed periodicals and in Scopus, the citation database of peer-reviewed literature.

VÁŽENÍ ČTENÁŘI,



Terezie Štyglerová
předsedkyně redakční rady

tímto číslem zahajuje revue Demografie svůj 58. ročník. Vydavatelem časopisu je po celou dobu jeho trvání statistický úřad, od roku 1993 ten Český, a odborníci z řad úřadu byly vždy neoddělitelnou součástí jeho redakční rady, včetně jejího vedení. Od letošního roku, po necelých pěti letech, místo předsedy redakční rady opouští na vlastní žádost Pavel Čtrnáct. Pavel Čtrnáct, který se loni dožil významného životního jubilea, působil jako člen redakční rady již v období 1984–1992, v červnu 2011 se pak do ní vrátil jako její předseda. Přípomínka jeho profesního života byla v časopise uveřejněna naposledy v roce 2010 (4/2010), tu další skromně odmítl. Jsem velmi ráda, že členem rady zůstává i nadále a bude tak svou odborností a zkušenostmi přispívat (minimálně) k zachování úrovně Demografie, jakožto jediného odborného demografického časopisu vydávaného v České republice.

I v roce 2016 bude časopis pokračovat ve své orientaci na analýzu populačního vývoje, faktory a teorie, které jej ovlivňují, a vysvětlují, (nové) metody demografického výzkumu, rozšiřování zkoumaných témat a bude zprostředkovávat nejnovější údaje. I když se právě nacházíme v polovině intercenzálního období a Český statistický úřad již zveřejnil všechny plánované výstupy ze sčítání lidu 2011, ani v letošním roce nebude chybět rubrika Sčítání lidu. O témata by neměla být nouze, neboť již byla připravena a vládou schválena koncepce Sčítání lidu 2021. Příprava dalšího populačního cenzu se tak naplno rozjíždí a o jejím průběhu i jeho obsahu Vás bude časopis průběžně informovat. V rubrice by se měly objevit i informace ze zahraničí, detailnější pohled na vybrané dílčí otázky spojené s provedením cenzu či příspěvky z praktického využití dat získaných ze sčítání.

Obsahem časopisu budou tradičně také příspěvky z konference České demografické společnosti (ČDS), ta letošní se uskuteční 26.–27.5. v Jindřichově Hradci a jejím téma zní *Migrace a demografické výzvy*. Rubrika Zprávy Vám bude i nadále přinášet další informace z ČDS, konaných akcí či připomínat významná výročí předních představitelů demografie a demografické statistiky. Z ČR půjde např. o Zdeňka Pavlíka či Josefa Škrabala (oba působí i v redakční radě časopisu), ze zahraničí pak o významného statistika Adolpha Queteleta. Výročí 250 let od narození významného ekonomy a autora populační teorie Thomase Malthuse by měl být věnován celý článek.

Vážení čtenáři, věřím, že opětovné zařazení časopisu do citační databáze Scopus podpoří udržení vysoké úrovně časopisu a zvýší zájem dalších autorů o publikování svých vědeckých studií v časopise a tím zároveň napomůže k zvětšení záběru demografických témat, kterým se časopis věnuje. Na oné vysoké úrovni a odbornosti našeho časopisu se však kromě autorů významným způsobem podílejí také recenzenti, kteří svými erudovanými posudky, vypracovanými bez nároku na odměnu, příspěvky do časopisu nejen (ne)schvalují, ale často také svými připomínkami a požadavky na úpravy jejich hodnotu zvyšují. Na (další) spolupráci se všemi tvůrci časopisu se upřímně těším a doufám, že náš časopis s téměř šedesátiletou historií půjde dál zdárně po své cestě.

DEAR READERS,

With this issue, *Demografie* enters its 58th year and volume. Throughout its history it has been published by the statistics institution that since 1993 is the Czech Statistical Office, and experts at this institution have always been actively involved in the journal's Editorial Board and its management. At the beginning of this year, after almost five years in the post, Pavel Čtrnáct stepped down as Chair of the Editorial Board. He celebrated an important personal jubilee last year, but a brief commemoration of his career last appeared in these pages in 2010 (4/2010), and he has modestly refused anything more than that. I am very pleased that he will continue to serve as a member of the board and thus contribute his expertise and experience to maintaining *Demografie's* position as the only professional journal specialising in demography in the Czech Republic.

In 2016 the journal will continue to focus on population dynamics, the factors and theories that affect and explain population change, and (new) methods of demographic research. It will continue to present readers with the latest data and will expand its thematic scope. Although we are currently at the half-way mark of the intercensal period and the Czech Statistical Office has already published all its outcomes from the 2011 Census, the Population Census section will still appear in the coming volume of the journal. There should be no shortage of subjects to address as the Strategy for the 2021 Housing and Population Census is already prepared and has been approved by the Government of the Czech Republic. The journal will provide updates on the progress of preparations and the census's content. The section will also offer readers international information, a close-up look at selected issues connected with running a census, and writings on the practical applications of census data.

This volume of the journal will include papers from the conference of the Czech Demographic Society, which this year will take place on 26–27 May in Jindřichův Hradec, and its theme is 'Migration and Demographic Challenges'. The Reports section will continue to provide readers with information about activities of the Czech Demographic Society, various events, and important anniversaries in the lives and careers of top demographers and statisticians. From the Czech Republic such figures will include Zdeněk Pavlík or Josef Škrabal. Among international figures we will remember Adolphe Quetelet and Thomas Malthus.

I hope that the journal's re-inclusion in Scopus's citation database will contribute to maintaining the journal's high standards and increase interest amongst scholars to publish their work in our pages. The high quality and expertise of our journal, however, derive not just from the authors but also from the reviewers in the peer-review process, whose erudite evaluations, not only recommend whether or not publish submissions but also often offer comments or call for revisions that improve the quality of accepted papers. I look forward to cooperating with everyone involved in creating the journal and wish it continued success in its almost sixty-year historical journey.

SOCIÁLNĚ PROSTOROVÉ NEROVNOSTI V ÚMRTNOSTI OBYVATELSTVA VELKÝCH ČESKÝCH MĚST V OBDOBÍ LET 2001–2011

Ladislav Kázmér

SOCIO-SPATIAL INEQUALITIES IN MORTALITY AMONG THE POPULATIONS OF LARGE CZECH TOWNS IN 2001–2011

Abstract

Research on the spatial distribution of population mortality and its social and economic determinants occupies an important place in both social and epidemiological science, in particular owing to its practical implications. The aim of this paper is to evaluate the structural and spatial mortality distribution of selected Czech urban populations (Prague, Brno, Pilsen, and Ostrava) during the inter-censal period of 2001–2011. It also relates mortality conditions to the specific social characteristics of the population living in a given area.

Keywords: mortality, urban population, socioeconomic inequalities, spatial analysis, Bayesian mapping, ecological approach

Demografie, 2016, 58: 5–28

1. ÚVOD

Úmrtnost a nemocnost obyvatelstva, jejich strukturální a prostorová distribuce, časový vývoj, i jejich celkový monitoring, představují klíčové otázky pro epidemiologický výzkum i tvorbu politik v oblasti veřejného zdraví. Analýzy úmrtnosti a nemocnosti obyvatelstva slouží jako výchozí bod při plánování a tvorbě efektivních intervencí zaměřených na snižování nerovností v oblasti zdraví populace, a to jak v jejich strukturálním, tak i prostorovém aspektu. V kontextu výzkumu veřejného zdraví zároveň platí, že podobně jako v ostatních zemích střední a východní Evropy, je vývoj české populace dlouhodobě ovlivněn procesy urbanizace společně s posledními fázemi demografického a epidemiologického přechodu.

Z výše zmíněných důvodů má problematika prostorové distribuce indikátorů zdravotního stavu obyvatelstva významné postavení v demografické i epidemiologické literatuře. Sociální a ekonomické determinanty jsou obecně pokládány za jednu z hlavních skupin faktorů ovlivňujících nejen úroveň zdraví, ale i celkovou kvalitu života příslušné populace. Ty jsou podmíněny nejen socio-strukturálně, ale i prostorově,¹⁾ a to na různých stupních měřítkové úrovně (*Dahlgren – Whitehead*, 1991; *Barton – Grant*, 2006, *Borrell aj.*, 2013). V posledním období lze proto, zejména v zahraniční literatuře, sledovat posun příslušného výzkumu z národního a regionálního měřítka spíše na úroveň vnitro-regionální až lokální (viz např. *Hillemeier aj.*, 2004; *Luck aj.*, 2006). Takovéto výzkumné zacílení v českém prostředí zatím výrazně zaostává.

1) Koncept tzv. sociálně prostorových determinant se věnuje nejen otázce, jak jsou obecné sociální a ekonomické procesy strukturovány v prostoru, ale rovněž i způsobům jak specifické podmínky daného prostoru (nebo přesněji řečeno prostředí) ovlivňují procesy probíhající uvnitř příslušné populace.

Hlavním cílem předkládané studie je proto celková analýza a zhodnocení vývoje úmrtnosti populace vybraných čtyř populačně největších měst České republiky²⁾ – Prahy (1,257 mil.), Brna (371 tis.), Ostravy (303 tis.) a Plzně (169 tis.), a to v období let 2001–2011, hodnocených z pohledu (časovo-)prostorových nerovností v intenzitě úmrtnosti na jedné straně, jakož i jejich strukturálních rozdílů podle různých skupin příčin smrti na straně druhé. Následně jsou aplikovány postupy snažící se příslušné nerovnosti vysvětlit, a to jak komparativní – na úrovni „meziměstské“, tak analyticky komplexnější – aplikovány především v případě „vnitroměstských“ prostorových rozdílů.

V případě vnitroměstské prostorové distribuce se článek zaměřuje na populaci hlavního města Prahy. Na příslušnou analýzu byly aplikovány pokročilé statistické metody, vycházející z principů víceúrovňového modelování, společně se specifickými přístupy prostorové analýzy dat. Tyto metody byly aplikovány především za účelem 1) kontroly výrazné variability v bodových odhadech příslušných parametrů v jednotlivých městských částech Prahy (tzv. *overdispersion*); 2) zahrnutí prostorové struktury statistických jednotek do analýzy předmětného jevu (problém tzv. *spatial dependence*, resp. prostorové autokorelace).

K prvním domácím publikacím věnujícím se otázce mapování onemocnění v podrobnějším prostorovém rozlišení patří metodicky zaměřený článek od autorů Tomášek – Tomášková (2009). Autoři se věnují rešerši a zběžnému představení nejčastěji aplikovaných modelů v oblasti tzv. prostorové epidemiologie, systematicky orientovaný výzkum v dané tematické dosud chybí. V kontextu populace hlavního města Prahy je významný také zahraniční projekt *INEQ-Cities* (University College London) mapující socioekonomické nerovnosti v úmrtnosti obyvatelstva 16 evropských metropolí – včetně Prahy. Přes rozsáhlou a komplexní

povahu projektu je třeba podotknout, že v analýzách častokrát chybí delší časové období vývoje použitých indikátorů, jakož i analýza explicitně zaměřena na prostorové shlukování rizika v předmětném území. Námí předkládaná studie na tyto aspekty navazuje, přičemž v případě separátních analýz za Prahu vychází již z výsledků předešlé autorovy studie (Kázmér, 2014).

2. METODY A DATA

Praha, Brno, Ostrava, Plzeň – rozdíly mezi největšími českými městy

V první části článku se nejprve zaměřujeme na analýzu sociálně prostorové diferenciaci vybraných čtyř největších měst Česka, a to využitím dat ze dvou posledních sčítání (SLDB 2001, SLDB 2011). Diferenciace byla sledována prostřednictvím dvou vybraných indikátorů odrážejících sociální a ekonomické prostředí,³⁾ ve kterém příslušná populace žije: i) *podílu osob s vysokoškolským vzděláním* na obyvatelstvu ve věku 15 a více let; ii) *míry nezaměstnanosti* – tj. podílu nezaměstnaných na ekonomicky aktivním obyvatelstvu. Následně byla hodnocena jak celková úroveň úmrtnosti, tak její struktura podle hlavních skupin příčin smrti, a to pomocí dvou ukazatelů: i) *naděje dožití při narození* v případě celkové úmrtnosti; ii) *standardizované úmrtnosti* v případě struktury dle příčin smrti. Analýzy byly provedeny odděleně pro obě pohlaví a jednotlivé roky v období 2001–2011. V analýzách byl tedy použit jak intenzitní, tak strukturální a vývojový aspekt. Všechna data o zemřelých i o exponované populaci (příp. i počtu narozených v daném roce) byla získána z průběžných statistik Českého statistického úřadu (ČSÚ). V závěru kapitoly byly vybrány ukazatele sociálně prostorové diferenciaci největších českých měst vztahy k úrovni celkové úmrtnosti obyvatelstva. Aplikována byla

2) Data ze Sčítání lidu, domů a bytů 2011.

3) Z pohledu terminologie upřednostňujeme pojem sociální a ekonomické *prostředí* (především v první části článku na meziměstské prostorové úrovni). Nicméně, z přísného analytického pohledu by bylo vhodnější používat termín sociální, příp. sociodemografická *struktura*, na kterou se odkazujeme v podrobnějších analýzách za hlavní město Prahu. Poznamenáváme tedy, že příslušné dva termíny chápeme víceméně komplementárně, přičemž pojem *struktura* upřednostňujeme především ve smyslu vybraných socio-strukturálních charakteristik dané populace (v užším smyslu – tzv. „kompoziční efekty“). Naproti tomu pojem *prostředí* akcentujeme nejen ve smyslu těchto strukturálních charakteristik, ale i v návaznosti na specifickou sociální organizaci a způsob života příslušné populace (v širším smyslu – tzv. „kontextuální efekty“).

metoda Poissonovy regrese, a to ve dvou 3letých průřezových obdobích se středem intervalu k roku daného cenzu: 2000–2002 a 2010–2012.

Praha – rozdíly na vnitroměstské prostorové úrovni

V další části článku se zaměřujeme na analýzu vnitroměstské prostorové diferenciaci v intenzitě úmrtnosti obyvatelstva hlavního města ČR. Příslušné analýzy byly provedeny odděleně pro dvě 5letá časová období: 2001–2005 a 2007–2011. Z důvodu omezeného rozsahu článku jsou prezentovány výstupy jen z vybraných diferenčních ukazatelů úmrtnosti (především dle věku populace). Podrobné statistické výstupy, společně s popisem použité metodiky a parciálních zjištění, jsou k dispozici v již zmíněné autorově studii Kázmér, 2014.

Jako ukazatel intenzity úmrtnosti v dané prostorové jednotce byl použit věkově standardizovaný index (SMR), vypočtený nepřímou metodou. Za prostorové statistické jednotky byly zvoleny městské části (MČ) hlavního města v jejich současných administrativních hranicích. Jelikož pro takovéto vnitroměstské prostorové jednotky je charakteristická vysoká variabilita v četnosti exponované populace, byl v dalším kroku analýz aplikován hierarchický *Poissonův-Gamma model* (Clayton – Kaldor, 1987; Lawson, 2013) – viz Příloha A. Takto vyhlazené úmrtnostní indexy (sSMR) následně vstupovaly do analýzy prostorové distribuce jevů. Intenzita úmrtnosti byla následně modelována i pomocí nástrojů vícerozměrné prostorové analýzy dat – viz i Příloha B.

Všechny potřebné databázové a statistické výpočty, jakož i výpočet regresních koeficientů v případě Poissonovy regrese, byly uskutečněny v softwarovém prostředí programu *SPSS Statistics 21*. Pro analýzu

vývoje naděje dožití při narození byl využit specializovaný program *DeRaS*, vhodný pro výpočet podrobných úmrtnostních tabulek (Burcin aj., 2012). Výpočty vyhlazených úmrtnostních indexů (sSMR) byly provedeny pomocí programu *WinBUGS 1.4* (Spiegelhalter aj., 2003), aplikací algoritmu *Markovova řetězce Monte Carlo (MCMC)*. Pro účely výpočtů různých typů prostorové regresní analýzy byl využit program *GeoDa* (Anselin aj., 2006). Kartografická vizualizace mapových výstupů byla zpracována v programu *ArcGIS 10.2* (ESRI, 2013).

3. SOCIÁLNĚ PROSTOROVÁ DIFERENCIACE NEJVĚTŠÍCH MĚST ČR

Komparativní analýzu současné sociálně prostorové diferenciaci ČR začneme nejprve na celostátní úrovni porovnáním vybraných ukazatelů i) *podílu osob s vysokoškolským vzděláním* (na obyvatelstvu 15 a více let⁴⁾) a ii) *míry nezaměstnanosti* (tj. podílu nezaměstnaných na ekonomicky aktivním obyvatelstvu) podle výsledků sčítání 2001 a 2011, a to mezi obyvatelstvem žijícím ve městech ve srovnání s populací žijící ve venkovských obcích (definovaných jako obce s počtem obyvatel nižším než 2 000⁵⁾).

Tabulka 1 prezentuje výsledky příslušných ukazatelů celkově i odděleně dle pohlaví. Lze pozorovat, že podíl osob s vysokoškolským vzděláním (VŠ)⁶⁾ je koncentrován především v urbánním prostředí (10,51 % – SLDB 2001; 14,02 % – SLDB 2011), přičemž na venkově je tento podíl přibližně o polovinu nižší (4,24 % – SLDB 2001; 8,34 % – SLDB 2011). Jisté prostorové specifikum mohou v tomto směru tvořit venkovské obce v zázemí dynamicky se rozvíjejících velkých měst, do kterých se, především v rámci procesů suburbanizace, stěhují mladé rodiny s celkově

4) Daný podíl by bylo možné počítat i na populaci ve věku 25 a více let (příp. i 25–64 let). Jelikož agregátní data o vzdělanosti struktury jsou pro nižší prostorové statistické jednotky tradičně publikována za obyvatelstvo nad 15 let, rozhodli jsme se potenciální zkrslení v údajích zanedbat a příslušný metodický postup zachovat i ve všech ostatních analýzách článku. Výhodou je, že v případě vnitroměstských analýz za Prahu nám příslušné rozhodnutí umožňuje výsledky porovnávat přímo s výstupy obdrženými v projektu *INEQ-Cities*, kde byl v případě Prahy zvolen stejný postup.

5) Kritérium populační velikosti 2 000 obyvatel bylo zvoleno v návaznosti na výpočet naděje dožití příslušné populace. Pro výpočet střední délky života venkovského obyvatelstva aplikuje ČSÚ právě tuto velikostní hranici.

6) V případě „*neudáno*“ (zejména u vzdělání v SLDB 2011) byly takovéto osoby považovány za ty, které se na příslušné míře „nepodílí“ (tj. vzdělání „*nižší než VŠ*“). Stejný postup byl zachován u všech ostatních analýz uvedených v tomto článku.

vyšším vzděláním i relativně vyšším příjmem než je celorepublikový průměr.

V případě ukazatele míry nezaměstnanosti je na první pohled možná trochu překvapující, že v celostátním pohledu nejsou v tabulce 1 příslušné míry výrazně prostorově diferencovány (podle údajů SLDB 2001 je dokonce nezaměstnanost o trochu nižší na venkově než ve městech). Zde je ovšem nutno zmínit, že daná hodnota je do značné části ovlivněna i obyvatelstvem žijícím v rozsáhlých urbanizovaných oblastech uhelných pánví s tradičně vysokou nezaměstnaností⁷⁾ (typicky město Ostrava – viz i níže, Ústí nad Labem apod.), jako i již zmíněnými procesy suburbanizace venkovských obcí v zázemí velkých měst (kde je míra nezaměstnanosti naopak na relativně nižší úrovni). Co se týče genderových rozdílů v nezaměstnanosti, jsou výraznější především v rurálním prostředí (relativní riziko = 1,20) oproti městům (relativní riziko = 1,07).

I navzdory zmíněným specifikům je tedy z tabulky 1 patrné, že v urbánním prostředí dochází k vyšší

koncentraci lidského kapitálu i k nižším genderovým rozdílům v participaci na trhu práce, než je tomu na venkově. Z výše uvedených důvodů je nutné se na distribuci zvolených indikátorů v rámci populace žijící ve městech podívat podrobněji, a to především v „horizontálním“ prostorovém aspektu.

Vybrané ukazatele sociálně prostorové diferenciace byly tedy následně porovnány mezi vybranými největšími městy Česka. Graf 1 prezentuje výsledky komparativní analýzy stejných ukazatelů jako v předešlém případě, a to v administrativních hranicích Prahy, Brna, Ostravy a Plzně⁸⁾. Příslušné míry jsou dodatečně porovnány i s celorepublikovým průměrem.

Z grafu 1 je názorně vidět, že nejprůzračnější podmínky sociálního a ekonomického prostředí jsou přítomny v hlavním městě Praze, která má v obou analyzovaných obdobích celkově nejnižší míru nezaměstnanosti a společně s Brnem i nejvyšší zastoupení osob s VŠ vzděláním (více než 23 % u obou měst – SLDB 2011). Druhou v pořadí je populace města Brna, u které je v porovnání s Prahou citelná především vyšší míra

Tab. 1: Rozdíly v zastoupení osob s vysokoškolským vzděláním a míře nezaměstnanosti ve městech a na venkově, muži, ženy, celkem, 2001, 2011 | Differences in the share of persons with university education and the unemployment rate in urban and rural areas, males, females, total, 2001, 2011

	2001			2011		
	Muži Males	Ženy Females	Celkem Total	Muži Males	Ženy Females	Celkem Total
Města / Urban						
VŠ vzdělání (%) / University education (%)	12,87	8,39	10,51	15,12	13,00	14,02
Míra nezaměstnanosti (%) / Unemployment rate (%)	9,08	9,74	9,38	9,48	10,15	9,79
Venkov / Rural						
VŠ vzdělání (%) / University education (%)	5,09	3,45	4,24	8,63	8,04	8,34
Míra nezaměstnanosti (%) / Unemployment rate (%)	8,12	10,00	8,93	9,15	11,01	9,96

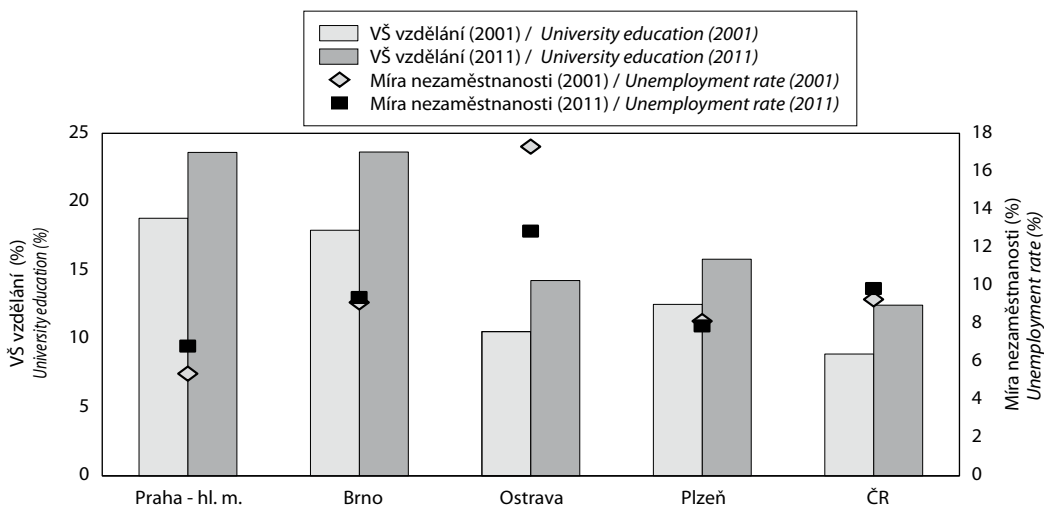
Zdroj: SLDB 2001, 2011; vlastní výpočty.

Source: Census 2001, 2011; author's calculations.

7) Názorně je tedy vidět, že pro pochopení otázky prostorové podmíněnosti sociodemografických procesů je na příslušnou problematiku nutno přihlížet nejen z populačně „velikostního“ hlediska, nýbrž i z geograficky „horizontálního“ aspektu. V tomto kontextu viz např. i jiné, explicitně prostorově zaměřené studie (např. Čermák – Hampl – Müller, 2009; Feřtová – Temelová, 2011; Novák – Netrdová, 2011; Ouředníček – Temelová – Pospíšilová, 2011; v případě vnitroměstských procesů také Ouředníček aj., 2012).

8) Územní změny v hranicích příslušných měst byly do analýz explicitně zahrnuty, a to jak v případě vybraných ukazatelů sociálně prostorové diferenciace, tak i v případě analýzy intenzity úmrtnosti v dalším textu. V konkrétním případě se jednalo o přičlenění obcí Malesice a Lhota k městu Plzeň v roce 2003.

Graf 1: Rozdíly v zastoupení osob s vysokoškolským vzděláním a míře nezaměstnanosti mezi čtyřmi největšími městy ČR, 2001, 2011 | Differences in the share of persons with university education and in the unemployment rate in the four largest Czech towns, 2001, 2011



Zdroj: SLDB 2001; SLDB 2011; vlastní výpočty.
 Source: Census 2001; Census 2011; author's calculations.

nezaměstnanosti. Naopak, nejméně příznivé podmínky jsou v Ostravě, která má ze všech čtyř měst nejnižší zastoupení osob s VŠ vzděláním (14,25 % – SLDB 2011) a zároveň nejvyšší míru nezaměstnanosti (v roce 2011 stále přibližně 1,3krát vyšší nezaměstnanost než za celou ČR, a to i navzdory výraznému poklesu oproti předešlému cenzu). Ve vztahu k ukazatelům úmrtnosti je nutno poukázat na skutečnost, že ve všech čtyřech hodnocených městech je podíl osob s VŠ vzděláním výrazně vyšší, než je tomu za celou republiku (ČR = 12,46 % – SLDB 2011).

4. NADĚJE DOŽITÍ A STRUKTURA ÚMRTNOSTI DLE PŘÍČIN SMRTI

Graf 2 podává přehled o prostorové diferenciaci intenzity úmrtnosti podle úrovně urbanizace. Data prezentují vývoj naděje dožití při narození (e_0) v období 2001 až 2011 mezi obyvatelstvem žijícím v městském a venkovském prostředí.⁹⁾ Obyvatelstvo měst má

obecně vyšší e_0 než venkovská populace, a to především u mužů. Celkově je ovšem vidět, že příslušné prostorové rozdíly nejsou samy o sobě „propastné“ povahy. Jedním z důvodů je i výše zmíněná horizontální prostorová podmíněnost jevu, kterou takovýto „velikostně“ zprůměrovaný ukazatel nemůže postihnout. Znovu tedy platí, že pro zhodnocení intenzity úmrtnosti městského obyvatelstva je třeba se na příslušnou populaci podívat z analyticky podrobnějšího aspektu.

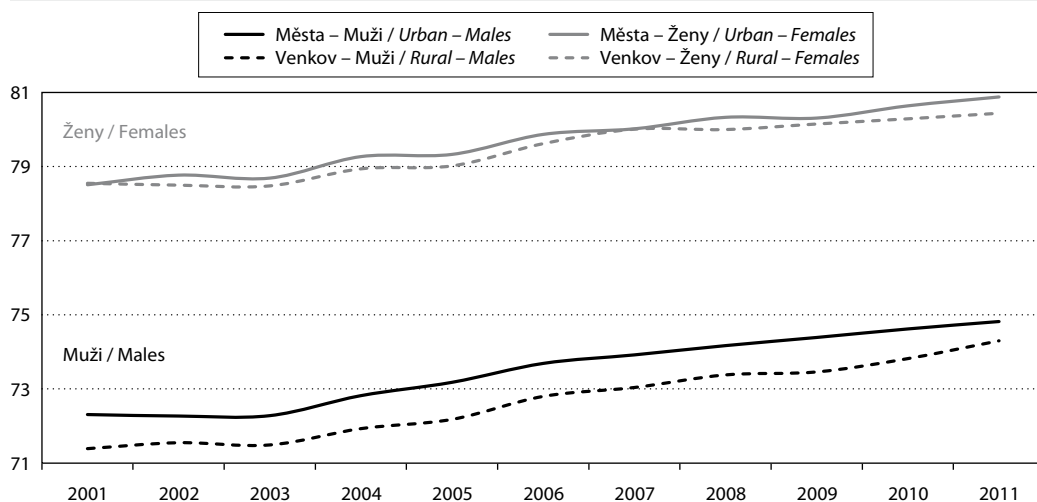
Za účelem zhodnocení intenzity úmrtnosti městského obyvatelstva byly proto vybrány populace čtyř největších měst, jejichž úmrtnostní poměry se porovnávaly navzájem. Zkonstruovány byly podrobné úmrtnostní tabulky a následně vypočteny hodnoty naděje dožití při narození v příslušných letech¹⁰⁾. Výpočty byly realizovány v softwarovém prostředí programu DeRaS (Burcin aj., 2012). Jelikož hodnoty e_0 měly v jednotlivých letech tendenci oscilovat (především v případě populací měst Ostrava a Plzeň), byly tyto výpočty zprůměrovány za 5leté období. Výsledné

9) Městské prostředí je definováno jako sídla s počtem obyvatel nad 2 000, venkovské s populací o počtu 1 999 obyvatel a méně.

10) Při konstrukci úmrtnostních tabulek byla použita Gompertz-Makehamova metoda vyrovnávání funkce pravděpodobnosti úmrtí v daném věku.

Graf 2: Rozdíly v naději dožití při narození ve městech a na venkově, muži, ženy, 2001–2011

Differences in the life expectancy at birth in urban and rural areas, males, females, 2001–2011



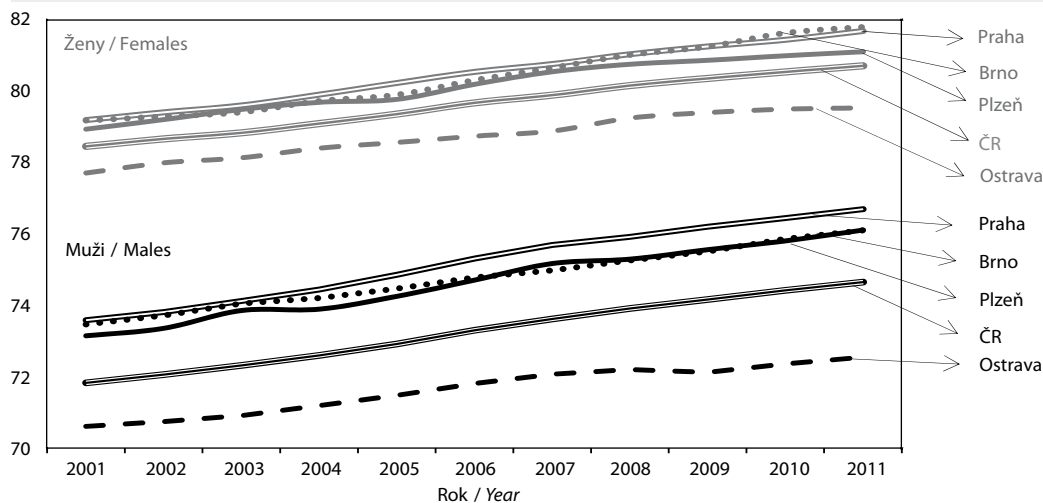
Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty v programu DeRaS.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations in DeRaS software.

hodnoty prezentované v grafu 3 tedy představují 5leté klouzavé průměry připadající danému roku jako středu časového intervalu, v rámci kterého byly kalkulovány (tj. rok 2001 = průměr z let 1999 až 2003; 2002 = průměr

z let 2000 až 2004 apod. až do roku 2011, který byl vypočten jako průměr z let 2009 až 2013).

Z prezentovaných výsledků je názorně vidět, že i intenzita úmrtnosti (resp. e_0) obyvatelstva žijícího

Graf 3: Rozdíly v naději dožití při narození mezi čtyřmi největšími městy ČR, muži, ženy, 2001–2011, 5letý klouzavý průměr | Differences in the life expectancy at birth in the four largest Czech towns, males, females, 2001–2011, 5-year moving average


Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty v programu DeRaS.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations in DeRaS software.

v největších městech ČR vykazuje výraznou prostorovou diferenciaci, a to v průběhu celého analyzovaného období. Znovu platí, že příslušné prostorové nerovnosti jsou významnější především u mužské části populace než u žen.

Obyvatelstvo Prahy má z ostatních sledovaných měst celkově nejvyšší naději dožití. Populace mužů žijících v Praze měla v období 2001–2011 e_0 v průměru až o 1,94 roku vyšší než muži z celé ČR. U žen byl tento rozdíl mezi Prahou a ČR o polovinu nižší (v průměru o 0,85 roku). Naopak, obyvatelstvo žijící v Ostravě má e_0 nejnižší, a to nejen v rámci největších českých měst, ale i ve srovnání s celostátním průměrem. U ostravských mužů byla hodnota e_0 v průměru až o 1,51 roku nižší oproti ČR, u žen o 0,82 roku. Průměrný rozdíl v naději dožití při narození mezi obyvatelstvem Ostravy a Prahy tedy celkově činil až 3,45 roků u mužů a 1,66 u žen. Příslušným nerovnosti v e_0 se budeme věnovat podrobněji v další části článku, a to na základě rozdílů v intenzitě úmrtnosti dle hlavních skupin příčin smrti.

Prostorové rozdíly v e_0 mezi Prahou a ostatními velkými městy je možné sledovat i u populací Brna a Plzně. Příslušné nerovnosti jsou však již podstatně menšího rozsahu, než tomu bylo v předešlém případě. U mužů se v případě Brna jednalo v průměru o 0,45 roku nižší e_0 , v případě Plzně o 0,55 roku. Ženy z Plzně měly hodnotu e_0 v průměru už jen o 0,35 roku nižší oproti pražským ženám. U brněnských žen je příslušný rozdíl na zanedbatelně nízké úrovni (0,08 roku), přičemž v období posledních dvou analyzovaných let 2010 a 2011 byla e_0 u žen žijících v Brně dokonce nepatrně vyšší než v Praze (přibližně o 0,15 roku). Takto nízké rozdíly v e_0 mezi populací žen Prahy a Brna by mohly být i výsledkem použité metody (např. při aplikaci různých metod vyrovnávání tabulek), a proto by již neměly být pokládány za významný rozdíl v hodnoceném ukazateli.

V další části se zaměříme na rozdíly v intenzitě úmrtnosti obyvatelstva vybraných měst podle příčin smrti. Příslušná intenzita zde byla hodnocena pomocí ukazatele standardizované úmrtnosti.¹¹⁾ Soubor

grafů 4a–e prezentuje výsledky komparativní analýzy za vybraná města i za celostátní populaci ČR.

Znovu je patrné, že populace žijící v Ostravě dosahuje z vybraných velkých měst nejvyšších hodnot standardizované úmrtnosti. Příslušné výsledky dále poukazují na fakt, že rozdíly v celkové intenzitě úmrtnosti byly u ostravské populace v průběhu analyzovaného období především výsledkem podstatně vyšší úrovně úmrtnosti na nemoci *oběhové soustavy*. I navzdory celkově klesajícímu trendu ve všech čtyřech městech, jako i v celé ČR, se úmrtnost u ostravského obyvatelstva udržuje v příslušné skupině nemocí stále výrazně nad celostátním průměrem. Jelikož úmrtnost na nemoci oběhové soustavy má obecně v Česku, stejně jako i v ostatních zemích střední a východní Evropy, nejvyšší podíl na celkové úmrtnosti obyvatelstva (viz např. *ÚZIS*, 2015: 22–23), další snižování intenzity úmrtnosti na příslušnou skupinu příčin smrti je možné považovat za hlavní rezervu k zvyšování naděje dožití, a to nejen u ostravské populace.

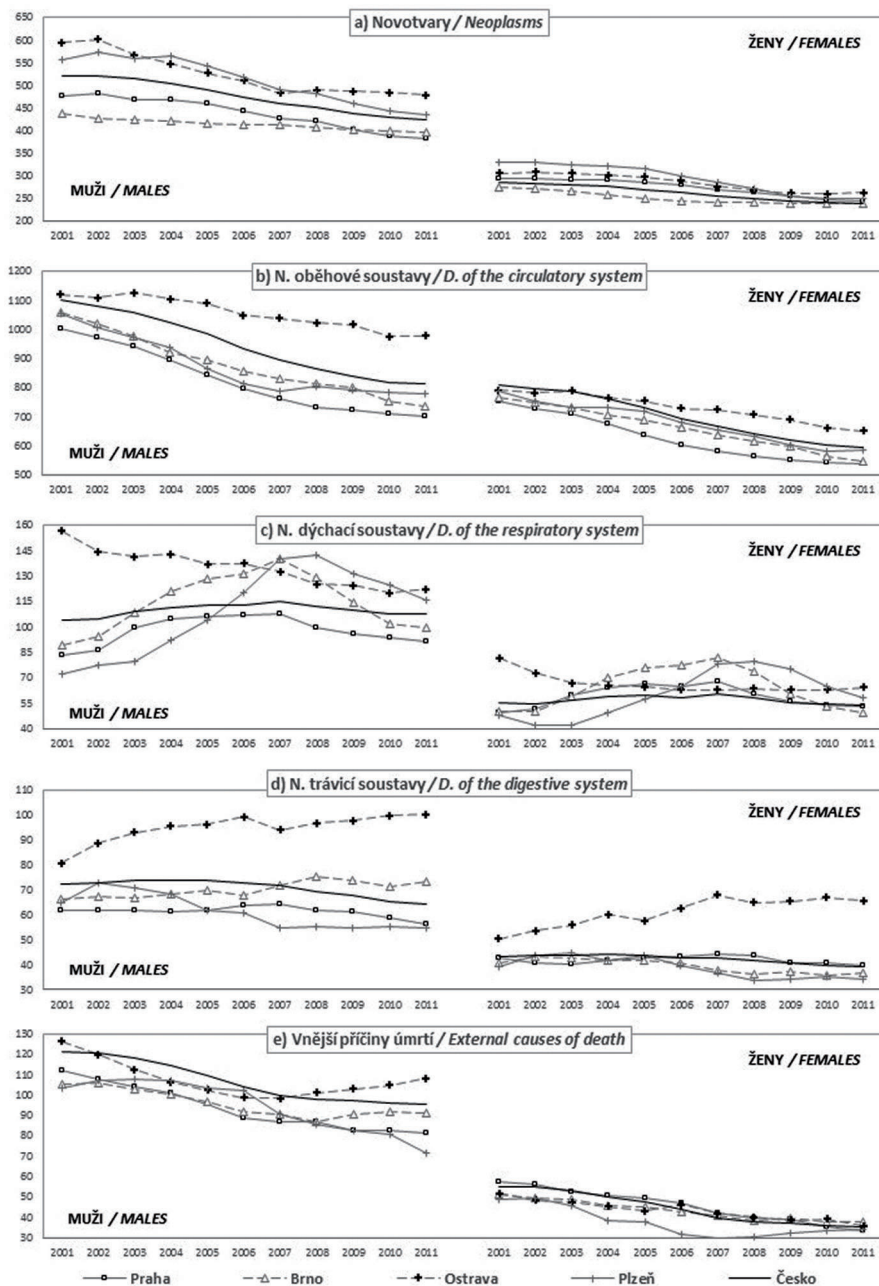
Ostravské obyvatelstvo má ve srovnání s ostatními velkými městy podstatně vyšší intenzitu úmrtnosti i v případě dalších skupin příčin smrti, a to opět zejména u mužské části populace (grafy 4a–e). Jedná se přitom hlavně o úmrtnost na nemoci *trávicí soustavy*. Standardizovaná úmrtnost mužů na tyto nemoci byla v průběhu let 2001–2011 průměrně až 1,34krát vyšší než tomu bylo za celou ČR (94,6 oproti hodnotě 70,4 v ČR¹²⁾). Zajímavé je, že u žen byl relativní rozdíl ještě patrnější, a to na úrovni 1,45 (Ostrava = 61,0 vs. ČR = 42,2).

Na začátku sledovaného období měli ostravští muži výrazně vyšší úmrtnost také na nemoci *dýchací soustavy*. Přibližně od roku 2005 se ovšem dostala zhruba na úroveň ostatních velkých měst. Jisté významnější rozdíly byly přítomny i ve skupině úmrtí na *novotvary*, kde má populace Ostravy společně s Plzní vyšší intenzitu úmrtnosti než je tomu v Praze či Brně. Úmrtnost na *vnější příčiny* byla výrazněji diferencována jenom u mužů, a to opětovně v neprospekch města Ostrava.

11) Standardizované míry úmrtnosti byly vypočteny metodou přímé standardizace (Evropský populační standard, 2013), a to v daném roku pro obě pohlaví odděleně. Jelikož šlo u některých měst o malé počty, bylo i pro tyto analýzy třeba použít 5leté klouzavé průměry.

12) Data na 100 000 obyvatel standardní populace.

Graf 4a–e: Standardizovaná úmrtnost podle hlavních skupin příčin smrti (na 100 000 osob, Evropský populační standard 2013), 5letý klouzavý průměr, velká města ČR, muži, ženy, 2001–2011 | Age-standardised death rates by causes of death (per 100 000 inhabitants, European standard population 2013), 5-year moving average, large Czech towns, males, females, 2001–2011



Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

Celkově je tedy vidět, jak se v našich analýzách odráží provázanost intenzity úmrtnosti se socio-strukturálními charakteristikami populace žijící v příslušném městě – tj. urbanizovaném prostředí na lokální (resp. meziregionální) úrovni. Příslušná korelace byla dodatečně potvrzena i v následující analýze, a to prostřednictvím Poissonovy regrese mezi celkovou intenzitou úmrtnosti čtyř největších českých měst na jedné straně, a vybranými ukazateli sociálně prostorové diferenciace na straně druhé. Analýza byla zpracována pro dvě 3letá průřezová období vztahující se k roku sčítání: 2000–2002 a 2010–2012. Jako závislá proměnná byla zvolena věkově specifická míra úmrtnosti (m_x) daného pohlaví v příslušném 3letém období (konkrétně tedy její logaritmus). K vysvětlujícím proměnným byly zahrnuty následující proměnné: dokončený věk, pohlaví, příslušnost k městu (Praha, Brno, Ostrava, Plzeň), podíl obyvatelstva s VŠ vzděláním (%) a míra nezaměstnanosti (%). Proměnné podíl osob s VŠ vzděláním a míra nezaměstnanosti vstupovaly do analýzy pro obě pohlaví odděleně, a to podle údajů ze sčítání obyvatelstva (SLDB 2001, 2011).

Modely byly sestaveny ve dvou výchozích formách. *Modely A* porovnávají intenzitu úmrtnosti mezi

vybranými českými městy navzájem a navazují tak na analýzu v předchozím grafu 3. *Modely B* vztahují úmrtnost k vybraným ukazatelům sociálně prostorové diferenciace příslušných městských populací. V obou případech jsou do modelů zahrnuty i významné interakce s pohlavím identifikované v průběhu výpočtu. Analýzy byly provedeny v programu *SPSS Statistics 21* aplikací procedury *GENLOG*. Specifikaci regresních modelů uvádějí rovnice níže.¹³⁾

Tabulka 2 prezentuje výstupy z příslušné regresní analýzy. Obdržené výsledky potvrzují závěry komparativních analýz z předešlého textu: 1) intenzita úmrtnosti v průběhu analyzovaného období celkově klesla; 2) muži mají vyšší intenzitu úmrtnosti než ženy; 3) obyvatelstvo Ostravy má z ostatních velkých měst nejvyšší úmrtnost; 4) s růstem podílu obyvatelstva s VŠ vzděláním klesá intenzita úmrtnosti dané městské populace; 5.) ze zvyšující se mírou nezaměstnanosti roste také intenzita úmrtnosti obyvatelstva. Zajímavé jsou však interakce příslušných koeficientů s pohlavím. Ty poukazují na skutečnost, že 1) meziměstské prostorové rozdíly v intenzitě úmrtnosti jsou vyšší u mužů než u žen; 2) efekt míry nezaměstnanosti na úmrtnost je významný jen u mužské části populace.

Model A:

$$\log(m_x^{\text{pohlaví},\tau}) = \log\left(\frac{D_{\text{věk}}^{\text{pohlaví},\tau}}{P_{\text{věk}}^{\text{pohlaví},\tau}}\right) \\ = \text{Konstanta}^\tau + \beta_1 * \text{Věk}^\tau + \beta_2 * (\text{Věk}^\tau)^2 + \beta_3 * \text{Muži} + \beta_4 \\ * \text{Město} + \beta_5 * \text{Muži} * \text{Město}$$

Model B:

$$\log(m_x^{\text{pohlaví},\tau}) = \log\left(\frac{D_{\text{věk}}^{\text{pohlaví},\tau}}{P_{\text{věk}}^{\text{pohlaví},\tau}}\right) \\ = \text{Konstanta}^\tau + \beta_1 * \text{Věk}^\tau + \beta_2 * (\text{Věk}^\tau)^2 + \beta_3 * \text{Muži} + \beta_6 \\ * \text{VŠ Vzdělání}^{\text{pohlaví},\tau}(\%) + \beta_7 * \text{Míra nezaměstnanosti}^{\text{pohlaví},\tau}(\%) + \beta_8 \\ * \text{Míra nezaměstnanosti}^{\text{pohlaví},\tau}(\%) * \text{Muži}$$

$\tau = 1, 2$

$m_x^{\text{pohlaví},\tau}$

věkově specifická míra úmrtnosti daného *pohlaví* v období τ

$D_{\text{věk}}^{\text{pohlaví},\tau}$

počet zemřelých ve věku x daného *pohlaví* v období τ

$P_{\text{věk}}^{\text{pohlaví},\tau}$

exponovaná populace (střední stav) ve věku x daného *pohlaví* v období τ

13) Zastoupení osob s VŠ vzděláním (%) a míra nezaměstnanosti (%) byly spočteny na populaci daného města stejným způsobem jako v grafu 1, tj. na věku 15 a více let, resp. na ekonomicky aktivním obyvatelstvu. Proměnné *Muži* (Ne – referenční; Ano) a *Město* (Praha – referenční; Brno; Ostrava; Plzeň) vystupují v modelech jako *dummy* proměnné.

Tab. 2: Výstupy z Poissonovy regrese. Závislá proměnná – věkově specifická míra úmrtnosti (m_x), Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, 2000–2002, 2010–2012 | Results of a Poisson regression. Dependent variable – age-specific mortality rate (m_x), Prague, Brno, Ostrava, Pilsen, 2000–2002, 2010–2012

Nezávislá proměnná Independent variable	Období / Period							
	2000–2002				2010–2012			
	Model A		Model B		Model A		Model B	
	Beta	Sig.	Beta	Sig.	Beta	Sig.	Beta	Sig.
Konstanta / Constant	-9,257	<0,001	-9,143	<0,001	-9,618	<0,001	-9,338	<0,001
Věk / Age	0,059	<0,001	0,058	<0,001	0,059	<0,001	0,059	<0,001
Věk ² / Age ²	2,7*10 ⁻⁴	<0,001	2,7*10 ⁻⁴	<0,001	2,8*10 ⁻⁴	<0,001	2,8*10 ⁻⁴	<0,001
Ženy / Women	ref.		ref.		ref.		ref.	
Muži / Men	0,431	<0,001	0,447	<0,001	0,424	<0,001	0,216	<0,001
Praha / Prague	ref.		.	.	ref.		.	.
Brno / Brno	-0,032	0,024	.	.	-0,038	0,011	.	.
Ostrava / Ostrava	0,105	<0,001	.	.	0,187	<0,001	.	.
Plzeň / Pilsen	0,028	0,170	.	.	0,064	0,002	.	.
Ženy * Praha / Women * Prague	ref.		.	.	ref.		.	.
Muži * Brno / Men * Brno	0,049	0,018	.	.	0,062	0,004	.	.
Muži * Ostrava / Men * Ostrava	0,158	<0,001	.	.	0,187	<0,001	.	.
Muži * Plzeň / Men * Pilsen	0,032	0,278	.	.	-0,009	0,762	.	.
VŠ vzdělání (%) University education (%)	.	.	-0,009	<0,001	.	.	-0,014	<0,001
Míra nezaměstnanosti (%) Unemployment rate (%)	.	.	0,003	0,130	.	.	0,003	0,348
Muži * Míra nezaměstnanosti (%) Men * Unemployment rate (%)	.	.	0,011	<0,001	.	.	0,036	<0,001

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

V kontextu meziměstských prostorových rozdílů je také zajímavá hodnota koeficientu u žen bydlících v Brně. Jeho záporná hodnota totiž indikuje o něco nižší intenzitu úmrtnosti oproti pražské referenční skupině. Tato skutečnost byla zčásti pozorována i v předešlých analýzách naděje dožití (graf 3). Diskusi o tom, zda se v daném případě skutečně jedná o nižší intenzitu úmrtnosti, nebo je daný výsledek spíše efektem metodického zkreslení, necháme na tomto místě stranou.

V návaznosti na výsledky analýz zároveň poznamenáváme, že použité ukazatele sociálně prostorové diferenciacie, odrážející sociální a ekonomické prostředí jednotlivých velkých měst ČR, a jejich vliv na intenzitu úmrtnosti, je nutno

interpretovat hned v několika směrech. Jedná se přitom o:

1) „přímý kompoziční efekt“ sociodemografické struktury na úmrtnost dané populace (lidé s vyšším vzděláním žijí významně déle než osoby s nižším vzděláním – viz např. *Sobotík – Rychtaříková*, 1992; *Rychtaříková*, 2004; osoby nezaměstnané mají vyšší intenzitu úmrtnosti než zaměstnaní jedinci – viz např. *Moser aj.*, 1984; *Morris aj.*, 1994; *Lundin aj.*, 2010);

2) dodatečný „kontextuální efekt prostředí“, tj. vliv sociální organizace a způsobu života dané populace na její úmrtnost (např. dostupnost a kvalita služeb, disponibilita a struktura pracovních příležitostí, kulturní vzorce, asociované psychosociální a behaviorální faktory,¹⁴⁾ apod.);

14) Působí nejen skrze vlivy okolního prostředí, ale také na individuální úrovni jedince.

3) případně i v „dialektickém“ smyslu slova (tj. nejen socioekonomický status má vliv na zdraví a délku života jedince, ale i individuální zdravotní stav ovlivňuje postavení člověka ve společnosti, a to po celou dobu jeho života).

5. HLAVNÍ MĚSTO PRAHA – SOCIÁLNĚ PROSTOROVÉ NEROVNOSTI V ÚMRTNOSTI OBYVATELSTVA

V případě Prahy se zaměřujeme i na distribuci úmrtnosti na vnitroměstské prostorové úrovni. V příslušném kontextu věnujeme pozornost především analýze její podmíněnosti ve vztahu k rozdílům v sociodemografické struktuře obyvatelstva bydlícího v jejich jednotlivých městských částech (MČ). Systematickému mapování a analýze vnitroměstských prostorových rozdílů v intenzitě úmrtnosti, a to jak celkové, tak věkově specifické, jako i úmrtnosti dle jednotlivých příčin smrti, se podrobně věnuje studie Kázmér (2014). V analýzách tohoto článku se proto odkazujeme na parciální výsledky obsažené v této práci.¹⁵⁾

V první části kapitoly se nejprve zaměřujeme na vnitroměstskou sociálně prostorovou diferenciaci hlavního města, a to využitím již zmiňovaných ukazatelů použitých v předchozí části článku – podílu osob s VŠ vzděláním a míry nezaměstnanosti. Z příslušných ukazatelů byl pro každou MČ následně konstruován syntetický ukazatel – *index relativní deprivace* následujícím způsobem:

$$Index = \frac{Rank A_i + Rank B_i}{2 * N} * 100 [\%]$$

$i = 1, \dots, N$

kde

$Rank A_i$ je pořadí i -té MČ dle prvního ukazatele (% VŠ, seřazen *sestupně*);

$Rank B_i$ je pořadí i -té MČ dle druhého ukazatele (míry nezaměstnanosti, seřazen *vzestupně*);

N je početnost všech MČ (konkrétně, $N=57$).

Takto definovaný index nabývá hodnot na spojité škále od 1 do 100 %, kde s růstem indexu roste taky relativní deprivace příslušné MČ oproti celopražské úrovni. Tabulka 3 sumarizuje distribuci použitých indikátorů pro obě pohlaví dohromady.¹⁶⁾ Data byla získána z posledních dvou sčítání SLDB 2001 a 2011.

Tab. 3: Rozdíly v zastoupení osob s vysokoškolským vzděláním a míře nezaměstnanosti v městských částech Prahy (N=57) | Differences in the share of persons with university education and the unemployment rate in districts in the Capital City of Prague (N=57)

Ukazatel / Indices	Průměr / Mean	SD / Std. deviation	Min. / Min.	Max. / Max.
SLDB 2001				
VŠ vzdělání (%) / University education (%)	15,77	4,79	7,25	28,59
Míra nezaměstnanosti (%) / Unemployment rate (%)	4,75	1,09	2,20	7,01
Index relativní deprivace (%) / Index of relative deprivation (%)	50,88	20,03	6,14	95,61
SLDB 2011				
VŠ vzdělání (%) / University education (%)	23,14	4,94	11,23	35,04
Míra nezaměstnanosti (%) / Unemployment rate (%)	6,39	1,19	3,93	9,26
Index relativní deprivace (%) / Index of relative deprivation (%)	50,88	25,04	1,75	98,25

Zdroj: SLDB 2001; SLDB 2011; vlastní výpočty.

Source: Census 2001; Census 2011; author's calculations.

15) Studie nabízí několik systematicky rozdělených, na sebe navazujících analýz. Intenzita úmrtnosti je tu hodnocena jak z jejího strukturního aspektu (podle pohlaví a příčin smrti), časového vývoje, prostorové distribuce, tak i případných interakcí mezi těmito parciálními analytickými pohledy navzájem.

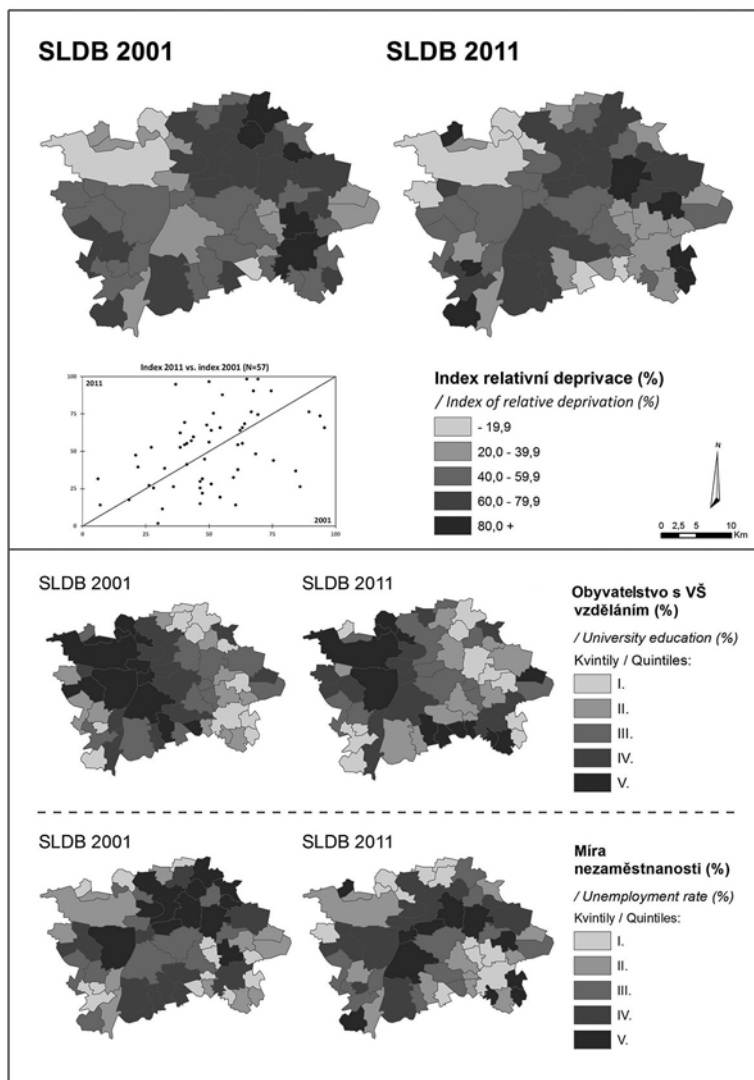
16) Jelikož byly pro výpočet indexů relativní deprivace použity ukazatele *pořadí* dané MČ, hodnoty příslušných vstupních proměnných nebylo nutné před výpočtem indexu přepočítávat do Z-skóre.

Následující mapa prezentuje vnitroměstskou prostorovou distribuci příslušného syntetického ukazatele společně s oběma vstupními proměnnými, a to ve dvou průřezových časových obdobích.¹⁷⁾ V sestrojených

kartogramech je použita jednotná klasifikační škála daného ukazatele. Příložený bodový graf zobrazuje také časovou dynamiku v indexu relativní deprivace během období 2001–2011.

Obr. 1: Index relativní deprivace v městských částech Prahy, 2001, 2011

Index of relative deprivation in districts in the Capital City of Prague, 2001, 2011



Zdroj: SLDB 2001; SLDB 2011; vlastní zpracování.

Source: Census 2001; Census 2011; author's calculations.

17) Čtenáře dodatečně upozorňujeme na fakt, že kartogramy prezentují data příslušné proměnné seřazeny *vzestupně*. V případě ukazatele % VŠ je tedy obyvatelstvo s celkově nižší úrovní vzdělanosti zobrazeno světlejší barvou.

Z mapy je patrné, že z pohledu relativní deprivace bylo území Prahy v roce 2001 diferencováno především v západně-východním směru. V roce 2001 se MČ s relativně nejvyšší hodnotou indexu nacházely především ve východních a severovýchodních částech města. V roce 2011 je pak vidět posun v příslušné diferenciaci, kdy si MČ ležící na jihovýchodě výrazněji „polepšily“ (např. MČ Praha 22, Praha-Dubec), a naopak, některé svou pozici zhoršily (např. MČ Praha 4). K „nejstabilnějším“ MČ patří v daném ohledu severozápadní oblasti města s nejpříznivější sociodemografickou strukturou (MČ Praha 6), jako i území v jeho severních a severovýchodních částech, které

však nabývají výrazně vyšších hodnot indexu deprivace (MČ Praha 8, Praha 9, Praha 14, Praha 18, Praha 19). V kontextu sociálně prostorové diferenciaci Prahy je tedy možné pozorovat významnou dynamiku, podmíněnou na jedné straně migračními procesy a na straně druhé procesy diferencovaného rozvoje a revitalizace městského prostředí.¹⁸⁾ V dalším textu se podíváme, jak se tato sociálně prostorová diferenciaci hlavního města promítá i do rozdílů v intenzitě úmrtnosti obyvatelstva bydlícího v jednotlivých jeho MČ.

Tabulka 4 prezentuje výsledky analýzy *prostorové variability* v intenzitě úmrtnosti (sSMR¹⁹⁾ podle vybraných věkových skupin obyvatelstva²⁰⁾, a to odděleně

Tab. 4: Prostorová variabilita vyhlazených standardizovaných úmrtnostních indexů (sSMR), Praha, 2001–2005, 2007–2011 | Spatial variability of smoothed standardised mortality ratios (sSMR), Prague, 2001–2005, 2007–2011

Věkově specifická úmrtnost <i>Age-specific mortality</i>	Období / Period			
	2001–2005		2007–2011	
	posterior Var (sSMR)	posterior CV (sSMR) (95% CI) [%]	posterior Var (sSMR)	posterior CV (sSMR) (95% CI) [%]
Celková standardizovaná úmrtnost <i>Total population standardised mortality</i>	0,018*	13,2 (10,3–16,7)	0,015*	12,5 (10,0–15,5)
Úmrtnost EAO <i>Mortality of the population of economically active age</i>	0,026*	16,9 (13,0–21,7)	0,031*	19,0 (14,4–24,4)
Předčasná úmrtnost <i>Premature mortality</i>	0,022*	15,5 (12,1–19,7)	0,020*	14,9 (11,6–18,6)
Úmrtnost seniorské populace <i>Senior population mortality</i>	0,019*	13,2 (10,2–16,5)	0,016*	12,2 (9,9–15,2)

Pozn.: Var – Variance (SD²).

CV – Variační koeficient (SD / Průměr * 100 [%]).

* – Signifikantní na 95% intervalu a posteriori kredibility.

sSMR – Standardizovaný úmrtnostní index (vyhlazený).

Note: Var – Variance (SD²).

CV – Coefficient of variation (SD / Mean * 100 [%]).

* – Significant at the 95% posterior credible interval.

sSMR – Smoothed age-standardised mortality ratio.

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

18) Významnou roli hrají i procesy selektivní koncentrace a dekoncentrace obyvatelstva, na kterých se největší váhou podílejí především procesy suburbanizace.

19) *Smoothed standardized mortality ratio* – tj. vyhlazený úmrtnostní index, vypočtený nepřímou metodou standardizace (standard – věkově specifické míry úmrtnosti (m_x) obyvatelstva Prahy v daném 5letém období), vypočteno aplikací hierarchického modelu s apriorní *Poisson-Gamma* distribucí (Clayton – Kaldor, 1987; Lawson, 2013). Pro konkrétní výpočet – viz přílohu A) v appendixu článku.

20) Úmrtnost obyvatel ekonomicky aktivního věku (EAO, úmrtí ve věku 15 až 64 let); předčasná úmrtnost (úmrtí ve věku 0 až 74 let); úmrtnost seniorské populace (65 a více let).

ve dvou časových obdobích (2001–2005 vs. 2007–2011). Na první pohled se může zdát, že hodnota příslušné variability je na poměrně nízké úrovni. Ovlivněno je to však tím, že se jedná o variabilitu v hodnotách *indexů* sSMR (např. u celkové standardizované úmrtnosti byl rozsah hodnot v prvním období od 0,86 do 1,17). Z tohoto důvodu jsou k hodnotám variance vypočtené také variační koeficienty (CV), udávající příslušnou prostorovou variabilitu v procentech. Následně je tak vidět, že CV se pohybují přibližně v rozmezí hodnot 12 % až 19 %. Zároveň je patrné, že statistická inference variability je ve všech uvedených případech signifikantní na 95% intervalu (aposteriorní) kredibilitu.²¹⁾ Přehled o variabilitě podle skupin příčin smrti a pohlaví je k dispozici v tabulce na konci článku (viz Příloha 1). Z důvodu omezeného rozsahu příspěvku byly v regresních analýzách využity jenom proměnné uvedené v tabulce 4.

Z pohledu vnitroměstské *prostorové distribuce* intenzity úmrtnosti odhalila analýza následující zjištění. *Celková standardizovaná* úmrtnost nabývá relativně vyšších hodnot zejména v severních částech vnitřního města. Významným je především území MČ Praha 8, které se jeví jako centrum zvýšené intenzity. Úmrtnost *EAO* a *předčasná* úmrtnost jsou z prostorového hlediska navzájem propojeny. Oblastmi s typicky vyšší intenzitou jsou hlavně severní a centrální území města, především MČ Praha 8, Praha 3 a Praha 7. Úmrtnost *seniorské populace* nabyla poměrně rozdrobenou prostorovou distribucí. Vyšší hodnoty bylo opětovně možné pozorovat v MČ Praha 8.

V případě *zhoubných novotvarů* a *nemocí trávicí soustavy* nelze hovořit o stálém prostorovém vzorci.

U nemocí *oběhové soustavy* byly relativně vyšší hodnoty úmrtnosti opětovně koncentrovány v severních a severovýchodních částech Prahy. Naopak, úmrtnost na nemoci *dýchací soustavy* nabývá vyšších hodnot v západních oblastech města a v jeho středu (zejména MČ Praha 5, Praha 2 a Praha 1). V období let 2001–2005 jsou u této skupiny nemocí přítomny výrazné prostorové zlomy v distribuci jevu. Společně s její celkově nízkou úrovní tak spolehlivost detekovaných prostorových shluků zůstává u nemocí dýchací soustavy diskutabilní. V případě úmrtnosti na *vnější příčiny smrti* se v prvním období 2001–2005 prostorové rozdíly nelišily od náhodné distribuce jevu. V následném období 2007–2011 analýza odhalila zvýšenou koncentraci rizika v centrálních částech města.

Odvratitelná úmrtnost²²⁾ nabyla v obecné rovině podobnou prostorovou distribucí jako celková standardizovaná úmrtnost.²³⁾ V severních částech byly opětovně detekovány oblasti s vyšší intenzitou, koncentrovány v MČ Praha 8 a Praha 7. *Léčitelná* úmrtnost společně s úmrtností *preventabilní* nabyla v průběhu analyzovaného období poměrně výraznou prostorovou dynamiku. Úmrtnost na *ischemické choroby srdeční* vykazovala nepravidelný prostorový vzorec. Její zvýšené hodnoty byly opětovně přítomné na území MČ Praha 8.

V souvislosti s odhalováním socio-strukturálních podmínek v distribuci úmrtnosti v jednotlivých MČ Prahy byla vykonána ekologická prostorová regresní analýza, a to mezi vybranými indexy úmrtnosti (sSMR) na jedné straně, a ukazateli sociálně prostorové diferenciaci na straně druhé. Tabulka 5 prezentuje výsledky příslušné analýzy v obou průřezových časových

21) Jelikož se v příslušných MČ jedná o populačně heterogenní vzorky s výrazně proměnlivou četností exponované populace, příslušnou (dodatečnou) variabilitu v datech bylo nutno v analýzách kontrolovat (problém tzv. *overdispersion*). Zmíněnou skutečnost o statistické signifikantnosti prostorové variability je tedy čtenářem možno interpretovat v tom smyslu, že pozorované vnitroměstské rozdíly v jednotlivých sSMR *nejdou* výsledkem pouze (takovéto) variability v datech, vyplývající z náhodné fluktuace vypočtených indexů. To však samo o sobě stále neznamená, že vzniklé rozdíly nemohou být výsledkem i jiných zkreslujících faktorů (např. různými selektivními zkresleními, metodikou a způsobem sběru dat, apod.).

22) Pro definici viz Newey aj. (2004), In Burcin (2008).

23) Celkově prošla odvrátitelná úmrtnost v hlavním městě Praha obdobně klesajícím vývojem jako v celé ČR. Příslušný vývoj byl zapříčiněn hlavně dynamickým poklesem léčitelné úmrtnosti. Naproti tomu preventabilní úmrtnost a úmrtnost na ischemické choroby srdeční zaznamenaly jen poměrně malé změny. Jistou výjimku tvořili u preventabilní úmrtnosti muži, u nichž bylo možno pozorovat výraznější snížení jak v Praze, tak ČR. Naopak, ženy žijící v hlavním městě měly úroveň preventabilní úmrtnosti dokonce o něco vyšší než byl jejich celorepublikový průměr.

obdobích, a to použitím tří odlišných statistických postupů pro výpočet regresních parametrů²⁴⁾ (pro hlubší metodologickou diskuzi viz např. *Cressie*, 1993; *Waller – Gotway*, 2004; *Ward – Gleditsch*, 2008). Z důvodu omezeného rozsahu článku, jako i skutečnosti, že analýza vnitroměstské prostorové distribuce úmrtnosti podle příčin smrti vykázala poměrně výraznou časovou dynamiku (viz *Kázmér*, 2014), jsme se v příslušné analýze omezili jen na rozbor *celkové úmrtnosti* společně s úmrtností v jednotlivých vybraných věkových skupinách populace pro obě pohlaví dohromady – úmrtnost *obyvatelstva ekonomicky aktivního věku (EAO)* ve věku 15 až 64 let, *předčasnou úmrtnost* (před dovršením 75 let) a úmrtnost *seniorské populace* (ve věku 65 let a více). Statisticky signifikantní regresní koeficienty jsou v tabulce 5 zvýrazněny tučným písmem společně s hvězdičkou udávající hladinu statistické významnosti (*p-value*).²⁵⁾

Co se týče jednotlivých průřezových období, podávají výstupy regresních analýz v tabulce 5 trochu smíšené výsledky. Jednoznačně se ale ukazuje potřeba explicitní kontroly na prostorovou strukturu vstupních proměnných a jejich vzájemnou provázanost (autokorelaci) – viz především výsledky obdržené pomocí OLS oproti zbylým dvou přístupům, jako i významnost prediktorů *Lambda* a *Rho*, příp. i *Moranova I*.²⁶⁾

Zatímco hodnoty úmrtnostních indexů nebyly v období 2001–2005 (kromě případu úmrtnosti EAO) s indikátory sociodemografické struktury významně korelovány, tak analýza za období let 2007–2011 tuto provázanost jednoznačně prokázala. Důvodem takovýchto rozdílů může být již výše zmíněná dynamika v sociálně prostorové diferenciaci hlavního města

a postupná (selektivní) „homogenizace“ těchto struktur *uvnitř* příslušných MČ (tj. postupný *růst prostorových rozdílů* v sociodemografické strukturaci města následně se odrážející i do intenzitních ukazatelů úmrtnosti). Získané výsledky je možno porovnat s obdobnými studii publikovanými v zahraničí – viz *Puigpinós-Riera aj.* (2011); *Gotsens aj.* (2013); *Borrell aj.* (2014); *Hoffmann aj.* (2014); *Mari-Dell’Olmo aj.* (2015).

Celková standardizovaná úmrtnost byla s vybranými sociodemografickými ukazateli významně korelována jenom v období 2007–2011. Zvyšující se podíl osob s VŠ vzděláním v příslušných MČ byl tedy spojen s relativně nižšími hodnotami sSMR (modely A). Podobně, vyšší míra nezaměstnanosti byla korelována s relativně vyššími hodnotami úmrtnostních indexů (modely B). Výsledkem byla tedy i pozitivní korelace mezi hodnotami sSMR a odvozeným indexem relativní deprivace (modely C). V případě analýz nezávislého působení obou parciálních ukazatelů % VŠ a míry nezaměstnanosti (modely A + B) se jako důležitější faktor jeví vzdělanost obyvatelstva. V prvním období 2001–2005 se korelace celkové úmrtnosti s příslušnými ukazateli na dané hladině statistické významnosti nepotvrdila.

V případě úmrtnosti obyvatelstva ekonomicky aktivního věku (EAO) se v prvním období jevila jako významný prediktor míra nezaměstnanosti. V druhém období zase syntetický ukazatel indexu relativní deprivace. Podobně, předčasná úmrtnost nebyla v prvním období s vybranými ukazateli významně korelována (významnost prediktorů vypočtených OLS přístupem se z velké části vysvětlila prostorovou korelací vstupních proměnných – viz výsledky obdržené pomocí

24) Důvodem tohoto přístupu byla potřeba explicitního zařazení prostorové struktury vstupních proměnných do regresních analýz.

Matematická specifikace regresních modelů je k dispozici v příloze B) v appendixu článku.

25) Jelikož do analýz vstupovala data ve své původní formě (tedy ne v Z-skóre) jsou údaje o regresních koeficientech (*Beta*) řádově v 10^{-3} . V tabulce tedy udáváme hodnoty *nestandardizovaných* regresních koeficientů. Ve vztahu k jejich velikosti poznamenáváme, že se jedná o efekty nezávisle proměnných na *indexy* úmrtnosti, jejichž hodnoty se typicky pohybují kolem hodnoty 1.

26) Moranovo I kritérium bylo ve výsledcích obdržených pomocí metody OLS (tabulka 5) aplikováno na regresní rezidua závisle proměnné (*Error*). Má tedy odlišný charakter než Moranovo I aplikováno v rámci studie *Kázmér* (2015), kde bylo použito přímo na data o intenzitě úmrtnosti (sSMR), a to za účelem hodnocení prostorové autokorelace příslušného jevu (shlukování relativně vysokých nebo nízkých hodnot v prostoru). V analýzách prezentovaných v tabulce 5 tohoto článku má však hodnota Moranova I (*Error*) indikovat úroveň vzájemné „korelace reziduí“, a tedy nesplnění základních (parametrických) předpokladů kladených na data v rámci OLS přístupu (tedy i potenciálně chybnou statistickou inferenci ohledně významnosti daného prediktora na závisle proměnnou).

Tab. 5: Výstupy tří forem prostorové regresní analýzy v městských částech Prahy (N=57). Závislá proměnná – standardizovaný úmrtnostní index (sSMR), 2001–2005, 2007–2011 | Results of three forms of spatial regression analysis for districts in the Capital City of Prague (N=57). Dependent variable – standardised mortality ratio (sSMR), 2001–2005, 2007–2011

Závislá proměnná ¹⁾ <i>Dependent¹⁾</i>	Nezávislá proměnná ²⁾ <i>Independent²⁾</i>		Ordinary least squares (OLS)		Spatial lag (SAR)		Spatial Error (SEM)	
			Beta (10 ⁻³)	Moran I (Error)	Beta (10 ⁻³)	Rho	Beta (10 ⁻³)	Lambda
Celková úmrtnost <i>Total standardised mortality</i>	A)		-3,33	0,114 [*]	-2,61	0,284 [*]	-2,51	0,260
	B)		3,29	0,149 [*]	-0,55	0,331 [*]	-5,19	0,368 [*]
	A) + B)	A)	-3,34	0,093	-2,62	0,282 [*]	-2,40	0,305 [*]
		B)	3,55		0,22		-4,34	
	C)		0,85 [*]	0,051	0,60	0,253	0,43	0,228
Úmrtnost EAO <i>Mortality of the population of economically active age</i>	A)		-1,03	0,360 ^{***}	-0,62	0,570 ^{***}	-1,15	0,573 ^{***}
	B)		27,95*	0,314 ^{***}	21,33*	0,535 ^{***}	19,41*	0,536 ^{***}
	A) + B)	A)	-1,15	0,308 ^{***}	-0,73	0,534 ^{***}	-0,42	0,535 ^{***}
		B)	28,05 [*]		21,41 [*]		19,22 [*]	
	C)		1,27*	0,324 ^{***}	0,90 [*]	0,541 ^{***}	0,88	0,549 ^{***}
Předčasná úmrtnost <i>Premature mortality</i>	A)		-1,71	0,356 ^{***}	-1,06	0,586 ^{***}	-1,04	0,589 ^{***}
	B)		25,33*	0,273 ^{***}	16,09 [*]	0,543 ^{***}	11,21	0,551 ^{***}
	A) + B)	A)	-1,81	0,256 ^{***}	-1,18	0,538 ^{***}	-0,65	0,549 ^{***}
		B)	25,48*		16,27 [*]		10,93	
	C)		1,34*	0,269 ^{***}	0,81	0,543 ^{***}	0,53	0,556 ^{***}
Úmrtnost seniorů <i>Senior population mortality</i>	A)		-3,23	-0,025	-3,19	0,014	-3,48 [*]	-0,074
	B)		-6,43	0,076	-8,04	0,145	-11,52	0,215
	A) + B)	A)	-3,21	0,011	-3,04	0,057	-3,03	0,051
		B)	-6,18		-6,82		-7,54	
	C)		0,43	-0,019	0,40	0,037	0,72	-0,156

spatial lag a *spatial error*). V druhém období se však jako statisticky významné ukázaly míra nezaměstnanosti a syntetický ukazatel index relativní deprivace. Intenzita úmrtnosti seniorské populace v prvním období s danými ukazateli rovněž významně nesouvisela. V období 2007–2011 byla tato úmrtnost, na rozdíl od předešlých dvou typů úmrtnosti, významně korelována především s podílem VŠ obyvatelstva. Velikost příslušné korelace se následně promítla i do provázanosti této úmrtnosti s indexem relativní deprivace.

Skutečnost, že míra nezaměstnanosti nehrála v úmrtnosti seniorské populace významnou roli, je v kontextu obyvatelstva žijícího v důchodovém věku vcelku pochopitelná. Zároveň fakt, že v případě

úmrtnosti EAO (společně i s předčasnou úmrtností) se zase příslušná nezaměstnanost jeví oproti vzdělání jako významnější prediktor, může být pro čtenáře rovněž přijatelné zjištění. V tomto bodě upozorňujeme, že získané výsledky jsou v mnoha ohledech zjednodušující (viz i mj. potenciální ekologickou chybu, problematiku tzv. třetí proměnné, migrační procesy, apod.) a neměly by být interpretovány v přímočarém kauzálním smyslu. Jednotlivé ukazatele sociodemografické struktury totiž představují jenom jisté *zástupní* („proxy“) indikátory relativní deprivace obyvatelstva hlavního města v jejím sociálně prostorovém aspektu, která se následně odráží i do intenzity úmrtnosti populace žijící v příslušných MČ Prahy.

Závislá proměnná <i>Dependent</i>	Nezávislá proměnná <i>Independent</i>		Ordinary least squares (OLS)		Spatial lag (SAR)		Spatial Error (SEM)	
			Beta (10 ⁻³)	Moran I (Error)	Beta (10 ⁻³)	Rho	Beta (10 ⁻³)	Lambda
Celková úmrtnost <i>Total standardised mortality</i>	A)		-5,46***	0,220**	-5,10***	0,321*	-5,56***	0,349*
	B)		15,60*	0,222**	15,12*	0,355*	15,45*	0,348*
	A) + B)	A)	-5,05*	0,218**	-4,58*	0,324*	-5,30*	0,346*
		B)	2,75		3,51		1,62	
	C)		1,00**	0,187*	0,93**	0,321*	0,93**	0,308 ⁺
Úmrtnost EAO <i>Mortality of the population of economically active age</i>	A)		-3,8	0,229**	-4,28	0,394*	-4,69	0,388*
	B)		23,15 ⁺	0,201**	21,77 ⁺	0,367*	20,72 ⁺	0,345*
	A) + B)	A)	-0,64	0,204**	-1,70	0,377*	-2,26	0,359*
		B)	21,52		17,40		14,67	
	C)		1,31*	0,207**	1,27*	0,375*	1,22*	0,344*
Předčasná úmrtnost <i>Premature mortality</i>	A)		-2,80	0,276***	-3,23	0,445**	-3,65 ⁺	0,442*
	B)		23,36*	0,253**	22,17**	0,42**	21,81**	0,397*
	A) + B)	A)	1,00	0,246***	0,07	0,419**	-0,02	0,397*
		B)	25,90*		22,35*		21,76*	
	C)		1,01*	0,252**	0,97*	0,423**	0,93*	0,396*
Úmrtnost seniorů <i>Senior population mortality</i>	A)		-4,91***	0,011	-4,84***	0,037	-4,89***	0,022
	B)		7,93	0,101	8,02	0,160	8,53	0,173
	A) + B)	A)	-5,98**		-5,97***	0,003	-6,01***	
		B)	-7,26	-0,009	-7,23		-7,39	-0,019
	C)		0,63*	0,061	0,60*	0,117	0,60*	0,113

Pozn.: 1) Standardizovaný úmrtnostní index (aposteriorní průměr), 50 tis. iterací.

2) Označení: A) Podíl osob s VŠ vzděláním (%);

B) Míra nezaměstnanosti (%);

C) Index relativní deprivace (%).

+ p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Note: 1) Smoothed standardised mortality ratio (posterior mean estimate), 50 000 iterations.

2) Notation: A) University education (%);

B) Unemployment rate (%);

C) Index of relative deprivation (%).

+ p<0,1; * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty v programu GeoDa.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations in GeoDa software.

6. SILNÉ A SLABÉ STRÁNKY STUDIE

Článek nabízí podrobný obraz o prostorové distribuci úmrtnosti ve vybraných městech ČR. V případě hlavního města Prahy byly v analýzách využity kromě tradičních postupů i moderní statisticko-analytické postupy, umožňující zhodnotit příslušnou distribuci i v detailním měřítku na lokální prostorové úrovni. Za účelem kontroly hlavních strukturálních faktorů v intenzitě úmrtnosti byly analýzy provedeny v přehledné stratifikované formě.

K hlavním nedostatkům studie, které však v analýzách nebylo možné kontrolovat, patří především

potenciální statistické chyby a zkrácení vyplývající z možné chybné klasifikace příčin úmrtí během prohlídky mrtvého, v praxi se častokrát vážíci na konkrétní skupiny diagnóz či příčiny smrti. Zmenšováním sledované populace na lokální úroveň roste sklon k takovýmto chybným klasifikacím, které se následně mohou odrazit i v celkové prostorové distribuci analyzovaného jevu. K dalším významným limitacím patří procesy migrace obyvatelstva, a to či už mimo-městské (týkající se především procesů suburbanizace) či vnitroměstské (v případě Prahy), jejichž váha může výsledky explicitně prostorově zaměřených analýz

zkreslit (viz např. Rogerson – Han, 2002). V souvislosti s použitými ukazateli sociodemografické struktury (zastoupení osob s VŠ vzděláním a míra nezaměstnanosti) mohla jistá statistická zkreslení ve výsledcích způsobit i samotná sčítání (mj. i např. nezájem obyvatelstva o SLDB 2011 – zejména v případě vzdělání). V praxi by uvedené faktory bylo možné kontrolovat jedině prostřednictvím longitudinální epidemiologické studie, explicitně zaměřené na danou městskou populaci.

7. ZÁVĚR

Studie poskytuje podrobný analytický pohled na distribuci úmrtnosti ve vybraných populačně největších měst České republiky v jejím intenzitním, strukturálním, vývojovém i prostorovém aspektu. Úmrtnostní poměry se během analyzovaného období 2001–2011 výrazně zlepšily, a to jak v celé republice, tak i v případě vybraných měst, která příslušný celostátní trend převážně kopírovala. K poklesu úrovně úmrtnosti a růstu naděje dožití došlo především v důsledku pokračujícího snižování úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy. Nicméně, intenzita a vývoj úmrtnosti

se výrazně liší mezi populacemi největších měst ČR. Obyvatelstvo hlavního města Prahy mělo v průběhu let 2001–2011 nejnižší úmrtnost a celkově nejvyšší naději dožití při narození. Na straně druhé, obyvatelstvo měst Brna a Plzně se v tomto ohledu Praze stále více přibližuje, a to především u ženské části populace. Relativně nejhorší ukazatele úmrtnosti byly naopak přítomné u obyvatelstva žijícího v Ostravě. Příslušná prostorová diferenciacie úmrtnosti přitom odpovídala sociální struktuře obyvatelstva žijícího v daném městském prostředí.

Separátní analýza vnitroměstských prostorových rozdílů v úmrtnosti obyvatelstva hlavního města Prahy poukázala na oblasti s výrazně vyšší intenzitou zejména v jejích severních částech. Příslušné prostorové rozdíly byly i v tomto případě významně asociovány se sociální strukturou zde bydlící populace.

Celkově lze tedy pozorovat, že sociálně prostorová podmíněnost hraje v kontextu úmrtnosti a střední délky života významnou roli, a to nejen na celostátní (makro-)úrovni (*městské vs. venkovské* obyvatelstvo), ale i v rámci rozdílů *mezi* jednotlivými *městskými* populacemi, jako i v případě (lokálních, resp. sub-regionálních) *vnitroměstských* populačních struktur.

Literatura

- Anselin, L. 1995. Local Indicators of Spatial Association – LISA. *Geographical Analysis*, 27 (2), s. 93–115.
- Anselin, L. – Ibnu, S. – Youngihn, K. 2006. GeoDa: An Introduction to Spatial Data Analysis. *Geographical Analysis*, 38 (1), s. 5–22.
- Barton, H. – Grant, M. 2006. A Health Map for the Local Human Habitat. *The Journal for the Royal Society for the Promotion of Health*, 126 (6), s. 252–253.
- Borrell, C. – Pons-Vigués, M. – Morrison, J. – Díez, E. 2013. Factors and Processes Influencing Health Inequalities in Urban Areas. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 67 (5), s. 389–391.
- Borrell, C. et al. 2014. Socioeconomic Inequalities in Mortality in 16 European Cities. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42 (3), s. 245–254.
- Burcin, B. 2008. Vývoj odvratitelné úmrtnosti v České republice v období 1990–2006. *Demografie*, 50 (1), s. 15–31.
- Burcin, B. – Hulíková Tesárková, K. – Kománek, D. 2012. *DeRaS: Software Tool for Modelling Mortality Intensities and Life Table Construction*. Charles University in Prague, Prague. Dostupné z: <<http://deras.natur.cuni.cz>>.
- Clayton, D. – Kaldor, J. 1987. Empirical Bayes Estimates of Age-standardized Relative Risks for Use in Disease Mapping. *Biometrics*, 43 (3), s. 671–681.
- Cressie, N. A. C. 1993. *Statistics for Spatial Data, Revised Edition*. New York: John Wiley & Sons, ISBN: 978-0-471-00255-0, 928 s.
- Čermák, Z. – Hampl, M. – Müller, J. 2009. Současné tendence vývoje obyvatelstva metropolitních areálů v Česku: dochází k významnému obratu? *Geografie – Sborník ČGS*, 114 (1), s. 37–51.
- Dahlgren, G. – Whitehead, M. 1991. *Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health*. Stockholm: Institute for Future Studies, ISBN: 978-91-85619-18-4, 67 s.

- ESRI 2013. *ArcGIS Desktop 10.2*. Environmental Systems Research Institute, Redlands, California. Dostupné z: <<http://www.esri.com>>.
- Feřtová, M. – Temelová, J. 2011. Prostorová specifika strukturální nezaměstnanosti na úrovni obcí v České republice, *Sociologický časopis*, 47 (4), s. 681–715.
- Getis, A. – Ord, J. K. 1992. The Analysis of Spatial Association by Use of Distance Statistics. *Geographical Analysis*, 24 (3), s. 189–206.
- Gotsens, M. et al. 2013. Socioeconomic Inequalities in Injury Mortality in Small Areas of 15 European Cities. *Health and Place*, 24, s. 165–172.
- Hillemeier, M. – Lynch, J. – Harper, S. – Casper, M. 2004. *Data Set Directory of Social Determinants of Health at the Local Level*. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Dostupné z: <<http://www.cdc.gov/cvh>>.
- Hoffmann, R. et al. 2014. Social Differences in Avoidable Mortality between Small Areas of 15 European Cities: an Ecological Study. *International Journal of Health Geographics*, 13 (8), s. 1–11.
- Kázmér, L. 2014. Časoprostorová diferenciacie struktury úmrtnosti *dle příčin smrti, Praha, 2001–2011 (Spatial-temporal Differentiation of the Mortality Structure by Causes of Death, Capital City of Prague, 2001–2011)*. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje. Dostupné z: <<http://geoqol.natur.cuni.cz/?portfolio=priestorova-distribucia-umrtnosti>>.
- Lawson, A. B. 2013. *Bayesian Disease Mapping: Hierarchical Modeling in Spatial Epidemiology, Second Edition*. Boca Raton: Chapman and Hall/CRC, ISBN: 978-1-4665-0481-3, 378 s.
- Luck, J. – Chang, C. – Brown, E. R. – Lumpkin, J. 2006. Using Local Health Information to Promote Public Health. *Health Affairs*, 25 (4), s. 979–991.
- Lundin, A. et al. 2010. Unemployment and Mortality – A Longitudinal Prospective Study on Selection and Causation in 49321 Swedish Middle-Aged Men. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 64, s. 22–28.
- Marí-Dell’Olmo, M. et al. 2015. Socioeconomic Inequalities in Cause-specific Mortality in 15 European Cities. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69, s. 432–441.
- Moran, P. A. P. 1950. Notes on Continuous Stochastic Phenomena. *Biometrika*, 37 (1), s. 17–23.
- Morris, J. K. et al. 1994. Loss of Employment and Mortality. *British Medical Journal*, 308, s. 1135–1139.
- Moser, K. A. et al. 1984. Unemployment and Mortality in the OPCS Longitudinal Study. *Lancet*, 2, s. 1324–1329.
- Newey, C. – Nolte, E. – McKee, M. – Mossialos, E. 2004. *Avoidable Mortality in the Enlarged European Union*. Brussels: Institut des Sciences de la Sante Statistics, 44 s.
- Novák, J. – Netrdová, P. 2011. Prostorové vzorce sociálně-ekonomické diferenciacie obcí v České republice. *Sociologický časopis*, 47 (4) s. 717–744.
- Ouředníček, M. – Temelová, J. – Pospíšilová, L. (eds.). 2011. *Atlas sociálně prostorové diferenciacie České republiky*. Praha: Karolinum, ISBN: 80-200-2226-4, 137 s.
- Ouředníček, M. – Temelová, J. (eds.) 2012. Sociální proměny pražských čtvrtí. Praha: Academia, ISBN: 80-200-2064-2, 304 s.
- Puigpinós-Riera, R. et al. 2011. Cancer Mortality Inequalities in Urban Areas: a Bayesian Small Area Analysis in Spanish Cities. *International Journal of Health Geographics*, 10 (6), s. 1–10.
- R Development Core Team 2004. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna. Dostupné z: <<http://www.R-project.org>>.
- Rogerson, P. A. – Han, D. 2002. The Effect of Migration on the Detection of Geographic Differences in Disease Risk. *Social Science and Medicine*, 55 (10), s. 1817–1828.
- Rychtaříková, J. 2004. The Case of the Czech Republic: Determinants of the Recent Favourable Turnover in Mortality. *Demographic Research*, Special Collection 2 (5), s. 106–138.
- Sobotík, Z. – Rychtaříková, J. 1992. Úmrtnost a vzdělání v České republice. *Demografie*, 34 (2), s. 97–105.
- Socio-Economic Inequalities in Mortality: Evidence and Policies in Cities of Europe (The INEQ-Cities Project). University College London, United Kingdom. Dostupné z: <<https://www.ucl.ac.uk/ineqcities/>>.
- Spiegelhalter, D. J. – Thomas, A. – Best, N. G. – Lunn, D. 2003. *WinBUGS Version 1.4 User Manual*. MRC Biostatistics Unit, Cambridge, United Kingdom. Dostupné z: <<http://www.mrc-bsu.cam.ac.uk/bugs/>>.

- Sturtz, S. – Ligges, U. – Gelman, A. 2005. R2WinBUGS: A Package for Running WinBUGS from R. *Journal of Statistical Software*, 12 (3), s. 1–16.
- Tomášek, I. – Tomášková, H. 2009. Použití bayesovských metod pro mapování onemocnění. *Demografie*, 51, s. 190–201.
- Ward, M. D. – Gleditsch, K. S. 2008. *Spatial Regression Models*. Thousand Oaks, California: Sage, ISBN: 978-1-4129-5415-0, 112 s.
- Waller, L. A. – Gotway C. A. 2004. *Applied Spatial Statistics for Public Health Data*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, ISBN: 978-0-471-38771-8, 520 s.
- Zemřelí. 2013. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky, ISBN: 80-747-2139-7, 160 s.

Poděkování

Tento příspěvek vznikl v rámci projektu Grantové agentury Univerzity Karlovy č. 860213 *Prostorová distribuce úmrtnosti a její socioekonomické nerovnosti v obyvatelstvu měst České republiky na počátku 21. století*.

LADISLAV KÁŽMÉR

Magisterské studium absolvoval na Přírodovědecké fakultě Univerzity Komenského v Bratislavě v roce 2011 v oboru regionální geografie a regionální rozvoj. Od září 2011 působí jako interní doktorand na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze, kde se věnuje teoreticko-metodologickým přístupům k analýze zdravotního stavu obyvatelstva v časoprostorovém aspektu, jakož i širším aplikacím uvedených technik v sociodemografickém výzkumu.

SUMMARY

The study provides a detailed analytical look at the distribution of mortality in Czech cities from a structural, temporal and spatial perspective. Mortality conditions improved during the period analysed both in the selected cities and in the general population of the country. The major improvement was due to a further reduction of mortality from diseases of the circulatory system. However, the intensity and temporal changes differ significantly between the largest Czech urban populations. The population living in the Capital City of Prague had better mortality conditions than the other urban centres. The study

also revealed that local socioeconomic conditions are an important factor in inter-urban differences in mortality in the Czech Republic.

In the specific case of Prague, an intra-urban spatial analysis revealed there are areas with significantly distinct mortality conditions. In particular, people living in the northern areas of the city had poorer mortality conditions among both sexes and throughout the inter-censal period. The poor socioeconomic environment of the area was also positively associated with higher mortality, especially during the period of 2007–2011.

Příloha / Apendix

A) ODHAD RELATIVNÍHO RIZIKA ÚMRTÍ, POISSON-GAMMA MODEL

- O_i^τ celkový počet úmrtí v i -té prostorové jednotce v období τ
 E_i^τ očekávaný počet úmrtí v i -té prostorové jednotce v období τ
 SMR_i^τ standardizovaný úmrtnostní index
 M_x^τ věkově specifická míra úmrtnosti nadřazené populace v období τ
 P_x^τ exponovaná populace (střední stav) ve věkové skupině x žijící na území i -té prostorové jednotky v období τ
 $sSMR_i^\tau$ vyhlazený úmrtnostní index
 θ_i^τ (latentní) relativní riziko úmrtí na území i -té prostorové jednotky v období τ

$$SMR_i^\tau = \frac{O_i^\tau}{E_i^\tau} * 100 [\%]$$

$$E_i^\tau = \sum_x^k M_x^\tau * P_{x,i}^\tau$$

$$M_x^\tau = \frac{\sum_i^N O_i^\tau}{\sum_i^N P_{x,i}^\tau}$$

$$sSMR_i^\tau \cong \theta_i^\tau$$

$$O_i^\tau \sim Poiss(\mu_i^\tau)$$

$$\mu_i^\tau = E_i^\tau * \theta_i^\tau$$

$$\theta_i^\tau \sim Gamma(a, b)$$

a, b – non-informative hyperpriors:

$$a \sim e^{0.1}; b \sim e^{0.1}$$

$$Var(\theta_i^\tau) = \frac{a}{b^2}$$

$$i = 1, \dots, N = 57$$

$$\tau = 1, 2$$

$$x = 0-4, 5-9, 10-14, \dots, k = 85+$$

B) SPECIFIKACE VYBRANÝCH 3 PROSTOROVÝCH REGRESNÍCH MODELŮ

- Y_i závislá proměnná v i -té prostorové jednotce
 X_i hodnota nezávislé proměnné (prediktoru) v i -té prostorové jednotce
 β regresní koeficient
 ε_i regresní reziduum
 W matice prostorových vah (specifikace dle přímého prostorového sousedství statistických jednotek)
 σ^2 variance reziduí
 I jednotková matice

Klasický lineární model – ordinary least squares (OLS):

$$Y_i = \beta X_i + \varepsilon_i$$

$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I)$$

Prostorový intervalový model – spatial lag, spatial autoregressive model (SAR):

– Hodnota závislé proměnné v bodě i je ovlivněna svými hodnotami v sousedních statistických jednotkách j

$$Y_i = \beta X_i + \rho W y_j + \varepsilon_i$$

$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I)$$

- y_j hodnoty závislé proměnné v sousedních prostorových jednotkách
 ρ prostorový autoregresní koeficient
 $W y_j$ vážený průměr závislé proměnné v sousedních prostorových jednotkách

Prostorový chybový model – *spatial error* (SEM):

- Hodnota závislé proměnné v bodě i je ovlivněna prostorovým (auto-)regresním procesem v reziduích sousedních jednotek j

$$Y_i = \beta X_i + \lambda W\zeta + \varepsilon_i$$
$$\varepsilon \sim N(0, \sigma^2 I)$$

- ζ rezidua v sousedních prostorových jednotkách
- λ regresní parametr pro vzájemnou korelaci reziduí
- $W\zeta$ vážený průměr reziduí sousedních prostorových jednotek

Příloha 1: Prostorová variabilita vyhlazených standardizovaných úmrtnostních indexů (sSMR) podle příčin smrti, Praha, muži, ženy, 2001–2005, 2007–2011

Spatial variability of the smoothed standardised mortality ratios (sSMR) by causes of death, Prague, males, females, 2001–2005, 2007–2011

	Pohlaví / Sex							
	Muži / Males			Ženy / Females				
	Období / Period		posterior CV (sSMR) (95% CI) [%]	Období / Period		posterior CV (sSMR) (95% CI) [%]		
	2001–2005	2007–2011		2001–2005	2007–2011			
Skupina příčin smrti / Causes of death								
Celková standardizovaná úmrtnost / Total population standardised mortality	0,020*	14,1 (11,0–18,0)	0,017*	13,1 (10,4–16,3)	0,020*	14,1 (10,8–18,2)	0,018*	13,3 (10,6–16,6)
Úmrtnost EAO / Mortality of the population of economically active age	0,029*	17,0 (12,9–21,9)	0,036*	19,0 (14,1–24,7)	0,028*	16,8 (12,3–22,3)	0,028*	16,8 (12,8–21,8)
Předčasná úmrtnost / Premature mortality	0,025*	15,8 (12,2–20,0)	0,023*	15,0 (11,7–19,0)	0,023*	15,3 (11,7–19,8)	0,025*	15,9 (12,2–20,6)
Úmrtnost seniorské populace / Senior population mortality	0,024*	15,5 (11,6–20,0)	0,019*	13,9 (10,9–17,9)	0,020*	14,1 (11,0–18,0)	0,020*	14,1 (11,2–17,7)
Zhubné novotvary / Malignant neoplasms	0,023*	15,2 (11,1–20,3)	0,021*	14,5 (11,1–18,4)	0,023*	15,3 (11,3–20,3)	0,022*	14,8 (11,4–19,2)
Nemoci oběhové soustavy / Diseases of the circulatory system	0,029*	16,9 (12,6–22,5)	0,025*	15,9 (12,3–20,5)	0,029*	16,9 (12,8–21,7)	0,028*	16,8 (12,5–22,0)
Nemoci dýchací soustavy / Diseases of the respiratory system	0,057*	24,0 (17,1–33,0)	0,040*	20,0 (14,2–27,7)	0,069*	26,2 (18,5–36,0)	0,057*	23,9 (16,5–32,9)
Nemoci trávicí soustavy / Diseases of the digestive system	0,047*	21,8 (15,2–30,3)	0,051*	22,6 (15,9–30,7)	0,048*	21,9 (15,2–30,8)	0,054*	23,2 (15,3–33,4)
Vnější příčiny smrti / External causes of death	0,036*	18,9 (13,2–25,9)	0,053*	22,9 (16,1–32,0)	0,036*	19,0 (13,2–26,6)	0,061*	24,6 (16,9–35,0)
Odvratitelná úmrtnost / Avoidable mortality	0,024*	15,4 (12,0–19,5)	0,021*	14,4 (11,4–18,1)	0,026*	16,0 (11,9–20,8)	0,020*	14,1 (11,1–17,9)
Léčitelná úmrtnost / Preventable mortality	0,039*	19,6 (14,8–25,4)	0,025*	15,9 (11,7–21,0)	0,032*	18,0 (13,6–23,9)	0,023*	15,2 (11,8–19,8)
Preventabilní úmrtnost / Preventable mortality	0,036*	19,0 (13,1–26,1)	0,032*	17,9 (13,4–23,7)	0,040*	20,0 (14,1–27,3)	0,040*	20,1 (14,3–27,7)
Ischemické choroby srdce / Ischaemic heart diseases	0,029*	17,1 (12,5–23,2)	0,033*	18,1 (13,2–23,9)	0,043*	20,7 (14,9–27,7)	0,029*	17,1 (12,7–22,7)

Poznámka / Note:

Var – Variance (SD)² / Variance (SD)²

CV – Variacní koeficient (SD / Průměr * 100 [%]) / Coefficient of variation (SD / Mean * 100 [%])

* – Signifikantní na 95% intervalu aposteriori kredibilitu / Significant at the 95% posterior credible interval

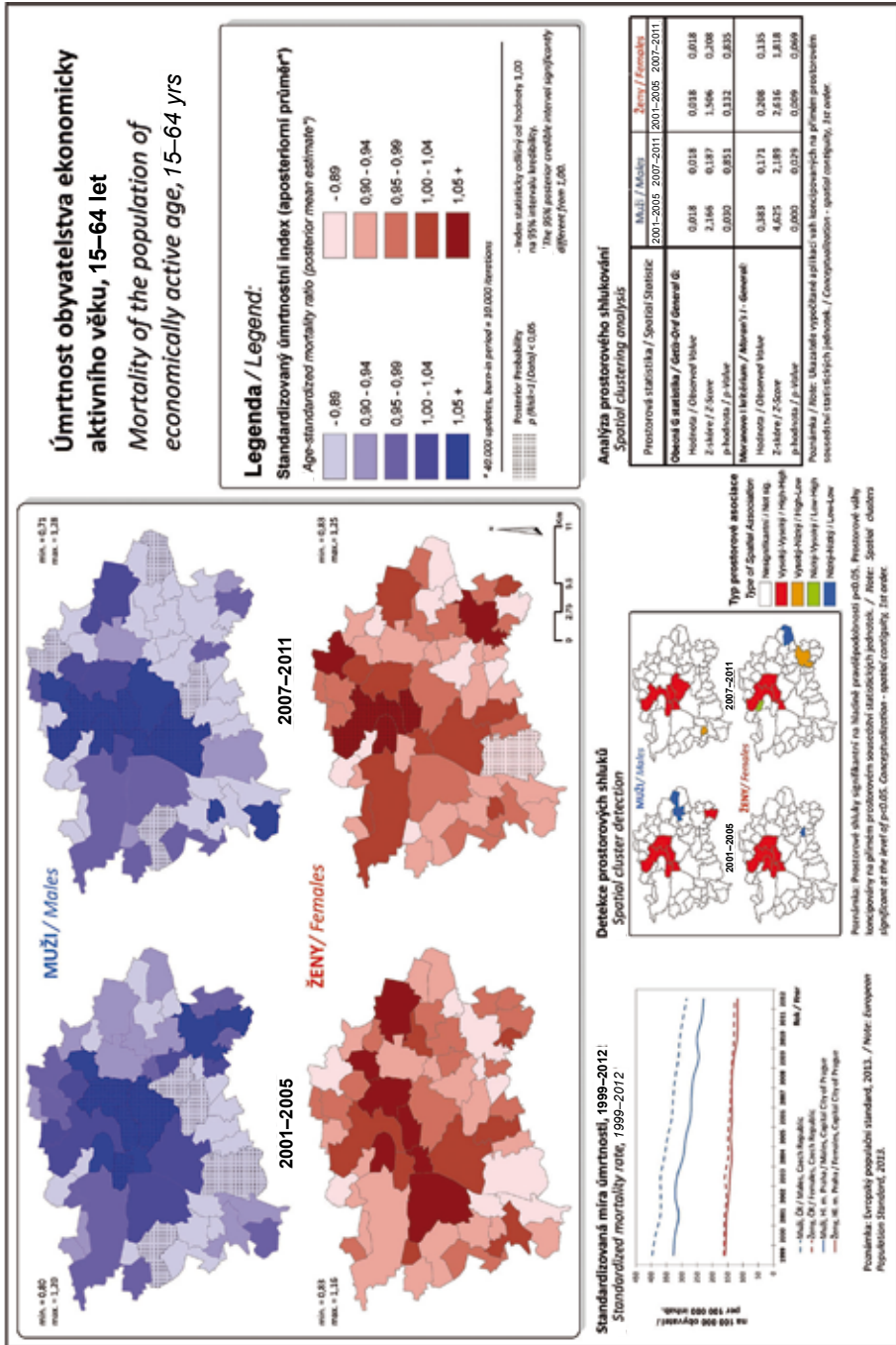
sSMR – Standardizovaný úmrtnostní index (vyhlazený) / Smoothed age-standardised mortality ratio

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

Příloha 2: Úmrtnost obyvatelstva ekonomicky aktivního věku v městských částech Prahy, muži, ženy, 2001–2005, 2007–2011

Mortality of the population of economically active age in districts of the Capital City of Prague, males, females, 2001–2005, 2007–2011



Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.
 Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

STATISTICKÁ ANALÝZA SEBEVRAŽEDNOSTI V ČESKÉ REPUBLICCE Z POHLEDU ČASOVÝCH ŘAD*)

Markéta Arltová – Michaela Antovová

STATISTICAL ANALYSIS OF SUICIDALITY IN CZECH REPUBLIC FROM
THE PERSPECTIVE OF TIME SERIES

Abstract

Suicide is a common feature in society today and a very controversial topic worldwide. The suicide rate is one of the indicators in the mental and physical health indexes of societies. It is possible to take steps to combat this phenomenon. These steps can be based on analyses of trends in suicide rates and the factors that contribute to suicide. This article focuses on assessing these trends in the Czech Republic and identifying potential factors that could impact suicide rates.

Keywords: suicide, statistics, time series, modelling, Czech Republic

Demografie, 2016, 58: 29–48

1. ÚVOD

První zmínky o sebevraždě se datují do 6. století před naším letopočtem, ale teprve na konci 19. století se sebevraždě chování dostává do povědomí odborníků (lékařů, filozofů a dalších tehdejších specialistů) a objevují se první pokusy o objasnění příčin tohoto chování a snahy o vypracování teorie sebevraždě (Koutek – Kocourková, 2007). Definice sebevraždě se v čase mění a jsou interpretovány různými způsoby. Shodují se však na dvou znacích: dobrovolnost činu a úmysl ukončit svůj život (Polášek, 2006). Závazná definice sebevraždě jednání byla stanovena až v roce 1968 Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a její dodnes platné znění je: „Sebevraždě činem je každý akt, jímž si jedinec přivodí fyzickou újmu, ať již jsou nám jeho pravé motivy známe či ne, a bez ohledu

na dalekosáhlost úmyslu. Sebevraždou se pak myslí smrt zapříčiněná sebevražděným aktem“ (Rubešová, 2006).

Sebevražděnost je v dnešní době velmi závažným tématem, sebevraždě mají každoročně ve světě na svědomí více jak milion lidských životů. Z posledních dostupných údajů za Českou republiku vyplývá, že každý den se o život dobrovolně připraví v průměru 4 lidé a osob, které spáchají sebevraždě, je již více než těch, kteří zemřeli pádem, nešťastnou náhodou nebo při dopravních nehodách.

Problematika sebevraždě a sebevražděného jednání se dotýká širokého spektra vědních oborů. Lze na něj pohlížet z hlediska medicínského, psychologického, filozofického, sociologického, právního, ... a také statistického. Na území České republiky se evidencí dat týkajících se sebevraždě zabývá Český statistický

*) Článek byl zpracován v rámci projektu Grantové agentury České republiky GA ČR 15-13283S „Projekce populace České republiky podle úrovně vzdělání a rodinného stavu“.

úřad (ČSÚ)¹⁾ ve spolupráci s Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS) jehož zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví ČR (MZ ČR) a odbor Systémového řízení a informatiky Policejního prezidia ČR. I z tohoto výčtu je zřejmé, že statistika má v oblasti zkoumání sebevraždnosti zvláštní postavení. Kvantifikuje a třídí toto chování z mnoha hledisek (podle pohlaví, věku, způsobu provedení, motivu, místa činu, rodinného stavu, vzdělání, dne, měsíce provedení, trvalého bydliště) a zkoumá jejich vzájemné vazby a souvislosti. V tomto příspěvku se mimo jiné zaměříme na statistické analyzování vybraných předpokládaných vnějších vlivů na sebevražedné chování a pokusíme se tento vliv kvantifikovat. Uvědomujeme si, že ani zdaleka není možné postihnout všechny faktory determinující sebevražednost, protože ta je výsledkem kombinace různých faktorů, patřících do oblasti patologie psychické i somatické, genetiky, sociálních a psychických zátěží (Smejkal, 2003). Vybereme si proto jen některé z nich, možná na první pohled zdánlivě podružné a jako důležitý nástroj použijeme přístup založený na analýze časových řad, který využívá jiné metody, postupy, úpravy a zobrazení dat, než je v demografických analýzách běžné.

1. KLASIFIKACE A ZPRACOVÁNÍ DAT O PŘÍČINÁCH ÚMRTÍ

Úmrtnost je jedním ze základních demografických ukazatelů. Odráží široké spektrum demografických, sociálních a kulturních souvislostí (životní styl společnosti, úroveň a dostupnost zdravotní péče, atd.). Příčiny úmrtí, obecně definované jako všechny choroby, chorobné stavy nebo úrazy, které buď vedly ke smrti, nebo k ní přispěly, a okolnosti nehody nebo násilí, které takové úrazy přivodily, jsou klasifikovány podle Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN) vydané Světovou zdravotnickou organizací. Podle této klasifikace (MKN-10, 2013) se příčiny smrti člení do kapitol a ty se dále dělí na oddíly, které vyjadřují přesnou charakteristiku příčiny smrti.

V České republice je struktura zemřelých podle kapitol příčin smrti dlouhodobě velmi stabilní. Necelá polovina zemřelých umírá na nemoci oběhové soustavy, více než čtvrtina úmrtí je způsobena novotvory a následují nemoci dýchací soustavy s necelými 6 %. S 5,5 % těsně čtvrtou nejvíce zastoupenou kapitolou příčin smrti, jsou poranění a otravy a jiné následky vnějších příčin smrti (XX. kapitola Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti; MKN-10, 2013). Do této kapitoly jsou zařazeny i sebevraždy, které patří do oddílu Úmyslné sebepoškození s kódovou klasifikací X60–X84. Ostatní příčiny smrti se vyskytují s výrazně menší četností.

Úmrtí je označeno jako sebevražda, pokud jsou pro tento závěr jednoznačné důkazy. Pokud důkazy chybí, je úmrtí klasifikováno jako případ nezjištěného úmyslu. Je jisté, že určitá část těchto úmrtí je rovněž sebevraždou. U některých úmrtí není způsob, jak ke smrti došlo, spolehlivě zjištěn nebo vysvětlen. Také mezi některými jinými úmrtími jsou v určitém počtu nepoznané sebevraždy. S vysokou pravděpodobností je možno předpokládat, že sebevraždami (tedy úmyslným zabitím se) byla např. i některá úmrtí dopravní nehodou, utopením, pádem z výšky, atd. a je tak možno předpokládat, že publikované údaje o počtech sebevražd jsou podhodnocené. V MKN-10 (2013) je pro tyto případy zaveden oddíl Případ (událost) nezjištěného úmyslu (Y10–Y34), který obsahuje případy, kde dostupné informace nejsou dostatečné k tomu, aby umožnily rozlišení mezi náhodou, sebepoškozením a napadením (útokem), a označují se jako tzv. otevřená rozhodnutí. Jak na základě studie v *Dzúrová – Dragomirecká* (2002) uvádí *Daňková* (2003), lze ukazatel podhodnocení skutečné statistiky sebevražednosti vypočítat jako podíl všech otevřených rozhodnutí na součtu sebevražd a otevřených rozhodnutí. Vypočítáme-li tento ukazatel pro roky 2000–2013, můžeme zkonstatovat, že se v období 2000–2003 pohyboval pod 20 %, mezi lety 2004–2009 mezi 20–25 %, v roce 2013 klesl až k 10 %.

Dostupné datové údaje o sebevraždách vycházejí jednak ze základní statistiky příčin smrti vedené ČSÚ a v minulosti (do roku 2003) i z doplňující statistiky

1) V této souvislosti patří naše poděkování za poskytnuté rady a vybraná data o sebevražednosti z databáze ČSÚ Ing. Vladimíru Poláškovu.

MZ ČR, kterou zpracovával ÚZIS ČR. Data ČSÚ vycházejí ze zpracování statistického výkazu „Hlášení o úmrtí“, který vyplňuje matrika příslušná podle místa úmrtí z hlášení „Listu o prohlídce zemřelého“ vystaveného lékařem, který byl k zemřelému povolán. V ČSÚ je při zpracování výkazů úmrtí zařazeno do příslušného území (kraje, okresu, obce) podle trvalého bydliště zemřelého. Problematikou sebevražd se zabývá i Odbor systémového řízení a informatiky Policejního prezidia ČR, který zpracovává z krajských přehledů roční „Statistický výkaz sebevražd“.

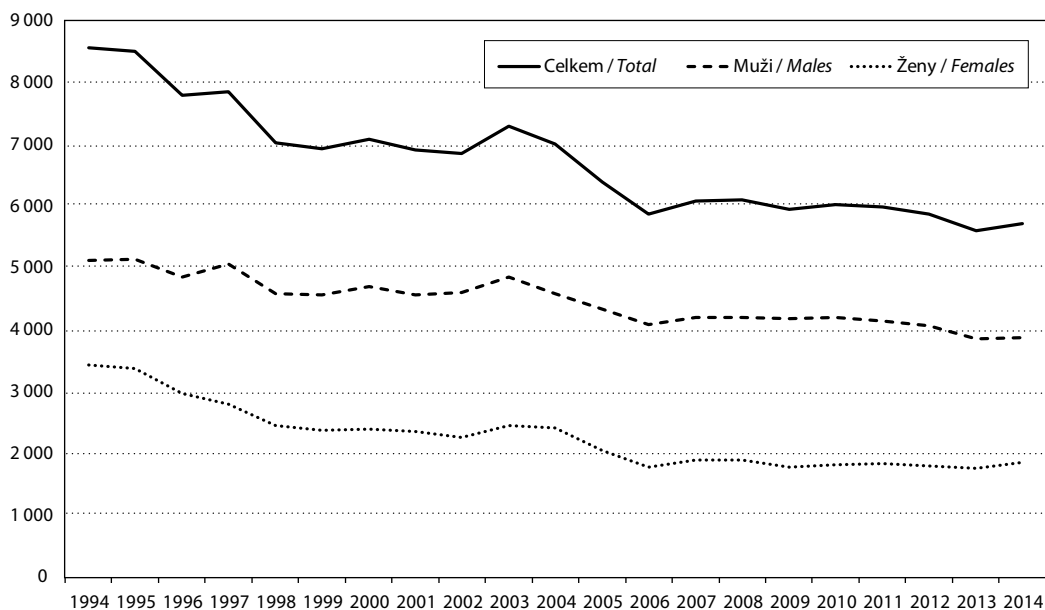
1.1 ÚMRTÍ NA VNĚJŠÍ PŘÍČINY

Úmrtí na vnější příčiny (mezi které patří např. úmrtí po úrazech, sebevraždách a dopravních nehodách) jsou ve statistikách čtvrtou nejčetněji zastoupenou skupinou. Z celkového počtu zemřelých tvoří významný podíl, v některých věkových kategoriích se jedná dokonce o skupinu příčin zřetelně nejpočetnější. Na základě dostupných dat (graf 1) lze však zkonstatovat, že od roku 1994 dochází k jejich trvalému po-

klesu, zejména díky snižování počtu zemřelých žen. Vývoj počtu zemřelých mužů je v daném období přibližně konstantní, v relativním vyjádření (jako podíl zemřelých mužů na celkovém počtu zemřelých) však vzrostl z 60 % v roce 1994 na téměř 70 % v roce 2012.

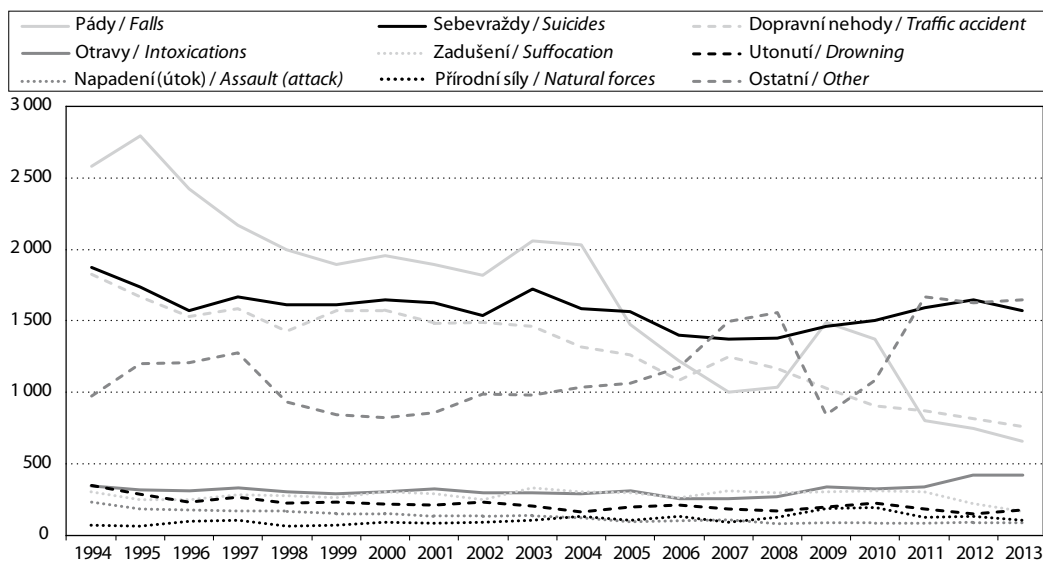
Vnější příčiny úmrtí se dělí podle MKN (2013) do oddílů např. na pády, sebevraždy, dopravní nehody, otravy, zadušení, utonutí, napadení, vystavení přírodním silám atd. Z grafu 2 vyplývá, že v období 1994–2004 převažovala úmrtí způsobená pádem (úrazem), následovaly sebevraždy a dopravní nehody. Zlom nastal v roce 2007, kdy se postupně začaly snižovat počty zemřelých po dopravních nehodách až na minimum v roce 2013, a v roce 2005, kdy začaly prudce klesat počty úmrtí způsobené pádem. Sebevraždy se tak staly, i přes pozvolný pokles, nejčetněji zastoupenou vnější příčinou úmrtí. Ostatní příčiny mají víceméně konstantní nebo mírně klesající tendenci. Za povšimnutí jistě stojí i úmrtí způsobená přírodními silami. Tato skupina patří mezi méně zastoupené, ale jako jediná vykazovala až do roku 2010 dlouhodobější růst.

Graf 1: Počty úmrtí na vnější příčiny / Number of deaths from external causes



Zdroj: ČSÚ.
 Source: Czech Statistical Office.

Graf 2: Počty úmrtí na vnější příčiny podle oddílů / Number of deaths from external causes by categories



Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

2. VÝVOJ A ANALÝZA POČTU SEBEVRAŽD PODLE ZÁKLADNÍHO TRÍDĚNÍ

Český statistický úřad má dochované údaje o sebevraždách za srovnatelné území s dnešní Českou republikou od roku 1876 (graf 3).

Vývoj počtů sebevražd úzce souvisí se společenskou, ekonomickou a politickou situací a aktuálními historickými událostmi na území České republiky a lze ho rozdělit do šesti období.

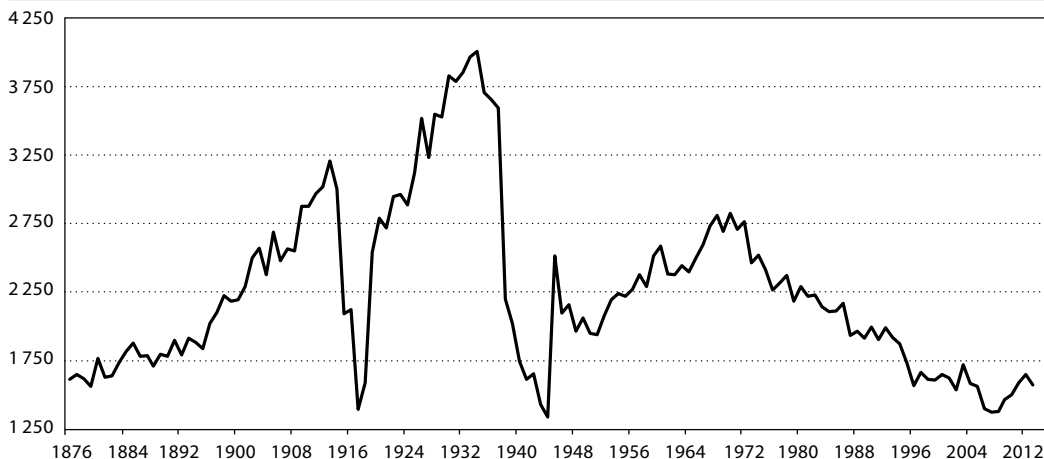
První období v rozmezí let 1876–1915 je charakteristické prudkým růstem počtu sebevražd, který je pravděpodobně spojen s hospodářskými a sociálními změnami během globální revoluce moderní doby, kdy se sebevražda mohla stát častějším způsobem řešení životní krize. Druhé období zahrnuje téměř celé období první republiky, tj. od vzniku Československé republiky v roce 1918 až do roku 1934 a svým prudkým růstem navazuje na období první. Vrcholem je rok 1934, kdy si zřejmě především v důsledku dopadu světové hospodářské krize (počet nezaměstnaných dosáhl téměř jednoho milionu) sáhlo na život 4 007 osob a tato hodnota se stala nejvyšší v celé historii České republiky. Třetí období probíhalo

od vrcholu v roce 1934 až do dalšího maxima v roce 1945 a zahrnovalo období druhé světové války. Data z let 1917–1918 a 1940–1945 zřejmě můžeme považovat částečně za podhodnocená, což může být způsobeno tzv. válečnými sebevraždami, které nebyly evidovány jako sebevraždy z důvodu neznámého nebo jinak klasifikované příčiny úmrtí, ale musíme brát v úvahu i možnost, kterou na základě studie Marshall (1981) uvádí Daňková (2003), tj. že opravdu došlo k jejich skokovému snížení v důsledku působení války jako tzv. integrativního efektu. Čtvrté období je obdobím komunismu v Československu a vývoj počtu sebevražd lze rozdělit do dvou fází. Od roku 1945 se projevuje pokles počtu sebevražd s minimem v roce 1951, od tohoto roku dochází k pomalému růstu až do roku 1970, s jediným významným výkyvem v roce 1960. Na začátku 50. let mohl růst sebevražd souviset s peněžní reformou a se vznikem zemědělských družstev, s nimiž se někteří hospodáři těžko smířovali. Vrchol dosáhly počty sebevražd v letech 1968 až 1974. Byl to velmi pravděpodobně důsledek normalizace a okupace Československa vojsky Varšavské smlouvy.

Páté období, probíhá od počátku 70. let do roku 2008, dochází zde ke stálému poklesu počtu sebevražd. Od roku 1986 se jejich počet udržuje pod hranici

Graf 3: Počty sebevražd v České republice v letech 1876–2013

Number of suicides in the Czech Republic 1876–2013



Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

2 000 osob a až na drobné výkyvy (řádově v desítkách osob) má stále klesající tendenci. Významnou měrou k tomu přispěly listopadové události roku 1989 a následné uvolnění v ekonomickém, politickém a sociálním prostředí. Dalším důvodem může být i lepší pomoc společnosti ohroženým jedincům, zejména ve zvyšování kvality psychiatrické péče a léků (např. antidepresiv) a také jejich ochota přiznat si své problémy a vyhledat odbornou pomoc.

Poslední šesté období od roku 2009 po současnost vykazuje nárůst počtu sebevražd. Zde předpokládáme, že se mohla projevit finanční a následná hospodářská krize, která zasáhla celý svět. V jejím důsledku se v České republice zvýšil počet nezaměstnaných, vzrostlo množství bezdomovců a sociálně vyloučených jedinců. Vlivem nezaměstnanosti na počty sebevražd se bude zabývat empirická analýza uvedená na konci tohoto příspěvku.

2.1 SEBEVRAŽDY PODLE POHLAVÍ

Podíváme-li se na počty sebevražd v třídění podle pohlaví, je z grafu 4 zřejmé, že muži umírají následkem sebevraždy několikanásobně častěji než ženy.

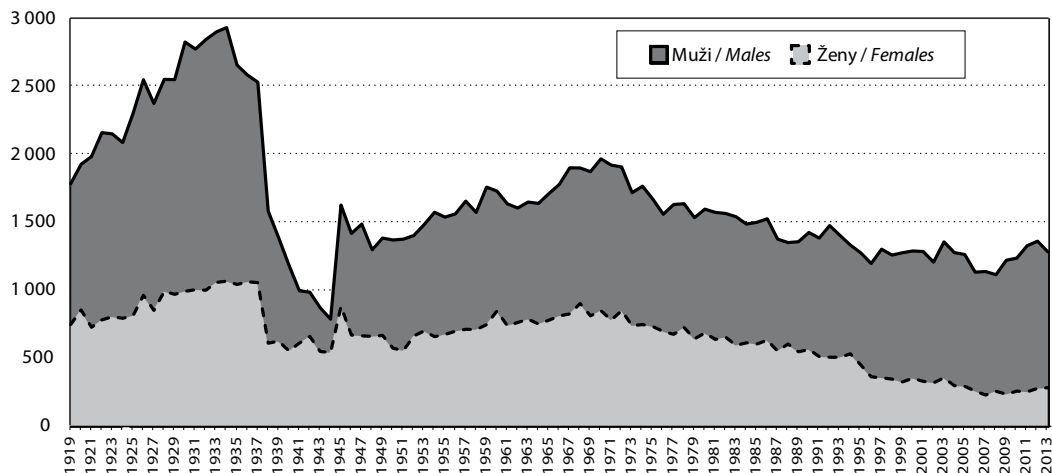
Vývoj je u obou pohlaví v dlouhodobém srovnání většinou obdobný; období vzestupu, stagnace či poklesu je buď totožné, nebo se jen mírně liší. Až do roku 1990 se podíl zasebevražděných žen, na celkovém

počtu sebevražd pohybuje kolem 30 %, s maximem v roce 1945, kdy byl tento podíl 35 %. Od roku 1990 se vývoj u obou pohlaví začíná rozcházet, sebevražd žen začíná rychle ubývat a sebevraždy mužů sice klesají, ale velmi pomalu (současný podíl je 18 % sebevražd žen oproti 82 % sebevražd mužů). V dnešní době tak připadají na jednu sebevraždou ženy více než čtyři sebevraždy mužů (v roce 2011 to bylo dokonce 5,3 sebevraždy muže). Přitom dlouhodobě se tento poměr pohyboval v průměru dvou sebevražd mužů na jednu sebevraždou ženy. Mnohonásobně vyšší počet sebevražd mužů nelze jednoznačně vysvětlit, pomoci však může pohled na důvod a způsob spáchání takového činu. Ženy volí dobrovolné úmrtí zejména na základě citových podnětů a častěji jde o sebevražedný pokus. Mnoho z nich chce na své utrpení pouze upozornit tzv. demonstrativní sebevraždou. U mužů je obvyklejší dokonaná sebevražda a rizikové faktory sebevraždy jsou spíše ekonomického charakteru (Lukeš, 1997). Dále k tomu může přispět skutečnost, že ženy častěji volí tzv. měkké metody (např. otravu), které nejsou příliš spolehlivé. Oproti tomu muži preferují tvrdé metody (např. oběšení a střelnou zbraň), s nimiž je záměr zpravidla úspěšně dokonán (viz tab. 1).

Z výše uvedeného je zřejmé, že pohlaví jedince výrazně ovlivňuje sklon k sebevražednému jednání a není proto ani nutné použít k prokázání jeho vlivu složitější statistickou analýzu.

Graf 4: Počty sebevražd podle pohlaví v České republice v letech 1919–2013

Number of suicides in the Czech Republic by sex 1919–2013



Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

2.2 SEBEVRAŽDY PODLE MĚSÍCŮ A DNŮ V TÝDNU

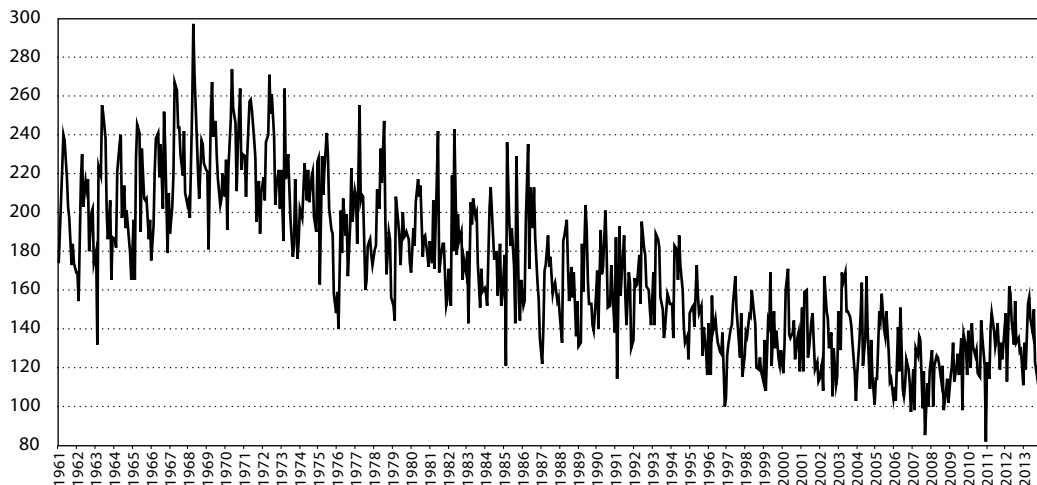
Z dlouhodobého sledování vývoje počtu sebevražd je dobře známé, že jedním z faktorů, o kterém se předpokládá, že významně ovlivňuje počet sebevražd je roční období. Z měsíční časové řady počtu sebevražd v jednotlivých měsících let 1961–2013 (graf 5),

je na první pohled viditelná výrazná a relativně pravidelná sezónnost časové řady.

Metodou sezónní dekompozice (viz např. *Arlt – Arltová – Rublíková, 2004*) bylo zjištěno, že nejvyšších hodnot dosahuje sebevražednost v jarních měsících (graf 6) (data byla očištěna o kalendářní variace, tj. byla přepočítána na stejnou délku měsíce). Tuto

Graf 5: Měsíční vývoj počtu sebevražd v ČR v letech 1961–2013

Monthly suicide rates across the calendar year in the Czech Republic 1961–2013

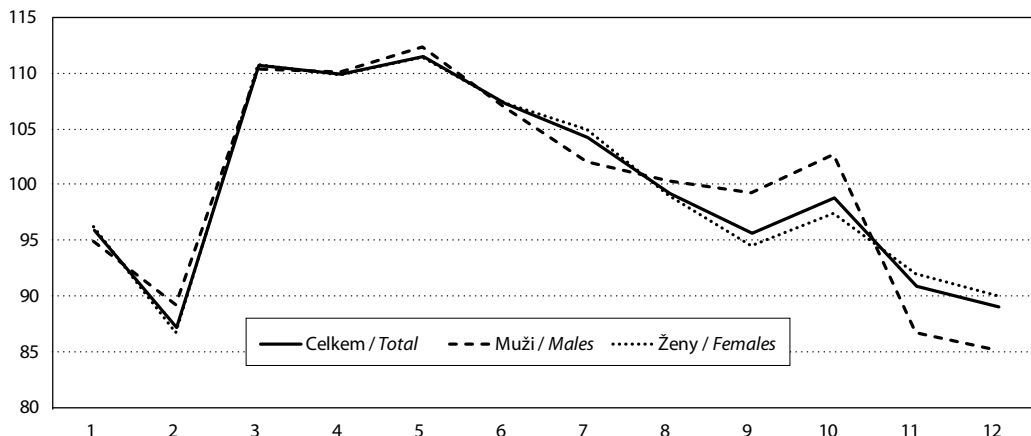


Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

Graf 6: Sezónní indexy počtu sebevražd podle měsíců v letech 1961–2013

Seasonal index of suicides by month in 1961–2013



Zdroj: Vlastní výpočet.
 Source: Authors' calculations.

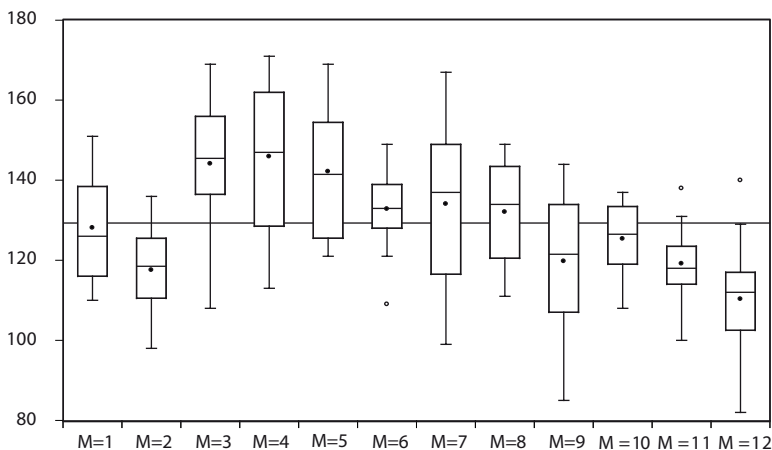
skutečnost lze zřejmě vysvětlit v souvislosti s klimatickými a socioekonomickými faktory (např. délkou slunečního svitu, teplotou, fází měsíce či nezaměstnaností, sociálním postavením, rodinným stavem atd.), tj. jako celkový komplex změn v sociálním a individuálním psychickém životě jedince, související s klimatickými podmínkami, k nimž dochází při přechodu mezi zimním a jarním obdobím (Kasalová-Daňková, 2005). Nejméně případů sebevražd je zaznamenáno

v zimním období, kdy je organismus utlumen a je odolnější vůči stresu (Masaryk, 1930).

Pokud otestujeme, jsou-li v měsíčních počtech sebevražd statisticky významné rozdíly, dojdeme pomocí analýzy rozptylu a následně pomocí párových t-testů na 5% hladině významnosti k závěru, že rozdílnost v úrovni jednotlivých měsíců byla prokázána ($F = 7,93 [0,0000]$). V grafu 7 jsou kvartilové grafy charakterizující variabilitu jednotlivých měsíců,

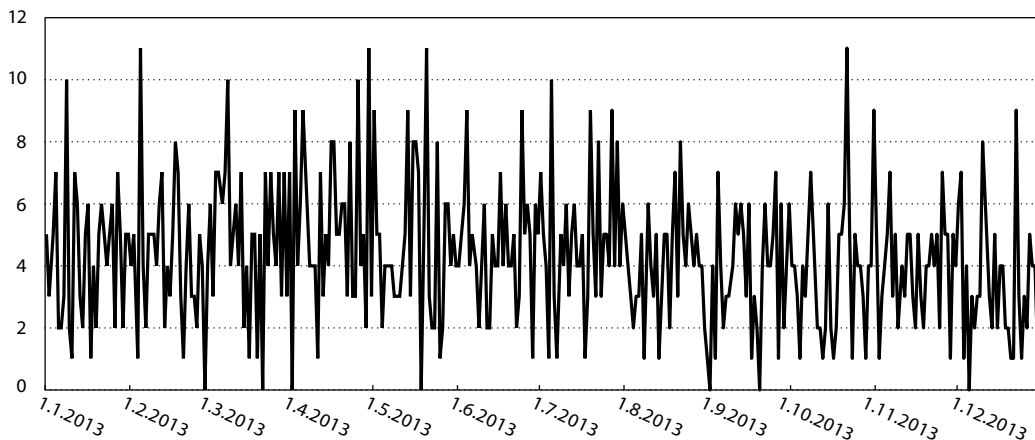
Graf 7: Krabíčkový graf počtu sebevražd podle měsíců v letech 1961–2013

Box plot of suicides by month 1961–2013



Zdroj: Vlastní výpočet.
 Source: Authors' calculations.

Graf 8: Denní vývoj počtu sebevražd v ČR v roce 2013 / Daily suicide rates in the Czech Republic in 2013



Zdroj: ČSÚ.
Source: Czech Statistical Office.

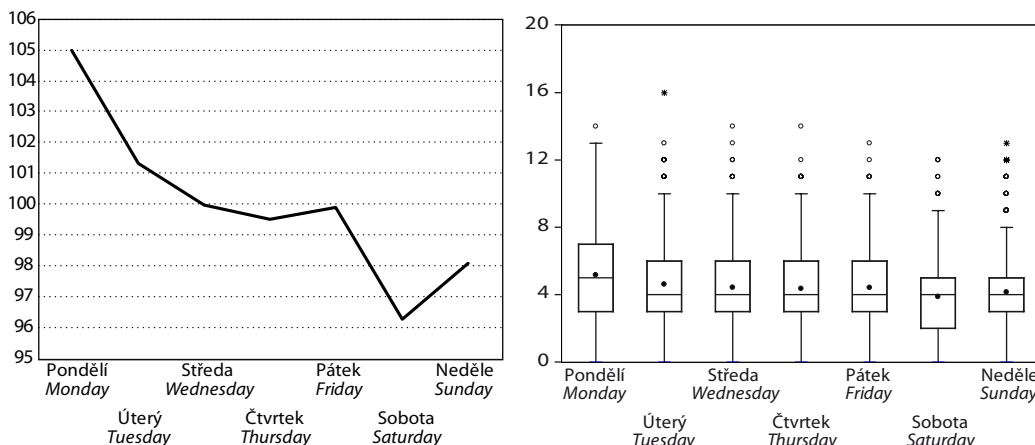
čára uvnitř každé krabičky zobrazuje medián a tečka průměr počtu sebevražd, vodorovná čára protínající celý graf představuje dlouhodobý měsíční průměr. V letech 1961–2013 byl měsíční průměrný počet sebevražd 129,3. Období s nadprůměrným počtem sebevražd bylo od března do srpna (u žen až do října), s maximem v květnu, podprůměrné od září do února, s minimem v prosinci. Největší variabilitou je zatížen měsíc červenec, duben a září.

Druhým faktorem, který se v souvislosti se sebevraždami často zmiňuje, je rozložení sebevražd do jednotlivých dnů v týdnu. Pro tuto analýzu byly použity denní údaje (bez třídění podle pohlaví) od 1.1.1992 do 31.12.2013. Na grafu 8 je vzhledem k velkému množství údajů, které by musely být do grafu za uvedené období zaneseny, ilustračně zakreslen jen rok 2013.

Průměrný počet sebevražd byl v tomto období 4,3 denně. Nadprůměrný počet sebevražd (graf 9)

Graf 9: Sezónní indexy a krabičkový graf počtu sebevražd podle dní v týdnu v letech 1992–2013

Seasonal index and box plot of suicides by days in the week in 1992–2013



Zdroj: Vlastní výpočet.
Source: Authors' calculations.

připadá na první polovinu týdne, na pondělí a úterý (s maximálním průměrným počtem sebevražd 5,16 v pondělí). Středa se od průměru významně neodlišuje. Naopak podprůměrný počet sebevražd je ve druhé polovině týdne, od čtvrtka do neděle (s minimem v sobotu, na kterou připadá v průměru 3,88 sebevražd). Vyšší průměrné hodnoty sebevražd v pondělí lze zdůvodnit reakcí jedince na změnu zátěže. Po víkendu, kdy má většina zaměstnanců volno, přijde nápor na psychiku v podobě nově vzniklých problémů, které je nutno řešit, a vidina volna je v nedohlednu (Antovová, 2013). Jak už bylo zmíněno u měsíců, tak právě u citlivějších jedinců či osob, které dlouhodobě plánují sebevraždu, mohou tyto skutečnosti přispět k sebevraždě.

Provedeme-li pro dny v týdnu pomocí analýzy rozptylu tutéž analýzu jako u měsíců, byla i v tomto případě na 5% hladině významnosti prokázána statisticky významná odlišnost jednotlivých dnů v týdnu ($F = 37,44 [0,000]$).

2.3 SEBEVRAŽDY PODLE VĚKOVÝCH SKUPIN V LETECH 1945–2013

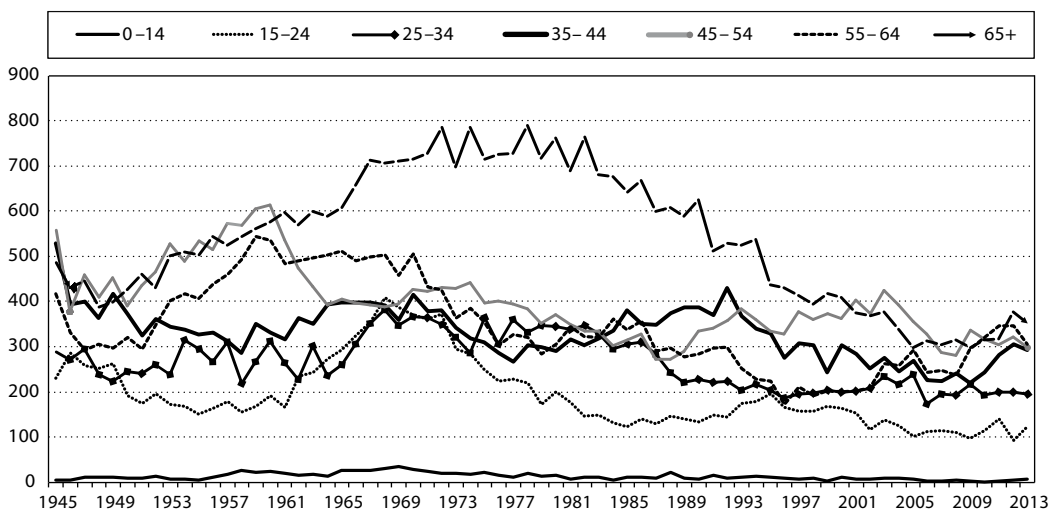
Rozložení počtu sebevražd podle věkových skupin prošlo za sledované období mnoha změnami (graf 10). Dlouhodobě se nejvíce sebevražd vyskytuje v nej-

starší věkové skupině nad 65 let, nicméně v letech 1945–1960 a na počátku tohoto století převažovaly sebevraždy ve skupině 45–54letých. Nejmenší, nicméně rozhodně nezanedbatelný, je počet sebevražd v nejmladší věkové kategorii dětí do 14 let a mladistvých 15–24letých. Z těchto výsledků lze říci, že počet sebevražd roste úměrně s věkem. Vyšší počty sebevražd u starších lidí je možno vysvětlit jejich horším zdravotním stavem, kdy je ve vyšším věku pravděpodobnější výskyt vážných nevyléčitelných nemocí, a i změnou sociálního postavení ve společnosti, kdy ztráta zaměstnání těsně před odchodem do důchodu nebo přímo samotný odchod do důchodu může vést k frustraci, depresi, popřípadě k sociálnímu vyloučení.

Vyšší počet sebevražd mužů nad ženami převažuje ve všech věkových skupinách. Při podrobnějším členění věkových skupin v letech 1991–2013, je z grafu 11 zřejmé, že nejvyšší rozdíl je ve skupinách 20–24, 25–29 a 30–34letých, kdy muži tvoří více než 85 % všech zasebevražděných; na jednu ženu tak připadá šest sebevražd mužů. Nejnižší rozdíl je ve skupině 85letých a starších, kdy je podíl mužů už jen 64 %. Tento pokles však lze vysvětlit demografickou strukturou obyvatelstva, kdy je v tomto vysokém věku výrazně více žijících žen než mužů.

Graf 10: Počet sebevražd podle věkových skupin v letech 1945–2013

Number of suicides by age group 1945–2013

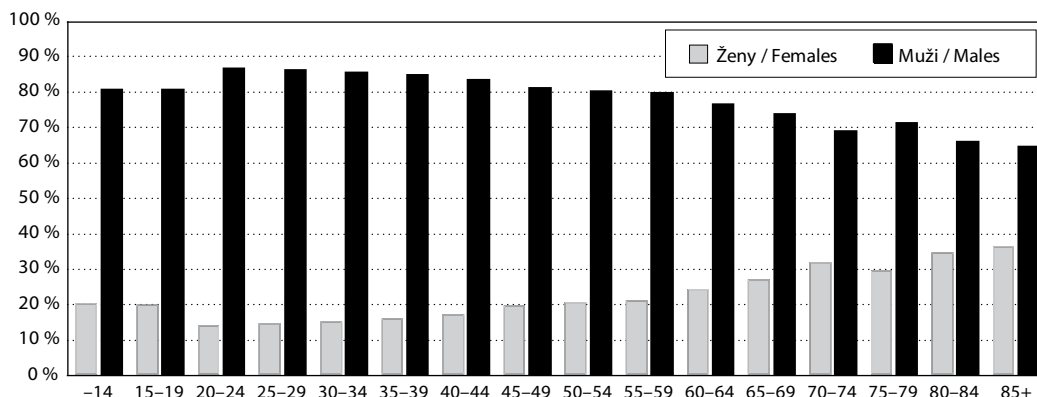


Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

Graf 11: Podíl sebevražd podle pohlaví a věkových skupin v letech 1991–2013

Percentage of suicides by sex and age group 1991–2013



Zdroj: Vlastní výpočet.

Source: Authors' calculations.

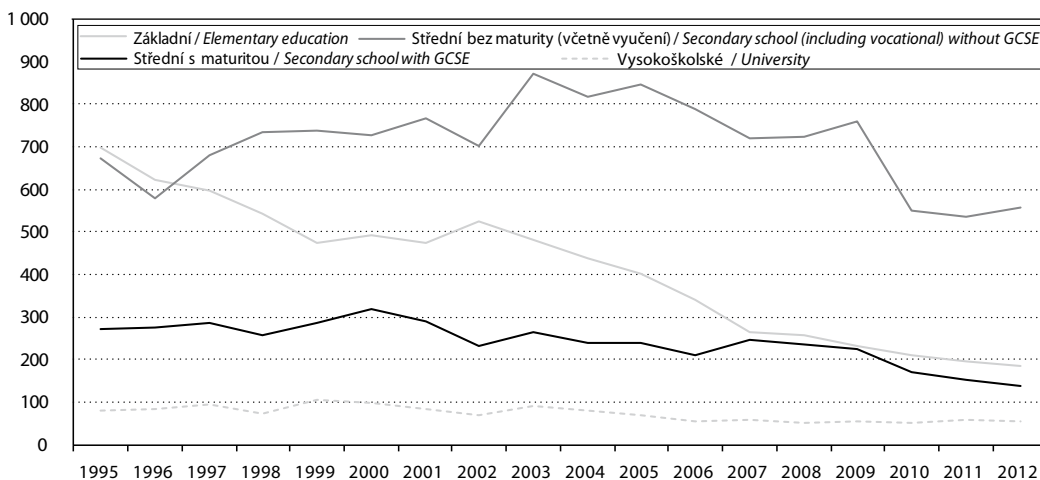
2.4 SEBEVRAŽDY PODLE VZDĚLÁNÍ V LETECH 1995–2012

Dalším faktorem, o kterém se z hlediska vlivu na sebevražedné jednání uvažuje, je dosažené vzdělání. Podíváme-li se na rozložení počtu sebevražd podle vzdělání (graf 12), můžeme zkonstatovat, že za sledované období nedošlo k výrazným změnám. Nejvyšší počet sebevražd můžeme dlouhodobě zaznamenat u skupiny osob se středním vzděláním bez maturity.

Následují osoby se základním vzděláním, jejich počet však v poslední době výrazně klesá. Tato situace nastává z důvodu, že klesá i počet obyvatel jen se základním vzděláním (tuto skutečnost by bylo možné ověřit pouze částečně v letech sčítání 1991, 2001 a 2011, v jiných letech nejsou k dispozici údaje o počtech obyvatel příslušné vzdělanostní skupiny). Mírně klesají i počty sebevražd ve skupinách středního vzdělání s maturitou a vysokoškolského vzdělání.

Graf 12: Počet sebevražd podle vzdělání v letech 1995–2012

Number of suicides by educational attainment 1995–2012



Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

Uvedené údaje o rozložení počtu sebevražd podle vzdělání můžeme brát jen jako informativní, bez možnosti provedení jakékoliv statistické analýzy, protože zde není zahrnut počet sebevražd ve skupině „0“, tj. osob bez vzdělání, a osob, u kterých nebylo vzdělání zjištěno, z důvodu, že počet sebevražd zařazených do této skupiny do roku 2012 rostl o stovky ročně. Odlišná situace nastává od roku 2013, kdy se změnila struktura jednotlivých skupin, skupina nezjištěného vzdělání byla vymezena jako samostatná a navíc přibyla skupina vyššího odborného vzdělání, proto tento rok také nebyl do tohoto přehledu zahrnut.

2.5 SEBEVRAŽDY PODLE ZPŮSOBU PROVEDENÍ

Při analýze počtu sebevražd podle způsobu provedení se vychází z mezinárodní klasifikace nemocí a příčin smrti (MKN). Klasifikace dělí způsoby provedení sebevraždy do 25 skupin. Tyto skupiny jsou označeny kódy X60–X84, každému kódu je přiřazen přesný popis způsobu provedení sebevraždy.

V tabulce 1 je tato podrobná klasifikace²⁾ shrnuta do skupin podle nejčastějších a nejběžnějších způsobů a zobrazuje souhrnně absolutní a relativní četnosti jejich počtu v letech 1994–2013, graf 13 dokumentuje jejich vývoj v jednotlivých letech.

Tab. 1: Skupiny sebevražd podle obecného způsobu provedení a podle pohlaví v letech 1994–2013

Suicides categorised by method and rates by sex 1994–2013

Způsob Method	Otrávení Poisoning	Oběšení Hanging	Utopení Drowning	Zastřelení Shooting	Ostrým nebo tupým předmětem Sharp or blunt object	Skokem z výšky Fall from height	Skokem nebo lehnutím si před pohybující se předmět, havárií mot. vozidla Jumping or lying in front of moving object, vehicle accident	Ostatní Other
	X60–X69	X70	X71	X72–X74	X78–X79	X80	X81–X82	X75–X77, X83–X84
Celkem / Total	3 366	19 286	530	3 234	1 082	2 671	811	683
%	10,63 %	60,91 %	1,67 %	10,21 %	3,42 %	8,44 %	2,56 %	2,16 %
Muži / Males	1 960	16 451	237	3 070	825	1 648	617	503
%	7,74 %	65,00 %	0,94 %	12,13 %	3,26 %	6,51 %	2,44 %	1,99 %
Ženy / Females	1 406	2 835	293	164	257	1 023	194	180
%	22,13 %	44,63 %	4,61 %	2,58 %	4,05 %	16,11 %	3,05 %	2,83 %

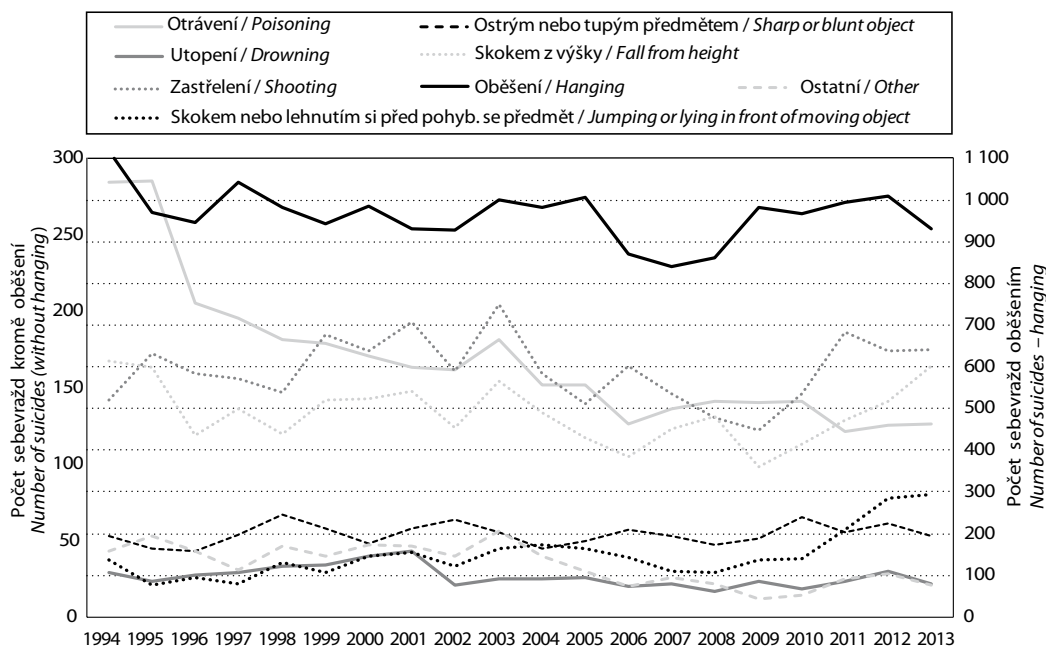
Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; authors' calculations.

2) V Do skupiny Otrávení jsou zahrnuty X60 Úmyslné sebeotrávení neopioidními analgetiky, antipiretiky a antirevmatiky a expozice jejich působení, X61 Úmyslné sebeotrávení antiepileptiky, sedativy-hypnotiky, antiparkinsoniky, psychotropními léky a expozice, nezařazené jinde, X62 Úmyslné sebeotrávení narkotiky a psychodysleptiky [halucinogeny] a expozice jejich působení, nezařazené jinde, X63 Úmyslné sebeotrávení jinými léčivými působícími na autonomní nervovou soustavu a expozice jejich působení, X64 Úmyslné sebeotrávení jinými a neurčenými léky, léčivými, návykovými a biologickými látkami a expozice jejich působení, X65 Úmyslné sebeotrávení alkoholem a expozice jeho působení, X66 Úmyslné sebeotrávení organickými rozpustidly a halogenovanými uhlovodíky a jejich parami a expozice jejich působení, X67 Úmyslné sebeotrávení jinými plyny a parami a expozice jejich působení, X68 Úmyslné sebeotrávení pesticidy a expozice jejich působení, a X69 Úmyslné sebeotrávení jinými a neurčenými chemikáliemi a škodlivými látkami a expozice jejich působení. Ve skupině Oběšení je X70 Úmyslné sebeopóškození oběšením, (u)skrčením a (za)dušením. Další skupinou je kategorie X71 Úmyslné sebeopóškození (u)topením a potopením. Ve skupině Zastřelení jde o X72 Úmyslné sebeopóškození výstřelem z pistole, revolveru, X73 Úmyslné sebeopóškození výstřelem z pušky, brokovnice a větší ruční stříelné zbraně, X74 Úmyslné sebeopóškození výstřelem z jiné a neurčené stříelné zbraně, X75 Úmyslné sebeopóškození výbušnou látkou, X76 Úmyslné sebeopóškození kouřem, dýmem a ohněm, a X77 Úmyslné sebeopóškození vodní parou, horkými výpari a horkými předměty. Ve skupině Ostrým předmětem je X78 Úmyslné sebeopóškození ostrým předmětem, X79 Úmyslné sebeopóškození tupým předmětem. Následuje samostatná skupina X80 Úmyslné sebeopóškození skokem z výše. Do skupiny Skokem nebo lehnutím si před pohybující se předmět patří – X81 Úmyslné sebeopóškození skokem nebo lehnutím si před pohybující se předmět a X82 Úmyslné sebeopóškození havárií motorového vozidla. Výčet doplňuje skupina Ostatní, kde jsou zařazeny X83 Úmyslné sebeopóškození jinými určenými prostředky a X84 Úmyslné sebeopóškození neurčenými prostředky.

Graf 13: Počet sebevražd podle způsobu provedení v letech 1994–2013

Number of suicides by method used 1994–2013



Pozn.: Časová řada sebevražd oběšením je vynesena na pravou osu.

Note: The time series of suicides by hanging is plotted on the right axis.

Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

Nejběžnějším způsobem je sebevražda oběšením (v grafu 13 je jako jediná vynesena na pravou osu), tento způsob sebevraždy si v analyzovaném období vybralo téměř 61 % zemřelých, druhým v pořadí je otrávení (10,6 %) následované zastřelením (10,2 %) a skokem z výšky (8,4 %). Z tabulky je vidět i trend v jednotlivých skupinách – až na drobné výkyvy významně klesá počet sebevražd otrávením a naopak rostou sebevraždy skokem nebo lehnutím si před pohybující se předmět. Ostatní způsoby provedení sebevraždy mají až na drobné výjimky konstantní vývoj.

Podíváme-li se na způsob provedení sebevraždy z hlediska pohlaví (tab. 1), zjistíme značné rozdíly. U mužů jsou nejčastější způsoby oběšení, zastřelení a otrávení (převažují tvrdé metody), u žen je to oběšení, otrávení a skok z výšky (otrava jakožto měkká metoda je již na druhém místě). Nejpatrnější rozdíly mezi pohlavími jsou u sebevraždy oběšením, z celkového počtu spáchaných sebevražd si tento způsob

vybere k ukončení života 65 % mužů, ale jen necelých 45 % žen, a u otrávení, které si vybírají ve 22 % případů ženy oproti 7,7 % mužů.

3. VÝVOJ A ANALÝZA POČTU SEBEVRAŽD PODLE VLIVU VYBRANÝCH SOCIOEKONOMICKÝCH A KLIMATICKÝCH FAKTORŮ

V předchozích částech byl popsán vývoj sebevražednosti na území České republiky podle základního třídění (dle pohlaví, období, věku, vzdělání a provedení). Jednoduchými statistickými analýzami byl otestován, nebo pouze zhodnocením grafu identifikován, významný vliv některých faktorů na sebevražedné jednání, jako je pohlaví, věk, měsíc v roce, den v týdnu a stupeň vzdělání. Nyní se pokusíme analyzovat vývoj počtu sebevražd z hlediska vlivu vybraných socioekonomických a klimatických faktorů.

3.1 SEBEVRAŽDY A PSYCHIATRICKÉ DIAGNÓZY

Psychické onemocnění je jedním z nejdůležitějších faktorů, který prokazatelně vede ke spáchání sebevraždy (souvislost mezi duševními poruchami a sebevražedností již byla psychiatrickými studii prokázána např. *Platt*, 1984; *Rich*, 1986; *Kendell*, 1991; z českých autorů např. *Koutek – Kocourková*, 2003, *Látalová – Praško*, 2009, z nejnovějších *Kožený a kol.*, 2015). Duševní nemoci spojené s vyšším počtem sebevražd jsou schizofrenie, deprese, bipolární poruchy, neurotické poruchy, poruchy osobnosti, užívání návykových látek a poruchy příjmu potravy. Proto je podstatné zaměření prevence především na primární zdravotnickou péči (*Woolfová*, 2009).

V České republice evidoval psychiatrické diagnózy spolu se sebevraždami v letech 1963–2002 ÚZIS. Podkladem pro jejich zpracování bylo povinné „Statistické hlášení příčin a okolností dokonané sebevraždy“. Data jsou v tomto členění veřejně dostupná pouze za roky 2000–2002.

V třídění počtu sebevražd podle příslušné psychiatrické diagnózy v letech 2000–2002 tvořily 74,1–81,5 % nezjištěné případy, 4,2–8,6 % případů bylo označeno jako činy osob bez psychické alterace a zbývajících 14,4–17,4 % případů připadlo na osoby s psychickou poruchou (ÚZIS, 2000–2002). Data o psychiatrických diagnózách jsou příliš krátká a hodnoty z let 2000–2002 nelze použít k zobecnění na vývoj v následujících letech, protože z údajů ÚZIS vyplývá, že každým rokem roste počet případů, u kterých není diagnóza zjištěna. Z tohoto důvodu nelze jednoznačně říci, zda počet lidí s psychickou poruchou páchá více sebevražd, můžeme se jen domnívat, že tyto osoby tvoří více jak 14 % ze všech sebevražedných případů.

3.2 SEBEVRAŽDY A NEZAMĚSTNANOST

ÚZIS sledoval počet sebevražd nejen podle informací uvedených v Listu o prohlídce zemřelého (pohlaví, věku, rodinného stavu, vzdělání, místa úmrtí, státního občanství), ale také např. podle postavení v zaměstnání. Bohužel tato data jsou také dostupná jen za roky 2000–2002, proto byl pro ilustraci vybrán rok 2001, kdy byla data ÚZIS jen mírně nadhodnocena nad daty ČSÚ.

Zaměříme-li se na sebevražednost z hlediska postavení v zaměstnání, tvořily v roce 2001 nejpočetnější skupinu (téměř 69 % ze všech osob, které spáchaly sebevraždu) osoby bez pracovního zařazení. Nejčastěji zastoupenými skupinami u nepracujících osob byli důchodci (47 %), osoby s nezjištěným pracovním zařazením (31 %) a nezaměstnaní (16 %), kteří tak tvořili z celkového počtu zasebevražedných celých 11 % (ÚZIS, 2000–2002; *Krejčíková*, 2009).

Z uvedeného se můžeme domnívat, že nezaměstnaní dlouhodobě tvoří významný podíl osob, které ukončí život sebevraždou. Z grafu 14 je na první pohled patrný podobný vývoj počtu sebevražd a míry nezaměstnanosti v jednotlivých měsících let 1998–2013. Můžeme tedy předpokládat, že počet sebevražd může být z určité části vysvětlen vývojem míry nezaměstnanosti.

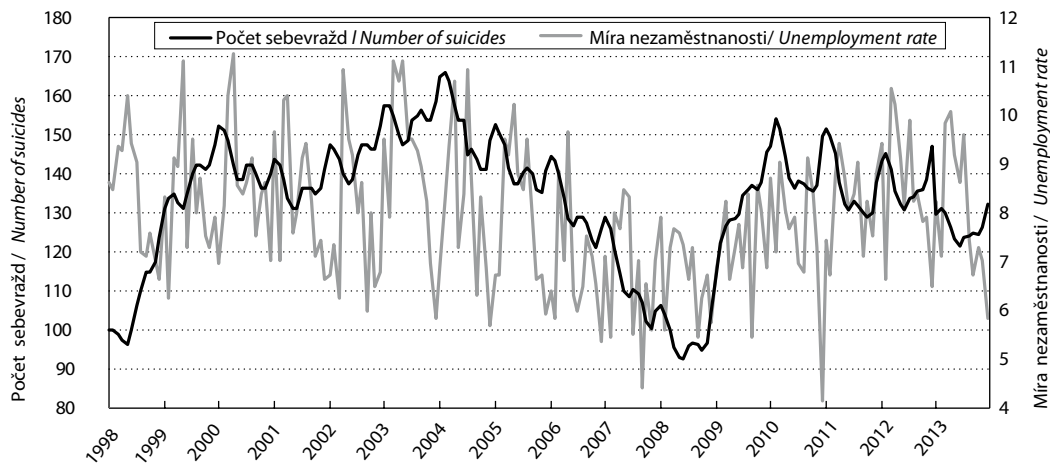
Přímá úměra mezi sebevraždami a mírou nezaměstnanosti je zmíněna v ekonomické teorii *Hamermeshe a Sosse* (1974), jež vychází z maximalizace individuálního celoživotního užítku. Užitek je ovlivněn věkem a permanentním důchodem. Permanentní důchod představují převážně finanční prostředky získané prací. Osoba, která nemá zaměstnání, si zpravidla nemůže dovolit spotřebu, která by uspokojovala její požadavky. S vyšší pravděpodobností pak dojde k sebevraždě, protože osoba nemá žádné náklady obětované příležitosti v podobě výdělku, který by mohla získat, kdyby nespáchala sebevraždu. Mezní užitek ze spotřeby s věkem klesá. V praxi to znamená, že stejné množství statků bude starší osobu uspokojovat méně než mladší. Nezaměstnanost sebou přináší nejistou vidinu budoucích příjmů a užitek je tedy nízký – riziko sebevraždy roste.

3.3 SEBEVRAŽDY A POČASÍ

Představa o vlivu klimatických faktorů na sebevražednost je založena na tzv. biometeorologické hypotéze, která představovala vysvětlení sezónních vlivů v 19. století. Teplota a její změny měly mít v této teorii přímý vliv na sklony k sebevraždě (*Monestier*, 2003), protože se předpokládalo, že teplo zvyšuje citlivost nervového systému a způsobuje přebytek energie v organismu, který není spotřebován přirozenou cestou a vybíjí se jinými způsoby. Důsledkem je, že se v letním období zvyšuje celková aktivita organismu, která se

Graf 14: Časové řady počtu sebevražd a míry nezaměstnanosti v období 1/1999–12/2013

Time series of suicide and unemployment rates 1/1999–12/2013



Zdroj: ČSÚ, MPSV.

Source: Czech Statistical Office, Ministry of Labour and Social Affairs.

může projevit i sebevražedným chováním. Později byly v této teorii zohledněny i další vlivy podnebí, jako délka slunečního svitu, barometrický tlak (má vliv na stabilitu lidské psychiky), sluneční aktivita, vlhkost vzduchu a množství srážek.

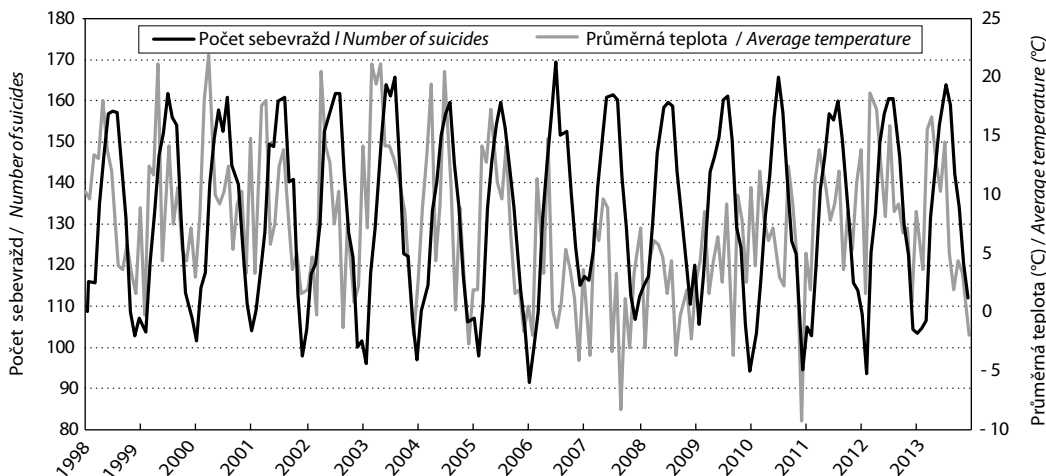
Zkoumáním vlivu meteorologických faktorů, jako je průměrná teplota, délka slunečního svitu, úhrn

srážek i barometrický tlak, na člověka se zabývá obor bioklimatologie člověka. Studuje jednak příznivý vliv různých složek klimatu na člověka a jeho biologické funkce, dále pak vliv nepříznivý, vedoucí až ke vzniku různých patologických stavů.

Na grafu 15 je vývoj počtu sebevražd a průměrných teplot na území České republiky od ledna 1999

Graf 15: Vývoj počtu sebevražd a průměrných teplot v letech 1/1999–12/2013

Suicide numbers and average temperatures 1/1999–12/2013



Zdroj: ČSÚ, CHMÚ.

Source: Czech Statistical Office, Czech Hydrometeorological Institute.

do prosince 2013. Časová řada počtu sebevražd dosahuje maximálních hodnot v jarních měsících (v dubnu, květnu, někdy i v červnu). Oproti tomu časová řada průměrných teplot dosahuje maximálních hodnot v letních měsících (v červenci a srpnu). Minimálních hodnot dosahují obě řady v zimě (v prosinci a lednu). Z toho by mohlo vyplývat, že v obdobích s nižší průměrnou teplotou se vyskytuje menší počet sebevražd a naopak se zvyšující se průměrnou teplotou počet sebevražd roste.

Dalším analyzovaným prvkem je úhrn srážek na území ČR. Z grafu 16 je patrné, že úhrn srážek velmi pravděpodobně nemá s počtem sebevražd žádnou spojitost. Snad jedinou výjimku, kterou by bylo možné prokázat, je abnormální výskyt srážek v srpnu roku 2002 a následný nárůst počtu sebevražd v létě 2003. V srpnu 2002 tento výkyv srážek způsobil na velkém území v povodí řek záplavy, jejichž následky se projevovaly ještě v dalším roce.

Posledním analyzovaným klimatickým prvkem je délka trvání slunečního svitu. Při porovnání s časovou řadou počtu sebevražd v grafu 17 by na první pohled mohl zaujmout stejný trend a sezónnost, kdy se zvyšováním délky slunečního svitu (prodlužováním dnů) roste i počet sebevražd a naopak. Pokud se toto zjištění potvrdí i statisticky, bude tak na datech České republiky prokázána biometeorologická hypotéza.

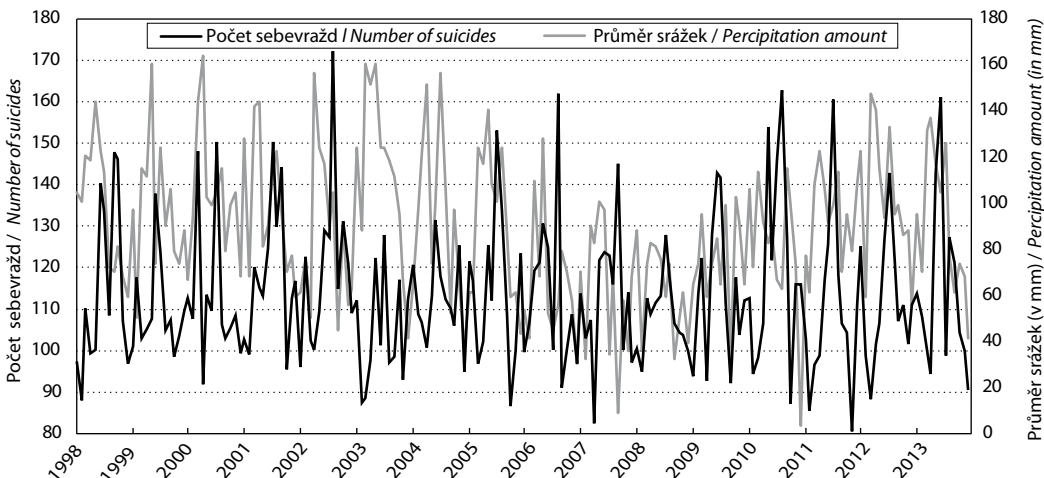
4. EMPIRICKÁ ANALÝZA VLIVU KLIMATICKÝCH A SOCIOEKONOMICKÝCH FAKTORŮ NA VÝVOJ SEBEVRAŽEDNOSTI

V předchozí části bylo na grafech ukázáno, že sebevraždnost by mohla být úzce provázána se socioekonomickými a klimatickými faktory. Pro empirickou analýzu tohoto vlivu budou použity všechny výše uvedené časové řady, tj. časové řady míry nezaměstnanosti v % (*MN*), průměrné teploty ve °C (*PT*), průměrné délky slunečního svitu v hodinách (*SS*) a úhrnu srážek v milimetrech (*US*). Časové řady klimatických prvků byly převzaty z Českého hydrometeorologického ústavu ČR, jde o průměrné hodnoty těchto prvků za celou Českou republiku. Míra nezaměstnanosti je vypočítána a publikována Ministerstvem práce a sociálních věcí ČR. Časová řada počtu sebevražd (*S*) byla poskytnuta Českým statistickým úřadem.

Analýza bude provedena na měsíčních časových řadách v období od ledna 1998 do prosince 2013. Z grafů 14–17 je na první pohled zřejmé, že všechny uvedené časové řady mají konstantní (nebo přibližně konstantní) trend a obsahují výraznou a pravidelnou sezónní složku. Z věcného rozboru ukazatelů nelze pochybovat o tom, že klimatické faktory

Graf 16: Vývoj počtu sebevražd a úhrnu srážek v letech 1/1999–12/2013

Suicide numbers and total precipitation 1/1999–12/2013

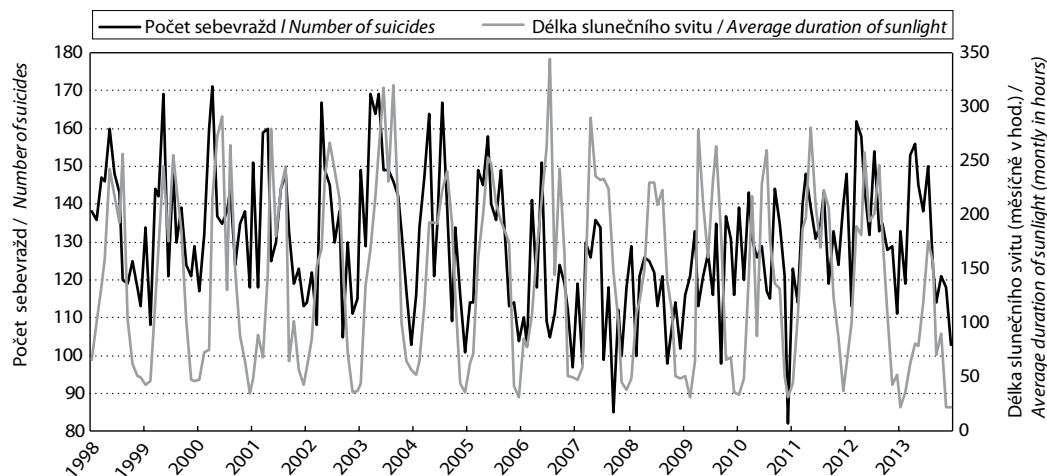


Zdroj: ČSÚ, ČHMÚ.

Source: Czech Statistical Office, Czech Hydrometeorological Institute.

Graf 17: Vývoj počtu sebevražd a průměrné délky slunečního svitu v letech 1/1999–12/2013

Suicide numbers and average duration of sunlight 1/1999–12/2013



Zdroj: ČSÚ, ČHMÚ.

Source: Czech Statistical Office, Czech Hydrometeorological Institute.

i míra nezaměstnanosti mohou pouze jednostranně ovlivňovat počet sebevražd (ne naopak), tzn., že v analyzovaném systému mají klimatické faktory a míra nezaměstnanosti exogenní charakter a počet sebevražd má charakter endogenní. Z Arlt – Arltová (2009) vyplývá, že v případě jednosměrného vztahu postačí k jeho analýze jednorovnicový regresní model.

Jaký typ jednorovnicového regresního modelu použijeme, vyplývá po ověření výše uvedeného tvrzení, že časové řady mají konstantní trend, tj. že jsou stacionární, typu I(0). K testování stacionarity slouží tzv. testy jednotkového kořene. Analyzované časové řady obsahují sezónní složku, použijeme pro tento

případ specializovaný HEGY test (Hylleberg – Engle – Granger – Yoo, 1990).

Testem bylo na 5% hladině významnosti prokázáno (tab. 2), že ani jedna z analyzovaných časových řad neobsahuje jednotkový kořen v tzv. nulové nesezonní frekvenci, proto budeme všechny časové řady považovat za stacionární. V analýze jednostranných vztahů mezi stacionárními časovými řadami se vychází z jednoduchého regresního modelu ve tvaru

$$Y_t = c + \beta X_t + a_t, \quad (1)$$

kde Y_t je vysvětlovaná proměnná v čase t , X_t je matice vysvětlujících proměnných v čase t , β je vektor parametrů modelu a c je konstanta. a_t je nesystematická

Tab. 2: Testy jednotkového kořene / Unit roots tests

H_0 : časová řada je nestacionární H_0 : Time serie is not stationary	t	P-hodnota / P-value
S	-5,844915	0,000000
MN	-2,941702	0,040170
PT	-3,953612	0,005643
SS	-2,841495	0,043665
US	-3,934511	0,005643

Zdroj: Vlastní výpočty.

Source: Authors' calculations.

složka modelu s vlastnostmi procesu bílého šumu, tj. jde o řadu nekorelovaných náhodných veličin $cov(a_t, a_{t-k}) = 0$, jednoho pravděpodobnostního rozdělení $N(0, \sigma_a^2)$, s nulovou střední hodnotou $E(a_t) = 0$ a konstantním rozptylem $D(a_t) = \sigma_a^2$. Vzhledem k tomu, že po prvotním odhadu modelu bylo zjištěno, že a_t není bílým šumem, je nutné model dynamizovat, tj. vložit do modelu tolik zpoždění Y_t a X_p , až dosáhneme a_t s vlastnostmi procesu bílého šumu.

Vhodným modelem tak bude dynamický model ADL rozložených zpožděných proměnných (Hendry – Pagan – Sargan, 1984), který lze zapsat ve tvaru

$$Y_t = c + \sum_{i=1}^p \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^q \beta_j (B^{j-1}) X_t + a_t, \quad (2)$$

kde je oproti rovnici (1) model rozšířen o Y_{t-i} vysvětlovanou proměnnou ve zpožděních $t-i$, kde $i = 1, \dots, t-p$ a X_t je matice vysvětlujících proměnných v čase t a zpožděních $t-j$, kde $j = 1, \dots, t-q$.

K odhadu parametrů modelu byl použit ekonometrický program EViews 8.1. Výsledný model (tab. 3), byl získán po postupném vylučování časových řad se statisticky nevýznamnými odhady parametrů.

Z výsledků je zřejmé, že v uvedeném období byl na 5% hladině významnosti prokázán vliv na počet sebevražd pouze u míry nezaměstnanosti a průměrné teploty, a neprokázal se vliv úhrnu srážek a délky slunečního svitu. Odhadnutý model ADL má tvar $\hat{S}_t = 61,294 + 0,129S_{t-1} + 0,263S_{t-2} - 9,352MN_t + 11,525MN_{t-1} + 1,488PT_t - 1,575PT_{t-1}$ (3) a prokazuje, že na 5% hladině významnosti počet sebevražd závisí přímo úměrně na počtu sebevražd v předchozích dvou měsících, nepřímo úměrně na nezaměstnanosti ve stejném měsíci a přímo úměrně v předchozím měsíci, a dále přímo úměrně na průměrné teplotě ve stejném měsíci a nepřímo úměrně v předchozím měsíci. Modelem lze vysvětlit zhruba 42 % dynamiky (měřeno indexem determinace) časové

Tab. 3: ADL model / ADL Model

Dependent Variable: SEBEV
 Sample (adjusted): 1998M03 2013M12

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	61,29346	10,36102	5,915775	0,0000
S(-1)	0,129727	0,066484	1,951257	0,0426
S(-2)	0,262732	0,068834	3,816915	0,0002
MN	-9,352066	3,464241	-2,699600	0,0076
MN(-1)	11,52475	3,385108	3,404545	0,0008
PT	1,487701	0,281770	5,279842	0,0000
PT(-1)	-1,575384	0,250858	-6,279977	0,0000
R-squared	0,435479	F-statistic		23,52811
Adjusted R-squared	0,416970	Prob(F-statistic)		0,000000

Zdroj: Vlastní výpočty.
 Source: Authors' calculations.

Tab. 4: Diagnostické testy / Diagnostic tests

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	1,390203	Prob. F(2,181)	0,2517
Normality Test: Jarque-Bera	1,505957	Prob	0,4710
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey	0,055968	Prob F(2,187)	0,8132

Zdroj: Vlastní výpočty.
 Source: Authors' calculations.

řady počtu sebevražd. Diagnostické testy (tab. 4) prokázaly, že nesystematická složka modelu má normální rozdělení (Jarqueův-Berův test = 1,505957 [0,4710]), je podmíněně homoskedastická (ARCH test = 0,055968 [0,8132]) a není autokorelovaná (Breuschův-Godfreyův test = 1,390203 [0,2517]), splňuje tak podmínky procesu bílého šumu.

Jak je z předchozích částí tohoto příspěvku zřejmé, není možné postihnout všechny faktory, které ovlivňují psychiku jedince, natož je nemožné je přesně vyčíslit. Proto pro nás prokázání vlivu ekonomického ukazatele míry nezaměstnanosti a klimatologického ukazatele průměrné teploty na počty sebevražd představuje přijatelný výsledek. Zbýlý, modelem nevysvětlený vliv, může mít původ v biologických, psychologických nebo i jiných klimatických faktorech, které do modelu nebyly zahrnuty a v tomto příspěvku nebyly uvažovány.

ZÁVĚR

Sebevražednost je v dnešní době stále aktuálnějším tématem, protože si každoročně tento způsob odchodu ze světa vybere více než milion lidí. Jde o globální problém, který se řeší i na úrovni Světové zdravotnické organizace. Snahou je co nejlépe zjistit a postihnout faktory, které sebevražedné chování způsobují a následně je eliminovat. Náš příspěvek slouží k analýze sebevražednosti v České republice. Popisuje nejdůležitější faktory, které sebevražednost způsobují, a analyzuje, které skupiny osob jsou nejrizikovějšími faktory populace. Podle zjištěných informací by tak

bylo možné tuto nejrizikovější skupinu specifikovat a směřovat k ní zájem odborníků ohledně prevence.

K sebevraždě se denně uchýlí průměrně 4 osoby. Dlouhodobým trendem je, že muži páchají několikanásobně více sebevražd než ženy, z hlediska způsobu provedení sebevraždy patří mezi nejběžnější sebevražda oběšením, otrávením, zastřelením a skokem z výšky. Z hlediska prevence by měla být péče zaměřena na muže ve věku 20–34 let a na obě pohlaví v důchodovém věku, jež dosáhly středního vzdělání bez maturity resp. vyučení.

Statistickými analýzami bylo prokázáno, že na počet sebevražd má vliv roční období, protože nejvíce sebevražd je spácháno v jarních měsících, nejméně na přelomu podzimu a zimy, a převažuje v pondělí a úterý.

Dále jsme se pokusily na základě vybraných měřitelných socioekonomických a klimatických faktorů pomocí vícerozměrného ekonometrického modelu vysvětlit, jestli některé z nich mohou významně ovlivňovat sebevražednost. Nezaměstnané osoby tvoří v průměru 11 % všech zasebevražděných osob, a vliv nezaměstnanosti se prokázal i v našem modelu. Z hlediska vlivu počasí jsme prokázaly závislost počtu sebevražd na průměrné teplotě, tj. na datech České republiky jsme prokázaly biometeorologickou hypotézu, byť jen v případě jednoho klimatického prvku. Počasí se ale ve větší míře může projevovat i jen jako „spouštěcí mechanismus“, ke kterému musí být zohledněny ještě další zprostředkující faktory, jako jsou např. psychické aspekty a duševní onemocnění, zdravotní problémy a v nemalé míře např. i rodinné konflikty a problémy.

Literatura

- Antovová, M. 2013. *Porovnání úrovně sebevražednosti v ČR, Švédsku a Španělsku*. Diplomová práce, VŠE, Praha.
- Arlt, J. – Arltová, M. 2009. *Ekonomické časové řady*. Praha: Professional Publishing.
- Arlt, J. – Arltová, M. – Rublíková, E. 2004. *Analýza ekonomických časových řad s příklady*. 2. vyd. Skripta VŠE Praha, 148 s.
- Daňková, Š. 2003. *Psychologické, sociální a demografické aspekty sebevražednosti v mezinárodním srovnání*. Diplomová práce, Přírodovědecká fakulta UK, Praha.
- Džurová, D. – Dragomirecká, E. (Eds.) 2002. *Sebevražednost obyvatel České republiky v období transformace společnosti*. Přírodovědecká fakulta UK, Praha.
- Hamermesh, D. – Soss, N. 1974. An Economic Theory of Suicide. *The Journal of Political Economy* 82, s. 83–98.
- Hendry, D. – Pagan, A. – Sargan, J. 1984. Dynamic Specifications. *Handbook of Econometrics*, Vol II, Chapter 18 (ed. Z. Griliches, M. Intriligator), North Holland.
- Hylleberg, S. – Engle, R. F. – Granger, C. W. J. – Yoo, B. S. 1990. Seasonal integration and cointegration. *Journal of econometrics*, 44(1), s. 215–238.

- Kasalová-Daňková, Š. 2005. *Sezónní aspekty sebevraždy*. Demografický portál.
Dostupné z: <http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku&artclID=133&PHPESSID=dd94d6927ce9c0e6b02f1386f25fd421>.
- Kendell, R. E. 1991. Suicide in pregnancy and the puerperium. *British Medical Journal*, 32, s. 126–127.
- Koutek, J. – Kocourková, J. 2003. *Sebevražedné chování: Současné poznatky o suicidalitě a její specifika u dětí a dospívajících*. Praha: Portál.
- Koutek, J. – Kocourková, J. 2007. *Sebevražedné chování*. Praha: Portál.
- Kožený, J. – Tišanská, L. – Höschl, C. – Pivrc, P. – Jechová, M. – Kaplanová, B. 2015. Vztah mezi preskripcí antidepressiv, diagnózou deprese a frekvencí sebevražd: Ekologická studie. *Psychiatrie*, 19 (1), s. 4–7.
- Krejčíková, J. 2009. *Analýza počtu sebevražd v České republice*. Diplomová práce, VŠE, Praha.
- Látalová, K. – Praško, J. 2009. Bipolární afektivní porucha a suicidalita. *Čes. a slov. psychiatrie*, 105 (3), s. 129–134.
- Lukeš, V. 1997. *Psychologické aspekty suicidia*. České Budějovice: Pedagogické centrum.
- Masaryk, T. G. 1930. *Sebevražda hromadným jevem společenským moderní osvěty*. Praha: Čin.
- Marshall, J. 1981. Political integration and the effect of war on suicide: United states, 1933–1976. *Social Forces*, 59, s. 771–785
- MKN-10. 2013. *Mezinárodní klasifikace nemocí: Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů*. Desátá revize, aktualizovaná verze k 1.4.2014. ÚZIS, 2013.
Dostupné z: <http://www.uzis.cz/system/files/mkn-tabelarni-cast_1-4-2014.pdf>.
- Monestier, M. 2003. *Dějiny sebevražd: dějiny, techniky a zvláštnosti dobrovolné smrti*. Paris: Le cherche midi editeur, Praha.
- Platt, S. 1984. Unemployment and suicidal behaviour: a review of the literature. *Social Science and Medicine*, Vol. 19, No. 2, s. 93–115.
- Polásek, V. 2006. *Sebevraždy v České republice – 2001 až 2005*. Praha: ČSÚ.
Dostupné z: <[http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/t/FB0047079A/\\$File/401206u.pdf](http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/t/FB0047079A/$File/401206u.pdf)>.
- Rich, C. L. 1986. Endocrinology and suicide. In: Maris, R.W. (Ed): *Biology of suicide. A special issue of Suicide and Life – Threatening Behaviour*. New York: The Guilford Press.
- Rubešová, M. 2006. Čelíme realitě sebevražd. Centrum péče o duševní zdraví, brožura *Sebevraždy*.
Dostupné z: <http://www.cmhcd.cz/dokumenty/brozury/amepra_brozura_03.pdf>.
- ÚZIS (2000–2002): *Sebevraždy*. 2000, 2001, a 2002. Dostupné z: <<http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/sebevrazdy>>.
- Smejkal, V. 2003. Sebevražedné jednání (suicidium). Sborník přednášek 2. *Psychiatrická sekce České asociace sester*.
Dostupné z: <<http://www.psychiatrickasekcecas.estranky.cz/clanky/sbornik-prednasek-2.html>>.
- Yip, P. S. F. – Chao, A. – Chiu, C. W. F. 2000. Seasonal variation in suicides: diminished or vanished. Experience from England and Wales, 1982–1996. *British Journal of Psychiatry*, 177, s. 366–369.
Dostupné z: <http://csrp.hku.hk/files/64_441_53.pdf>.
- Woolfová, V. – Plathová, S. – Kaneová, S. 2009. *Sebevražedná tridáda*. Praha: Academia.

Zdroje dat:

- Český hydrometeorologický ústav, odbor klimatologie
<http://www.chmi.cz/meteo/ok/infklim.html>
<http://portal.chmi.cz/portal>
- Český statistický úřad
<http://www.czso.cz>
- Demografický portál
<http://www.demografie.info/>
- Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR. Integrovaný portál MPSV
<http://portal.mpsv.cz/sz/stat>
- Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
<http://www.uzis.cz/>
- Vnější příčiny úmrtí v ČR v letech 1994–2006. ČSÚ.
<http://www.czso.cz/csu/2007edicniplan.nsf/p/4035-07>

MARKÉTA ARLTOVÁ

je absolventkou oboru Ekonomická statistika na Vysoké škole ekonomické v Praze. Pracuje na katedře statistiky a pravděpodobnosti, nejprve od roku 1995 jako asistent a odborný asistent, od roku 2012 jako docent. Zabývá se analýzou a modelováním ekonomických, finančních a demografických časových řad. Mezi její nejvýznamnější publikace patří *Ekonomické časové řady* (s J. Arltem; Professional Publishing, 2009) a *Finanční časové řady* (s J. Arltem; Grada Publishing, 2003).

MICHAELA ANTOVOVÁ

Vystudovala magisterský obor Ekonomická demografie na Vysoké škole ekonomické v Praze. V současné době pokračuje v doktorandském studiu oboru Statistika. Věnuje se problematice sebevražd v České republice. Ve své disertační práci se zaměřuje na závislost míry sebevraždění na vybraných ekonomických ukazatelích.

SUMMARY

Suicide is an important topic today. More than one million people leave the world by suicide every year. This is a global problem and one addressed even at the level of World Health Organisation. This article identifies and describes the factors that contribute to and help prevent. It analyses suicidality in the Czech Republic. It describes the most important factors that cause suicides and analyses which groups of people have the highest suicide risk. Better information on factors and risks could help identify persons at risk and help experts target advice on prevention.

Every day four people commit suicide. The long-term trend indicates that men commit suicide several times more than women. The most common methods of suicide are by hanging, poisoning, shooting, and falling from great heights. Prevention should be focused on men aged 20–34 and on seniors with lower secondary education (i.e. without GCSE). A statistical analysis showed that seasons have a demonstrable influence

on the number of suicides, because most suicides are committed in the spring and the least at the turn of fall and winter. Monday and Tuesday are the two most common days in the week to commit suicide.

We selected measurable socioeconomic and climatic factors and tried to determine, using a multivariate economic model, whether any of them have significant effects on suicide rates. Unemployed people make up approximately 11% of all suicides. The effect of unemployment was also proved in our model. As regards climatic factors, average temperature was found to have an effect on suicides: using data for the Czech Republic the authors were able to prove the biometeorological hypothesis, even in relation to just one climatic element. In most cases, however, weather should be just a 'trigger mechanism' and other factors need to be considered, such as psychological issues, mental illness, health problems, and family conflicts.

INDEX AKTIVNÍHO STÁRNUTÍ (AAI) V REGIONÁLNÍ APLIKACI

Lucie Vidovičová – Marcela Petrová Kafková

REGIONAL APPLICATION OF THE ACTIVE AGEING INDEX (AAI)

Abstract

This paper introduces the Active Ageing Index into the context of the Czech Republic through an analysis of the index and its application at the regional level (Regional Active Ageing Index – RAAI). The strengths and limitations of the Active Ageing Index are discussed, particularly with respect to its limited applicability for policy-making. The regional application to NUTS2 is done using SHARE data. The results show regional and gender disparities in RAAI, with the region of Prague reaching the top ranking.

Keywords: Active Ageing Index (AAI), regional, population ageing, older people, Czech Republic, SHARE

Demografie, 2016, 58: 49–66

ÚVOD

Evropskou komisí vyhlášený Evropský rok aktivního stárnutí a mezigenerační solidarity (EY2012) poskytl rámec pro zvýšení citlivosti vůči probíhajícím demografickým změnám poukázáním na pozitivní aspekty řešení populačního stárnutí a spojených sociálních, ekonomických a politických výzev. Zároveň se EY2012 stal platformou pro řadu nových iniciativ na evropské, národní i regionální úrovni včetně definice nových politik. Spolu s jejich vznikem vyvstala i potřeba dlouhodobého hodnocení a sledování takového opatření. Jako nástroj pro takovéto sledování byl vytvořen index aktivního stárnutí (Active Ageing Index, AAI), tj. analytický nástroj k měření potenciálu stárnoucích společností a ke zhodnocení pozice seniorů v těchto společnostech (Zaidi *et al.*, 2013). Index byl vytvořen pro účely srovnání míry, do jaké je v daném státě využíván potenciál starších lidí, a míry, do jaké je jim umožněno participovat na ekonomickém a sociálním životě společnosti (Zaidi *et al.*, 2013; *Active*, 2014). Zároveň má sloužit pro tvůrce politik a další zainteresované aktéry k identifikaci výzev a příležitostí spojených se stárnutím populací a pomáhat jim v určování priorit a definování cílů pro zlepšení. Návaznost na koncept aktivního stárnutí je především

na rovině ideové a index nemá primárně za cíl vyjadřovat míru, jakou senioři v dané společnosti „stárnou aktivně“. Jednou ze současných snah tvůrců indexu je jeho aplikace na regionální úrovni. A právě regionální aplikace indexu aktivního stárnutí pro Českou republiku, jako nástroje poskytujícího srovnání slabých a silných míst českých regionů v dosahování cílů přípravy na demografické změny v populaci je jedním z cílů tohoto textu. Tím druhým je diskuze samotného indexu, možnosti jeho využití a nastínění jeho omezení a limitů, kterému věnujeme následující odstavce.

AKTIVNÍ STÁRNUTÍ JAKO RÁMEC INDEXU AKTIVNÍHO STÁRNUTÍ

Koncept aktivního stárnutí je v současné době klíčovým paradigmatem tvorby politik s cílem přípravy na stárnutí populací, ze sociologického hlediska je však konceptem dynamickým a ne vždy adekvátně reflektovaným. Původní definice aktivního stárnutí představená Světovou zdravotnickou organizací (WHO) (*Active*, 2002) bývá nezdědkou výrazně redukována na stárnutí produktivní. V nejnovějších dokumentech představujících AAI se pracuje s definicí, kdy je aktivní stárnutí chápáno jako „situace, kdy mají

starší a stárnoucí osoby kontinuální příležitost k participaci na trhu práce stejně jako k zapojení se do jiných neplacených produktivních aktivit. To může zahrnovat škálu aktivit od poskytování péče členům rodiny po dobrovolnictví, přičemž s tím, jak osoby stárnou, žijí zdravě, soběstačně a zajištěné/bezpečné životy.“ (Active, 2015a:7). Původní cíle WHO vázané především na zlepšení kvality života jsou přetaveny do hodnocení kvality a kvantity přínosu seniorů pro společnost. Snaha představit stáří jako produktivní (Moody, 2001) je přítom s největší pravděpodobností pouze nezamýšleným důsledkem v zásadě pozitivní snahy o odbourání stereotypu, že „stáří je neangažované a neproduktivní životní období“. Výsledkem je ovšem již zmíněná zásadní redukce konceptu, přítomná jak ve veřejném, tak i odborném diskurzu, která byla opakovaně kritizována (Katz, 2000; Hasmanová Marhánková, 2013; Petrová Kafková, 2014). V případě samotného indexu aktivního stárnutí však můžeme namítat, že jde možná pouze o nevhodně zvolený název či teoretického rámování, neboť „aktivní stárnutí“ je spíše konceptem individuálním, zatímco AAI staví především na rámci „institucionálním“, byť sám index nepracuje s (ne)přítomností politik, ale hodnotí pouze vybrané (tzv. „outcome“) indikátory.

KONSTRUKCE INDEXU AKTIVNÍHO STÁRNUTÍ NA ÚROVNI EVROPSKÝCH STÁTŮ

AAI je potřebné chápat, při vědomí všech limitů, jako do jisté míry objektivní hodnocení současného stavu a nabídky možného dalšího vývoje, neobsahuje ale návod, jak tohoto vývoje dosáhnout, a v zásadě ani nedefinuje jaké parametry má ideálně aktivně stárnoucí společnost mít. Cesty ke zvyšování využití potenciálu starších lidí mohou volit jednotlivé státy různé, v různém tempu a v různých dimenzích. Svým zaměřením se jedná primárně o mezinárodně komparativní nástroj, což determinovalo výběr indikátorů a zdrojových šetření. Bylo nutné, aby byla data k dispozici minimálně pro všechny státy Evropské unie a aby byla jistá garance, že se jedná o opakovaně realizovaná šetření, která umožní srovnání (budoucího) vývoje v čase. Hodnoty v indexu proto vycházejí z celoevropských šetření realizovaných mezi lety 2009 a 2012, zejména Statistics on Income and Living Conditions

(SILC), Labour Force Survey (LFS), European Quality of Life Survey (EQLS), European Social Survey (ESS) a European Health and Life Expectancy Information System (EHLEIS). Bylo-li uvažováno o jiných zdrojích, byly zpravidla odmítnuty z důvodu nemožnosti opakování šetření.

V AAI jsou zahrnuty čtyři základní dimenze: 1) zaměstnanost; 2) participace na společnosti – aktivity mimo placené zaměstnání; 3) nezávislý a zabezpečený život; 4) kapacita pro aktivní a zdravé stárnutí a podpůrné prostředí. Zatímco první tři dimenze zachycují skutečnou, pozorovanou zkušenost aktivního stárnutí, čtvrtá dimenze – kapacita (schopnost) stárnout aktivně – se vztahuje spíše k podmínkám a příležitostem, které aktivní stárnutí umožňují. V těchto čtyřech dimenzích je pak shrnuto 22 indikátorů (výčet indikátorů viz tab. 1 v dalším oddíle). Každý z indikátorů je převážně, takže zatímco v první dimenzi jsou indikátory zaměstnanosti zastoupeny stejným, 25% podílem, ve druhé dimenzi je větší váha připisována péči o dospělé, ve třetí dimenzi jsou indikátory s největší vahou přístup ke zdravotní a stomatologické péči a autonomní životní uspořádání a konečně ve čtvrté dimenzi je největší důraz skrze váhy kladen na zbývající naději na dožití dalších padesáti let ve věku 55 let. Využívání technologií a dosažené vzdělání seniorů mají oproti tomuto indikátoru váhu pouze pětinou.

V každé z dimenzí je pak vytvořen dílčí index, který je pro účely součtu do hlavního indexu a před samotným srovnáním opět převážně: zaměstnanost má váhu 35 %, zapojení ve společnosti (sociální participace) 35 %, životní podmínky (autonomní život) 10 % a kapacita pro aktivní stárnutí 20 %. Dimenze tedy nejsou chápány jako vzájemně zcela rovnocenné.

Všechny indikátory jsou zároveň pro účely indexu sledovány zvláště pro ženy a pro muže, což umožňuje sledovat tzv. „gender gap“, tedy míru rozdílu v dosaženém hodnocení mezi muži a ženami. Sledována je také dynamika vývoje „gender gap“ mezi hodnotnými obdobími.

Podle tohoto srovnání bylo ČR v první vlně hodnocení na jedenáctém místě z dvaceti sedmi sledovaných států. Evropského průměru se ztrátou jednoho bodu nedosahovala ČR v oblasti zaměstnanosti, zcela v průměru byla v dimenzi kapacity pro aktivní a zdravé stárnutí (tedy naděje na dožití, mentální zdraví, využití ICT apod.). Ve zbývajících dvou dimenzích dokonce

Česká republika průměr EU27 mírně převyšovala. Celkově se ČR společně s desátým Estonskem umístila na nejlepší pozici ze zemí bývalého východního bloku.

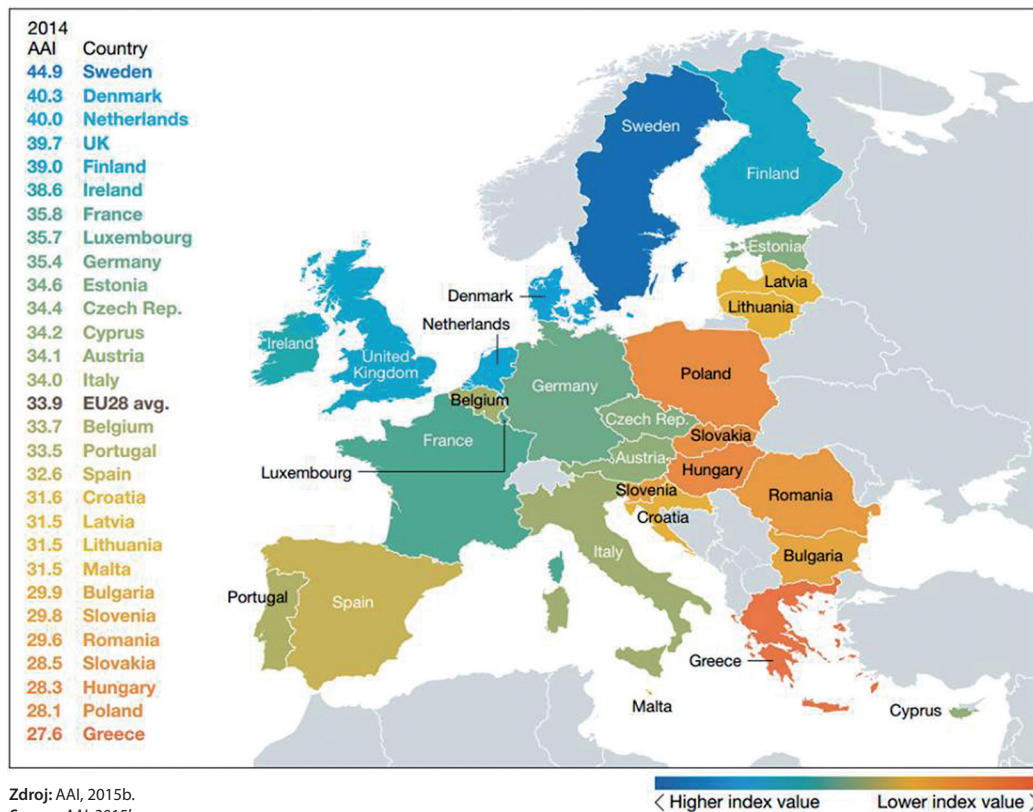
INDEX AKTIVNÍHO STÁRNUTÍ – DISKUSE METODOLOGICKÝCH LIMITŮ

V každém analyticky ad hoc vytvořeném souhrnném indexu mohou být výsledky (někdy až velmi výrazně) zkrasleny volbou definic, indikátorů a nastavením přidělené váhy. Beze zbytku to platí i pro AAI. Nejvýraznějším příkladem může být oblast chudoby a materiální deprivace. Pro názornou ilustraci uvedme, že relativní medián příjmu a míra rizika chudoby, stejně jako riziko deprivace ve zdravotní péči, jsou pro české seniory hodnoceny v lepším světle než u švédských, ale podíl osob bez materiální deprivace je přece jen ve Švédsku vyšší, stejně jako podíl osob v lepším zdra-

ví. Upozorňujeme na tyto zjevné paradoxy v rámci určité metodologické licence, kterou je potřeba mít na paměti při využívání a hodnocení limitů takových souhrnných indexů a komparativních žebříčků. Seznam problémů a omezení, které v následujících odstavcích předkládáme k diskusi, pravděpodobně není vyčerpávající. Založili jsme jej především na diskuzích vedených samotnými autory indexu, na zkušenostech z pokusů o implementaci AAI na národní úrovni, zejm. v Polsku (*Perek-Białas – Mysińska*, 2013), a konečně z některých obecných principů sociologické a sociálně-politické práce s indikátory sociálních jevů.

Jako první lze namítnout, že některé z indikátorů jsou příliš „přísné“, úzké. Např. v oblasti fyzické aktivity a sportu jsou za splněnou podmínku uvažovány frekvence pouze každý či téměř každý den. Tato vysoká frekvence fyzické aktivity může být nedostupná jak pro osoby s vyšším stupněm invalidity, tak i pro osoby

Obrázek 1: Výsledné hodnoty AAI (2014) | Final results of the AAI (2014)



stále ještě zaměstnané nebo pečující apod., ovšem i jejich zaměstnání a péče může být náročnou fyzickou aktivitou, ale je otázkou, zda tato forma „fyzické práce“ byla respondenty v tomto případě zahrnuta. Existují přitom výzkumy hovořící o pozitivních účincích i méně frekventované fyzické zátěže. Systematicky tak mohou být podreprezentovány určité typy osob, resp. celé segmenty seniorské populace. Jiné indikátory jsou příliš vágní nebo kulturně variabilní. Typickým příkladem je koncept „péče“, který může nabývat celé škály významů od intenzivní 24hodinové péče o těžce postiženého vnuka po občasné vyzvedávání vnoučat ze školy. Obdobně v případě péče o dospělého může jít stejně tak o vaření oběda a popovídání si, jako i o psychicky a fyzicky náročnou péči o umírajícího, apod.

Podstatná je i problematika, kterou zjednodušeně můžeme nazvat „hra o nulovém součtu“. Seniori zauímají ve společnosti řadu rolí, jejichž počet se pro každého jedince, resp. různé skupiny liší. V čase jsou tyto role, jejich počet, obsah a intenzita výkonu variabilní a nejsou nekonečně rozšířitelné. Každá role nárokuje určitý čas, energii, pozornost apod. Hodnotíme-li tedy součtem podíly zaměstnaných a např. podíly pečujících a podíly dobrovolníků, díváme se de facto na „spojené nádoby“, kdy nárůst v jedné oblasti může znamenat pokles ve druhé oblasti. Jinými slovy, nelze očekávat zvyšování zaměstnanosti stejně, stejným tempem a u stejných lidí, jako očekáváme např. nárůst pečujících, neboť tyto dvě aktivity může být za současných podmínek obtížné skloubit. Stanovení ideálu na skóre 100 bodů (nebo obdobně nerealisticky vysoko) v každé z dimenzí tak může mít nezamýšlené důsledky (blíže k problematice komplementarity rolí seniorů viz *Vidovičová – Galčanová – Petrová Kafková*, 2015).

Dalším bodem k diskusi je fakt, že se index zaměřuje především na mladé seniory. U podstatné části indikátorů používá věkové vymezení 55–74 let. V ostatních pak 55 a více let. Zaměření na mladé seniory je však patrné i z toho, že se celá jedna dimenze indexu (z celkových čtyř) soustředí na placené zaměstnání, přičemž ztotožňování aktivního stárnutí s výdělečnou (ekonomicky aktivní) činností je jedním z hlavních proudů kritiky (*Walker*, 2014). Je otázkou, zda dimenze zaměstnanosti, reprezentovaná čtyřmi indikátory a vážená 35 %, nepřevažuje ostatní „alter-

nativní“ aktivity, jako jsou dobrovolnictví nebo péče, které jsou reprezentovány vždy pouze jediným indikátorem a shrnuty společně v jedné dimenzi (viz též výše popsany problém „nulového součtu“). Jsou sice také váženy 35 %, ale v realitě mají oproti zaměstnanosti váhu čtvrtinovou (co do dimenze), nebo dokonce jedné šestnáctiny, počítáme-li kombinovanou váhu dimenze a počtu indikátorů. Navíc zaměstnanost ve skupině 55–59 má stejnou interní váhu jako zaměstnanost ve skupině 70–74. Argument, že zaměstnanost je klíčová s ohledem na situaci důchodových systémů, do určité míry podceňuje/přehlíží finanční zátěž ostatních systémů (včetně např. převodu zodpovědnosti péče z jedinců na instituce).

Index dále zahrnuje pouze zapojení do organizované (formalizované) dobrovolnické činnosti, což penalizuje země, kde jsou tyto struktury málo rozvinuté. To ovšem v žádném případě nemusí vyjadřovat přímou úměru k objemu odvedené dobrovolnické práce (*Manual*, 2011).

V tomto smyslu představuje další problém i reprezentativita používaných výběrových šetření. Dotazníková šetření populace bývají realizována v domácnostech, systematicky tak zůstávají nepokryty populace institucionalizované nebo pro tazatele jinak těžce dostupné (např. osoby dlouhodobě nemocné, křehké, ale i výrazně postižené sociální exkluzí, atp.).

Problematicky může být vnímáno i celkové hodnocení indexu a to v pohledu relativních vzdáleností. Neboli mezi posledními zeměmi a nejlepšími zeměmi je rozdíl cca 15 bodů, ale i nejlepším zemím chybí do cíle, pokud bychom jej definovali jakou utopických 100 bodů, více než 55 bodů. Určité řešení mají představovat nově navrhované cílové hodnoty, tzv. „goalpost“, které mají představovat nejlepší dosažitelný výsledek. V roce 2014 byla jako cílová hranice pro celkový index stanovena hodnota 57,5 bodů, pro zaměstnanost 54,2 bodů, pro dimenzi „nezávislý život“ 87,7 bodů atd.

CO REPREZENTUJE INDEX AKTIVNÍHO STÁRNUTÍ?

Kromě zmíněného je důležité si kontinuálně klást i otázky, co AAI vyjadřuje, zda/co determinuje a zda, případně s jakými konkrétními koncepty sociální reality souvisí. Zejména v mezinárodním srovnání,

o které autoři AAI usilují především, lze problematicky hodnotit i to, že vysoké skóre v určité dimenzi je jednoduše a za všech okolností identifikováno jako dosažení pozitivního výsledku. Např. vysoké podíly zaměstnaných mohou znamenat pozitivní klima vůči zaměstnanosti starších pracovníků, ale stejně tak mohou znamenat nedostatky pokrytí, dostupnosti a adekvátnosti penzijního systému, a tudíž důsledek nutnosti, nikoli volby. Problémem tak může být interpretace bez zasazení do adekvátního kontextu. Je proto třeba mít na paměti, že vysoké skóre AAI nevyjadřuje (nutně) vysokou životní úroveň a blahobyt starších osob. Při interpretacích výsledků je tak nutné se vždy přidržovat definovaného a deklarovaného cíle a účelu AAI, kterým je „(ne)dosažený potenciál starších lidí participovat“, nikoli nutně well-being, resp. blahobyt seniorů. *Petrová Kafková* (2015) ukázala, že kvalitu života měřenou indikátory, jako jsou subjektivní štěstí, psychologický stres nebo index životního optimismu, vyjadřuje AAI nejlépe svou dimenzí „nezávislý život“. Podstatně slabší, ale statisticky ještě zachytitelná souvislost je i s dimenzemi „kapacita pro aktivní stárnutí“ a „sociální participace“. Oproti tomu je spojení mezi koncepty kvality života a dimenzí „zaměstnanost“ již slabé, zejména co se týče zaměstnanosti ve vyšším věku.

Skrze test korelací bylo autory AAI ukázáno, že AAI souvisí s HDP na hlavu: vyšší HDP ukazuje na lepší postavení dané země v indexu AA, respektive lepší využití potenciálu starších lidí v dané zemi, a to zejména ve smyslu vyšších měř zaměstnanosti starších zaměstnanců. Směr působení může být ovšem i opačný, tedy že vyšší HDP také umožňuje vytvoření lepších podmínek pro realizaci aktivního stárnutí. Další statistická souvislost byla naměřena také u životní spokojenosti obyvatel starších 55 let, což opět může znamenat pozitivní vliv politik a otevřených příležitostí pro aktivní stárnutí, stejně jako to, že příležitosti pro aktivní stárnutí mají za důsledek spokojenější seniory (*Introducing*, 2013: 11n). Již citovaná *Petrová Kafková* (2015) ukázala, že určitou spojitosť lze najít mezi skóre AAI a pocity štěstí v dané populaci, stejně jako mezi příbuznými indikátory „životní optimismus“ a „absence psychické nepohody“ (vyjádřeně pocity, jako jsou zvýšené napětí, osamělost a depresivní pocity v poslední době). Jinými slovy, země s lepšími AAI hodnotami jsou také zeměmi, kde jsou lidé šťastnější

a ve větší pohodě. Z přísně statistického hlediska jsou však tyto vztahy relativně slabé. Např. v případě štěstí je jeho variance vysvětlena hodnotami AAI pouze z necelých 9 % a nárůst skóre AAI by potenciálně zvýšilo pocity štěstí v populaci pouze o 7 %. Oproti tomu například navýšení výdajů na vzdělávání (v AAI nesledováno) by zvýšilo pocity štěstí v dané zemi o téměř 34 %. Autorka má za to, že tedy indikátory používané pro konstrukci AAI vystihují cíle, jako je individualizovaná kvalita života, pouze slabě. *Vidovičová* (2015) se ve své kritice AAI obdobně zaměřila na to, jak tento index odráží existující, očekávané a preferované role starších osob v evropských společnostech. Sekundární analýzou českých i evropských šetření prokázala, že starší lidé jsou v Evropě považováni za důležité přispěvatele ve svých společnostech, a to v rolích, jako jsou prarodiče, dobrovolníci, konzumenti, poskytovatelé finanční pomoci a zaměstnanci/pracovníci. Z jiných empirických zdrojů pak dále ukázala, že seniory sami tyto role hojně zastávají, a to nikoli samostatně, jednotlivě, ale v tzv. kombinovaných rolových setech, které mohou vzhledem ke sčítajícím se nárokům ze strany jednotlivých rolí v setu ústít až v pocity stresu a rolového přetížení. Všechny role přitom nemají pro seniory stejnou důležitost, a ta se navíc v průběhu života může měnit. A tak zatímco význam rodiny s věkem respondentů neklesá a prarodičovská role je pro respondenty rolí přinášející největší pocity štěstí, důležitost práce/zaměstnání se s rostoucím věkem snižuje a zaměstnanecká role je označena za hlavní stresor v případě rolového přetížení. Z pohledu AAI ale lepší postavení zastávají ty země, kde je ceněna především role seniorů jako finančních přispěvatelů, pracovníků a dobrovolníků, a zároveň jsou v indexu jakoby penalizovány ty země, v nichž je silněji rozeznán (přítomen) příspěvek seniorů v rodinných rolích. A konečně, země s vyšším postavením v rámci AAI jsou zeměmi, kde je mezi seniory význam „práce“ coby životní hodnoty paradoxně vnímán jako nízký, kdežto význam hodnoty „volný čas“ („leisure“) naopak jako vyšší.

Na druhou stranu fakt, že se na konstrukci indexu podílelo deset autorů a nástroj byl nabídnut několikrát k diskuzi široké vědecké obci formou výzev a veřejných prezentací, je určitou garancí, že se skutečně jedná o analytický nástroj, který je vystaven v současné době snad nejlepším možným způsobem. Třicetiosmičlenný

autorský tým pod vedením *Ashgara Zaidiho* a *Bernda Marina* již v roce 2007 nabídl 850stránkovou publikaci věnovanou 123 indikátorům k monitorování udržitelných politik stárnutí, a je zřejmé, že jakkoli komplexní a homogenní tyto návrhy jsou, jejich využitelnost pro každodenní „policy making“ praxi je de facto nepředstavitelná. V tomto směru je AAI nepochybně praktičtější, a přitom stále ještě dost širokým nástrojem, který lze k podobnému účelu využít. Řada politik v rámci přípravy na stárnutí je ale realizována na nižší než národní úrovni. Je proto snaha najít cesty, jak aplikovat sledování využití potenciálu seniorů na subnacionální, regionální úrovni. A my se k této snaze připojujeme v následujících oddílech textu.

APLIKACE INDEXU AKTIVNÍHO STÁRNUTÍ V ČR NA ÚROVEŇ REGIONŮ SOUDRŽNOSTI NUTS2

Zatímco celkový index umožňuje srovnání mezi zeměmi, soustředěná pozornost na jednotlivé indikátory a jejich regionální variaci je lépe využitelná pro vytváření a zacílení specifických politických opatření podle principu subsidiarity (srov. příklad Polska v *Perek-Białas – Mysińska*, 2013). Rozlišení podle regionů však může být s danými indikátory statisticky problematické vzhledem k počtu sledovaných případů/respondentů, jak nyní ukážeme na příkladu České republiky.

Naší původní ambicí bylo vytvoření indexu na úrovni krajů České republiky (NUTS3), vzhledem k malé robustnosti datových souborů však výpočet indikátorů na krajské úrovni nebyl možný. Zejména výběrová šetření *European Quality of Life Survey (EQLS)* a *European Social Survey (ESS)* mají při omezení na populaci 55letých a starších nízké počty respondentů neumožňující třídění ani dle vyšších územně správních jednotek jako jsou regiony soudržnosti (NUTS2). Nízký počet respondentů se však týká i Výběrového šetření pracovních sil. Dostatečně robustní je pouze šetření *Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC)*. Při zachování původních datových zdrojů tedy v současné chvíli není možné regionální aplikaci indexu provést. Nicméně AAI dovoluje určitou flexibilitu ve volbě indikátorů, je-li zachován původní konceptuální rámec (tzv. „flexibility with fidelity“; srov. *Krapinska – Dykstra*, 2015), což

nám umožňuje zvolit alternativní datové zdroje při zachování velké věcné věrnosti původní operacionalizaci. Za alternativní zdroj jsme zvolili výběrové šetření *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)*, což je mezinárodní longitudinální šetření, které se zaměřuje na populaci 50letých a starších (více viz: <http://www.share-project.org/>). Při omezení na populaci 55letých a starších se dostáváme v České republice na velikost vzorku ($N =$) 5 885 respondentů. Pro účely vytvoření regionálního AAI pro ČR byla v tomto případě zvolena nejnovější dostupná pátá vlna sběru dat, jež byla realizována v roce 2013.

V některých případech byla otázka v dotazníku SHARE velmi podobná originálnímu znění AAI indikátoru, ve většině případů jsme však museli hledat alternativy, které by byly významově dostatečně blízké. Indikátor dosaženého vzdělání 55–74letých byl místo původních dat z Výběrového šetření pracovních sil, který při regionálním členění neposkytuje reprezentativní údaje, nahrazen daty ze Sčítání lidu domů a bytů 2011 (SLDB 2011). Úplný přehled všech nových indikátorů podává tabulka 1. Především, že ani při použití dat SHARE však nebylo ve dvou případech (dobrovolnické aktivity a politická participace) možné vzhledem k nízkým frekvencím třídít data dle pohlaví a jsou proto použity celkové hodnoty za obě pohlaví.

Nyní se tedy podívejme na výsledky pro jednotlivé dimenze. Výsledky pro první dimenzi „zaměstnanost“ se v jednotlivých sledovaných regionech soudržnosti výrazně liší. Rozdíl v celkovém pořadí dosahuje 14,7 bodů. Podíl zaměstnaných variuje od 93,8 % v Praze ve věkové kategorii 55–59 let po pouhých 47,5 % v regionu Jihovýchod. Ve věku 60–64 let zaměstnanost výrazně klesá a ve dvou starších věkových kategoriích je už v podstatě nulová. Celkově nejlépe si v dimenzi zaměstnanosti vedou regiony Praha a Jihozápad, naopak nejnižší zaměstnanost je v regionech Severozápad a Jihovýchod; (viz tab. 2).

Pohled na druhou dimenzi indexu, tj. na zapojení ve společnosti (viz tab. 3), nabízí jiné pořadí regionů. Největší meziregionální rozdíly jsme našli u dobrovolnické práce. Tento indikátor zachycuje nejméně každoměsíční dobrovolnickou práci, nemůžeme proto říct, že v některých regionech soudržnosti starší lidé jako dobrovolníci nepracují, jejich formální

Tab. 1: Alternativní indikátory indexu aktivního stárnutí pro ČR NUTS2

Alternative indicators of the AAI for NUTS2 in the CR

Dimenze Dimension	Indikátor Indicator	Zdroj dat Source of data	Váha indikátoru v rámci dimenze Weight of the indicator in the dimension	Hodnota (alternativního) indikátoru Value of the (alternative) indicator
I. Zaměstnanost Employment	1.1 Míra zaměstnanosti ve věkové skupině 55–59 <i>Employment rate 50–59</i>	SHARE	25	67,8
	1.2 Míra zaměstnanosti ve věkové skupině 60–64 <i>Employment rate 60–64</i>	SHARE	25	19,1
	1.3 Míra zaměstnanosti ve věkové skupině 65–69 <i>Employment rate 65–69</i>	SHARE	25	0,9
	1.4 Míra zaměstnanosti ve věkové skupině 70–74 <i>Employment rate 70–74</i>	SHARE	25	0,7
			100	22,1
II. Zapojení ve společnosti Participation in society	2.1 Dobrovolnické aktivity* <i>Volunteer activities*</i>	SHARE	25	17,6
	2.2 Péče o děti, vnoučata <i>Care for children, grandchildren</i>	SHARE	25	18,1
	2.3 Péče o starší dospělé <i>Care for older adults</i>	SHARE	30	18,6
	2.4 Politická participace* <i>Political participation*</i>	SHARE	20	4,3
			100	15,3
III. Nezávislý a zabezpečený život Independent and secure living	3.1 Fyzická aktivita <i>Physical exercise</i>	SHARE	10	25,4
	3.2 Dostupnost zdravotní a stomatologické péče <i>Access to health and dental care</i>	EU-SILC	20	99,2
	3.3 Autonomní životní uspořádání <i>Independent living arrangements</i>	EU-SILC	20	88,4
	3.4 Relativní medián příjmu <i>Relative median income</i>	EU-SILC	10	82,8
	3.5 Absence rizika chudoby <i>No poverty risk</i>	EU-SILC	10	97,6
	3.6 Absence závažné materiální deprivace <i>No material deprivation</i>	EU-SILC	10	94,0
	3.7 Fyzické bezpečí <i>Physical safety</i>	SHARE	10	86,0
	3.8 Celoživotní učení <i>Lifelong learning</i>	SHARE	10	6,7
			100	77,7

(dokončení Tab. 1)

Dimenze <i>Dimension</i>	Indikátor <i>Indicator</i>	Zdroj dat <i>Source of data</i>	Váha indikátoru v rámci dimenze <i>Weight of the indicator in the dimension</i>	Hodnota (alternativního) indikátoru <i>Value of the (alternative) indicator</i>
IV. Kapacita pro aktivní stárnutí <i>Capacity and enabling environment for active ageing</i>	4.1 Zbývající naděje na dožití dalších padesáti let ve věku 55 let (% z 50 let) <i>RLE at age 55, as share of the target of 50 years</i>	vlastní výpočet** <i>authors' calculations**</i>	33	50,4
	4.2 Naděje na roky ve zdraví ve věku 55 let <i>Share of healthy life years in RLE at age 55</i>	vlastní výpočet** <i>authors' calculations**</i>	23	57,0
	4.3 Mentální zdraví a pohoda <i>Mental well-being</i>	SHARE	17	72,2
	4.4 Užítí ICT / Use of ICT	SHARE	7	47,3
	4.5 Zapojení v sociálních sítích <i>Social connectedness</i>	SHARE	13	75,5
	4.6 Dosažené vzdělání seniorů <i>Educational attainment</i>	SLDB 2011 <i>Census 2011</i>	7	77,4
				100

Pozn.: * Vzhledem k nízkému počtu respondentů naplňujících kategorii bylo opuštěno od genderové variability. U mužů i žen zobrazeny celkové výsledky nikoliv třídění dle pohlaví.

** Indikátor je založen na datech vypočítaných Janou Langhamrovou na základě úmrtnostních tabulek ČSÚ a databáze Ja.Ehleis a představuje podíl (%) z dosaženého ideálu 50 let, tj. modelová naděje na dožití dalších 25 let ve věku 55 let představuje hodnotu indikátoru 50. Detailně je postup výpočtu popsán u Vidovičová, Petrová Kafková, et al. (2015).

Note: * Owing to the low number of respondents in this category results were not differentiated by sex.

** The indicator is based on data calculated by Jana Langhamrová from the mortality tables of the Czech Statistical Office and Ja.Ehleis database. This indicator shows the share (%) of years attained from the ideal of 50 years, i.e. model LE at the age of 55 of 25 years equals 50 points in the indicator (25 years is 50 % of the ideal of 50 years). The calculation is described in detail in Vidovičová, Petrová Kafková, et al. (2015).

Zdroj: AAI 2014: 15; vlastní výpočet.

Source: AAI 2014:15; authors' calculations.

dobrovolnická aktivita může být pouze méně intenzivní. Značné meziregionální rozdíly jsou i v dalších indikátorech. Výrazná je zejm. vysoká politická participace v Praze oproti ostatním regionům, což může být i důsledek vyššího vzdělání pražské populace (*Verba – Schlozman – Brady*, 1995). Celkově se však Praha v této dimenzi propadla až na čtvrté místo. Regionem s nejméně zapojením starších obyvatel do společnosti je Severozápad, druhý se umístil region Střední Morava. Naopak nejnižší zapojení jsme našli v regionech Moravskoslezském a Jihovýchodním, ten se na sedmém místě umístil už i v dimenzi zaměstnanosti.

Dimenze nezávislý a zabezpečený život zahrnuje osm indikátorů zachycujících různé formy zabezpečení. Rozdíly v celkovém pořadí v této dimenzi jsou 12,1 bodů, což je podobné jako ve druhé dimenzi (13,5). Největší meziregionální rozdíly jsme našli u fyzické aktivity, kdy více než jednou týdně vykonává namáhavou fyzickou aktivitu 42,6 % obyvatel

ve Středních Čechách, ale jen 16,4 % na Jihovýchodě. Praha se celkově umístila nejlépe v indikátoru autonomní životní uspořádání a jedno z nejlepších hodnocení má i v indikátoru absence rizika chudoby, v celkovém pořadí je však opět čtvrtá. Nejlépe se v této dimenzi umístily Střední Čechy, které mají před druhým Jihozápadem náskok téměř sedm bodů.

Čtvrtá dimenze, tj. kapacita pro aktivní stárnutí, diferencuje regiony nejméně. Rozdíl mezi prvními Středními Čechami a osmým Moravskoslezskem je necelých osm bodů. Praha se umístila na druhém místě a to zejména díky už zmíněné vyšší vzdělanosti pražských obyvatel. U sedmého Jihovýchodu se zdá, že nízká pozice není podmíněna až tak vnějšími faktory, jeho pozice u indikátorů zbývající naděje dožití a naděje na roky ve zdraví je průměrná, stejně jako v podílu vzdělanějších starších obyvatel, zaostává však v užívání ITC a zapojení v sociálních sítích. Naopak region Moravskoslezsko se i přes nižší zbývající

Tab. 2: Dimenze zaměstnanost (ČR NUTS2) / Employment dimension (CZ NUTS2)

		1.1 zaměstnanost 55–59 1.1 Employment rate 55–59	1.2 zaměstnanost 60–64 1.2 Employment rate 60–64	1.3 zaměstnanost 65–69 1.3 Employment rate 65–69	1.4 zaměstnanost 70–74 1.4 Employment rate 70–74		
CZ	Region soudružnosti Cohesion region	SHARE 2013	SHARE 2013	SHARE 2013	SHARE 2013	Celkem Total	Pořadí Rank
1	Praha / Prague	93,8	28,0	0,0	0,0	30,5	1
2	Střední Čechy / Central Bohemia	73,7	14,3	3,4	0,0	22,9	4
3	Jihozápad / Southwest	80,0	20,9	2,0	0,0	25,7	2
4	Severozápad / Northwest	50,0	8,0	0,0	5,3	15,8	8
5	Severovýchod / Northeast	58,8	18,4	0,0	0,0	19,3	6
6	Jihovýchod / Southeast	47,5	19,5	2,1	0,0	17,3	7
7	Střední Morava / Central Moravia	77,8	25,0	0,0	0,0	25,7	3
8	Moravskoslezsko / Silesia	60,8	18,8	0,0	0,0	19,9	5

Zdroj: SHARE 2013; vlastní výpočet.

Source: SHARE 2013; authors' calculations.

Tab. 3: Dimenze zapojení ve společnosti (ČR NUTS2) / Participation in society dimension (CZ NUTS2)

		2.1 Dobrovolnické aktivy 2.1 Volunteer activities	2.2 Péče o vnoučata 2.2 Care for children, grandchildren	2.3 Péče o starší dospělé 2.3 Care for older adults	2.4 Politická participace 2.4 Political participation		
CZ	Region soudružnosti Cohesion region	SHARE 2013	SHARE 2013	SHARE 2013	SHARE 2013	Celkem Total	Pořadí Rank
1	Praha / Prague	10,0	21,0	25,0	10,6	17,4	4
2	Střední Čechy / Central Bohemia	14,3	25,2	12,6	1,0	13,9	5
3	Jihozápad / Southwest	40,0	15,0	11,6	5,5	18,3	3
4	Severozápad / Northwest	42,9	15,5	22,3	4,9	22,3	1
5	Severovýchod / Northeast	0,0	22,7	21,3	3,4	12,8	6
6	Jihovýchod / Southeast	0,0	10,7	21,5	1,4	9,4	7
7	Střední Morava / Central Moravia	33,3	17,6	19,8	6,2	19,9	2
8	Moravskoslezsko / Silesia	0,0	16,8	14,5	1,2	8,8	8

Zdroj: SHARE 2013; vlastní výpočet.

Source: SHARE 2013; authors' calculations.

Tab. 4: Dimenze nezávislý a zabezpečený život (ČR NUTS2) / Independent and secure living dimension (CZ NUTS2)

		3.1 Fyzická aktivita 3.1 <i>Physical exercise</i>	3.2 Dostup- nost zdravotní péče 3.2 <i>No unmet health or dental care needs</i>	3.3 Autonomní životní uspořádání 3.3 <i>Independent living arrange- ments</i>	3.4 Relativní medián příjmu 3.4 <i>Relative median income</i>	3.5 Absence rizika chudoby 3.5 <i>No poverty risk</i>	3.6 Absence závažné materiál. deprivace 3.6 <i>No material deprivat- ion</i>	3.7 Fyzické bezpečí 3.7 <i>Physical safety</i>	3.8 Celoživi- totní učení 3.8 <i>Lifelong learning</i>		
CZ	Region soudružnosti <i>Cohesion region</i>	SHARE 2013	SILC-2012	SILC-2012	SILC- 2012	SILC- 2012	SILC-2012	SHARE 2013	SHARE 2013	Celkem <i>Total</i>	Pořad <i>Rank</i>
1	Praha / <i>Prague</i>	23,6	99,3	93,0	75,9	98,8	90,2	91,7	10,5	77,5	4
2	Sřední Čechy <i>Central Bohemia</i>	42,6	98,4	84,1	76,1	98,1	94,1	100,0	13,6	86,2	1
3	Jihozápad <i>Southwest</i>	28,9	99,2	91,5	82,0	98,9	93,5	100,0	8,8	79,4	2
4	Severozápad <i>Northwest</i>	17,5	98,6	91,9	88,9	96,1	93,6	78,9	4,9	76,1	5
5	Severovýchod <i>Northeast</i>	21,3	99,3	85,5	86,0	97,5	95,8	87,5	2,5	76,0	6
6	Jihovýchod <i>Southeast</i>	16,4	99,7	85,0	81,0	98,0	94,9	86,4	3,7	75,0	7
7	Střední Morava <i>Central Moravia</i>	24,4	99,2	86,8	83,4	97,3	96,3	95,4	7,1	77,6	3
8	Moravskoslezsko <i>Silesia</i>	28,7	99,5	89,6	89,0	96,4	93,8	47,8	6,7	74,1	8

Zdroj: SHARE 2013; EU-SILC; vlastní výpočet.

Source: SHARE 2013; EU-SILC; authors' calculations.

Tab. 5: Kapacita pro aktivní stárnutí (ČR NUTS2) / Capacity and enabling environment for active ageing (CZ NUTS2)

		4.1 Zbývající naděje dožití 50 let ve věku 55 let 4.1 RLE of 50 years at age 55	4.2 Naděje na roky ve zdraví ve věku 55 let 4.2 Share of healthy life expectancy at 55	4.3 Mentální zdraví 4.3 <i>Mental well-being</i>	4.4 Užití ICT 4.4 <i>Use of ICT</i>	4.5 Zapojení v sociálních sítích 4.5 Social connected- ness	4.6 Dosážené vzdělání 4.6 <i>Educational attainment</i>		
CZ	Region soudružnosti <i>Cohesion region</i>	vlastní výpočet authors' calculations	vlastní výpočet authors' calculations	SHARE 2013	SHARE 2013	SHARE 2013	SLDB 2011+	Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>
1	Praha / <i>Prague</i>	53,0	59,1	68,9	58,1	75,2	86,7	62,6	2
2	Sřední Čechy / <i>Central Bohemia</i>	50,0	56,7	83,3	56,8	73,3	78,3	62,5	3
3	Jihozápad / <i>Southwest</i>	50,5	57,2	84,6	54,3	83,9	77,1	64,2	1
4	Severozápad / <i>Northwest</i>	48,1	54,9	60,6	37,8	75,7	71,4	56,3	8
5	Severovýchod / <i>Northeast</i>	51,0	57,4	70,9	50,4	69,9	77,7	60,1	5
6	Jihovýchod / <i>Southeast</i>	51,7	58,0	66,8	37,0	63,8	77,1	58,0	7
7	Střední Morava / <i>Central Moravia</i>	50,6	57,0	73,8	37,8	78,3	75,9	60,5	4
8	Moravskoslezsko / <i>Silesia</i>	48,7	55,4	68,8	46,3	83,5	75,0	59,8	6

Zdroj: SHARE 2013; SLDB 2011; vlastní výpočet.

Source: SHARE 2013; SLDB 2011; authors' calculations.

nadějí a dožití a nadějí na roky ve zdraví, které odkazují k celkově horšímu zdraví obyvatel, dostal díky silnému zapojení v sociálních sítích na šesté místo.

Pro výpočet celkových výsledků byly použity stejné váhy jako v původním indexu aktivního stárnutí, největší význam tak nabývají první dvě dimenze. Jako první se vzhledem k výrazně vyšší zaměstnanosti v celkovém pořadí umístila Praha (viz tab. 6). Na druhém místě nalezneme Jihozápad, naopak nejhůře se umístil Jihovýchod, pouze o jednu pozici výše nadějí a dožití a nadějí na roky ve zdraví, které odkazují k celkově horšímu zdraví obyvatel, dostal díky silnému zapojení v sociálních sítích na šesté místo.

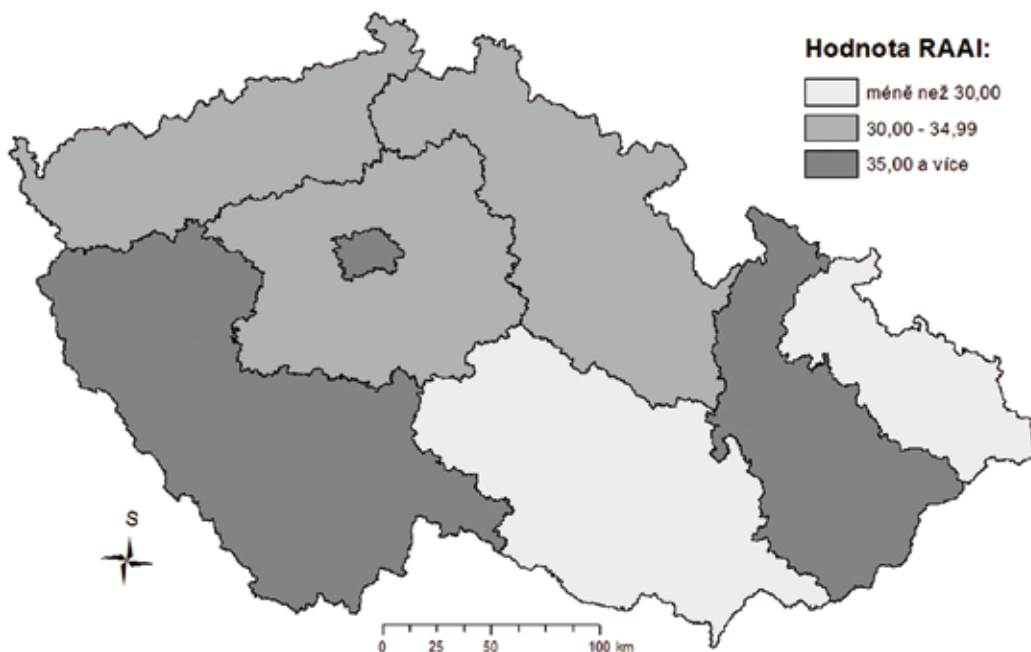
Pro výpočet celkových výsledků byly použity stejné váhy jako v původním indexu aktivního stárnutí, největší význam tak nabývají první dvě dimenze. Jako první se vzhledem k výrazně vyšší zaměstnanosti v celkovém pořadí umístila Praha (viz tab. 6). Na druhém místě nalezneme Jihozápad, naopak nejhůře se umístil Jihovýchod, pouze o jednu pozici výše

pak Moravskoslezsko. Rozdíl mezi prvním a osmým místem je necelých devět bodů. Pro nastavení vhodných politik není podstatné jen celkové umístění, ale i pozice regionu v jednotlivých dimenzích. To totiž indikuje, zda region zaostává či vyniká celkově či pouze v některých sledovaných aspektech. Pokud srovnáme pořadí regionů v jednotlivých dimenzích (viz tab. 7), vidíme, že Praha se přes své celkové vítězství dvakrát umístila až na čtvrtém místě. Velké rozdíly v umístění v jednotlivých dimenzích jsou patrné také u pátého regionu Severozápad, který byl ve dvou dimenzích poslední, v jedné první (zapojení ve společnosti) a jedné pátý. Podobně Střední Čechy byly jednou první, jednou čtvrté, páté a třetí při celkovém čtvrtém pořadí. Naopak výrazně konzistentní pozici ve všech čtyřech sledovaných dimenzích mají regiony Jihovýchod, Střední Morava a Severovýchod.

Index aktivního stárnutí je výrazně genderově diferencovaný, muži mají celkově vyšší hodnotu než ženy. Proto bylo podstatné zajímat se o genderovou rozdílnost

Graf 1: Celkové výsledky regionálního indexu aktivního stárnutí (RAAI) pro Českou republiku (NUTS2)

Regional Active Ageing Index in the Czech Republic (NUTS2) – final ranking



Zdroj: SHARE 2013; EU-SILC; SLDB 2011; vlastní výpočet.
Source: SHARE 2013; EU-SILC; SLDB 2011; authors' calculations.

Tab. 6: Celkové výsledky indexu aktivního stárnutí (RAAI) pro Českou Republiku (NUTS2)

Overall results of the RAAI for the CR (NUTS2 AAI)

		Dimenze / Dimensions				Celkové výsledky Results	
CZ	Region soudružnosti / Cohesion region	1. Emp	2. Soc	3. Liv	4. Cap	Celkem Total	Pořadí Rank
1	Praha / Prague	30,5	17,4	77,5	62,6	37,0	1
2	Sřední Čechy / Central Bohemia	22,9	13,9	86,2	62,5	34,0	4
3	Jihozápad / Southwest	25,7	18,3	79,4	64,2	36,2	2
4	Severozápad / Northwest	15,8	22,3	76,1	56,3	32,2	5
5	Severovýchod / Northeast	19,3	12,8	76,0	60,1	30,8	6
6	Jihovýchod / Southeast	17,3	9,4	75,0	58,0	28,4	8
7	Střední Morava / Central Moravia	25,7	19,9	77,6	60,5	35,8	3
8	Moravskoslezsko / Silesia	19,9	8,8	74,1	59,8	29,4	7

Zdroj: SHARE 2013; EU-SILC; SLDB 2011; vlastní výpočet.

Source: SHARE 2013; EU-SILC; SLDB 2011; authors' calculations.

Tab. 7: Pořadí regionů soudružnosti podle celkových výsledků indexu a jednotlivých dílčích dimenzí

Ranking of cohesion regions according to RAAI results and individual dimensions

		Celkem Total	Dimenze / Dimensions				
CZ	Region soudružnosti / Cohesion region		Emp	Soc	Liv	Cap	Průměr Average
1	Praha / Prague	1	1	4	4	2	2,8
2	Sřední Čechy / Central Bohemia	4	4	5	1	3	3,3
3	Jihozápad / Southwest	2	2	3	2	1	2,0
4	Severozápad / Northwest	5	8	1	5	8	5,5
5	Severovýchod / Northeast	6	6	6	6	5	5,8
6	Jihovýchod / Southeast	8	7	7	7	7	7,0
7	Střední Morava / Central Moravia	3	3	2	3	4	3,0
8	Moravskoslezsko / Silesia	7	5	8	8	6	6,8

Zdroj: SHARE 2013; EU-SILC; SLDB 2011; vlastní výpočet.

Source: SHARE 2013; EU-SILC; SLDB 2011; authors' calculations.

i při aplikaci indexu na regiony soudružnosti České republiky. Nejdříve se podíváme na jednotlivé dimenze (viz tab. 8 dále). Jednoznačné je srovnání v dimenzi zaměstnanosti: ženy ve všech regionech mají nižší zaměstnanost než muži, což není tak úplně překvapivý výsledek. Pokud srovnáme pořadí regionů pro muže a ženy, nalezneme vysoký rozdíl v Moravskoslezsku, regionu, který se v případě mužů umístil na druhém

místě a v případě žen dokonce na posledním osmém. Vysvětlením by mohla být struktura pracovních míst, resp. odvětví národního hospodářství, nabízející zaměstnání zejména mužům. V ostatních dimenzích je bodové hodnocení mužů a žen v jednotlivých regionech velmi blízké, rozdíly jsou menší než dva body. I tyto drobné rozdíly však přinášejí v některých případech i výrazněji odlišné pořadí regionu pro

Tab. 8: Genderové rozdíly v jednotlivých dimenzích RAAI pro NUTS2 v ČR
Gender differences in particular RAAI dimensions (CZ NUTS2)

CZ		1. Zaměstnanost <i>Employment</i>		2. Participace na společnosti <i>Participation in society</i>				3. Nezávislý a zabezpečený život <i>Independent and secure living</i>				4. Kapacita pro aktivní stárnutí <i>Capacity and enabling environment for active ageing</i>					
																Muži <i>Men</i>	
		Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>	Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>	Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>	Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>	Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>	Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>	Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>	Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>
Region soudružnosti <i>Cohesion region</i>																	
1	Praha <i>Prague</i>	40,0	1	23,6	1	14,4	4	18,5	3	80,1	3	75,7	6	65,5	1	64,2	1
2	Sřední Čechy <i>Central Bohemia</i>	27,4	5	19,4	4	11,9	5	14,8	5	88,5	1	84,7	1	64,5	3	63,3	3
3	Jihozápad <i>Southwest</i>	32,3	4	20,8	2	16,1	3	16,6	4	80,3	2	78,3	2	65,4	2	64,1	2
4	Severozápad <i>Northwest</i>	17,1	8	12,5	6	21,0	1	23,9	1	76,8	7	75,9	5	60,0	7	58,2	8
5	Severovýchod <i>Northeast</i>	23,4	6	18,3	5	7,8	7	13,5	6	74,7	8	76,8	4	59,3	8	60,1	6
6	Jihovýchod <i>Southeast</i>	23,0	7	12,3	7	9,2	6	10,0	7	78,5	5	73,3	7	60,3	6	58,7	7
7	Střední Morava <i>Central Moravia</i>	32,5	3	20,3	3	16,3	2	19,9	2	77,0	6	78,0	3	62,3	4	62,3	4
8	Moravskoslezsko <i>Silesia</i>	33,0	2	11,6	8	7,3	8	8,2	8	80,1	4	71,2	8	61,7	5	61,6	5

Zdroj: SHARE 2013; EU-SILC; SLDB 2011; vlastní výpočet.

Source: SHARE 2013; EU-SILC; SLDB 2011; authors' calculations.

muže a ženy. Je tomu tak například u Severovýchodu, který se v dimenzi nezávislý a zabezpečený život umístil na posledním místě pro muže, ale čtvrtém místě pro ženy.

Tabulka 9 ukazuje, že tyto drobné rozdíly mezi muži a ženami se v celkovém indexu sčítají. Typicky totiž mají ženy mírně nižší hodnotu ve všech indikátorech, podobně jako je tomu i u původního indexu aktivního stárnutí pro EU 28. Celková ztráta žen pak dosahuje až 8 bodů v regionu Moravskoslezsko. Je dobré si připomenout, že přestože může index teoreticky nabývat hodnot 0–100, reálná variabilita hodnot je výrazně nižší a osmi bodový rozdíl proto není bezvýznamný. Výjimkou v lepší pozici mužů je region Severovýchod, kde mají ženy o 0,5 bodu vyšší celkovou hodnotu než

muži. Malý rozdíl v celkovém bodovém hodnocení je pak patrný v regionu Severozápad.

Stejně body mužů a žen však mohou přinést jiné pořadí regionu, jak ukazuje poslední sloupec tabulky 9. Přestože se např. Praha liší v celkovém bodovém hodnocení pro muže a ženy o 5 bodů, umístila se v obou případech na prvním místě. Podobně jsou na tom regiony Jihovýchod a Střední Čechy. Naopak Moravskoslezsko získalo o tři pozice lepší umístění u mužů než žen (5. vs. 8. pozice). Severovýchod se umístil o dvě pozice hůře v případě mužů a Severozápad a Střední Morava o jednu pozici hůře. Genderové rozdíly tedy nejsou zanedbatelné ani při pohledu na regionální úroveň a nabývají v tomto pohledu i mnohem konkrétnějších obrysů.

Tab. 9: Celkové genderové rozdíly v RAAI pro ČR NUTS2 / Total gender differences in RAAI (CZ NUTS2)

CZ	Region soudružnosti <i>Cohesion region</i>	Muži / Men		Ženy / Women		Rozdíl mezi hodnotou mužů a žen <i>Difference between „Total“ for men and women</i>	Rozdíl v pořadí regionu <i>Difference in ranking of cohesion regions</i>
		Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>	Celkem <i>Total</i>	Pořadí <i>Rank</i>		
1	Praha / Prague	40,2	1	35,1	1	5,1	0
2	Sřední Čechy / Central Bohemia	35,5	4	33,1	4	2,4	0
3	Jihozápad / Southwest	38,1	2	33,7	3	4,3	1
4	Severozápad / Northwest	33,0	6	32,0	5	1,0	-1
5	Severovýchod / Northeast	30,3	8	30,8	6	-0,5	-2
6	Jihovýchod / Southeast	31,2	7	26,9	7	4,3	0
7	Střední Morava / Central Moravia	37,2	3	34,3	2	2,9	-1
8	Moravskoslezsko / Silesia	34,4	5	26,3	8	8,1	3

Zdroj: SHARE 2013; EU-SILC; SLDB 2011; vlastní výpočet.

Source: SHARE 2013; EU-SILC; SLDB 2011; authors' calculations.

Shrneme-li výše popsané, můžeme konstatovat, že výsledky regionálního indexu aktivního stárnutí sice ukázaly prvenství Prahy mezi ostatními regiony soudržnosti, podrobnější pohled však indikuje, že se toto prvenství zdaleka netýká všech dimenzí a indikátorů. Až šesté místo obsadila Praha v dimenzi soběstačného života pro ženy. Nejde přitom o jedinou nekonzistenci tohoto regionu. Výrazné diverzity jsme našli i v dalších regionech, stejně jako při srovnání výsledků mužů a žen. Celkově poslední region Jihovýchod je pak naopak příkladem regionu s konstantně nízkými výsledky. Relativně nejlépe se umístil na pátém místě v dimenzi nezávislého života u mužů. Regionální aplikace indexu tak přehledně sumarizuje slabá a silná místa jednotlivých regionů. Tento příspěvek nám neumožňuje se ponořit do takové míry detailu, v dalším kroku by ovšem bylo vhodné pomoci hlubších analýz tyto disparity kontextuálně interpretovat.

ZÁVĚRY A DISKUZE

Česká republika je součástí geopolitického a demografického prostoru, v němž je „problém stárnutí“ vysoce relevantní. Zapojuje se také velmi aktivně do diskuzí k možnostem jeho řešení. UNECE, které je garantem Regionální implementační strategie Madridského akčního plánu pro stárnutí v Evropě,

v tzv. Vídeňské ministerské deklaraci z roku 2012 definovalo čtyři cíle, které mají být do konce třetího hodnotícího období Madridské deklarace, tj. do roku 2017, dosaženy. Jsou jimi: (i) podpora prodloužení pracovního života a udržování schopnosti pracovat; (ii) podpora participace, ne-diskriminace a sociální inkluze starších osob; (iii) podpora a ochrana důstojnosti, zdraví a nezávislosti ve stáří; (iv) udržování a posilování mezigenerační solidarity. AAI je považován za důležitý nástroj evaluace a monitoringu implementace těchto čtyř cílů Akčního plánu a Regionální strategie jak v rámci právě probíhajícího hodnotícího cyklu, tak i v následujících obdobích.

Skóre AAI vyjadřuje, do jaké míry je využíváno potenciálu starších lidí, do jaké míry je jim umožněno participovat na ekonomice a společnosti a nakolik je taková participace podporována. V roce 2014 se nejlépeší země – Švédsko, Dánsko, Nizozemí a Finsko, každá s přibližně 40 body – začaly přibližovat polovině cesty k idealistickému cíli 100 bodů. Tyto státy jsou zároveň zeměmi, jejichž obyvatelé vyjadřují nejméně obav ohledně nárůstu počtu starších lidí v jejich společnostech (Eurobarometr 393, Active Ageing 2012). Na opačném konci škály s méně než 30 body jsou obvyklí podezřelí, tj. země východní Evropy (Rumunsko, Maďarsko, Slovensko, Polsko) a Řecko. Česká republika je v tomto rozložení na své

aktuální jedenácté pozici v rámci EU 28 čestnou výjimkou a je zřejmé, že kontinuální snahy o zvýznamňování „seniorských otázek“ přinášejí své ovoce. Zdrojová výběrová šetření jsou v národních státech, tj. i v ČR, dostupná a je možné i doporučeníhodné s nimi tedy i v budoucnu pracovat a monitorovat, zda existují cesty k udržení této výsadní pozice, nebo dokonce cesty k jejímu překonání a posunutí se mezi aktivně stárnoucí „elitu Evropy“.

Výše jsme nabídli aplikaci indexu na úroveň NUTS2, stále však trvá poptávka po podrobnějším regionální členění AAI na nižší územněsprávní jednotky, např. na kraje (NUTS3), případně i obce. Z dostupných výzkumů víme, a naše výše prezentovaná zjištění to potvrzují, že v rámci ČR existuje řada regionálních disparit (např. Petr, 2015), co se týče úrovně zaměstnanosti, zdraví, ale i samotné naděje na dožití apod. Tyto rozdíly přitom nejsou zanedbatelné. U některých regionů index aktivního stárnutí identifikoval jejich silné a slabé stránky, u jiných odhalil jejich celkově dobrou/špatnou pozici ve srovnání s ostatními regiony soudržnosti. Praha se celkově umístila nejlépe, dle dosažených bodů je však její vítězství velmi těsné a zdaleka nedominuje ve všech dimenzích či indikátorech. Podstatné jsou i zjištěné genderové rozdíly. Obecně sice muži v RAAI dosahují lepšího skóre než ženy, stejně jako je tomu v původním indexu, míra odlišnosti však variiuje.

Důležité je si také uvědomit, že regiony soudržnosti na zde analyzované úrovni představují pro veřejnou správu a nastavení politik příliš velké a příliš heterogenní celky. Budoucím cílem by tedy mělo být vytvoření, zejm. např. ve spolupráci s Českým statistickým úřadem a dalšími garanty použitých šetření, komparativního Indexu aktivního stárnutí AAI na nižší regionální, či dokonce lokální úrovni. To je jeden ze směrů, ve kterých o budoucnosti AAI uvažují i samotní jeho autoři. Ani relativně robustní výběrové šetření SHARE, které jsme pro aplikaci na NUTS2 použili, totiž statisticky spolehlivé rozpracování na nižší územně správní celky neumožňuje.

V zásadě jsou diskutovány čtyři oblasti zájmu dalších analýz AAI. Prvním směrem je již zmíněná aplikace AAI na regionální či lokální úrovni, na kterou jsme se zaměřili i my. Řada relevantních politik je totiž formulována a aplikována na regionální a lokální úrovni. Zejména kvůli nedostatku dat se však může

jednat o úkol plný výzev, jak ukázala i naše aplikace na úroveň NUTS2 pro Českou republiku. Druhou oblastí je zájem o AAI v komparativní perspektivě, a to z různých pohledů. Nejen tedy primárně srovnání mezi jednotlivými státy a regiony, ale také mezi různými skupinami v populaci, různými kohortami apod. Předmětem zájmu jsou i determinanty ležící „za“ různými opatřeními pro aktivní stárnutí a jejich výsledky (dopady). Kontext zde tvoří jak politiky, tak širší ekonomická a sociální situace. Třetí oblastí je další práce na metodologii a předmětem úvah jsou např. použité váhy a jejich možná úprava, použití dalších, resp. alternativních indikátorů nebo domén/dimenzí, případně úvahy o alternativním výpočtu indexu jako takového. Speciální otázkou je obecná udržitelnost indexu v průběhu času. Poslední oblastí, která byla a bude diskutována i v budoucnu, je využití AAI v zemích mimo Evropskou unii. Vzhledem k tomu, že indikátory jsou vybírány z primárně evropských výběrových šetření, jejich použití v zemích mimo Evropu naráží na řadu překážek.

Co se týče praktické využitelnosti AAI pro tvorbu specifických politik, je nutné brát v úvahu to, že žádný stát EU nemá nejlepší výsledky ve všech indikátorech a dimenzích. To je nepochybně impulzem k pokračujícím diskuzím, nakořik jsou zvolené dimenze vzájemně se doplňující a podporující, nebo naopak spíše se vylučující („crowding out“). Jinými slovy, nakořik je možné se poučit z efektů politik a opatření v jednotlivých státech tak, aby to nemělo nezamýšlené důsledky na již dosažené pozitivní výsledky v jiných oblastech. Protože, jak ukazují výše reprodukováné výsledky analýz, důraz kladený v rámci AAI na aktivitu na pracovním trhu může jít v opačném směru než preference (starších) Evropanů a vztah mezi AAI pořadím a kvalitou života může být zprostředkovan řadou dalších, v indexu nezahrnutých, a prospektivně proto také nehodnocených a nezohledněných proměnných, včetně aspektu (ne)existujících politik a možnosti jejich přenosu mezi různými typy sociálních států apod. S určitou nadsázkou by tak bylo možné místo závěru využít lidového rčení, že Active Ageing Index může být dobrý sluha, ale špatný pán. A toto zjištění, a v jistém slova smyslu varování, lze podle našeho názoru beze zbytku aplikovat i na regionální politiku přípravu na stárnutí.

Literatura

- *Active Ageing Index*. September 2015a. (on-line). Prezentace dostupná on-line na stránkách projektu (cit. 29. 10. 2015). Dostupné z: <<http://www1.unece.org/stat/platform/display/AAI/I.+AAI+in+brief>>.
- *Active Ageing Index 2014. Analytical report*. 2015b. UNECE/European Commission.
- *Active Ageing Index for 28 European Union Countries*. Listopad 2014. (online). EC; UNECE (cit. 1. 8. 2015). Dostupné z: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/pau/age/WG7/Documents/Policy_Brief_AAI_for_EG_v2.pdf>.
- *Active Ageing. The Policy Framework*. 2002. WHO.
- Börsch-Supan, A. 2013. SHARE Wave Four: New countries, new content, new legal and financial framework. In: Malter, F. and A. Börsch-Supan (Eds). *SHARE Wave 4: Innovations & methodology*, 5–10. Munich: MEA, Max Planck Institute for Social Law and Social Policy.
- Hasmanová Marhánková, J. 2013. *Aktivita jako projekt. Diskurz aktivního stárnutí a jeho odezvy v životech českých seniorů a senierek*. Praha: Sociologické nakladatelství.
- *Introducing the Active Ageing Index. Policy brief*. EC; UNECE. Duben 2013.
- Katz, Stephen. 2000. „Busy bodies: Activity, ageing, and the management of everyday life.“ *Journal of Aging Studies*, 14 (2), s. 135–153.
- *Manual on the Measurement of Volunteer Work. Final approved pre-publication version*. 2011. (online). IWO. (cit. 25. 9. 2011). Dostupné z: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/greports/documents/meetingdocument/wcms_100574.pdf>.
- Moody, H. 2001. Productive Aging and the Ideology of Old Age. In N. Morrow-Howell – J. Hinterlong – M. W. Sherraden (eds). *Productive aging: concepts and challenges*. S. 175–96. JHU Press.
- Perek-Białas, J. – Mysińska, E. 2013. *Indeks aktywnogostarzenia w ujęciu regionalnym*. (online). Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Polska. (cit. 6. 3. 2015). Dostupné z: <http://senior.gov.pl/source/Ekspertyza%20regionalny%20indeks%20aktywnego%20starzenia_27.XI.2013.pdf>.
- Petr, O. 2015. *Regionální diferenciace demografického vývoje venkovských oblastí ČR*. Disertační práce. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta.
- Petrová Kafková, M. 2015. *The Active Ageing Index and Its Relation to the Quality of Life of Older Adults*. Příspěvek přednesený na mezinárodním semináři Building an evidence base for active ageing policies: Active ageing index and its potential, 16.–17. dubna 2015, Brusel, Belgie.
- Petrová Kafková, M. 2014. Aktivní stárnutí – příležitost, nebo nové dogma? In Štěpánková, H. – Höschl, C. – Vidovičová, L. (eds.). *Gerontologie – současné otázky z pohledu biomedicíny a společenských věd*. S. 65–75. Praha: Karolinum.
- Verba, S. – Lehman Schlozman, K. – Brady, H. E. 1995. *Voice and Equality: Civic Voluntarism in American Politics*. Harvard University Press.
- Vidovičová, L. 2015. *The expected, perceived, and valued social roles of older people: a secondary analysis of European surveys*. Příspěvek přednesený na mezinárodním semináři Building an evidence base for active ageing policies: Active ageing index and its potential, 16.–17. dubna 2015, Brusel, Belgie.
- Vidovičová, L. – Galčanová, L. – Petrová Kafková, M. 2015. Význam a obsah prarodičovské role u mladých českých seniorů a senierek. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*, 51 (5), s. 761–782. Dostupné z: <<http://dx.doi.org/10.13060/00380288.2015.51.5.213>>.
- Vidovičová, L. – Petrová Kafková, M. et al. 2015. *Index aktivního stárnutí v ČR*. Praha: Výzkumný ústav práce a sociálních věcí, v.v.i. (v tisku)
- Walker, A. 2014. A new policy perspective on ageing. In Walker, A. (ed.) *The New Science of Ageing*. S. 241–160. Policy Press.
- Zaidi, A. – Gasior, K. – Hofmarcher, M. M. – Lelkes, O. – Marin, B. – Rodrigues, R. – Schmidt, A. – Vanhuyse, P. – Zolyomi, E. 2013. *Active Ageing Index 2012. Concept, Methodology and Final Results*. (online). European Centre Vienna. Vienna: Methodology Report Submitted to European Commission's DG Employment, Social Affairs and Inclusion, and to Population Unit, UNECE. (cit. 6. 3. 2015). Dostupné z: <http://www.euro.centre.org/data/1364466765_60390.pdf>.

Poděkování

Autorky děkují za podporu při přípravě článku Výzkumnému ústavu práce a sociálních věcí, v.v.i. a grantovému projektu GA ČR 13-34958S „Prarodičovství v době aktivního stárnutí“; a dále Nele Patschové za pomoc při přípravě dat. Demografická data „zbývající naděje na dožití dalších padesáti let ve věku 55 let“ a „naděje na roky ve zdraví ve věku 55 let“ byla zpracována Janou Langhamrovou z Vysoké školy ekonomické v Praze v rámci projektu IGA 68/2014 Ekonomické a zdravotní souvislosti stárnutí populace.

Tento příspěvek využívá data z SHARE vlny 5 (DOI: 10.6103/SHARE.w5.100), metodologická východiska jsou uvedena u Börsch-Supan et al. (2013). Sběr dat byl primárně financován Evropskou komisí skrze FP5 (QLK6-CT-2001-00360), FP6 (SHARE-I3: RII-CT-2006-062193, COMPARE: CIT5-CT-2005-028857, SHARELIFE: CIT4-CT-2006-028812) a FP7 (SHARE-PREP: N°211909, SHARE-LEAP: N°227822, SHARE M4: N°261982). Další podpora byla poskytnuta německým Ministerstvem pro vzdělávání a výzkum, the U.S. National Institute on Aging (U01_AG09740-13S2, P01_AG005842, P01_AG08291, P30_AG12815, R21_AG025169, Y1-AG-4553-01, IAG_BSR06-11, OGHA_04-064) a z různých národních zdrojů (viz www.share-project.org).

LUCIE VIDOVIČOVÁ

je socioložka s dlouhodobým zájmem o sociologii věku a stárnutí. Pracuje ve Výzkumném ústavu práce a sociálních věcí, v.v.i. a v Ústavu populačních studií Fakulty sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně.

MARCELA PETROVÁ KAFKOVÁ

je socioložka a věnuje se problematice stárnutí společností a aktivního stárnutí. Pracuje taktéž v Ústavu populačních studií Fakulty sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně.

SUMMARY

The Active Ageing Index (AAI) was constructed as a tool for comparing active ageing experiences and potential across the 28 Member States of the European Union. It can be used by policy-makers and other stakeholders to identify challenges and opportunities related to demographic change, and to help them set priorities and define goals for improvement. The Czech Republic's ranking is one of the best among the new Member States. AAI consists of 22 indicators ordered into four domains: employment, participation in society, independent living, and capacity for active ageing. Both indicators and domains are weighted before being summed into the overall index. The strong emphasis on employment in the methodology used to calculate this index has already been criticised

in sociological discussions on the active ageing concept in general. There are also other methodological concerns that relate to the selection of indicators, which tend to be either too narrow (e.g. include only intensive physical activity) or too vague and culturally dependent (e.g. the concept of providing care), and concerns about possible contra tendencies within the summed involvement in activities (e.g. expecting double burden from involvement in both caring and working). As many policies relating to preparations for ageing are implemented at the regional level, regional comparability is required; however, there are too few cases observed in the available surveys to enable this. Therefore, alternative indicators are proposed here), and using them the authors calculate

the regional active ageing index (RAAI) for the NUTS2 regions in the Czech Republic. Considerable regional, dimensional and gender differences can be observed in the results. Overall, the top-ranking region according to the RAAI results is Prague, thanks to the high

employment rate and the weights this indicator has in the index. If the average ranking according to all the observed dimensions is taken into account, the Southeast region ranks top. Further research using RAAI is however necessary.



POPULATION CENSUS IN THE REPUBLIC OF SERBIA: GENERATOR OF CRUCIAL DATA ON POPULATION AND HOUSING

Snezana Lakcevic¹⁾ – Slavica Vukojcic Sevo¹⁾ –
Aleksandra Jovanovic¹⁾

CENSUS HISTORY IN SERBIA

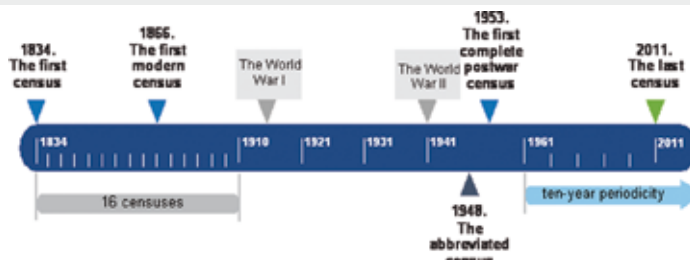
Serbia has a long tradition of conducting population census. The first census in the territory of Serbia was conducted back in 1834. The 1866 Census can be considered as the first modern census with greater number of topics, serious preparations on census

forms and enumeration rules. Since then all censuses were conducted applying traditional census method.

2011 CENSUS PROFILE

The 2011 Census has been conducted from 1st to 15th October as traditional door-to-door enumeration. By the abundance of its contents, the applied methodology (fully in compliance with the Recommendations of the Conference of European Statisticians – CES) and organization, this action surpasses all the earlier censuses.

Figure 1: Census history in Serbia



Source: Statistical Office of the Republic of Serbia (SORSa).

Table 1: The results of the 2011 Census in Serbia

Republic of Serbia	
Total population	7 186 862
Males	3 499 176
Females	3 687 686
Average age	42.2
No. of households	2 487 886
Average household size	2.88
No. of families	2 125 772
No. of dwellings	3 231 931

Source: Census of population, households and dwellings in the Republic of Serbia 2011 (SORSb).

1) Statistical Office of the Republic of Serbia, Population Census division.

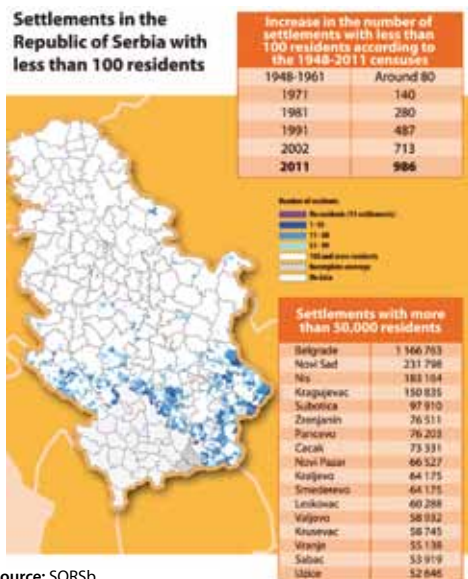
CENSUS WITH THE CAPITAL “C”

The most popular statistical survey is at the same time the biggest and the most complex by its content, scope, organization...

It provides complete, quality, accurate and internationally comparable data on population, households and dwellings on the lowest territorial level (level of settlements) and, thereby it provides numerical population frame for analyzing current situation in the country, for comparison with previous censuses and with other countries, but also for future plans and policies.

In a situation where there is no centralized population register in the Republic of Serbia, census is the **only source** of great number of data which offer identification and explanation for some global demographic challenges.

Figure 2: Settlements in the Republic of Serbia



Source: SORSb.

Depopulation

At the beginning of the 21st century, the Republic of Serbia is the country faced with depopulation and demographic ageing of the population. Average age of the population is 42.2 years, participation of persons older than 65 is 17.4%, and those indicators point to a deep demographic ageing of population in Serbia (only six decades earlier, our population was one the youngest in Europe).

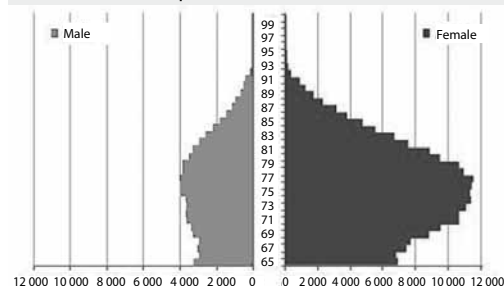
Emigration

Current demographic picture is also caused by the emigration of the primarily young, highly educated persons. This is illustrated by the fact that comparing to the average age of population in Serbia which is 42.2, the average age of persons working/living abroad is much lower – 34.7 years. At the moment, census is the only source of data for this population group and represents valuable information on dynamics of these migratory movements during several decades.

Households

Census is the only source of information regarding number and characteristics of the households at the level of settlement. Current situation shows increase in number of one-person households, especially elderly households (with persons older than 65 years – see Figure 3). Having available this type of information, the government authorities are able to create strategies and policies toward improvement of living conditions of this category of population (for example, National Ageing Strategy 2006–2015).

Figure 3: One-person elderly households, Republic of Serbia 2011



Source: SORSb.

National minorities

Republic of Serbia is a multinational and multicultural country with great number of national minorities and different religious and language groups which differs in size, spatial distribution, cultural and educational characteristics as well as degree of national emancipation. Therefore, census represents a good basis for creating minority policies and strategies regarding demographic reality and future of these groups in the Republic of Serbia:

- The Law on the official use of language and script,
- The Law on protection of rights and freedoms of national minorities

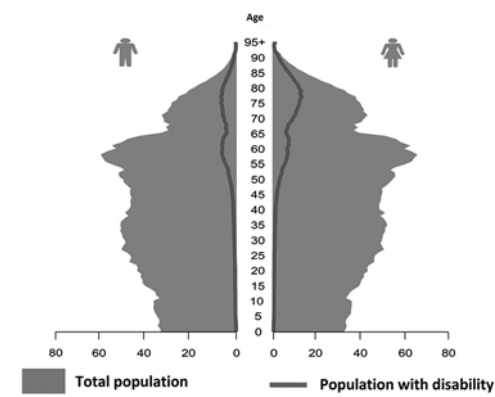
- Strategy for social inclusion of Roma in Serbia for the period from 2016 to 2025.

The number of representatives of the certain minority recorded in the census is the basis for introducing certain language and alphabet in an official use, as well as for defining criteria for establishing and financing national councils of national minorities.

Persons with disability

For the first time in 2011, the census provides data on persons with disability which ensure the basic demographic and socio-economic characteristics of this population group, as well as their territorial distribution in the Republic of Serbia. In addition, they serve as the basis for an analysis of the level of success achieved in the implementation of the adopted government strategies (Strategy for Improvement of the Status of Persons with Disabilities).

Figure 4: Total population and population with disabilities, by age and sex, Republic of Serbia, 2011 (in thousand)



Source: SORSb.

CENSUS IN PRACTICE

The census data are available to decision-makers at **national level** as a basis for setting policies in various fields: administration, education, health, housing, development, transportation and other services.

At the **local level**, budget funds for local governments are allocated according to the census data. Therefore, according to the needs of its population, census data are the base for:

- Creation of spatial plans
- Planning and allocation of public transportation

- Planning and provision of services regarding improvement the quality of life: construction of roads, sewage, water and electrical networks, trading chains
- Construction of educational, health care or other facilities, depending on the age structure of the population

Regarding **scientific researchers**, population census is an important source for analyzing complex demographic and socio-economic frames of population, for estimations and projections of population, as well as for planning in the sphere of economics, demography, education, health, housing and other socio-economic domains.

Private and public companies – **grocery and other trading chains** are using census data as a basis for market research, assessment of the demand for products and services, and assessment of the supply of personnel.

It is important to emphasize that statistics, and the census as its main part, have active participation in the **EU accession process**, through bilateral screening, i.e. estimated level of compliance with the official statistical system of the EU. This is just one essential part of international cooperation, which is going to be continued in the following period, as a contribution of the census.

INTERNATIONAL COOPERATION

- Indicators for international organizations (*UNESCO, UNFPA, WB, UN-HABITAT*, etc.)
- Cross-border cooperation
- Managing Migration and its Effects in South-East Europe (*SEEMIG*)

EDUCATION OF GENERAL PUBLIC

In order to optimise the benefits from the census, SORS (Statistical Office of Republica Serbia) put significant effort into promoting the value of the census to new or potential users, and explaining importance of this action.

A special publication *Census and the primary school pupils* intended for the youngest, was prepared and distributed to every primary school in the country. It is adressed to pupils and their teachers,

as well as to all other stakeholders who are interested in reading and learning something about the population and housing census.

Publication *The most frequent name and surnames* presents valuable empirical material primarily for researchers in the field of onomastics, i.e. onomatology, which studies formation and meaning of personal names, as well as the totality of personal names that appear in a certain area.

Image 1: Selected publications



Source: SORSb; SORSa.

CENSUS DATA AVAILABILITY

Statistical Office of the Republic of Serbia has made census data more accessible to users and the wider general public than ever before. Online publishing (www.stat.gov.rs and www.popis2011.stat.rs) of the 2011 Census data was provided through several dissemination channels:

- *Census publications* – 30 census books and 16 special publications/studies
- *Dissemination database* – with available metadata
- *Android platform* – continuously upgraded application for presenting results on mobile devices

References:

- Census and the primary school pupils. 2014. Belgrade: Statistical Office of the Republic of Serbia. Dostupné (v angličtině) z: <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/Popis2011/Popis%20i%20osnovci_engleski.pdf>.
- Statistical Office of the Republic of Serbia (SORSa). Dostupné z: <www.stat.gov.rs>.
- Statistical Office of the Republic of Serbia (SORSb). Website of Census of population, households and dwellings in the Republic of Serbia 2011. Dostupné z: <www.popis2011.stat.rs>.
- Statistical Office of the Republic of Serbia (SORSc). Website of Dashboards –interactive graphical overview of the census data. Dostupné (v srbsčině) z: <<http://media.popis2011.stat.rs/2014/11/DBR-41662-RZZS-Dashboard-v16.swf>>.
- The most frequent name and surnames. 2012. Belgrade: Statistical Office of the Republic of Serbia. Dostupné (v srbsčině) z: <<http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/Popis2011/Najcesca%20imena%20i%20pezimena.pdf>>.

- *Dashboards* –interactive graphical overview of the census data (see Image 2)

Image 2: Dashboards – interactive graphical overview of the census data



Source: SORSa.

For two and a half years, it was recorded 120 000 downloads of the census data, which is proving the great interest of the widest range of users, mostly students, scientific workers, researchers, etc.

Only aggregated data are available to users and individual data are strictly confidential and used only for statistical purposes, as it was defined by the Census Law.

Regardless of possible differences in the methodology, or way of conducting census in the future, its crucial importance will remain the same. Using census data will exist in a wide variety of fields, and will stay relevant to each individual or collective needs. Census represents current snapshot of the population in a given moment of time, but it is also a legacy that we are providing for the future generations, because **Census is a note for the future.**

SOUČASNÝ STAV PŘÍPRAVY SČÍTÁNÍ LIDU, DOMŮ A BYTŮ V ROCE 2021

Josef Škrabal – Robert Šanda – Pavlína Habartová

Český statistický úřad (ČSÚ) začal s přípravou příštího sčítání lidu, domů a bytů (SLDB) již v roce 2014, kdy předložil do vlády materiál, ve kterém navrhoval vládě, aby vyslovila souhlas s konceptem populačního, domovního a bytového cenzu, jenž se podle mezinárodních doporučení bude konat kolem roku 2020. Tento koncept měl být založen na maximálním využití administrativních zdrojů dat (AZD) s tím, že u obyvatelstva (a majitelů domů a bytů) by se zjišťovaly jen nezbytně nutné údaje za použití výběrových šetření. Vláda v přijatém usnesení ze dne 10. září 2014 s tímto návrhem souhlasila. Ovšem návrh této koncepce sčítání musel být podrobněji analyzován a rozpracován. K tomu bylo vládou uloženo předsedkyni ČSÚ vytvořit pracovní skupinu k přípravě této koncepce, složenou ze zástupců Ministerstva vnitra (MV), Ministerstva financí (MF), Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV), Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), Ministerstva zdravotnictví, Ministerstva pro místní rozvoj, Českého úřadu zeměměřického a katastrálního a Úřadu vlády – sekce Legislativní rady vlády.

Úkolem pracovní skupiny bylo především na základě posouzení současného obsahu a rozsahu celostátních i resortních AZD definovat pro potřeby budoucího cenzu požadavky na doplnění (úpravy) zdrojů existujících, popř. navrhnout založení nových, včetně stanovení odpovědnosti za jejich vznik a aktualizaci. Kromě toho měla pracovní skupina specifikovat nároky na sdílení dat z administrativních zdrojů a definovat, které legislativní předpisy bude nutné novelizovat, popř. navrhnout zákony nové.

Do července 2015 proběhlo celkem 5 jednání mezirezortní pracovní skupiny, včetně jednání k problematice založení registru bytů, a mnoho dvoustranných jednání s příslušnými resorty, které pokračovaly i ve druhém pololetí. Celkem bylo na základě podkladů dodaných resorty posuzováno 37 AZD, z nichž 13

bylo vytipováno jako potenciální zdroje údajů zjišťovaných sčítáním. Správci těchto zdrojů byli požádáni o anonymní vzorky AZD za účelem posouzení jejich obsahové a technické kompatibility. Některé rezorty odmítly vzorky dodat s poukazem na neexistenci odpovídající legislativní úpravy. Nicméně ČSÚ svůj požadavek na využití administrativních zdrojů opíral zejména o platné evropské právní předpisy, o racionalitu takového kroku a o zodpovědnost vůči respondentům. Sčítání lidu je součástí evropské statistiky, problematiku sčítání řeší nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 763/2008 ze dne 9. července 2008 o sčítání lidu, domů a bytů. Příprava příštího sčítání je pak součástí nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 99/2013 ze dne 15. ledna 2013 o evropském statistickém programu na období 2013–2017, v platném znění. Oprávněnost požadavku ČSÚ potvrdilo i stanovisko Úřadu pro ochranu osobních údajů (ÚOOÚ).

Závěry této pracovní skupiny v oblasti využití existujících administrativních zdrojů a návrh dalšího postupu byly uvedeny ve zprávě, která byla předložena koncem roku 2015 k projednání ve vládě.

Zpráva konstatuje, že na základě informací shromážděných od členů pracovní skupiny a analýzy obdržených datových vzorků ČSÚ identifikoval některé existující administrativní zdroje jako **vhodné pro využití při sčítání lidu, domů a bytů 2021. Těmito jsou pro údaje o domech Registr územních identifikací, adres a nemovitostí, pro údaje o osobách především soustava AZD MV ČR – Registr obyvatel, Informační systém evidence obyvatel a Cizinecký informační systém.** Další informace především o ukazatelích ekonomické aktivity je možné získat ze zdrojů MPSV, České správy sociálního zabezpečení a MF. Údaje o ekonomické aktivitě a dosaženém vzdělání určité části populace mohou poskytnout AZD MŠMT. Centrální registr pojištěnců, který vede Všeobecná zdravotní pojišťovna, představuje důležitý zdroj umožňující identifikovat osoby pobývající dlouhodobě v zahraničí.

Pracovní skupina musela nicméně konstatovat, že z analýz existujících administrativních zdrojů dat bylo potvrzeno, že žádný administrativní zdroj neumožňuje v celém potřebném rozsahu zjišťování údajů **o dosaženém vzdělání obyvatelstva, národnosti, mateřském jazyku, náboženské víře, zaměstnání a dojíždě** do zaměstnání a škol. Navíc v České republice neexistuje žádný administrativní zdroj dat, který by obsahoval ucelené informace **o bytovém fondu nebo alespoň adresy obyvatel do úrovně bytu**. Tento fakt znemožňuje mimo jiné i odvozování **domácností**.

V administrativních zdrojích tak chybí celá množina zásadních údajů zjišťovaných v SLDB. S výjimkou deklaratorních údajů o národnosti, mateřském jazyce a náboženské víře se ve všech případech jedná o údaje **povinně vyžadované** Nařízením EP a Rady (ES) č. 763/2008 o sčítání lidu, domů a bytů.

Skupina rovněž projednávala návrh na doplnění existujících a vytvoření nových administrativních dat. Bylo zvažováno založení AZD o vzdělání, zaměstnání a místu pracoviště a registru bytů. S ohledem na délku legislativního procesu a na náročnost naplnění těchto administrativních zdrojů referenčními údaji však došla pracovní skupina k závěru, že i v případě okamžitého zahájení prací na jejich vzniku/doplnění, není reálné jejich využití pro sčítání 2021 (navíc rezorty odmítaly převzít gesci za založení nových či rozšíření stávajících zdrojů).

Na základě uvedených skutečností byly následně vyhodnoceny možné varianty provedení sčítání lidu 2021. Zkoumána byla i možnost sčítání provedeného pouze s využitím administrativních zdrojů a výběrových šetření (koncept schválený vládou v roce 2014). Taková varianta je však vzhledem ke zcela nedostačité datové základně neproveditelná. Nenaplnila by ani minimální požadavky zakotvené v závazných evropských nařízeních a nemohla by zajistit výstupy pro uživatele na národní úrovni.

Pracovní skupina tak na základě zjištěných informací dospěla k závěru, že sčítání s maximálním využitím stávajících administrativních zdrojů je nutno doplnit celoplošným terénním šetřením. ČSÚ proto vládě navrhl variantu provedení sčítání lidu založenou na maximálním využití již existujících administrativních zdrojů dat a doplněnou obsahově redukováním terénním šetřením. Tato varianta

umožní znatelně snížit zátěž kladenou na respondenty cenzu a přitom naplnit mezinárodní požadavky.

Předkládaná zpráva dále zmiňuje podmínky, které je nutné pro uskutečnění navrhované varianty splnit. Především je to umožnění bezproblémového přístupu ČSÚ k administrativním údajům pro účely přípravy a realizace sčítání a dále ověření využitelnosti těchto dat pro účely sčítání. **Vláda tuto koncepci provedení příštího sčítání dne 13.1.2016 schválila a uložila příslušným rezortům poskytnout vzorky dat pro potřeby ověření jejich kvality a možnosti propojování dat z rozdílných zdrojů.**

Pokud bude možnost této koncepce ověřena a tato bude následně zrealizována, terénním šetřením budou zjišťovány pouze položky, které není možné v dostačující kvalitě získat ze stávajících administrativních zdrojů. V porovnání se sčítáním v roce 2011 by tedy došlo k výraznému snížení administrativní zátěže respondentů (zjišťovala by se u nich zhruba jen polovina údajů oproti roku 2011). Zjišťovány by byly pouze údaje o bytech a část údajů o osobách – zejména údaje potřebné k odvození obvyklého bydliště, údaje o vzdělání, zaměstnání a dojíždě do zaměstnání, případně i deklaratorní údaje jako mateřský jazyk, národnost a náboženská víra. Údaje o domech bude možné získat výhradně z administrativních zdrojů, stejně tak jako ty údaje o osobách, které jsou již v některém z výše uvedených administrativních zdrojů vedeny (např. datum narození, státní občanství, rodinný stav, registrované partnerství, ekonomická aktivita a další).

Vedle snížení administrativní zátěže a naplnění mezinárodních požadavků je důležitým kritériem při přípravě příštího sčítání i zajištění potřeb uživatelů dat. Proto Český statistický úřad zahájil konzultace s hlavními uživateli dat z řad státní správy a samosprávy, vládních i nevládních organizací, výzkumných institucí i privátních subjektů. Další samostatnou oblastí, ve které byly zahájeny přípravné práce, je způsob provedení příštího sčítání. Ten má za cíl především maximální využití elektronických formulářů a s tím spojené efektivnější zajištění terénních prací. Na základě všech těchto podkladů bude během tohoto roku vypracován a předložen do vlády návrh věcného záměru zákona o sčítání lidu, domů a bytů v roce 2021.

FAKTY O ZMENÁCH V ŽIVOTE OBYVATEĽOV SR¹⁾

Kornélia Cséfalvaiová

Publikácia „Fakty o zmenách v živote obyvateľov SR“ sa zaoberá vybranými údajmi a dátami, ktoré sa týkajú obyvateľstva Slovenskej republiky z pohľadu výsledkov Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011. Poskytuje ucelený pohľad na zmeny vo vekovej, pohlavnej, národnostnej, náboženskej a vzdelanostnej štruktúre obyvateľstva SR. Súčasťou publikácie sú aj údaje týkajúce sa ekonomickej aktivity obyvateľstva SR a migrácie obyvateľov, čo je v súčasnosti často diskutovaná problematika. Publikácia zachytáva aktuálne informácie o demografickej skladbe a demografickom správaní populácie SR, ktoré sú prínosné nielen pre vedeckých a odborných pracovníkov v oblasti štatistiky a demografie, ale aj pre širokú verejnosť. Obsah publikácie je rozdelený na trinásť ucelených častí, ktoré sú venované predovšetkým vývoju počtu obyvateľov a ich demografickým charakteristikám.

Prvá kapitola porovnáva výsledky uskutočnených sčítaní obyvateľov, domov a bytov, a to počnúc rokom 1869, kedy sa na území dnešného Slovenska konalo prvé moderné sčítanie ľudu. Výsledky posledného sčítania z roku 2011 poskytujú pohľad na obyvateľstvo SR podľa veľkostných skupín obcí, mestských a vidieckych obcí, pričom z výsledkov vyplýva, že viac obyvateľov žije v mestách ako na vidieku.

Druhá kapitola je zameraná na oblasť migrácie, pričom sčítanie obyvateľov, domov a bytov je v tomto smere jedinečným zdrojom na sledovanie zahraničnej migrácie a analýzy veku, pohlavia, rodinného stavu, ekonomickej aktivity, vzdelanostnej štruktúry a dôvodu sťahovania migrantov. Z výsledkov posledného sčítania 2011 vyplýva, že najvyššie zastúpenie na území SR mali cudzinci pochádzajúci z Českej republiky, Ukrajiny, Maďarska a Poľska. Autori sa ďalej zaoberajú štruktúrou cudzincov podľa

pohlavia a veku a ich zastúpením v jednotlivých krajoch SR.

Proces starnutia populácie, indexy charakterizujúce populačné starnutie (napr. index starnutia a priemerný vek obyvateľov), veková štruktúra obyvateľov SR sú objektom záujmu tretej kapitoly. Narastajúce hodnoty priemerného veku a vekového mediánu potvrdzujú, že populácia Slovenskej republiky starne a zvyšuje sa podiel starých osôb, pričom najväčší nárast pozorujeme pre osoby vo vekových skupinách 80–84, 55–59 a 60–64 rokov.

Štruktúra obyvateľstva podľa rodinného stavu je ďalšou zo základných demografických charakteristík. Podiel slobodných, ženatých/vydatých, rozvedených a ovdovených osôb je uvedený vo štvrtjej kapitole publikácie. Hlavným výsledkom tejto kapitoly je skutočnosť, že podiel zosobášených párov klesá a zvyšuje sa podiel slobodných a rozvedených osôb. Všetky výsledky sú prehľadne spracované pomocou tabuliek, grafov a máp, ktoré dopĺňujú text.

Definícia domácností a analytický pohľad na vývoj domácností predstavuje piata kapitola. Z výsledkov cenov vyplýva, že od roku 2001 sú najpočetnejšími skupinami domácnosti jednotlivcov, čo jednoznačne poukazuje na aktuálny trend nízkeho priemerného počtu členov domácností a vysokého počtu neúplných rodín, kde osamelým rodičom je otec.

Ďalšie kapitoly sú venované rozdeleniu obyvateľstva podľa národnosti, materinského jazyka a náboženstva. Autori uvádzajú, že medzi sčítaním 2001 a 2011 poklesol počet trvalo bývajúcich obyvateľov slovenskej, maďarskej, ukrajinskej a nemeckej národnosti. Výsledky posledného sčítania obyvateľov 2011 potvrdili závislosť medzi náboženskou príslušnosťou a vekom, pohlavím, miestom bydliska, rodinným stavom, vzdelaním a postavením v rodine.

Zmeny vo vzdelanostnej štruktúre poukazujú na zvyšujúci sa podiel obyvateľov so stredoškolským

1) Štatistický úrad SR. 2014. *Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011. Fakty o zmenách v živote obyvateľov SR*. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2014. 172 str. ISBN 978-80-8121-370-0.

vzdelaním vo všetkých krajoch Slovenskej republiky a narastajúci podiel vysokoškolsky vzdelaných obyvateľov. Podiel vysokoškolsky vzdelaných ľudí je vyšší v mestách ako na vidieku, čo poukazuje na trend vyššej vzdelanostnej úrovne mestského obyvateľstva.

Ďalej sa autori zaoberali ekonomickou aktivitou obyvateľstva podľa pohlavia a vekových skupín v jednotlivých krajoch SR. Bolo zistené, že najvyšší podiel pracujúcich predstavuje Bratislavský kraj a naopak najnižší podiel pracujúcich bol zistený v Košickom kraji. Všetky číselné údaje sú členené do tabuliek, čím sa publikácia stáva pre čitateľov prehľadnou, zrozumiteľnou a dobre interpretovateľnou.

Zaujímavou súčasťou publikácie sú informácie o obyvateľstve podľa počítačových znalostí, ktoré

predstavuje prvé vyčerpávajúce šetrenie svojho druhu na Slovensku. Závety zo šetrenia potvrdzujú, že počítačovými schopnosťami disponujú čoraz mladšie vekové skupiny, čo je dôsledkom vyspelosti informačných technológií, ktoré sú súčasťou každodenného života detí a študentov.

Posledná kapitola skúma jednotlivé typy a obývanosť domov v krajoch SR a taktiež poukazuje na trend zlepšovania podmienok bývania.

Hlavným záujmom publikácie je poskytnúť ucelený pohľad na zmeny týkajúce sa obyvateľstva SR z pohľadu sčítania obyvateľov, domov a bytov. Z výsledkov medzicenzového porovnania a prezentovaných dát získá čitateľ bohatý zdroj informácií, ktoré opätovne vyzdvihujú dôležitosť a jedinečnosť populačných cenzov.

STUDIE K DĚJINÁM OBYVATELSTVA (NEJEN) NA OSTRAVSKU

Ludmila Fialová

Při příležitosti životního jubilea prof. Lumíra Dokoupila připravil tým jeho spolupracovníků z Ostravské university reprezentativní publikaci obsahující výběr z Dokoupilových studií týkajících se vývoje obyvatelstva.¹⁾ Jde o pečlivě sestavený průřez celoživotní tvorbou jednoho z předních českých historických demografů, díky kterému může čtenář sledovat proměny témat a metod používaných při historickodemografickém výzkumu za posledních padesát let a zároveň studovat vývoj jednotlivých lokalit či širších oblastí od 17. do počátku 20. století.

Sborník je sestaven ze třech rozsahem nestejných částí. První je věnována životnímu jubileu profesora Dokoupila a přispěli do ní jeho spolupracovníci a přátelé, Eduard Maur, Ludmila Nesládková a Martin Jemelka, takže čtenář může poznat jak životní osudy,

tak i povahu jubilanta, zejména jeho vstřícný postoj ke kolegům, studentům, přátelům a zároveň pečlivost, důkladnost a cílevědomost ve studiu, důraz na detail, aniž by se zanedbávaly širší souvislosti studované problematiky. Jen díky této systematickosti mohla spatřit světlo světa i recenzovaná publikace. Ačkoli nejstarší z příspěvků mají dataci do roku 1966 a nejnovější do roku 1992, obsahově na sebe stále navazují.

Do sborníku bylo zařazeno celkem 17 studií, z nichž některé nemohly v době svého vzniku v 70. letech 20. století vyjít tiskem a zůstaly pouze v podobě závěrečných výzkumných zpráv. Jejich rozsah se liší – od relativně kratších příspěvků, které původně vyšly v časopisech, po delší studie rozsahu monografií, na části z nich se autorsky podíleli i Dokoupilovi kolegové, zejména Ludmila Nesládková. Editoři připravili nové vydání všech do sborníku zařazených příspěvků, ty publikované původně cizojazyčně přeložili, nově

1) Dokoupil, Lumír et al. 2015. *Z díla historického demografa*. Vydání první. Ostrava: Ostravská univerzita. 657 stran, ISBN 978-80-7464-760-4.

pořídili a jednotnou formou upravili tabelární případně grafické přílohy. Výsledkem je zdařilé dílo jak po stránce obsahové, tak technické.

Stěžejní část tvoří jednotlivé studie. Byly rozděleny do třech okruhů, nikoli dle doby vzniku nebo metod výzkumu, spíše dle záběru studovaného území. První okruh byl nazván *Populační vývoj ostravské a hornoslezské průmyslové oblasti na konci 19. a na počátku 20. století* a obsahuje příspěvky týkající se především širšího regionu Ostravska a jemu přilehlé části Horního Slezska (dnes součásti Polska). Ze čtyř studií sem zařazených jsou dvě, které zůstaly v 70. letech v rukopise, takže tato část má rozsah zhruba 260 stran (s. 47–314). Druhý okruh je tvořen příspěvky, které detailně sledují vývoj na Ostravsku a byl nazván *Populační vývoj Ostravské průmyslové oblasti v 19. století (do roku 1879)*. Tento oddíl není sice tak rozsáhlý jako předchozí (230 stran, s. 315–546), ale dobře ilustruje skutečnost, že se autor podrobněji zabýval právě touto problematikou. Jak je v první části sborníku několikrát zmíněno, Lumír Dokoupil se začal historické demografii cílevědomě věnovat právě proto, aby mohl studovat problematiku populačního vývoje Ostravska především v době průmyslové revoluce. Do třetího okruhu nazvaného *Populační vývoj širších teritoriálních celků* byly zařazeny příspěvky, v nichž autor studoval vývoj obyvatelstva na širším území, na severní Moravě respektive na území Českých zemí a ne náhodou jsou převážně zaměřeny na rozbor úmrtnostních poměrů, a to od 17. po konec 19. století (70 stran, s. 547–615).

Poslední ale zdaleka ne nepodstatnou část recenzovaného kompendia tvoří bibliografie prací Lumíra Dokoupila za léta 1958–2014, který sestavila Jana Indrová, seznam citované literatury, seznam zkratk, jmenný a místní rejstřík, německé a anglické shrnutí. To znamená, že editoři nezapomněli na nic důležitého. Zde bych vyzdvihla sestavení jednoho seznamu citované literatury společného pro všech 17 studií dohromady. Nejenom že umožňuje snadnou orientaci při dohledávání odkazovaných prací, je zároveň výborným přehledem o historicko demografické produkci uplynulého půlstoletí nejen moravské a slezské provenience, protože Lumír Dokoupil má vynikající přehled jak o příspěvcích k dějinám obyvatelstva tak historické demografii, domácí i zahraniční, především polské.

Dle mého soudu vyšlo péčí Ostravské univerzity velmi záslužné dílo. Pro velkou část zařazených textů je společný důraz na detail (aniž je přítom pouštěn ze zřetele celek). Vývoj obyvatelstva od 17. do poloviny 19. století je studován v prvé řadě na základě rozboru dat získaných excerpcí farních matrik, od přelomu 18. a 19. století k tomu přistoupila excerpce materiálů vzniklých při přípravě konskripcí a posléze sčítání lidu. Pečlivě byly rovněž zpracovány a analyzovány statistické výstupy, ať už data demografické statistiky nebo data ze sčítání lidu, jak byly publikovány rakouskou statistickou službou od úrovně okresů. Je téměř neuvěřitelné, kolik času a práce se za jednou každou studií skrývá – vždy jen tabulek, kterými je každé tvrzení či shrnutí dokumentováno, jsou v textu přes tři stovky. Tabulek, v nichž je shrnut vývoj obyvatelstva jednotlivých obcí, jednotlivých okresů severovýchodní Moravy a Rakouského Slezska, ostravské průmyslové oblasti, ale i celého Rakouského Slezska, Moravy případně souhrnu českých zemí.

Stejně zajímavé je sledovat i metody práce, neboť se samozřejmě liší dle dostupné datové základny. Pro starší období je to klasický rozbor souborů demografických událostí, zejména zemřelých osob; důraz je tedy kladen na skladbu zemřelých, a to nejen dle věku a pohlaví ale i na možnosti studia příčin smrti. Ale protože nechybí ani rozbor sňatečnosti nebo porodnosti, nalezneme zde informace i o průměrném věku snoubenců, o úrovni natality, apod.

Ve studiích z novějšího období se objevují jednak klasické metody, kterými lze sledovat dynamiku početního růstu/úbytku jednotlivých lokalit či regionů, ale také některé metodicky zajímavé postupy (zaujal mne například úspěšný pokus odhadu věkové skladby obyvatelstva Moravské Ostravy v roce 1791 vycházející z detailního rozboru skladby zemřelých osob v příslušné době a počtu osob uvedených v topografii (s. 144 a 236)). Analýza období od poloviny 19. století je založena sice také na kombinaci pramenů individuální povahy (matričních záznamů, sčítacích archů), ale převládá rozbor agregovaných statistických dat. Tady bych chtěla vyzdvihnout, že Lumír Dokoupil vždy kladl velký důraz na skladbu obyvatelstva a analyzoval ji vždy důsledně, jak jen to pramenná základna dovozovala – a to jak skladbu demografickou, tak socioprofesionální, etnickou nebo náboženskou. Zabýval se důkladně rovněž regionálním původem osob

(což byla na daném území a v dané době jedna z klíčových charakteristik).

I když část studií vznikla v úzké spolupráci zejména s Ludmilou Nesládkovou, případně s využitím studentských klasifikačních prací, stěžejní texty jsou výsledkem cílevědomé práce Lumíra Dokou-

pila. Předložené kompendium je tak nejen důstojnou poctou jeho spolupracovníků, většinou i žáků, ale zároveň se stává cenným dokladem půlstoletí vývoje historické demografie v České republice. A najde jistě pozorné čtenáře z řad nejen historických demografů.

XLVI. KONFERENCE ČESKÉ DEMOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

Dovolujeme si vás informovat o konferenci České demografické společnosti na téma **Migrace a demografické výzvy**, která se uskuteční **26.–27. května 2016 v Jindřichově Hradci**.

S hlavní přednáškou vystoupí doc. RNDr. Dušan Drbohlav, CSc. z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze, na téma zahraniční migrace a uprchlická krize.

Jako další zvané přednášky zazní příspěvky doc. RNDr. Zdeňka Čermáka, CSc. (PřF UK v Praze) na téma vnitřní migrace a příspěvek Mgr. Yany Leontiyevy, Ph.D. (SoÚ AV ČR) a Mgr. Lucie Trlifajové (Multikulturní centrum Praha) na téma zdroje dat pro mezinárodní migraci a jejich spolehlivost.

Termín pro zájemce o aktivní vystoupení (ústní příspěvek či poster) na registraci a zaslání abstraktů je **20. března 2016**. Prosíme o registraci také zájemce o pasivní účast.

Více informací, včetně registračního formuláře, naleznete na www stránkách konference <https://sites.google.com/site/cdskonference2016/>.

Hlavní výbor ČDS

POZVÁNKA NA DISKUZNÍ VEČERY ČESKÉ DEMOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

20. ledna 2016, 16:30 h, PřF UK

Determinanty vzniku nemocí oběhové soustavy v české populaci (Mgr. M. Lustigová, Ph.D.)

17. února 2016, 16:00 h. VŠE

Zdravotně rizikové chování mládeže v Česku (doc. RNDr. Dagmar Džúrová, CSc. a spol.)

16. března 2016, 16:00 h. VŠE

Faktory plodnosti a regionální diferenciac plodnosti v České republice po roce 1991 (Mgr. Roman Kurkin, Ph.D.)

20. dubna 2016, 16:00 h. VŠE

Dostupnost zdravotní péče v ČR v závislosti na geodemografických charakteristikách obyvatelstva (Mgr. Martin Novák, Ph.D.)

Změna programu vyhrazena.

Konference RELIK 2015

Ve dnech 12. a 13. listopadu 2015 se konal osmý ročník mezinárodní vědecké konference RELIK (Reprodukce lidského kapitálu – vzájemné vazby a souvislosti), kterou již tradičně pořádá Katedra demografie Fakulty informatiky a statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze za podpory projektu Fakulty informatiky a statistiky IGA 21/2015.

Cílem konference bylo představit veškeré souvislosti, které jsou spojeny s lidským kapitálem a jeho reprodukcí. Konference se zúčastnilo celkem 109 akademických a vědeckých pracovníků, zahraničních účastníků, ale i studentů vysokých škol. Jednacím jazykem byl i letos jazyk český, slovenský a anglický. Příspěvky jednotlivých účastníků byly rozděleny do dvou sekcí a probíhaly paralelně ve dvou konferenčních místnostech, přičemž vždy v jedné z nich dominoval jazyk anglický.

Program konference byl rozdělen do několika následujících kategorií: ekonomika a lidské zdroje, stárnutí obyvatelstva a jeho důsledky, demografie a lidské zdroje, reprodukce lidského kapitálu, regionální demografie a ostatní. Samostatnou kategorií představovala sekce Mladí vědci, kam byly zařazeny příspěvky studentů různých vysokých škol.

Konferenci zahájila tradičně vedoucí Katedry demografie FIS VŠE *Jitka Langhamrová*. Následoval první příspěvek s názvem **Proměny trhu práce v postindustriálních společnostech a jejich dopady na potenciální pracovní sílu** a přednesla jej *Magdalena Kotýnková*, která upozornila, že dřívější schopnost práce propojovat společnost zeslábla. Dnešní moderní společnosti se potýkají s tím, že jsou jejich pracovní trhy ovlivněny technologiemi, které jsou spojené s digitalizací materiální výroby a administrativy. Největší hrozbu pak spatřuje v tom, že právě takové proměny charakteru práce, způsobené digitální revolucí, mohou zapříčinit sociální a politické problémy, například nedostatek pracovních míst.

Mirka Wildmannová se zaměřila na téma, zda **Je model sociální Evropy udržitelný?** Popsala současné sociální výdaje členských zemí Evropy, které jsou tvořeny ve většině z nich více jak čtvrtinou jejich ekonomik. Zmínila také současný problém s migrací a narůstající xenofobií.

Vojtěch Krebs představil **Problematiku bezdomovectví v České republice**, zejména nutnost neopomíjet tento fenomén, který může mít i své skryté formy. Uvedl jednotlivé typologie a kategorie bezdomovectví. Spouštěcí mechanismy bezdomovectví jsou komplexní a je nutné, aby je společnost řešila. Pro ČR je v tomto směru klíčové schválit zákon o sociálním bydlení, který má obcím stanovit povinnost vyčlenit zhruba pět procent bytů pro chudé.

Silvia Šipikalová hovořila na téma **Starnutie populácie a jeho odraz v dôchodkovom systéme SR**, kde se kvůli problematice stárnutí a zvyšování se průměrného věku obyvatelstva zaměřila na fungování důchodového systému na Slovensku, který prošel v roce 2004 zásadními změnami a byl podle zahraničních zkušeností postaven na třech pilířích, přičemž právě letošní rok je zásadní pro zhodnocení fungování druhého pilíře, protože z něj budou poprvé vypláceny důchody.

Postoje mladých lidí ke starším pracovníkům bylo další téma a vystoupili s ním *Alois Surynek* s *Otakarem Němcem*. Výzkum pracovníků v České republice v několika organizacích ukázal, že vztah ke starším pracovníkům je založený na několika stereotypech, přičemž mezi ty pozitivní patří například uznání zkušeností a názorů starších pracovníků, mezi negativní pak poukázání na jejich špatný zdravotní a fyzický stav. Nezbytná je tak nutnost formulovat personální politiku pro různé věkové skupiny, a to zejména pro vytvoření heterogenního prostředí v organizacích.

Ladislav Průša na základě výsledků šetření zhodnotil **Dostupnost služeb sociální péče ve správních obvodech obcí s rozšířenou působností**. Poukázal na snahu některých bývalých okresních úřadů vytěsnit sociální otázky. Problémy jsou způsobeny nejen neefektivním způsobem financování, ale i nedostatečnou pozorností analýzám demografického vývoje. Je proto žádoucí, aby jednotlivé obce s rozšířenou působností zpracovaly vlastní projekce do roku 2050 a v návaznosti na to definovaly svoje rozvojové cíle v dlouhodobém a střednědobém horizontu. To by mohlo vyřešit problémy péče o seniory.

Branislav Šprocha prezentoval příspěvek s názvem **Pasca nízké plodnosti a jej odraz v budúcom vývoji**

ludských zdrojov na Slovensku. Slovensko se více jak dvě desetiletí potýká s velmi nízkou úrovní plodnosti pod kritickou hranicí 1,5 dítěte na ženu, což má nepříznivý dopad na produktivní složku populace. Pokud nedojde ke zvýšení plodnosti, nebudou lidé odcházející z trhu práce dostatečně nahrazováni mladými kohortami, což může mít pro Slovensko negativní důsledky.

Branislav Šprocha pokračoval i dalším příspěvkem, kde společně s *Branislavem Blehou* hovořili na téma **Regionálna typizácia Slovenska z pohľadu kvality ľudského kapitálu a identifikácia problémových oblastí.** Prohlubující se nárůst rozdílnosti mezi jednotlivými regiony na Slovensku je z hlediska vzdělanostní struktury nepochybný. Ve větších okresech tak můžeme vidět příklon k vyšší vzdělanostní struktuře. Poddimenzovaná je hlavně oblast jižního Slovenska a příhraniční oblasti.

Následoval příspěvek **Plodnost v České republice podle vzdělání a rodinného stavu,** který představil *Tomáš Fiala* společně s *Jitkou Langhamrovou, Janou Langhamrovou* a *Kornélií Cséfalvaiovou.* Autoři shrnuli důsledky změn v reprodukčním chování České republiky po roce 1990. Očekáváním je, že se dále bude snižovat průměrný počet dětí jedné ženy pod 2. Jedním z důvodů je například i nárůst podílu žen s vysokoškolským vzděláním, které mají obvykle méně dětí.

S dalším příspěvkem s názvem **Využitie Lee-Carterovho modelu na predikciu normálnej dĺžky života v SR a ČR** vystoupil *Karol Pastor,* který společně s *Vladimírem Vlkem* zkoumal vývoj normální délky života za poslední 10 let. Ukázalo se, že normální délka života má odlišný vývoj zejména u mužů na Slovensku.

Viera Labudová ve svém příspěvku na téma **Možnosti použitia Theilovho indexu pri meraní sociálnych nerovností** zdůraznila faktory, které mají největší vliv. Analyzovala nerovnosti v rozdělení spotřebních výdajů pomocí vnitroskupinové a meziskupinové složky. K analýze použila výsledky výběrového šetření rodinných účtů 2012 ze SR. Největší vliv na nerovnost prokázal typ domácnosti a nejvyšší dokončené vzdělání osoby stojící v čele domácnosti.

Kornélie Cséfalvaiová představila **Vybrané metody a testy pro zjišťování poruch kognice.** Se stoupajícím podílem starých osob v populaci stoupá podíl osob trpících mentálními poruchami. Jednou z těchto poruch je i Alzheimerova choroba, která postihuje lidi

ve středním a vyšším věku a projevuje se poruchou paměti. V současné době se věnuje této chorobě pozornost, protože s růstem jejího výskytu narůstá nutnost sociální péče a sociálních služeb.

Nad rámec vystoupili *Luděk Šídlo* a *Roman Kurkin* s příspěvkem **Regionální diferenciace plodnosti v Česku v období 1991–2014,** kde ukázali, jak se odlišují regiony z hlediska úhrnné plodnosti, kdy se zcela zásadními stávají sociokulturní faktory.

Michaela Klapková a *Luděk Šídlo* představili **Koncept prospektivního věku a jeho aplikaci na ukazatele demografického stárnutí.** Prospektivní věk je určen počtem let, které daná osoba pravděpodobně ještě prožije a je určen pomoci zbývající naděje dožití. Hodnoty na rozdíl od standardních ukazatelů nabývají nižších hodnot a v čase bývají stabilnější.

První den konference v paralelní konferenční místnosti byl věnován sekci ekonomika a lidské zdroje, demografii a stárnutí populace a jeho důsledkům.

V sekci ekonomika a lidské zdroje vystoupila *Zuzana Dvořáková* s příspěvkem na téma **Sociální hodnota a nefinanční reporting,** který zpracovala ve spolupráci s *Dariou Krasnikovou.* Autorky se zabývaly především analýzou vztahu mezi sociální hodnotou podniku a nefinančním reportingem v kontextu postoje českých podniků a jejich připravenosti nefinanční reporting provádět.

Katarína Sušienková se zaměřila na **Modelovanie preferencií rozhodovateľa pri výbere zamestnanca,** přičemž vycházela z předpokladu, že při výběru zaměstnance dochází k formulaci kritérií, které musí uchazeč splňovat, a tato kritéria mají přidělenou váhu. Proto se autorka zabývá možností aplikace vícekritériálního rozhodování za účelem exaktnosti při výběru zaměstnance.

Nad rámec vystoupila *Erika Ľapinová* s tématem **Univerzity ako faktor regionálneho rozvoja a inovácií,** ve kterém se věnovala významnosti terciárního vzdělávání ve vztahu k regionům a zároveň lidskému kapitálu.

Následovala prezentace *Kateřiny Legnerové,* která se zaměřila na problematiku **Rozvoje nástupníků vrcholových manažerů podniků v českém podnikatelském prostředí.** Východiskem byly výsledky kombinovaného výzkumu prováděného v roce 2014. Bylo zjištěno, že existují významné rozdíly v přístupu k rozvoji nástupníků podle velikosti podniku i země vlastníka,

příčemž čeští vlastníci se touto problematikou zabývají výrazně méně než velké mezinárodní podniky.

Vanda Lieskovská a Silvia Megyesiová představily příspěvek **Manažment verzus rizikové faktory práce a pracovního prostředí zdravotnických zaměstnanců**, který zpracovaly ve spolupráci s Dianou Horvátovou a Máriou Grullingovou. Autorky se zabývaly problematikou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí zdravotnických zařízení a jednotlivých součástí, které proces aplikace daných opatření vyžaduje.

Na problematiku zaměstnanosti ve zdravotnictví navázala Helena Marková s příspěvkem na téma **Postoje moravskoslezských zaměstnavatelů v oblasti zdravotnictví a sociálních služeb k částečným úvazkům**, přičemž hlavním cílem bylo identifikovat hlavní bariéry zamezující zaměstnavatelům ve využití této flexibilní formy práce. Bylo zjištěno, že mezi ně patří zejména nezáměr zaměstnanců/zaměstnankyň o tuto formu úvazku.

Odpolední program v této sekci proběhl výhradně v anglickém jazyce a jeho první část byla věnována problematice stárnutí populace a jeho důsledkům.

Skiasdas Christos zahájil tuto část sekce zajímavým příspěvkem na téma **Population Aging and Healthy Life: Lessons from the Related Studies**. V něm se zabýval studií zaměřenou na naději dožití a střední délku života ve zdraví. Hlavním výsledkem studie je, že státy by se měly vzhledem k prodlužující se naději dožití více soustředit na speciální péči, která je potřeba, aby bylo prožito co nejvíce let ve zdraví.

Dále si slovo převzal jeho kolega Konstantinos Zafeiris, který prezentoval téma **Some Methods for the Estimation of Healthy Life Expectancy**. Ve svém příspěvku provedl diskusi tří možností výpočtu střední délky života ve zdraví, přičemž došel k závěru, že všechny prověřené metody jsou ve vzájemném souladu.

Délky života ve zdraví se držela i Jana Langhamrová s příspěvkem **Healthy Life Years in Regions in the Czech Republic**. Konkrétně se zaměřila na střední délku života ve zdraví v regionech České republiky, přičemž nejvyšší hodnoty byly zjištěny v hlavním městě Praze, na opačné straně škály se pak nejčastěji objevil ústecký region.

Následoval Jan Mertl s tématem **Productive Employment and Career Pathways in Current Pension Schemes**, přičemž se zabýval porovnáním obec-

ného schématu penzijního systému se speciálním schématem penzí, což blíže specifikoval na českém důlním průmyslu.

Nad rámec vystoupila Martina Miskolczi a Miriam Zábrženská s příspěvkem **Tool for Lifelong Employability Assessment (LEA) among Czech Companies – Pilot Evaluation**.

První den konference v této sekci zakončila Marie Pechrová s příspěvkem **Importance of Family Labour Force at Farms in the European Union**. Ve svém výzkumu se zaměřila na vývoj struktury rodinné pracovní síly v zemědělství a porovnání zemí Evropské unie z pohledu množství rodinných farem, přičemž bylo zjištěno, že Česká republika patří mezi země s nejnižším podílem rodinných zemědělských firem vůbec.

Druhý den konference byl v první sekci věnován demografii a lidským zdrojům. S prvním příspěvkem **(Ne)Plánování rodičovství – přechod k otcovství u mužů v České republice** vystoupily Renáta Kyzlinková a Anna Štastná. Z jejich výzkumu vyplynulo, že vysoký podíl bezdětných mužů ve věku 25–29 let plánuje zůstat bezdětný, významný vliv na rozhodnutí muže mít nebo nemít dítě má vzdělání, jeho partnerská historie a vnímání hodnoty dítěte v životě člověka.

Anna Štastná pokračovala i další prezentací nad rámec publikovaných příspěvků konference – **Transformation of Childbearing Patterns from the Cohort Perspective: Comparison between Czech and Slovak Populations**.

Erika Ľapinová představila rovněž nad rámec svůj výzkum na téma **Úroveň lidského kapitálu a perspektivy jeho rozvoje v regionálním kontexte**.

V pátek zahájila sekci mladých vědců Daniela Bezchlebová se svým příspěvkem **Vliv pořadí a počtu narozených dětí na českou společnost**, kde popsala, že pořadí, do kterého se jedinec do společnosti narodí, může mít vliv na jeho postoje a názory. Na druhou stranu vyzdvihla i vliv jiných faktorů, které značně komplikují průkaznost tohoto vlivu.

Následoval příspěvek Jany Fabiánové s názvem **Vývoj struktury populace a ekonomické aktivity**, ve kterém se zaměřila na demografické faktory, které ovlivňují ekonomiku dané země a popsala vývoj demografických faktorů, ekonomiky České republiky od 90. let 20. století a ekonomické aktivity v třídění podle různých demografických charakteristik.

Tereza Pachlová představila **Důsledky rozšíření metod asistované reprodukce v České republice**. Důvodem stále častějšího vyhledávání léčby pomocí reprodukční medicíny je odkládání těhotenství a snižující se plodivost s věkem ženy. Asistovaná reprodukce vede také k nárůstu porodů víceračat.

Významu neformální péče ve stárnoucí české společnosti se věnoval *Vladimír Barák*. Jedná se o oblast zájmu organizátorů sociálních služeb, místních samospráv i státu. Neformální pečovatelé se nejčastěji starají o postižené děti či rodiče a dosud nebyli příliš podporováni a doceněni. Významným krokem by pak mohl být navrhovaný nárok na peněžitou pomoc ve výši 60 % denního vyměřovacího základu, který by mohl zlepšit finanční situaci neformálních pečovatelů.

Michaela Antovová vystoupila s příspěvkem na téma **Pokus o sebevraždu versus dokonaná sebevražda**. Zdůraznila, že na rozdíl od sebevražd neexistuje pro pokusy žádná ucelená statistika. Dokonaná sebevražda je typičtější pro muže, pokus o ni pro ženy. Je nutné vytvářet účinné preventivní prostředky, aby nedocházelo k úbytkům lidských životů a ztrátám lidského kapitálu.

Ivana Němcová prezentovala svůj příspěvek s názvem **Co si myslí zaměstnavatelé v Moravskoslez-**

ském kraji o částečných úvazcích? Na základě vlastního výzkumu zjistila názorové proudy zaměstnavatelů ohledně zaměstnávání na částečný pracovní úvazek. Hlavní překážkou pro ně byl předmět činnosti podniku a naopak pro využívání částečných úvazků uváděli provozní důvody.

Gabriel Okasa vystoupil s příspěvkem **Analysis of the Germany GDP Development and Its Impact on Fiscal Policy**, který zpracoval ve spolupráci s *Máriou Bohdalovou*. Zaměřil se zejména na matematické nástroje k predikci HDP a vliv na státní fiskální politiku s praktickým příkladem na ekonomice Spolkové republiky Německo.

V průběhu obou dvou konferenčních dnů probíhala nad jednotlivými příspěvky odborná diskuse, která se mimo jiné protáhla i do pozdějších hodin na společenský večer. Díky konferenci bylo mezi jejími účastníky navázáno mnoho pracovních i osobních kontaktů.

Všechny příspěvky vyšly ve sborníku z konference na CD Relik 2015 (ISBN 987-80-245-245-2112-1) a jsou dostupné na stránkách Katedry demografie VŠE na <http://kdem.vse.cz/resources/relik15/sbornik/en/toc.html>.

Daniela Bezchlebová – Jana Fabiánová

Konference Current Trends in Public Sector Research

Ve dnech 21. a 22. ledna 2016 se ve Šlapanicích u Brna uskutečnil již 20. ročník mezinárodní konference „Current Trends in Public Sector Research“. Konferenci pořádá Katedra veřejné ekonomie (KVE) z Ekonomicko-správní fakulty Masarykovy univerzity již od roku 1996, a tak byl tento ročník jubilejní. Akce se opět konala pod záštitou primátora města Brna pana Petra Vokřála, hejtmana Jihomoravského kraje pana Michala Haška a za finanční podpory města Brna a Jihomoravského kraje.

Konference se tradičně zúčastňují akademičtí pracovníci, ale i odborníci z praxe zabývající se veřejnou správou, veřejnou ekonomikou, veřejnými financemi či neziskovými organizacemi. Kromě účastníků z České republiky akci pravidelně navštěvují i kolegové ze zahraničí, letos například ze Slovenska, Polska, Rakouska či Ruska. Celkem konferenci v roce 2016 navštívilo přes 80 účastníků.

S úvodním příspěvkem vystoupil profesor *Geert Bouckaert*, prezident IIAS (International Institute

of Administrative Sciences), který působí na Public Governance Institute (KU Leuven) v Belgii. Ve své úvodní řeči se věnoval současným a budoucím směrům vývoje a výzkumu veřejného sektoru, včetně vlivu nových technologií, prolínání různých vědních oborů do oblasti veřejného sektoru a diskutoval i, v České republice velmi aktuální, otázku veřejné služby.

Po úvodním plenárním zasedání se diskuse rozdělila do několika sekcí. V jedné – věnované veřejným financím – se diskutovalo o českém penzijním systému, a to přímo se členy důchodové komise profesorem *Martinem Potůčkem* a profesorem *Jaroslavem Vostatkem*. V sekci zaměřené na veřejné služby byla pozornost zaměřena na environmentální témata a řešilo se například odpadové hospodářství. Diskutovalo se o platbách ve zdravotnictví, ale i o úrovni vzdělání obyvatel ČR. Součástí letošního programu byla i „expe-

rimentální sekce“, kde se setkali odborníci, kteří sdílí zájem o experimentální ekonomii. Tradicí se již stala i prezentace příspěvků formou posterů.

Výstupem z konference je mimo jiné i sborník příspěvků. Jsou do něj zařazeny příspěvky, které úspěšně prošly recenzním řízením (každý příspěvek posuzovali dva nezávislí recenzenti). Sborník vychází tiskem a je každoročně zasílán agentuře Thomson Reuters pro zařazení do mezinárodní databáze Web of Knowledge, konkrétně CPCI (Conference Proceedings Citation Index). V databázi jsou v současné době indexovány sborníky z předchozích ročníků konference z let 2012 až 2015. Tyto sborníky, ale i další informace o konferenci naleznete na internetové adrese: <http://ctpsr.econ.muni.cz>.

Lenka Matějová – Dagmar Špalková

Z České demografické společnosti

Na říjnovém diskusním večeru České demografické společnosti vystoupil s první částí přednášky na téma **Využití dat z mobilních sítí v geodemografickém výzkumu I.** *Petr Mazouch* (VŠE). V úvodu své přednášky představil posluchačům projekt i řešitelské týmy. V projektu se řešitelé pokusili využít data mobilních operátorů při zjišťování dojížděky. Data o dojížděce jsou dostupná například ze sčítání lidu (z roku 2011) nebo z měření společnosti ROPID, ovšem tato data nejsou přesná ani aktuální. Sběr dat funguje tak, že každý telefon je reprezentován unikátním identifikačním kódem, který není nijak propojen s informacemi o majiteli telefonu a je sledován jeho pohyb. Z dat mobilních operátorů vzniká denně více než 60 mil. záznamů o pohybu obyvatel, po jejich zpracování lze znát například odhad intenzity a způsob dopravy, směry dojíždění, sezónnost, skutečný počet bydlícího obyvatelstva apod. Drobnou nevýhodou může být nejednotnost buněk pokrytí a základních sídelních jednotek.

Ve stejném tématu (**Využití dat z mobilních sítí v geodemografickém výzkumu II.**) pokračovala i *Lucie Pospíšilová* z (PřF UK v Praze), která stejně jako Petr Mazouch vyzdvihla několik pozitiv práce s mobilními daty – sledování všech každodenních pohybů, přesnější odhady skutečného/faktického obyvatelstva nebo krátkodobé i dlouhodobé proměny počtu (struktury) obyvatel. Ve své prezentaci představila tři projekty, na kterých se Urbánní a regionální laboratoř s využitím mobilních dat podílela – využití dat mobilních operátorů pro hodnocení přítomného obyvatelstva obce na příkladu Dolních Břežan, vymezení funkčního území pražské metropolitní oblasti pro potřeby uplatnění integrovaných teritoriálních investic a na příkladu Estonska seznámila posluchače s tím, jak lze data mobilních operátorů využívat jinde v Evropě.

Poslední diskusní večer v roce 2015 měl za cíl představit plány Hlavního výboru ČDS (**Další směřování České demografické společnosti**). Jedním z cílů je rozšířit členskou základnu, přičemž noví i stávající

členové by mohli být motivováni například slevami na konferenční poplatky, na časopisy apod. Další snahou HV bude zatraktivnění pořádaných akcí – především rozšíření konferencí po celé České republice nebo zajištění větší mediální pozornosti těmto akcím. Mezi dalšími cíli HV je také například zřízení tzv. odborných skupin, které by lépe reflektovaly demografická témata. Každá skupina by měla svého garanta, který by ji zaštiťoval.

Na prvním diskusním večeru ČDS v novém roce vystoupila *Michaela Lustigová* (PřF UK v Praze) s příspěvkem na téma **Determinanty vzniku nemocí oběhové soustavy v české populaci**. Autorka se v úvodu vystoupení krátce věnovala nastínění „kardiovaskulární revoluce“, která měla v ČR opožděný nástup a až

na konci 80. let 20. století poklesla úroveň úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy. Pro samotnou analýzu využila data z longitudinální studie HAPIEE a snažila se vyhodnotit působení rizikových faktorů nemocí oběhové soustavy na úmrtnost v české populaci. Výsledky analýzy ukázaly, že hlavní roli na kardiovaskulární zdraví má vnější prostředí, částečný vliv má i region a naopak se nepotvrdil vliv obezity, zvýšené hladiny cholesterolu a nadměrné konzumace alkoholu.

Všechny prezentace z diskusních večerů ČDS naleznete na: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/demografie-a-geodemografie/ceska-demograficka-spolecnost/diskusni-vecery-1/diskusni-vecery>.

MP

Evropské výběrové šetření o zdraví (EHIS 2014)

V roce 2014 proběhla 2. vlna Evropského výběrového šetření o zdraví (European Health Interview Survey). Na rozdíl od 1. vlny šetření v roce 2008 je EHIS 2014 legislativně zakotvena. Základní legislativní oporou realizace EHIS je Implementační nařízení č. 141/2013, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1338/2008, o statistice Společenství v oblasti veřejného zdraví a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, pokud jde o statistiky vycházející z evropského dotazníkového šetření o zdraví (EHIS).

Nařízením vymezuje několik základních skutečností

- období sběru dat,
- výčet požadovaných ukazatelů
- velikost souboru respondentů (6 500 získaných rozhovorů v ČR).

Legislativní ukotvení těchto aspektů je důležité zejména pro harmonizaci a srovnatelnost výsledků napříč zeměmi EU. Kromě samotného nařízení, jsou podmínky realizace ošetřeny v Metodologickém manuálu, na který nařízení odkazuje. Ten upřesňuje jednak

zásady provedení šetření, ale např. i otázky, kterými by měly být požadované proměnné zjišťovány apod.

Obsah dotazníku lze rozdělit do 4 částí, tzv. modulů. Kromě otázek doporučených Eurostatem, bylo do dotazníku zařazeno i několik národně specifických otázek.

- První část se týká **základních sociodemografických charakteristik**. Jedná se o charakteristiky typu věk, pohlaví, ekonomická aktivita, zaměstnání, vzdělání respondenta, jeho rodinný stav, dále pak velikost a složení domácnosti a příjem domácnosti.
- Druhá část dotazníku obsahuje otázky zaměřené na **zdravotní stav respondenta**. Ve vztahu ke zdraví jako takovému je sledováno jednak subjektivní hodnocení zdraví a celkový zdravotní stav, dále pak přítomnost vybraných chronických nemocí, úrazů a smyslových omezení. Vedle hodnocení soběstačnosti a schopnosti vykonávat běžné aktivity osobní péče a péče o domácnost se sleduje i přítomnost bolesti a psychická pohoda respondenta.

- Třetí část dotazníku se věnuje **využívání zdravotní péče**. Dotazník zde sleduje, zda byl respondent v posledním roce hospitalizován v nemocnici, dále pak zda a jak často navštěvoval lékaře a jiné zdravotnické pracovníky, zda užíval léky, účastnil se preventivních vyšetření. Závěrem této části se zjišťuje respondentova spokojenost se zdravotnictvím v ČR a výše jeho výdajů na zdraví.
- Poslední, čtvrtá část dotazníku sleduje **základní determinanty zdraví**. Tato část hodnotí zejména rizikové faktory životního stylu, které mohou mít na zdraví vliv. Vedle tělesné výšky a váhy je sledována respondentova fyzická aktivita, stravovací návyky, kuřáctví a míra konzumace alkoholu či drog. Na závěr samotného dotazníku se sleduje míra sociálních vztahů respondenta a poskytování neformální péče jiným osobám.

Význam výběrových šetření obecně spočívá zejména ve skutečnosti, že údaje, které ze šetření získáváme, umožňují sledovat např. vzájemné vazby mezi zdravotním stavem a sociodemografickými charakteristikami, ale i zdraví ve vazbě na životní styl či využívání zdravotní péče respondentem, tedy informace, které nejsou z běžné rutinní statistiky dostupné.

2. vlna šetření EHIS je realizována v rozmezí let 2013–2015 ve všech zemích EU28, dále v Norsku, Islandu, Švýcarsku, Lichtenštejnsku, Turecku a Srbsku. V České republice je šetření EHIS v gesci ÚZIS ČR jako hlavního metodika a koordinátora aktivit s ním spojených. Vzhledem k tomu, že ÚZIS nedisponuje vlastní tazatelskou sítí, byla navázána spolupráce s Českým statistickým úřadem, který má profesionální a stabilní tazatelskou síť k provádění šetření v domácnostech. Od této spolupráce se pak odvíjela řada dalších bodů v samotné realizaci šetření, jako např. výběr respondentů – do EHIS byly zařazeny ty domácnosti, které byly již vyšetřeny na 5. (čtvrtletní) vlně integrovaného šetření u domácností (IŠD) prováděného ČSÚ. V každé takové domácnosti byl při poslední návštěvě náhodně vylosován jeden její člen starší 15 let a osloven pro šetření EHIS. Do šetření

takto bylo vybráno 9 561 respondentů. Rozhovory se podařilo uskutečnit s 6 737 respondenty. Míra účasti činila 70 % (čistá míra účasti, s odečtením zaniklých či odstěhovaných domácností pak 72 %).

Sběr dat v terénu probíhal v období od 15. června 2014 do 30. ledna 2015 a byl zajištěn interní tazatelskou sítí Českého statistického úřadu. Na šetření se podílelo 185 tazatelů, průměrně každý tazatel šetřil 50 respondentů. V tomto šetření byla zvolena jako hlavní forma sběru dat osobní návštěva respondenta tazatelem s počítačem, během které byl vyplněn elektronický dotazník, tedy tzv. CAPI šetření (z anglického „Computer Assisted Personal Interview“).

Na šetření EHIS 2014 navazovalo Evropské výběrové šetření o zdraví s lékařským vyšetřením – šetření EHES (European Health Examination Survey). Šetření EHES, které realizoval Státní zdravotní ústav, je zaměřené především na rizikové faktory, jež se podílí na vzniku kardiovaskulárních onemocnění, která způsobují téměř polovinu všech úmrtí a jsou jednou z hlavních příčin předčasných úmrtí do 75 let. Získána byla validní data za 1 220 respondentů. Finální míra účasti byla 31,7%. V rámci lékařského vyšetření provedeného dle jednotného EHES manuálu, byly změřeny antropometrické parametry (výška, hmotnost, obvod pasu), krevní tlak, z odběru krve byly provedeny analýzy glykovaného hemoglobinu (HbA1c), celkového cholesterolu a HDL-cholesterolu.

Nespornou výhodou spojení obou šetření je možnost vzájemného doplnění obou šetření, provázání informací z obou datových zdrojů a validace některých subjektivních charakteristik objektivními zjištěními. Data z obou šetření budou během roku 2016 analyzována a postupně uveřejňována na webových stránkách zainteresovaných institucí. Data v mezinárodním srovnání budou uveřejněna Eurostatem ve druhé polovině roku 2016.

Více informací na: www.uzis.cz/ehis a www.szu.cz/ehes.

Šárka Daňková

Josef Škrabal šedesátiletý

Významného životního jubilea se dožil Ing. Josef Škrabal, dlouholetý vedoucí pracovník Českého statistického úřadu a člen redakční rady revue Demografie. Narodil se 11. února 1956 v Uherském Hradišti. Po absolvování studia v oboru ekonomická statistika na Vysoké škole ekonomické (1979) nastoupil do ČSÚ, kde působí doposud. Od nejnižších referentských pozic, v nichž získal odborné znalosti ve statistice práce, v demografické statistice a především v problematice sčítání lidu, domů a bytů pod vedením Ing. Milana Kučery, se vypracoval do funkce vedoucího oddělení (od roku 1992) a v roce 2005 byl jmenován ředitelem odboru statistiky obyvatelstva (po J. Růžkové). Od roku 2010 bylo do jeho odboru začleněno i oddělení zpracování výsledků voleb. Kolegové i nadřízení vždy oceňovali jeho kolegialitu, odbornost, pracovitost, zodpovědnost a rozvážnost v rozhodování.

Přínos J. Škrabala tkví především ve statistické praxi, tj. tvorbě statistických informací a jejich zpřístupňování veřejnosti. Jeho jméno najdeme jako odborného garanta nebo vedoucího autorského kolektivu v mnoha desítkách (ne-li stovkách) publikací vydávaných ČSÚ v oblasti statistiky obyvatelstva v posledních více než třiceti letech, ať už jde o datové publikace běžně publikované na internetových stránkách ČSÚ a vydávané nyní téměř výhradně formou elektronických publikací, nebo i knižní publikace, jakými jsou například statistické lexikony obcí, pramenná díla z několika sčítání lidu (kde autorsky zpracovával především problematiku bydlení), Atlas sčítání 2011, Historický lexikon obcí 1869–2015, Demografické ročenky a další.



Z autorských příspěvků zmiňme alespoň řadu článků a zpráv v časopisech Demografie, Statistika a my, Veřejná správa, Moderní obec. Vystupoval a vystupuje na výročních konferencích České demografické společnosti a na jejích diskusních večerech i na dalších odborných panelových diskusích apod. Na desítky lze rovněž počítat jeho rozhovory pro tisk, rozhlasové a televizní zpravodajství.

Velký význam má manažerská, organizátorská a metodická činnost J. Škrabala na poli statistiky obyvatelstva. Dlouhá řada obtížných jednání a přesvědčování partnerů při přípravě sčítání lidu a při inovacích demografické statistiky vedla ke změnám ve sběru dat a jejich zpracování. Přestože přechod na využívání administrativních zdrojů dat probíhá pomaleji, než bychom si přáli, pokrok je znatelný a lze doufat, že se podaří základní a další registry a agendové informační systémy stále lépe využívat ke zlepšování kvality a dostupnosti demografických údajů pro odbornou i širokou veřejnost.

Nejvýraznější stopu zanechal J. Škrabal na poli sčítání lidu, domů a bytů. Je jednou z mála osob, jež se podílely na všech čtyřech posledních sčítáních v letech 1980, 1991, 2001 a 2011 a nyní – kromě dalších povinností – koordinuje přípravu koncepce a metod provedení příštího sčítání, které se uskuteční v r. 2021.

Přejeme Josefu Škrabalovi hodně energie, zdraví a úspěchů do dalších let.

Pavel Čtrnáč

SENIORŮ V MEZIKRAJSKÉM SROVNÁNÍ – ČÁST I.

Jarmila Benešová – Petr Dědič

V dlouhodobém demografickém vývoji (včetně projekce na několik desetiletí) dochází k postupnému stárnutí obyvatelstva, přičemž se neustále zvyšuje počet seniorů a roste jejich podíl na populaci. Je tedy velmi potřebné se otázkami života seniorů a péče o tuto významnou část obyvatelstva zabývat. Proto se této problematice začali podrobněji věnovat i pracovníci regionálních pracovišť ČSÚ, pokusili se shromáždit disponibilní statistické údaje, a to pokud možno i v územním detailu. V roce 2015 byly ve všech krajích zpracovány a publikovány analýzy o postavení seniorů a jeho vývoji v posledních letech, a to zpravidla od roku 2010.

Pojem „senior“ není v analýzách striktně věkově vymezen. Jako základ byl zvolen přístup, že za seniory jsou obecně považovány osoby ve věku 65 a více let. V případě, že se některé jevy týkají i mladších věkových skupin, například otázky zaměstnanosti a nezaměstnanosti nebo oblast zdravotního stavu, byla zařazena i data za mladší skupiny obyvatelstva. Kromě vlastních zdrojů ze zjišťování ČSÚ v analýzách najdete také poměrně podrobné údaje z rezortních statistik, především z Ministerstva práce a sociálních věcí, České správy sociálního zabezpečení nebo Ústavu zdravotnických informací a statistiky Ministerstva zdravotnictví.

Příspěvek se věnuje jen vybraným oblastem a srovnání vývoje v krajích České republiky. Jednotlivé krajské analýzy samozřejmě obsahují mnohem podrobnější informace, a to i v podrobnějším územním členění. Můžete se s nimi seznámit na internetu na adrese: <https://www.czso.cz/csu/czso/seniori-v-krajich>.

DEMOGRAFICKÉ CHARAKTERISTIKY

Publikace za jednotlivé kraje hodnotily v části věnované demografickým charakteristikám populaci ve věku 65 a více let. Přitom nebylo možné vyhnout se otázkám stárnutí obyvatelstva a zvyšování průměrného věku obyvatel. Do seniorského věku přichází početně

silné ročníky obyvatel narozených po 2. světové válce. Lidé se zároveň dožívají vyššího věku, o čemž svědčí zvyšující se hodnoty ukazatele naděje dožití.

Počet obyvatel nad 65 let věku se zvyšuje ve všech krajích, zároveň roste i jejich podíl na celkovém počtu obyvatel. K 31. 12. 2014 se podíl seniorů na celkové populaci pohyboval od 16,7 % ve Středočeském kraji po 19,0 % v kraji Královéhradeckém. Největší zvýšení podílu v posledních deseti let nastalo v „západních krajích“, tj. v kraji Karlovarském, Ústeckém a Libereckém. Vysoký růst podílu byl zaznamenán i v kraji Moravskoslezském. Podíl osob ve věku 65 a více let však patří v těchto krajích k nejnižším a na konci roku 2014 nedosahoval 18 %. Nejnižší nárůst podílu seniorů na populaci kraje byl zjištěn v Hlavním městě Praze a ve Středočeském kraji. To bylo způsobeno i vyšším přistěhovaním obyvatel v produktivním věku a dětí do těchto krajů, které eliminovalo růst podílu obyvatel ve věku 65 a více let.

Tato situace se projevila i u ukazatele indexu stáří. Středočeský kraj byl na konci roku 2014 jediným krajem, ve kterém počet dětí převyšoval počet seniorů. Na 100 dětí v kraji připadalo 99,6 obyvatel starších 65 let. Jiná situace nastala v Hl. m. Praze, index stáří zde překročil hodnotu 120 seniorů na 100 dětí již v roce 2000 a dlouhodobě zůstává na stejné výši. K 31. 12. 2014 žilo v Hl. m. Praze 126 obyvatel ve věku 65 a více let na 100 dětí ve věku 0–14 let. Ostatní kraje zaznamenaly každoroční nárůst. K vyrovnání podílu dětí a seniorů došlo u Královéhradeckého, Plzeňského a Jihomoravského kraje v roce 2005 a postupně se přidávaly další kraje. Na konci roku 2014 bylo dosaženo stejných hodnot indexu stáří jako v Hl. m. Praze také ve Zlínském a v Královéhradeckém kraji. U těchto dvou krajů byla zároveň vypočtena i nejvyšší hodnota průměrného věku, nejnižší průměrný věk měl Středočeský kraj.

V hodnocení seniorské populace v jednotlivých krajích byla jednou ze základních demografických charakteristik naděje dožití. I tento ukazatel dosahuje v jednotlivých krajích rok od roku vyšších hodnot. Dlouhodobě nejvyšší naděje dožití mužů i žen ve věku

65 let je v Hl. m. Praze. Naopak nejnižší naději dožití vypočtenou pro období 2013–2014 měli muži i ženy ve věku 65 let v Ústeckém kraji.

Velký přínos analýz o seniorech spočíval také v informování o výsledcích projekce obyvatelstva, zveřejněné ČSÚ v publikaci Projekce obyvatelstva v krajích ČR do roku 2050 (2014). Posouzením očekávaného vývoje bylo upozorněno na další zvyšování podílu seniorů v každém kraji. Kolem roku 2030 by zřejmě měl být v polovině krajů každý čtvrtý obyvatel starší 65 let a v roce 2050 ve Zlínském kraji a v Kraji Vysočina každý třetí obyvatel. Předpokládá se, že průměrný věk obyvatel ve Zlínském kraji by měl dokonce překročit hranici 50 let. Zároveň se očekává zvýšený nárůst podílu obyvatel v nejstarších věkových kategoriích nad 85 let. Odlišný vývoj by se měl projevit ve Středočeském kraji a Hl. m. Praze, kde vlivem očekávané migrace osob do těchto krajů by neměl být nárůst podílu seniorů tak výrazný.

VYUŽITÍ DAT SČÍTÁNÍ LIDU, DOMŮ A BYTŮ 2011

Jedinečným zdrojem informací o populaci starších obyvatel v regionálním členění jsou výsledky Sčítání lidu, domů a bytů o rodinném stavu, náboženské víře, domácnostech a mnohé další.

Rodinný stav

Rozdílné postavení mezi kraji ukázalo porovnání osob ve věku 65 a více let podle rodinného stavu. U krajů Karlovarského, Ústeckého a Libereckého bylo zjištěno vyšší než 10% zastoupení rozvedených obyvatel starších 65 let věku. Nejvyšší podíl rozvedených ale mělo Hlavní město Praha. Tyto kraje se také vyznačovaly nižším podílem ženatých a vdaných mezi staršími. Kromě Moravskoslezského kraje, který se svými hodnotami podílů přibližoval uvedeným krajům, měly ostatní moravské kraje spolu s Pardubickým a Královéhradeckým krajem vyšší podíly sezdaných a nižší podíly rozvedených seniorů. Nejvyšším podílem ženatých a vdaných se vyznačoval Kraj Vysočina, u kterého byl zaznamenán i nejmenší podíl rozvedených. Nejméně ovdovělých mezi seniory žilo v Hl. m. Praze a jejich nejvyšší podíl byl v kraji Ústeckém.

Náboženská víra

Odpovědi na dobrovolnou otázku na náboženskou víru rozdělily Českou republiku na méně věřící severo-

západ a více věřící jihovýchod. Ze zjištěných odpovědí přes 80 % seniorů deklarovalo svůj vztah k víře ve Zlínském kraji a v kraji Vysočina. Nad 70 % se pohybovaly podíly starších 65 let, kteří se přihlásili k víře v kraji Jihomoravském, Olomouckém, Moravskoslezském a v Jihočeském kraji. Naproti tomu ve více než polovině vyplněných odpovědí seniorů na tuto otázku v Ústeckém a Libereckém kraji bylo uvedeno, že jsou bez náboženské víry. Ve všech krajích byla nejrozšířenější církev římskokatolická a podíly věřících byly vyšší u žen než u mužů.

Rodáci

Jako rodáci byli ve výsledcích SLDB 2011 uvedeni ti obyvatelé, u nichž zůstalo místo současného pobytu stejné jako bylo bydliště matky v době jejich narození. Pro pochopení vztahu obyvatel ve věku 65 a více let k místu svého rodiště je nutné uvědomění historických souvislostí, které měly na přesuny obyvatel v minulém století vliv. Nejvyšší podíl rodáků charakterizoval seniorskou populaci mužů i žen Hl. m. Prahy. Odstup ostatních krajů od Prahy byl zřejmý. Z pohledu menších územních celků snesla s hlavním městem srovnání pouze jihovýchodní a východní Morava. A právě díky regionům Slovácka a Valaška byly po Praze nejvyšší podíly rodáků v krajích Zlínském a Jihomoravském. Největší pohyb obyvatelstva charakterizoval Krušnohoří a část Východních Sudet na Jesenicku. Z mezikrajského pohledu byl nejnižší podíl rodáků mezi seniory zaznamenán v nejmenším kraji Karlovarském. S odstupem následovaly kraje Ústecký a Liberecký. I díky obvyklejšímu stěhování žen za svým partnerem byl vztah žen ke svému rodišti slabší než v případě mužů. Tento jev byl typický pro populaci seniorů v 11 krajích. Méně obvyklý opačný poměr charakterizoval kraje spojené s těžkým průmyslem, tj. kraj Moravskoslezský a Ústecký, a nejzápadnější kraj s nejvyšší migrační aktivitou starších osob v České republice, tj. kraj Karlovarský.

Nejvyšší dokončené vzdělání

Rozdílné vnímání standardu vzdělání napříč generacemi se promítá do odlišné vzdělanostní skladby seniorů oproti struktuře celé populace. Základní a nižší vzdělání charakterizuje téměř třetinu osob starších 65 let. V mezikrajském srovnání se vymyká postavení Prahy, které souvisí s dostupností vysokoškolského vzdělání i požadavky pracovního trhu. Díky tomu byl počet seniorů žijících v Praze s vysokoškolským vzděláním

o polovinu vyšší než se vzděláním základním. Opačný poměr byl typický pro všechny zbývající kraje. Nejrozšířenější vzdělanostní skupinou mezi seniory byli středoškoláci bez maturity včetně vyučených, kteří početně mírně převýšili seniory se základním a nižším vzděláním. Méně častá převaha obyvatel se základním vzděláním mezi osobami staršími 65 let charakterizovala čtyři kraje: Zlínský, Moravskoslezský, Karlovarský a Kraj Vysočina. Zatímco u základního i vysokoškolského vzdělání jsou mezi seniory větší územní rozdíly, u středního vzdělání jsou regionální disparity nižší. V Hl. m. Praze každý pátý obyvatel starší 65 let dosáhl vysokoškolského vzdělání, v Ústeckém kraji či v Kraji Vysočina to byl každý devatenáctý.

Postavení seniorů v domácnosti

Výrazně vyšší počet žen ve věku 65 a více let v porovnání s počtem mužů a jejich odlišná věková struktura vede k rozdílným ve struktuře seniorů z hlediska jejich postavení v domácnosti. V sezdaném či nesezdaném soužití žijí více než dvě třetiny mužů, nejvíce v Olomouckém a Královéhradeckém kraji. Naproti tomu nejméně je tento způsob bydlení rozšířen v Hlavním městě Praze a v Karlovarském kraji, kde je nejvyšší podíl seniorů žijících samostatně (domácnost jednotlivce). Mezi ženami ve věku 65 a více let je jen třetina těch, které žijí v soužití s partnerem. Nadprůměrně jsou tyto ženy zastoupeny v Královéhradeckém kraji, Kraji Vysočina a Pardubickém kraji. Samostatně jako domácnost jednotlivce žijí dvě pětiny žen, nejčastěji v Ústeckém a Libereckém kraji. Výrazně častěji než muži žijí seniorky jako další osoba v domácnosti. Nejvyšší podíl mají v Jihomoravském, Zlínském a Středočeském kraji. Pro Prahu, Jihomoravský a Zlínský kraj je charakteristický vyšší podíl seniorů (bez ohledu na jejich pohlaví) žijících jako osamělý rodič, tedy jako člen neúplné rodiny. Nejvyšší podíl seniorů žijících v zařízeních je v Ústeckém, Zlínském a Plzeňském kraji.

Domácnosti seniorů

Hospodařící domácnosti seniorů, tedy domácnosti, v jejichž čele je osoba ve věku 65 a více let, se na celkovém počtu domácností podílejí jednou čtvrtinou. Více jsou domácnosti seniorů mezi všemi domácnostmi zastoupeny tam, kde je vyšší podíl seniorů v populaci – především v Kraji Vysočina,

Královéhradeckém a Zlínském kraji. Naproti tomu nejmenší podíl mají seniorské domácnosti v Ústeckém kraji. Nejrozšířenější jsou mezi domácnostmi seniorů domácnosti jednotlivců, více než polovinu tvoří v Ústeckém, Libereckém a Karlovarském kraji. Výrazně podprůměrné zastoupení mají domácnosti jednotlivců v Jihomoravském kraji. Naproti tomu pro seniorské domácnosti je charakteristický vysoký podíl úplných rodin v Kraji Vysočina a neúplných rodin ve Zlínském kraji. Nejméně jsou úplné rodiny zastoupeny mezi domácnostmi seniorů v Hlavním městě Praze, neúplné rodiny v Ústeckém kraji. Zastoupení jednotlivých typů domácností souvisí nejen se strukturou seniorů v daném území podle věku a rodinného stavu, ale určitý vliv má i situace na trhu s byty (cenová dostupnost bytů vhodných pro samostatné bydlení seniorů).

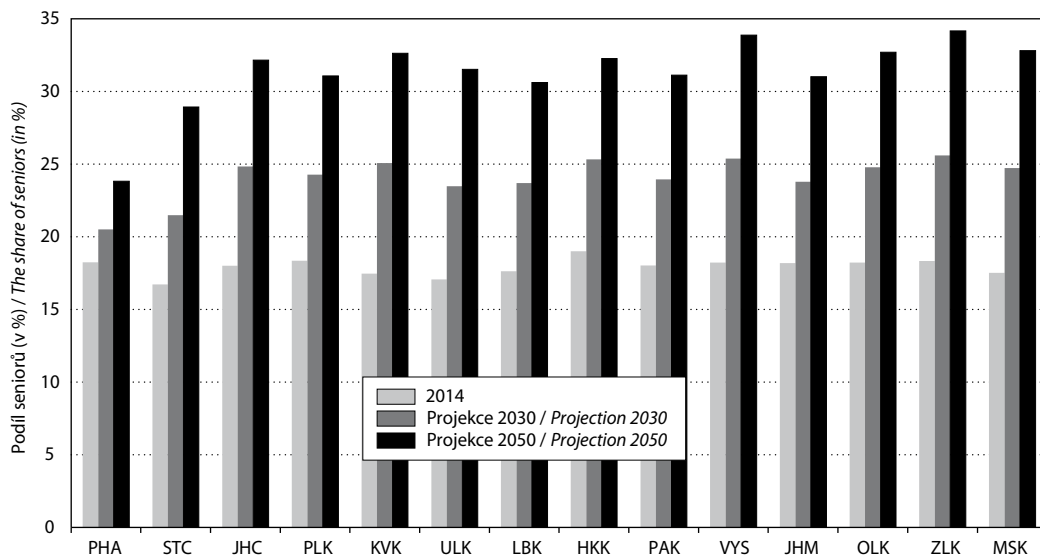
Bydlení seniorů

V nájemních bytech žije v Hlavním městě Praze každá třetí domácnost seniorů, naproti tomu v Kraji Vysočina, ve Středočeském a Zlínském kraji je to každá osmá domácnost seniorů. Značné mezikrajské rozdíly jsou patrné v tom, jaká je právní forma užívání bytů v bytových domech obývaných seniory-jednotlivci (viz graf). Polovina těchto osob žije v nájemních bytech v Moravskoslezském kraji, naproti tomu v Plzeňském kraji jich je 36 %. Bydlení v bytech v osobním vlastnictví je mezi seniory-jednotlivci nejvíce rozšířeno v Plzeňském a Karlovarském kraji. V těchto krajích je jen velmi málo zastoupeno bydlení v družstevních bytech. Moravskoslezský kraj je mezi kraji jediný, kde bydlí více seniorů jednotlivců v družstevních bytech než v bytech v osobním vlastnictví.

Průměrná velikost bytu obývaného domácností seniorů je do značné míry ovlivněna tím, jaký je v daném kraji poměr v počtu bytů v rodinných a bytových domech. V průměru největší byty seniorů jsou proto ve Středočeském kraji a nejmenší v Hlavním městě Praze. Byty v rodinných domech jsou častěji méně vybaveny, proto nejnižší podíl bytů se sníženou kvalitou obývaných seniory byl v roce 2011 zjištěn v Hlavním městě Praze, nejvyšší v rodinných domácnostech seniorů v Libereckém kraji a v domácnostech jednotlivců ve Středočeském kraji.

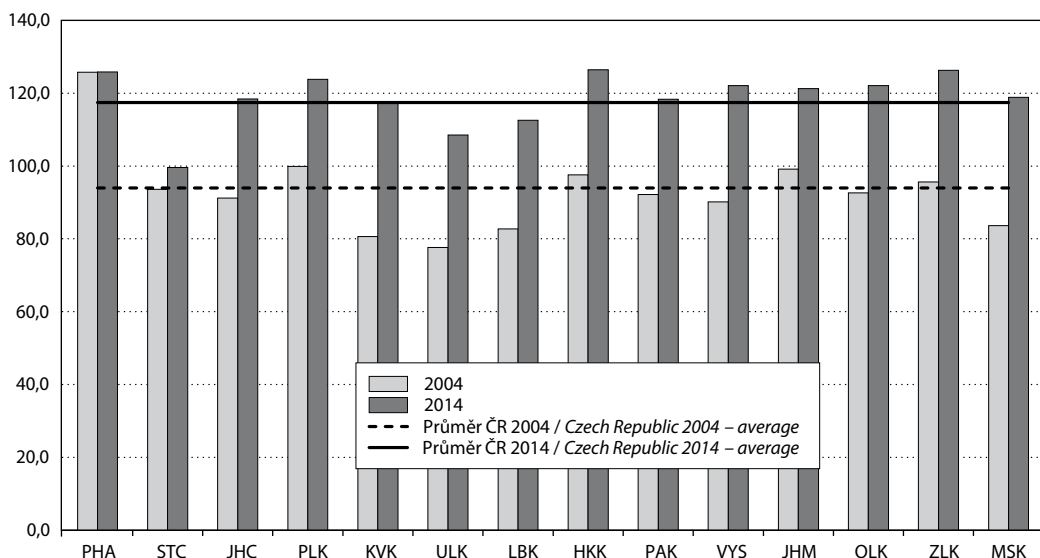
Vzhledem k rozsáhlosti problematiky, jsme příspěvek rozdělili do 2 dílů. V příštím čísle časopisu se budeme věnovat ekonomické aktivitě seniorů, zdravotnímu stavu, zdravotní a sociální péči.

Graf 1: Podíl obyvatel ve věku 65 a více let na celkovém počtu obyvatel v roce 2014 a projekce pro rok 2030 a 2050 | Share of the population aged 65+ out of the total population in 2014 and population projections for 2030 and 2050



Zdroj: ČSÚ.
Source: CZSO.

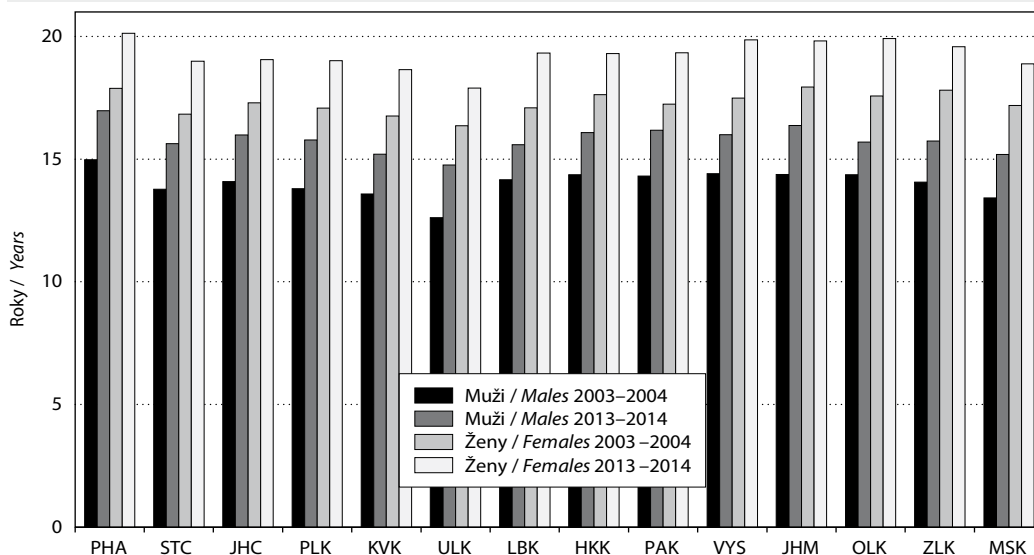
Graf 2: Index stáří – počet osob ve věku 65 a více let na 100 dětí ve věku 0–14 let k 31. 12. 2004 a 2014
Index of ageing – the number of people aged 65+ per 100 children aged 0–14, as of 31 December 2004 and 31 December 2014



Zdroj: ČSÚ.
Source: CZSO.

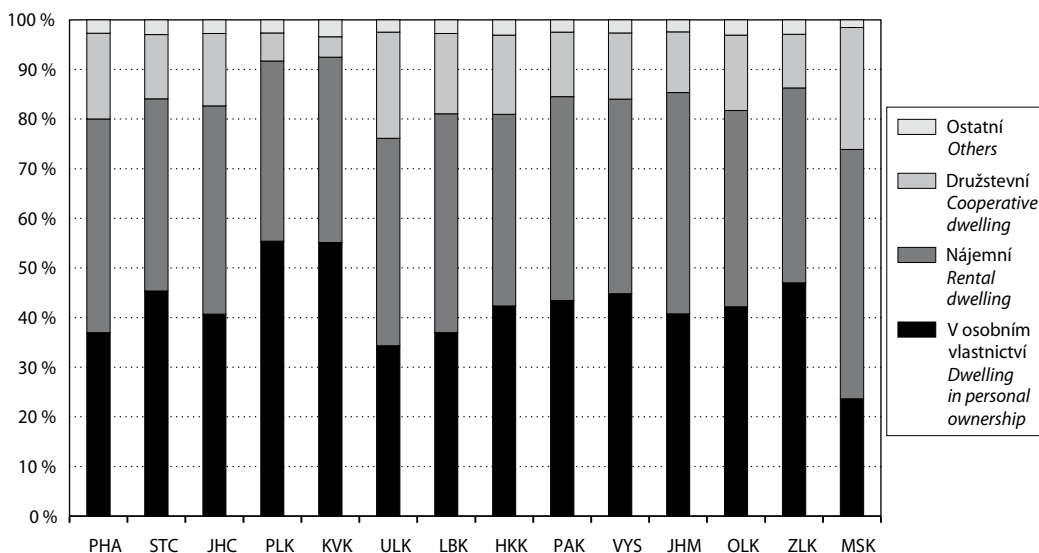
Graf 3: Vývoj naděje dožití ve věku 65 let v období 2003–2004 a 2013–2014

Life expectancy at 65 in 2003–2004 and 2013–2014



Zdroj: ČSÚ.
Source: CZSO.

Graf 4: Domácnosti jednotlivců ve věku 65 a více let bydlící v bytových domech podle právního důvodu užívání bytu podle SLDB 2011 (ze zjištěných hodnot) | One-person households (aged 65+) living in multi-dwelling buildings by form of tenure according to the 2011 Population and Housing Census (observed values)



Zdroj: ČSÚ.
Source: CZSO.

Tab. 1: Senioři v roce 2014 – základní demografické údaje podle krajů ČR | Seniors in 2014 – basic demographic data by region CR

	Česká republika Czech Republic	Kraj / Region													
		Hl. m. Praha	Středo- český	Jiho- český	Plzeňský	Karlo- varský	Ústecký	Libe- rečský	Králové- hradecký	Pardu- bický	Vysočina	Jiho- moravský	Olo- moucký	Zlínský	Moravsko- slezský
Počet obyvatel k 31. 12. 2014 Population, 31 December 2014	10 538 275	1 259 079	1 315 299	637 300	575 123	299 293	823 972	438 851	551 590	516 372	509 895	1 172 853	635 711	585 261	1 217 676
z toho ženy (%) females (%)	50,9	51,5	50,6	50,7	50,5	50,6	50,4	50,9	50,8	50,6	50,3	51,0	51,1	51,1	51,0
ve věku (%) / at age (%):															
0–14	15,2	14,5	16,8	15,2	14,8	14,9	15,7	15,7	15,0	15,2	14,9	15,0	14,9	14,5	14,7
15–64	67,0	67,3	66,5	66,8	66,8	67,7	67,2	66,7	66,0	66,7	66,9	66,8	66,8	67,2	67,7
65+	17,8	18,2	16,7	18,0	18,4	17,5	17,1	17,6	19,0	18,0	18,2	18,2	18,2	18,3	17,5
Počet obyvatel ve věku 65+ Population aged 65+	1 880 406	229 618	219 811	114 731	105 556	52 285	140 543	77 318	104 773	93 083	92 924	213 228	115 866	107 273	213 397
z toho ženy (%) females (%)	58,6	59,0	57,8	57,7	57,2	58,1	58,2	58,2	58,3	58,2	58,2	59,3	59,3	60,0	59,7
ve věku (%) / at age (%):															
65–69	35,7	34,7	37,3	36,0	35,7	37,5	39,7	38,7	35,5	35,0	34,2	34,0	35,0	33,6	34,9
70–74	25,6	25,7	25,3	25,0	25,7	25,6	25,7	25,0	25,2	24,9	24,9	25,9	25,4	25,1	27,5
75–79	16,4	15,2	15,9	16,6	16,8	17,3	15,7	15,3	16,2	16,9	17,7	16,6	16,9	17,8	16,9
80–84	12,6	13,0	12,4	13,0	12,8	11,4	10,9	11,7	13,1	13,6	13,4	12,9	12,8	13,6	11,8
85–89	7,0	8,0	6,8	6,8	6,6	5,9	5,7	6,7	7,3	7,2	7,2	7,5	7,1	7,2	6,5
90–94	2,4	3,1	2,2	2,3	2,2	2,0	2,1	2,4	2,4	2,3	2,3	2,7	2,5	2,3	2,3
95+	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3

dokončení tab. 1

Tab. 1: Senioři v roce 2014 – základní demografické údaje podle krajů ČR | Seniors in 2014 – basic demographic data by region CR

	Česká republika Czech Republic	Kraj / Region													
		Hl. m. Praha	Středo- český	Jiho- český	Plzeňský	Karlo- varský	Ústecký	Libe- recký	Králové- hradecký	Pardu- bický	Vysočina	Jiho- moravský	Olo- moucký	Zlínský	Moravsko- slezský
Počet obyvatel ve věku 85+ Population aged 85+	182 099	26 382	20 223	10 758	9 524	4 239	11 186	7 239	10 509	9 095	9 111	22 712	11 461	10 538	19 122
z toho ženy (%) females (%)	71,1	69,0	70,6	70,1	68,9	71,6	73,8	72,7	70,3	69,3	70,5	72,0	71,3	72,3	73,8
Index stáří ¹⁾ Index of ageing ¹⁾	117,4	125,8	99,6	118,4	123,8	117,5	108,5	112,5	126,4	118,3	122,1	121,2	122,1	126,3	118,9
Index ekonomického zatížení ²⁾ Age dependency ratio ²⁾	49,3	48,7	50,4	49,7	49,7	47,8	48,7	49,9	51,6	49,8	49,6	49,6	49,6	48,9	47,6
Průměrný věk / Mean age	41,7	42,0	40,7	41,9	42,1	41,8	41,2	41,4	42,3	41,7	41,9	41,9	42,0	42,2	41,8
Zemřelí celkem / Deaths 65+ (%)	105 665	12 118	12 301	6 428	5 761	3 151	8 846	4 346	5 614	5 123	4 880	11 399	6 461	6 120	13 117
Naděje dožití osob ve věku 65 let (2013–2014) Life expectancy at age 65 (2013–2014)	80,0	83,1	80,6	80,3	81,4	76,1	76,7	78,5	81,6	81,6	81,3	80,7	79,4	79,7	77,3
muži / males	15,8	17,0	15,6	16,0	15,8	15,2	14,8	15,6	16,1	16,2	16,0	16,4	15,7	15,7	15,2
ženy / females	19,3	20,1	19,0	19,1	19,0	18,6	17,9	19,3	19,3	19,3	19,9	19,8	19,9	19,6	18,9
Saldo stěhování osob ve věku 65+ (úhrn 2010–2014) Net migration of population aged 65+ (2010–2014)	888	-5 777	4 289	872	487	-79	587	223	295	358	407	-256	36	238	-792

Pozn.: 1) Počet osob ve věku 65 a více let na 100 osob ve věku 0–14 let.

2) Počet osob ve věku 0–14 let a více let na 100 osob ve věku 15–64 let.

Note: 1) The number of people aged 65 and over per 100 children aged 0–14.

2) The number of people aged 0–14 and over per 100 persons aged 15–64.

Zdroj: ČSÚ.

Source: CZSO.

Tab. 2: Seniori podle SLDB 2011* | Seniors according to the 2011 Population and Housing Census*

	Česká republika Czech Republic	Kraj / Region											Moravsko-slezský		
		Hl. m. Praha	Středo-český	Jiho-český	Pizeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský		Olomoucký	Zlínský
Počet obyvatel ve věku 65+ Population aged 65+ v tom způsob bydlení housing arrangements:	1 644 836	201 029	190 911	100 000	92 734	44 538	117 899	64 949	92 020	82 330	82 741	188 684	101 647	96 398	188 956
v bytech / conventional dwellings	1 586 568	196 331	182 901	96 250	88 892	42 576	112 363	62 967	88 936	79 210	80 021	183 282	97 981	92 542	182 316
v zařízeních / collective living quarters	49 773	3 996	6 199	3 206	3 104	1 432	4 813	1 469	2 701	2 904	2 502	4 758	3 248	3 508	5 933
mimo byty (bez zařízení) / in other housing arrangements	8 027	648	1 784	520	724	518	675	497	359	200	202	601	385	310	604
bezdomovci / homeless	468	54	27	24	14	12	48	16	24	16	16	43	33	38	103
z toho rodinný stav (%) Marital status (%):															
svobodní, svobodné single	2,8	3,4	2,4	3,1	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	3,3	3,0	2,9	3,4	2,5
ženati, vdané married	52,4	51,0	52,6	53,1	53,3	50,4	49,5	51,1	54,1	54,0	55,0	53,2	53,4	53,0	51,5
rozvedeni, rozvedené divorced	9,1	13,5	8,4	7,5	8,2	12,3	11,0	11,0	8,3	7,3	5,4	8,5	7,9	7,0	9,1
ovdověli, ovdovělé widowed	35,5	31,7	36,6	36,2	35,7	34,4	36,9	35,3	35,1	35,9	36,2	35,2	35,8	36,6	36,8
z toho nejvyšší ukončené vzdělání (%) / educational attainment (%):															
základní nebo nižší primary education	30,5	13,7	29,5	33,3	30,2	34,4	35,0	30,6	28,7	31,1	36,9	31,5	33,1	37,9	35,8
střední bez maturity secondary without A-level examination	34,5	29,3	37,8	34,2	35,8	32,8	35,9	36,5	37,3	37,4	35,7	32,7	35,4	33,8	33,9
střední s maturitou secondary with A-level examination	23,5	33,2	23,0	23,1	24,0	22,5	20,3	23,1	24,3	22,8	20,1	23,2	22,2	19,7	20,6
vysokoškolské higher education	8,7	20,5	6,8	6,8	7,2	6,1	5,3	6,9	6,7	6,1	5,4	10,1	7,0	6,4	7,1

Tab. 2: Seniori podle SLDB 2011* | Seniors according to the 2011 Population and Housing Census*

	Česká republika Czech Republic	Kraj / Region													
		Hl. m. Praha	Středo- český	Jiho- český	Pižeňský	Karlo- varský	Ústecký	Libe- recký	Králové- hradecký	Pardu- bický	Vysočina	Jiho- moravský	Olo- moucký	Zlínský	Moravsko- slezský
		Věříci ve věku 65+ z obyvatel daného věku s uvedeným vztahem k víře (%) / Percentage of people aged 65+ who have a religious belief (in certain age group) (%)													
mужи / males	58,4	48,7	47,8	66,2	50,1	45,1	35,4	41,3	53,7	61,0	76,7	70,2	67,2	78,6	67,5
ženy / females	67,9	58,4	57,2	75,5	60,0	56,2	44,4	51,8	63,4	70,1	83,2	79,7	76,4	85,7	77,3
		Rodáci ve věku 65+ z počtu osob daného věku (%) / Percentage of people aged 65+ still living in their place of birth (%)													
mужи / males	30,8	44,8	29,7	28,5	30,6	3,6	11,1	15,1	29,2	30,2	39,5	37,6	30,2	39,5	28,7
ženy / females	28,7	43,2	27,5	24,1	28,0	4,4	11,4	13,7	24,9	26,0	30,5	37,1	26,6	37,5	29,1
		Pracující důchodci z počtu důchodců daného věku (%) / Percentage of working pensioners in each of the given age groups – male, female (%)													
mужи 60–64 / males 60–64	17,8	34,2	20,8	17,2	17,6	18,8	15,3	17,9	17,2	14,1	13,1	16,7	13,3	13,4	13,3
mужи 65+ / males 65+	8,2	16,7	8,9	7,0	8,1	8,1	6,8	8,7	7,7	6,3	5,4	7,8	5,8	6,0	5,5
ženy 60–64 / females 60–64	14,6	29,5	16,8	12,6	14,0	16,2	12,0	14,1	14,0	11,5	9,6	13,5	10,5	11,0	10,2
ženy 65+ / females 65+	3,6	7,9	3,7	2,8	3,5	4,1	2,9	3,6	3,5	2,6	2,2	3,1	2,3	2,3	2,3

Pozn.*) Osoby ve věku 65 a více let podle místa obvyklého pobytu.

Note: *) Population aged 65+ by usual place of residence.

Zdroj: ČSÚ.

Source: CZSO.

Tab. 3: Postavení osob ve věku 65 a více let v domácnosti (podíl v %) | Household status of senior aged 65+ and over (in %)

	Česká republika Czech Republic	Kraj / Region													
		Středo- český	Jiho- český	Píseňský	Karlo- varský	Ústecký	Libe- recký	Králové- hradecký	Pardubický	Vysočina	Jiho- moravský	Olo- moucký	Zlínský	Moravsko- slezský	
		Hl. m. Praha													
		Muži / Males													
Osoba v sezdáném nebo nesezdáném páru <i>Married or cohabiting person</i>	67,3	64,9	66,3	67,1	67,4	64,9	65,7	66,5	69,4	69,2	68,8	67,7	69,6	68,4	68,3
Další osoba v domácnosti <i>Other person living in the household</i>	2,8	2,4	3,4	2,7	2,7	2,5	2,4	2,9	2,6	2,7	3,1	3,2	2,6	3,2	2,7
Osamělý rodič / Lone-parent	2,5	3,0	2,6	2,5	2,4	2,5	2,1	2,3	2,5	2,3	2,5	2,7	2,4	2,8	2,3
Domácnost jednotlivce <i>One-person household</i>	18,5	20,7	18,3	19,5	18,9	20,8	20,7	20,5	18,1	17,8	16,5	16,7	17,1	15,8	18,3
Osoba v zařízení <i>Person living in collective living quarters</i>	2,0	1,4	2,1	2,0	2,5	2,3	2,9	1,5	1,8	2,3	2,2	1,5	2,2	2,5	2,1
Ostatní / Other	6,8	7,6	7,3	6,2	6,1	7,1	6,2	6,3	5,6	5,6	7,0	8,2	6,2	7,3	6,3
		Ženy / Females													
Osoba v sezdáném nebo nesezdáném páru <i>Married or cohabiting person</i>	34,2	32,9	34,0	35,0	35,6	33,2	32,7	33,8	36,4	36,1	36,2	34,0	35,2	33,7	33,5
Další osoba v domácnosti <i>Other person living in the household</i>	7,2	5,4	8,8	6,8	6,4	5,9	5,4	6,6	6,3	7,0	8,1	9,1	6,9	9,1	7,1
Osamělý rodič / Lone-parent	8,1	8,6	8,1	7,6	7,5	7,8	6,8	7,2	7,3	7,5	8,2	9,2	8,1	9,2	8,0
Domácnost jednotlivce <i>One-person household</i>	39,6	41,4	37,7	40,4	40,2	41,5	42,9	42,6	40,6	39,6	37,8	36,1	39,7	37,0	40,6
Osoba v zařízení <i>Person living in collective living quarters</i>	3,7	2,4	4,1	4,0	4,0	3,9	4,9	2,8	3,7	4,4	3,6	3,2	3,9	4,4	3,8
Ostatní / Other	7,2	9,4	7,3	6,2	6,3	7,7	7,3	7,0	5,7	5,5	6,1	8,4	6,2	6,6	7,0

Zdroj: ČSÚ.
Source: CZSO.

Tab. 4: Domácnosti a bydlení seniorů podle SLDB 2011 | Households and housing of seniors according to the 2011 Population and Housing Census

	Česká republika Czech Republic	Kraj / Region										Moravsko-slezský			
		Hl. m. Praha	Středočeský	Jihočeský	Pizeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina		Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský
Domácnosti seniorů celkem Household of senior	1 069 505	134 374	121 583	65 626	60 795	29 369	77 949	43 182	60 422	53 480	52 789	119 129	66 142	60 668	123 997
	Podíl domácností s osobou v čele ve věku 65+ na počtu úplných rodin (%) Percentage of households headed by persons aged 65+ out of all one-couple families (%)														
celkem / total	21,4	23,5	19,8	21,2	22,2	21,4	19,9	20,4	22,7	21,5	21,6	21,9	21,7	21,4	20,8
v čele pracující důchodce head of household – working pensioner	1,8	3,9	1,9	1,5	1,9	1,7	1,4	1,9	1,8	1,4	1,3	1,8	1,3	1,4	1,2
v čele nepracující důchodce head of household – pensioner who doesn't work	18,8	18,4	17,2	19,0	19,5	18,7	17,6	17,7	20,0	19,3	19,8	19,3	19,6	19,3	18,8
	Podíl domácností s osobou v čele ve věku 65+ na počtu neúplných rodin (%) Percentage of households headed by persons aged 65+ out of all lone-parent households (%)														
celkem / total	16,8	16,8	16,6	16,4	16,8	13,4	11,8	13,8	17,2	17,5	20,9	20,0	17,6	21,8	15,7
v čele pracující důchodce head of household – working pensioner	0,7	1,6	0,8	0,6	0,7	0,6	0,4	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7	0,5	0,6	0,4
v čele nepracující důchodce head of household – pensioner who doesn't work	15,6	14,5	15,4	15,4	15,6	12,3	11,0	12,8	15,9	16,5	20,0	18,9	16,7	20,7	14,9
	Podíl domácností s osobou v čele ve věku 65+ na počtu domácností jednotlivců (%) Percentage of households headed by persons aged 65+ out of all one-person households (%)														
celkem / total	36,0	29,4	35,8	37,8	36,6	32,5	32,6	35,9	40,1	40,3	42,5	36,9	39,6	41,7	36,8
domácnost pracujícího důchodce / household of working pensioner	1,6	2,7	1,6	1,3	1,5	1,6	1,2	1,5	1,6	1,3	1,2	1,5	1,1	1,2	1,0
domácnost nepracujícího důchodce / household of not working pensioner	33,4	25,7	33,1	35,5	34,1	29,5	30,3	33,4	37,3	38,2	40,5	34,5	37,6	39,7	34,8

dokončení tab. 4

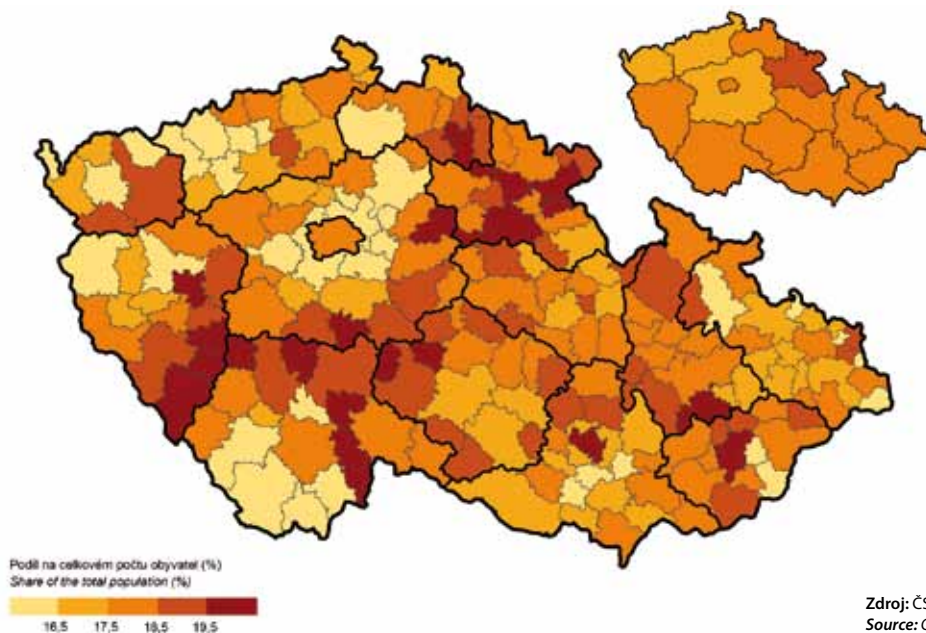
Tab. 4: Domácnosti a bydlení seniorů podle SLDB 2011 | Households and housing of seniors according to the 2011 Population and Housing Census

Česká republika Czech Republic	Kraj / Region													
	Hl. m. Praha	Středo- český	Jiho- český	Píseňský	Karlo- varský	Ústecký	Libe- rečský	Králové- hradecký	Pardubický	Vysočina	Jiho- moravský	Olo- moucký	Zlínský	Moravsko- slezský
122 922	16 755	14 340	8 014	7 323	3 774	9 798	5 401	6 788	5 978	5 581	12 542	6 932	5 982	13 714
89,4	91,9	86,4	90,0	89,3	87,4	89,6	89,1	89,9	90,5	91,0	88,5	89,5	89,3	89,6
9,2	7,3	11,0	8,2	8,6	10,3	9,2	9,0	8,8	8,8	8,3	10,5	9,3	9,6	9,6
1,4	0,8	2,6	1,8	2,2	2,3	1,2	1,9	1,3	0,7	0,7	1,0	1,2	1,1	0,8
388 587	49 720	42 497	23 812	21 745	10 957	30 208	16 440	22 135	19 322	18 498	40 985	24 240	21 708	46 320
92,7	94,0	90,6	93,4	93,0	93,3	93,9	93,2	93,4	93,2	93,4	91,3	92,7	91,3	92,2
6,9	5,6	8,6	6,0	6,4	6,1	5,8	6,2	6,2	6,5	6,3	8,3	6,9	8,3	7,5
0,5	0,4	0,8	0,6	0,6	0,6	0,4	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
Průměrná obytná plocha bytu obývaného domácností v čele s osobou ve věku 65+ (m ²) Average usable floor space of households whose head of household is aged 65+ (m ²):														
58,1	53,5	62,5	59,9	59,1	55,9	56,1	57,2	58,4	58,5	60,2	58,9	58,4	58,5	55,9
63,8	59,5	68,1	65,3	64,3	61,6	62,5	64,2	64,0	64,0	65,4	65,0	63,9	64,1	61,5
64,2	59,1	68,6	66,5	64,3	63,3	62,0	64,0	65,2	64,5	66,4	64,2	63,8	65,1	61,4
51,6	47,5	55,7	53,8	53,1	49,6	49,9	50,0	51,8	52,1	53,6	51,7	52,1	51,3	49,7
Podíl hospodářických domácností seniorů bydlících v bytech se sníženou kvalitou (ze zjištěných hodnot) (%) Share of senior households living in lower-quality dwellings (from observed values) (%):														
4,1	3,0	5,0	3,8	4,1	4,0	4,4	5,4	4,5	4,3	3,9	4,0	3,7	4,5	3,7
2,1	1,5	2,4	1,8	2,1	2,3	2,6	2,9	2,3	2,2	1,9	2,1	2,0	2,2	1,9
5,1	2,9	6,0	4,9	5,7	5,1	5,9	8,6	5,4	5,3	4,9	5,2	4,9	6,2	4,7
5,7	4,2	7,3	5,5	5,7	5,2	5,8	7,0	6,3	6,1	5,8	5,7	5,0	6,4	5,0

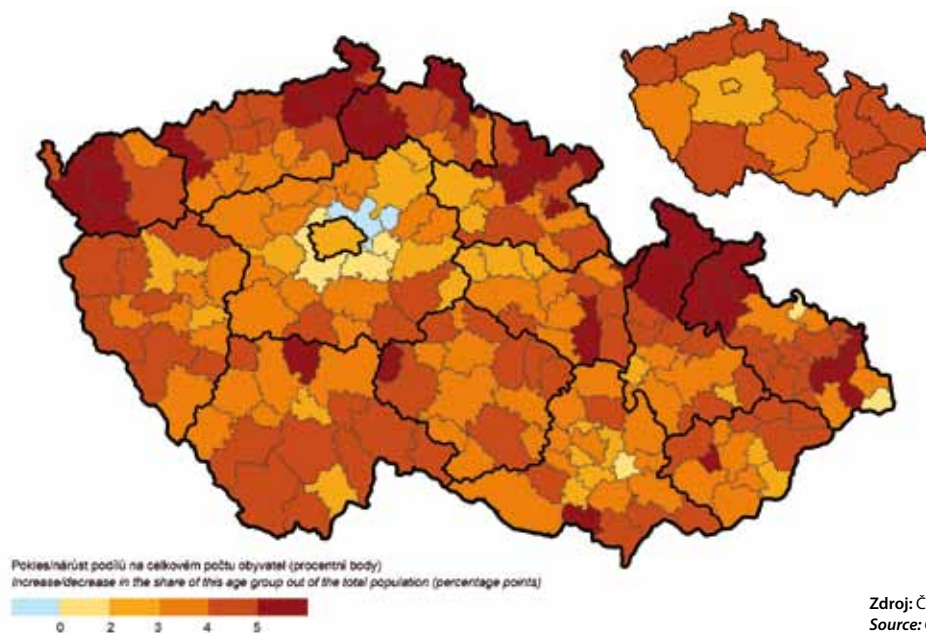
Zdroj: ČSÚ.
Source: CZSO.

Obr. 1: Obyvatelé ve věku 65 a více let podle SO ORP a krajů k 31. 12. 2014

Population aged 65+ by micro-regions and regions as of 31 December 2014

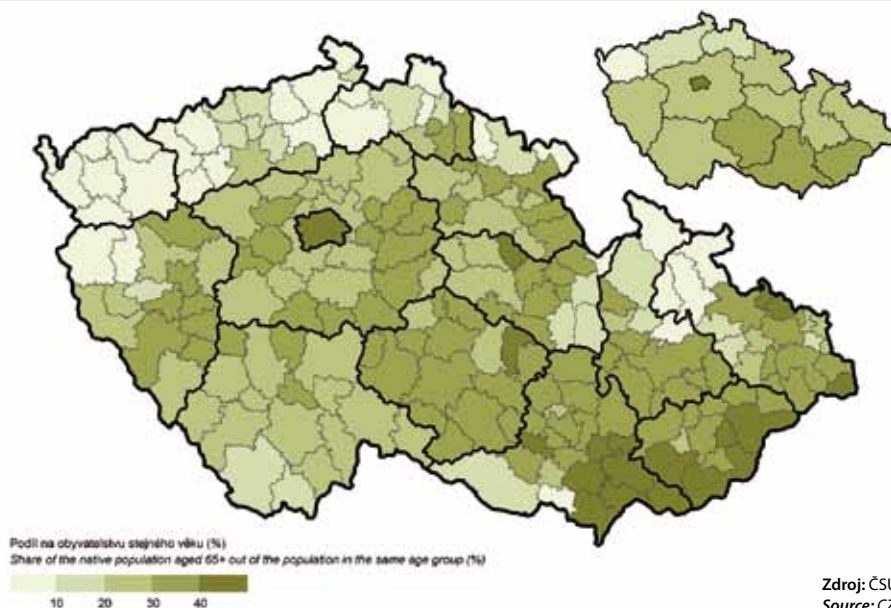
**Obr. 2: Změna podílu osob ve věku 65 a více let podle SO ORP a krajů mezi 31. 12. 2004 a 31. 12. 2014**

Change in the share of the population aged 65+ by micro-regions and regions between 31 December 2004 and 31 December 2014



Obr. 3: Rodáci ve věku 65 a více let podle SO ORP a krajů podle SLDB 2011 (ze zjištěných hodnot)

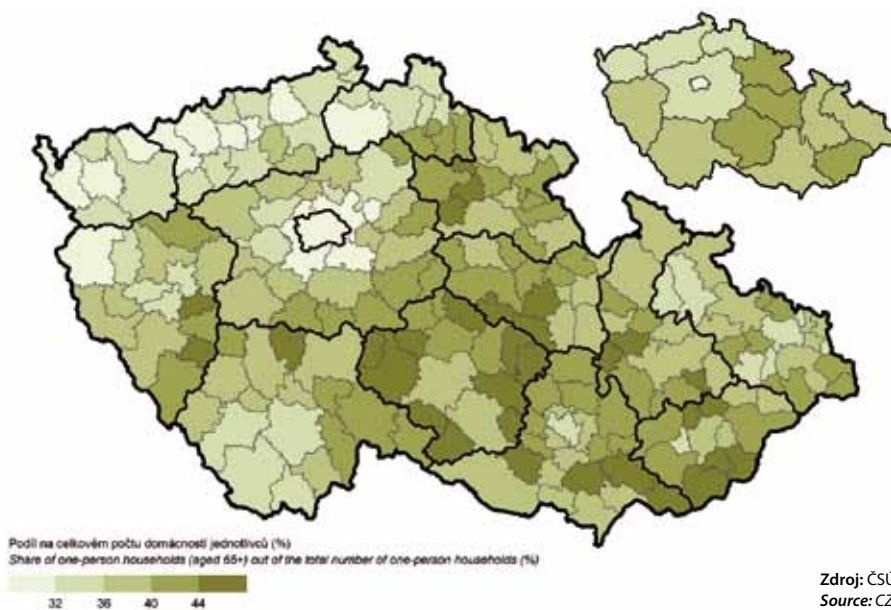
Native population aged 65+ by micro-regions and regions according to the 2011 Housing and Population Census (observed values)



Zdroj: ČSÚ.
Source: CZSO.

Obr. 4: Domácnosti jednotlivců ve věku 65 a více let podle SO ORP a krajů podle SLDB 2011

One-person households (aged 65+) by micro-regions and regions according to the 2011 Population and Housing Census



Zdroj: ČSÚ.
Source: CZSO.

Population

2015, ročník 70, číslo 1

Úvodní článek **Migrace mezi Afrikou a Evropou (MAFE): Pochopení migrace z hlediska přistěhovalectví** (C. Beauchemin, s. 7–12) seznamuje s projektem MAFE, který se v kontextu „africké invaze“ zabývá nejen migrací z Afriky do Evropy, ale migrací mezi Afrikou a Evropou obecně. To navozuje i úvodní poznámka, že mezinárodní migraci nelze chápat jen jako přistěhovalectví. Migrační toky nejsou podle demografů jednosměrné, ale jsou i vratné. Šetření se týkalo tří afrických zemí – Ghany, Demokratické republiky Kongo a Senegalu. Uvedeny jsou i jednotlivé instituce, které se projektu účastní. Jsou z Belgie, Španělska, Francie, Ghany, Velké Británie, Itálie, Holandska, Konga a Senegalu. V další části pak autor seznamuje s otázkami, se kterými se účastníci v rámci celého šetření zabývají. Tomuto tématu se věnují i další příspěvky.

C. Beauchemin navazuje s příspěvkem **Migrace mezi Afrikou a Evropou (MAFE): Úvahy nad konstrukcí a omezení multisitučního průzkumu** (s. 13–39) a připomíná přečnování subsaharské migrace v Evropě z hlediska jejího významu (příklad 19 370 osob konžské populace v Belgii v roce 2010 představuje 14,8 % Konžanů žijících v Evropě, a 1,7 % Konžanů žijících mimo vlastní Kongo). A to právě proto, že africká migrace je špatně prezentovaný fenomén, pro který je velmi malý dostatek kvantitativních údajů. I z tohoto důvodu byl projekt migrace mezi Afrikou a Evropou (MAFE) navržen k získání originálních kvantitativních dat, která ukážou jiný pohled na africkou migraci (více než 4 000 dotazníků bylo vyplněno v Africe a přes 5 400 dotazníků individuálních životopisů bylo kompletováno dotazovanými migranty v Evropě vracujícími se zpět a dotazovanými trvale žijícími v Africe). Text seznamuje s metodikou šetření MAFE, jehož cílem bylo umožnit analýzu migračních trendů a jejich příčin a důsledků na mikroúrovni (inspirací byl „Mexican Migration Project – Massey, 1987“ a projekt „Push and Pull of international Migration – Groenewold et Bilsborrow, 2008“).

Vzhledem ke zvyšujícímu se podílu žen v mezinárodní migraci využili autoři S. Vause, S. Toma

a C. Richou ve svém článku **Můžeme mluvit o feminizaci migrace ze Senegalu a Demokratické republiky Kongo?** (s. 41–67) údajů již jmenovaného šetření MAFE ke zkoumání toho fenoménu u Senegalu a republiky Kongo. Obdobně jako v jiných textech se autoři nejdříve věnují obecným otázkám, jako je feminizace migrace a vztahu mezi genderovým systémem a migračním schématem. Podrobně seznamují se zjištěnými daty a to včetně pětice grafů s feminizací migračních konžských a senegalských toků. Řada zjištění se dá shrnout do rozdílné tendence mezi oběma zeměmi. Znaky nárůstu autonomní ženské migrace lze konstatovat v případě konžské migrace, kdežto v případě Senegalu se podstatná změna neobjevuje. To autoři mj. přisuzují stále živému patriarchálnímu systému a tužší tradiční genderové normě v Senegalu a odlišnému stavu v republice Kongo.

Reemigrace, kterou se studie **Jaké jsou faktory vícečetné migrace v Evropě? Senegalské migrace mezi Francií, Itálií a Španělskem**, S. Toma, El. Castagnone, s. 69–101) zabývá, je jev málo studovaný, neboť se většinou předpokládá, že migrace je takový unikátní jev, že se jedná o trvalý pobyt v zemi určení. Šetření provedené na několika místech migrace mezi Senegalem na jedné straně a Francií, Itálií a Španělskem na straně druhé ukazuje, že opětovná migrace v rámci Evropy není nikterak ojedinělá. Zjištěné výsledky dokládají, že u osob s nízkou kvalifikací, osob samostatně výdělečně činných nebo nezaměstnaných a u těch, kteří nemají povolení k dlouhodobému pobytu, je značně pravděpodobné, že budou opět migrovat.

V příspěvku **Záměr a realizace zpětné migrace v Senegalu a Demokratické republice Kongo** (M. L. Flahaux, s. 103–134) nalezneme široce pojatý pohled na vývoj zpětné migrace obyvatel obou zemí. V úvodu autor uvádí příslušnou literaturu k tématu a kontextové souvislosti výzkumu. Především je hodnocen i vývoj politicko-ekonomické situace v souvislosti se záměrem a skutečným návratem zpět. Samotná anketa byla realizována jednak v obou zemích (Dakar a Kinshasa) a pak v evropských státech – Francii, Itálii, Španělsku, Belgii a Velké Británii. Článek podrobně rozebírá zjištěné skutečnosti, které dokumentuje v pěti tabulkách. Pro konkrétní představu uveďme, že již v době svého příchodu do Evropy méně než polovina migrantů zvažuje návrat do své země (43 % Senegalců a 49 % Konžanů).

V příspěvku **Je mezinárodní migrace faktor rozvodu? Ghanské páry v Ghaně a v zahraničí** (K. Carls, V. Mazzucato, s.135–161) autoři zkoumají dopad mezinárodní migrace na pravděpodobnost rozvodu na příkladu ghanských párů dotazovaných v roce 2009. Po shrnutí obecných souvislostí, včetně pohledu na konkrétní situaci v rozvodovosti v Ghaně a subsaharské Africe autoři popisují zjištěná data. Srovnávají přitom údaje o manželských párech, které migrovaly

ať již jako pár či samostatně muž či žena, s páry bez migrační zkušenosti. Analýza jako základní poznatek uvádí, že migrující páry mají vyšší rozvodovost než nemigrující páry. Děje se tak zejména tehdy, migrovala-li samostatně žena, případně žena s manželem. Zjištěné výsledky uvádí tabulky v textu, v příloze jsou uváděna data ze šetření.

LP

Population

2015, ročník 70, číslo 2

Text s názvem **Maskulinizace porodů. Zásoby a znalosti** (Ch. Z. Guilmo, s. 199–264) se zabývá relativně novým jevem v demografii – maskulinizací porodů spojenou s prenatalním výběrem podle pohlaví. Dostupná data od roku 1980 ukazují na existující nerovnováhu mezi pohlavími ve vybraných zemích Asie (zejména v Číně, Indii, zakavkazských státech – Azerbajdžánu, Arménii, Gruzii) a východních zemích Evropy (země bývalé Jugoslávie). Autor shrnuje tři základní vlivy determinující v kombinaci tento stav. Prvním z nich je preference dětí mužského pohlaví, daná přetrvávajícími rodinnými a sociálními faktory, dále objevení se reprodukčních technologií umožňujících prenatalní volbu a pokles porodnosti zvyšující riziko potomsa bez chlapců. K dispozici jsou v textu rovněž závěry analýz důsledků maskulinizace ve světě a především v příslušných zemích reprezentujících kolem 40 % světové populace a její vliv na budoucí skladbu obyvatel v jednotlivých zemích. Autor zmiňuje i případné úpravy sociálních systémů spojených s touto nerovnováhou, přičemž politické reakce zabývající se prenatalní diskriminací se zdají velmi málo účinné. Článek doplňuje velice rozsáhlý seznam použité literatury.

Ve druhém příspěvku **AIDS a náboženský život v Malawi: přehodnocení vlivu populační dynamiky na kulturní chování** (s. 265–293) se autor J. Trinitapoli

zabývá v kontextu epidemie AIDS vztahem mezi náboženstvím a demografickým vývojem v Malawi. Tedy v zemi, která je na osmém místě v rozšíření nemoci a 11 % dospělých je nakaženo. Analýza dostupných dat a anketní rozhovory ukázaly, že v zemi, kde více než 98 % obyvatel žije na venkově a přes 60 % z nich je pod vlivem církve, jsou náboženské předpisy modifikovány epidemií. To se projevuje jak u uzavírání manželství, tak v případě rozvodů. Za následek to má výslovné zahrnutí informací o AIDS do náboženských požadavků týkajících se sexuality a zejména založení rodiny.

Vysoká porodnost existující na palestinských územích (v roce 1990 6,2 dítěte na ženu, a 4,1 dítěte připadajících na ženu v roce 2009), a to bez ohledu na poměrně značnou úroveň vzdělání palestinských žen, vede autorky (S. Memmi – A. Desgrées du Lou) v příspěvku **Genderové vztahy a antikoncepční postupy mezi palestinskými páry** (s. 295–330) k zajímavým otázkám. Zdrojem dat je sekundární analýza dat z roku 2006 se zaměřením na zdraví (Palestinian Family Health Survey), doplněná hloubkovými rozhovory vedenými v roce 2011. Autorky se především zabývají analýzou míry používání antikoncepce, vlivem manželů na volbu antikoncepčních postupů a genderovými vazbami. Připojeny jsou přílohové tabulky seznamující s kvantitativními charakteristikami šetření v roce 2006.

V posledním článku s názvem **Teorie plodnosti: demografové pod vlivem?** (s. 331–373) jeho autor H. Léridon seznamuje v historickém pohledu s vývojem teorií plodnosti. Představuje přitom 23 základních textů obsažených v příručce vydané v roce 2014.¹⁾

1) Léridon, Henri. *Les théories de la fécondité*. Paris: Ined éditions, 2014, 512 p. ISBN 978-2-7332-2024-5.

Vlastní teorie plodnosti se objevily až s konstituováním společenských věd v 19. století a byly vázány na odpovídající kvantitativní statistická data. Do té doby se úvahy o plodnosti objevovaly především ve filosofii, etice či náboženství. Nové teorie plodnosti sebou přináší sociální a ekonomické transformace v evropských zemích probíhající souběžně s demografickým přechodem. Prvenství ve tvorbě teorií přitom

připadá na celou řadu oborů – antropologie, sociologie, mikroekonomie, psychologie či politologie. Demografie samotná, vytvářející se především jako kvantitativní obor, přistupuje k teoretickým přístupům opožděně. Autor konstatuje, že neexistuje žádná teorie plodnosti, která by prezentovala konsensus.

LP

Population et Sociétés

2015, č. 522–526

Květen, č. 522

Jsou měřitelné environmentální migrace?

(*J. Veron, V. Golaz*)

Z hlediska současné situace (září 2015) se autoři zabývají méně aktuální ale velice zajímavou otázkou – migrací způsobenou přírodními katastrofami či širšími klimatickými změnami (mimo stále častější přírodní katastrofy to jsou očekávaná zvednutí hladiny moří a s tím spojené zatopení pevniny). Kladou si přitom otázku obsaženou v samotném názvu. V textu připomínají složitost definování environmentální migrace a její souvislost s dalšími vlivy ovlivňujícími migraci. V případě přírodních katastrof zdůrazňují širokou škálu možných forem migrace v závislosti na typu katastrofy (uvádějí řadu případů počínaje indickým Bhopalem, přes nejrůznější cyklony a uragany – Katrina v USA, až po tsunami a katastrofu v japonské prefektuře Fukushima. V případě dopadu klimatických změn to je zejména vzestup mořské hladiny (např. Nizozemí nebo delta Gangu v Indii), kde je mobilita adaptační strategií na tyto změny. Připojeny jsou dva grafy a speciální odkazy v rámečcích.

Červen, č. 523

Frekvence narození malých plodů: jaký vliv má úroveň vzdělání matky

(*L. Panico, M. Tò, O. Thévenon*)

Obsah textu charakterizují názvy jednotlivých podkapitol. Porodní váha jako indikátor zdravotního stavu při narození; Nižší vzdělání ženy, vyšší riziko narození dítěte s nízkou porodní hmotností; Význam příjmu nebo ekonomického postavení matky či rodiny; Vliv tabáku a alkoholu konzumovaného během těhotenství; Sociální nerovnost a její vliv na zdraví dítěte při narození: srovnání mezi Velkou Británií a Francií. V příspěvku nechybí podrobné údaje o provedeném šetření a ilustrující grafy.

Červenec–srpen, č. 524

Zemřít u sebe: převažující přání, které je málo frekventované

(*S. Pennec, J. Gaymu, F. Riou, E. Morand, S. Pontone, R. Aubry, Ch. Cases*)

Kolektiv autorů vychází z šetření „Konec života ve Francii“ provedeného koncem roku 2009. Úmrtí doma převažovalo zhruba do roku 1950 nejenom ve Francii, ale i v jiných západních zemích. V dalších desetiletích až do současnosti však výrazně nastupovalo místo v institucích, zejména v nemocnicích. Ve Francii dnes doma umírá zhruba 26 % ze všech zemřelých, přičemž u dalších zemí je tento podíl ještě nižší. V celé řadě případů typ nemoci nedovoluje ponechávat nemocného v domácím ošetření, ale je nutná hospitalizace v nemocnici či jiném zdravotnickém zařízení. Lékaři a pracovníci nemocnic však při konci života pacientů prosazují účast rodinných příslušníků. Výmluvně jsou zařazené grafy, které ukazují místo pobytu žen a mužů v různém čase v době před úmrtím, průběh posledního měsíce života u domácích pacientů podle druhu onemocnění a rozdělení zemřelých podle zúčastněných osob v době úmrtí a v průběhu konce života.

Září, č. 525

Všechny země světa 2015

(G. Pison)

V intervalu dvou let je vždy číslo bulletinu věnované podrobnému přehledu prakticky všech zemí světa (zjednodušeně ty, které dosahují minimálně počtu 150 tisíc obyvatel). Hlavní srovnávací tabulka zahrnuje jednotlivé země uspořádané podle geopolitického rozložení, přičemž za každou zemi je uváděno dvanáct zejména demografických údajů. Jsou to především rozloha, počet obyvatel, natalita, mortalita, projekce počtu obyvatel do roku 2050, věková struktura obyvatel, syntetický ukazatel plodnosti (počet narozených dětí připadajících na ženu), naděje na dožití a další. V následujících osmnácti detailnějších tabulkách jsou uváděna pořadí zemí u jednotlivých ukazatelů. Součástí tabulek je také zvýrazněný údaj za Evropskou unii, svět a metropolitní Francii. Tabulkový přehled doprovází i krátký komentující text začínající uvedením celkového počtu obyvatel světa v roce 2015 – 7,3 miliardy osob.

Říjen, č. 526

Demografické benchmarky 1945–2015

(J. Veron)

K sedmdesátému výročí založení INEDu (Národního institutu demografických studií) je toto číslo věnováno přehledu důležitých dat prezentujících podstatné demografické změny za uvedených sedmdesát let trvání institutu. V příspěvku je jako první zmíněn rok založení institutu v roce 1945 demografem Alfredem Sauvym, dosažení významného počtu obyvatel jednotlivých zemí (nejčastěji se jedná o hranici 100 milionů) a rovněž světa, dále objev antikoncepční pilulky a její zavedení do reálného života, důležitá demografická data za Francii, kampaně na omezení porodnosti v Číně, vývoj naděje na dožití, významná demografická setkání atd. Několik dat prezentuje i očekávané události jako např. v roce 2022 se Indie stává nejlidnatější zemí světa a v roce 2056 dosáhne světová populace 10 miliard osob.

LP

Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft

2012, 37, 1–2. Wiesbaden: Federal Institute for Population Research

Zvláštní vydání německého odborného časopisu pro demografii a populační vědu s titulem **Přehodnocení migrace v dobách hospodářské krize v Evropě** prezentuje výsledky stejnojmenné mezinárodní konference uspořádané v Berlíně v prosinci 2010. Konference se pokoušela najít odpovědi na otázky, do jaké míry se odrazila v té době již doznávající hospodářská krize na zaměstnanosti migrantů a zda existují nějaké srovnatelné historické precedenty či regionální příklady pro zvládnání takových krizových situací.

V předmluvě vydavatelé tohoto dvojčísla *Felicitas Hillmann, Anne v. Oswald a Andrea Schmelz* odkazují na zprávy mezinárodních organizací OECD, ILO

či Světové banky z let 2009 a 2010, podle kterých hospodářská krize zasáhla zejména nejzranitelnější skupiny obyvatel, mezi něž, zpravidla kvůli svému specifickému právnímu statusu, patřili i migranti a uprchlíci. Populace migrantů zaznamenala rychlejší nárůst nezaměstnanosti než domácí obyvatelstvo, ať již z důvodu, že migranti, zejména pak muži, byli silněji zastoupeni v krizi nejvíce postižených odvětvích (zpracovatelský průmysl či stavebnictví) nebo z důvodu jejich zpravidla nižšího vzdělání či častější práce na dobu určitou. Organizace Migration Policy Institute ve své zprávě z podzimu 2010 zase uvedla, že dva roky po krizi došlo jak k markantnímu

zpomalení legální i ilegální imigrace do zemí EU, tak i k významnému poklesu remitancí posílaných imigranty do zemí svého původu. Autoři upozorňují na zjevnou skutečnost, že izolované vnímání pracovní migrace není k pochopení komplexity migrace v dobách ekonomické krize dostačující, neboť obzvláště v těchto těžkých časech se rozvíjejí možné vzájemné vazby mezi různými formami migrace, resp. regulace jedné formy může způsobit nárůst významu jiné.

Příspěvek autorky *Christiane Kuptsch* s názvem **Hospodářská krize a politika pracovní migrace v Evropě** zkoumá změny kurzu migrační politiky v evropských státech po roce 2008 v důsledku ekonomické a finanční krize z makroekonomické perspektivy. Autorka se zaměřuje zejména na analýzu rozdílů a podobností migračních politik ve významných migračních zemích, jako jsou Velká Británie, Irsko, Francie, Itálie, Španělsko či Švédsko. Zmiňuje však i Českou republiku a její program dobrovolných návratů určený pro legálně přistěhovalé občany mimo EU s platným povolením k pobytu. Konstatuje, že lze v zásadě vymezit čtyři druhy reakcí spatřované v migrační politice vyspělých evropských zemí po ekonomické krizi: ztížení podmínek pro nové přistěhování, posílení ochrany pracovního trhu pro domácí pracovní sílu, důslednější potírání nelegální imigrace a podpora návratu pracovních migrantů do zemí původu. Krize rovněž vedla ke změně perspektivy, pokud jde o roli státu v hospodářství, která je nově vnímána jako prospěšná, nikoliv jako nežádoucí. Díky hospodářské krizi jsou migranti čím dál více považováni za ekonomické aktéry namísto bezpečnostní hrozby a tento vývoj poskytl státu prostor pro uplatňování jeho ochranné role ve vztahu k zahraničním pracovníkům. Podotýká však, že okamžité změny politického kursu ve formě nových zákonů nejsou vždy z důvodu platných bilaterálních či multilaterálních smluv dost dobře možné, a proto jsou spíše preferovány reformy již zavedených pravidel či jejich přísnější uplatňování, neboť mohou být po skončení krize snadněji a rychleji zrušeny.

Analytická studie s názvem **Integrace pracovního trhu a veřejné vnímání imigrantů: srovnání mezi Německem a Španělskem během ekonomické krize**, kterou připravil autorský kolektiv *Dirk Godenau, Dita Vogel, Vesela Kovacheva a Yan Wu*, zkoumá odlišné dopady hospodářské krize v obou zemích jak na pracovní

trh obecně, tak především na pracovní imigranty a jejich integraci na tomto trhu. Hlavní příčinu diferencovaného vývoje po vypuknutí světové ekonomické deprese vysvětlují rozdílnou povahou hospodářského růstu Německa a Španělska v předkrizovém období. Ve Španělsku byl výraznější a na masivní tvorbě pracovních míst založený hospodářský růst umožněn díky zvýšené nabídce pracovních sil v důsledku imigrace, která byla podporována víceméně tolerantní vládní migrační politikou. Naproti tomu restriktivní migrační politika v Německu bránila nárůstu pracovní síly a povzbuzovala spíše kapitálově intenzivní růst, který ztěžoval integraci nízko kvalifikovaným domácím pracovníkům a zvláště pak přistěhovalcům. Svá tvrzení autoři dokládají na datech o růstu zaměstnanosti a produktivity práce v letech 1998–2007, dále na údajích o vývoji migračního salda a podílu cizinců na celkové populaci, které doplňují přehledem přijatých opatření na poli vnitřní migrační politiky. Razantní propad zaměstnanosti v důsledku hospodářské krize byl zaznamenán ve Španělsku a nejvíce jím byli postiženi imigranti a mladší pracovníci kvůli jejich významnému zastoupení v segmentech dočasných a neformálních zaměstnání, které byly krizí zasaženy nejsilněji. Naproti tomu v Německu došlo v letech 2008–2010 u cizinců k mírnému nárůstu zaměstnanosti, nicméně jejich míra nezaměstnanosti, stejně jako ve Španělsku, výrazně převyšovala hodnotu domácí populace. Hospodářská krize měla rovněž za následek, že části obyvatelstva v obou zemích se staly ve vztahu k přistěhovalectví skeptičtější. Nicméně se podle autorů nezdá, že by existovala nějaká souvislost mezi vážností krize a veřejnými debatami o migraci, neboť v Německu byly vedeny s podobnou intenzitou jako v mnohem silněji zasaženém Španělsku. Veřejné vnímání migrace jako nebezpečí je tak spíše než aktuálními hospodářskými faktory ovlivněno dědictvím dřívějších migračních pohybů a migračních politik.

V případové studii nazvané **Silnější vliv, méně pochopení s podtitulem Reakce mezivládních organizací v západní Evropě na nežádoucí migraci během hospodářských krizí ve srovnání** poskytuje *Irial Glynn* historické srovnání vlivu mezivládních organizací na nežádoucí migraci v západní Evropě od 30. let minulého století. Konkrétně se zaměřuje na tři krizová období – světovou hospodářskou krizi ve 30. letech, ekonomickou recesi v polovině 70. a na začátku

80. let v důsledku ropných šoků a poslední globální finanční krizi. Hodnocení mezivládních organizací se týká Společnosti národů ve 30. letech a od 70. let pak Evropské komise. Společnost národů se ve 30. letech 20. století snažila na nadnárodní úrovni řešit otázku německých židovských uprchlíků prchajících před nacistickým režimem. Evropská komise v době ropných krizí a stoupající rasové nesnášenlivosti na přelomu 70. a 80. let apelovala na respektování práv pracovních migrantů a jejich rodin ze třetích zemí ve členských zemích a prosazovala přijetí společné migrační politiky. Autor dospívá k závěru, že možnosti Evropské komise ovlivňovat politiku západoevropských států v oblasti nežádoucí migrace a uprchlíků se od doby neúspěšných pokusů Společnosti národů ve 30. letech podstatně zvýšily, především před poslední ekonomickou krizí. Nárůst moci ze strany Evropské komise je však podle něho vykopen poklesem jejího pochopení či shovívavosti, jelikož Brusel nahlíží na nežádoucí migraci už nejen jako na sociální a kulturní téma, ale čím dál více i optikou bezpečnosti a justice a díky tomu zaujímá stanovisko, které vykazuje velkou podobnost s restriktivním přístupem západoevropských zemí.

Piotr Plewa ve svém příspěvku **Dopady programů dobrovolných návratů na migrační toky v kontextu hospodářských krizí 1973/74 a 2008/09** analyzuje strategie Španělska pro dobrovolný návrat migrantů, včetně programu, který byl zaveden speciálně na podporu migrantů zasažených dopady ekonomické krize v letech 2008–09. Politika dobrovolného návratu byla v Evropě poprvé implementována v kontextu první ropné krize v letech 1973–74 v některých státech západní Evropy s velkým kontingentem pracovních migrantů ze třetích zemí (Francie, Německo, Nizozemí, Belgie). Západoevropské programy pro dobrovolný návrat ze 70. a 80. let, stejně jako poslední španělské programy však dokázaly přimět ke spolupráci pouze malý počet migrantů a jejich domovských zemí. Autor proto představuje čtyři politická opatření, která mají čelit nově vznikajícímu trendu značného podílu migrantů zůstávajících ve Španělsku namísto návratu do své vlasti a doplnit zavedené programy dobrovolných návratů. Španělským úřadům doporučuje: 1) úplnou pracovní a sociální integraci ve Španělsku usazených migrantů, kteří se nemohou vrátit okamžitě; 2) zajistit těmto migrantům přiměřené pracovní a životní podmínky; 3) podporovat racionalizaci a mecha-

nizaci produkce spolu s přemístěním výrobních závodů z pracovně nejnáročnějších odvětví do zahraničí; 4) posílit udržitelný rozvoj v zemích původu migrantů. V analýze se opírá o každoroční zprávy SOPEMI o migračních trendech v zemích OECD i o výsledky několika španělských průzkumů mezi pracovními migranty, poukazuje však na významné omezení při sběru dat kvůli nedostatku informací o pohlaví, věku, rodinném stavu, dosaženém vzdělání a ekonomické aktivitě migrantů, které nejsou ve formulářích některých programů vůbec požadovány, a pokud ano, tak nejsou migranty často vyplněny.

Historizující a obecnější pohled na migraci přináší příspěvek **Transformace v průběhu času nebo náhlá změna: historické perspektivy masové migrace a lidských životů**, jehož autorem je *Dirk Hoerder*. V úvodu diskutuje četné problémy soudobých debat o migraci na pozadí světové finanční krize a nabízí jako paralelu pro srovnání některé historické migrační proudy a jejich perspektivy. Hoerder považuje jak ropnou krizi v letech 1973–74, tak poslední globální ekonomickou krizi 2008–09 za vyhocené a ziskuchtivými elitami uměle vyvolané události. Masové migrace byly podle jeho názoru historicky příliš málo zasazeny do kontextu převládajících ideologií a celkově měly tendenci poslední ekonomickou krizi v jejich dopadech na migranty podcenit. Zdůvodňuje to silným soustředěním migračního výzkumu na úroveň národních států a argumentuje, že pro migranty se stěhování fakticky odehrává mezi dvěma lokalitami a nikoliv mezi státy. V rámci analýzy geografie migračních trajektorií přichází se sjednocujícím transkulturním přístupem, který definuje hranice přesahující, kulturní prostory v důsledku existujících globálních nerovností, pramenících z nastavených pravidel světového obchodu. V ekonomickém pojetí chápe migraci jako rozvojovou pomoc poskytovanou méně rozvinutými zeměmi vyspělým ekonomikám a společností. Každý ekonomický migrant v produktivním věku totiž podle něho přesouvá do hostitelské země bezúplatně svůj lidský kapitál získaný v zemi svého původu a přispívá k tvorbě jejího sociálního kapitálu. Hostitelská země navíc inkasuje příjmy z daní migrantů, aniž by musela tyto prostředky zpětně investovat do jejich tréninku či vzdělávání. Zdůrazňuje také význam remitancí zasílaných migranty svým rodinám a příbuzným v zemi původu. Nejenže pomáhají konsolidovat a zlepšit

jejich rodinný status, ale zároveň jim umožňují v rodné zemi zůstat, čímž sekundárně redukuje migrační potenciál. V závěru autor nabádá k většímu politickému pochopení pro probíhající globální migrační pohyby.

Závěrečná případová studie české socioložky *Markéty Rulíkové* nazvaná **Reakce mezi přistěhovalci v České republice na hospodářskou krizi: faktory brzdící a bránící návratu do vlasti** se zabývá dopady poslední světové hospodářské krize na imigraci v České republice. Autorka dospívá k poznání, že v oblasti imigrace relativně nezkoušená země, která přilákala velké počty ekonomických migrantů teprve v posledním desetiletí, opakovala stejné historické chyby jako západoevropské země během ropné krize v 70. letech minulého století. Nejprve slibný ekonomický růst na začátku nového tisíciletí umožnil české vládě ignorovat takové otázky imigrace jako je regulování jejího přílivu či integrace migrantů do většinové společnosti. Pozdější náhlý úbytek pracovních míst koncem roku 2008 proto zastihl zemi nepřipravenou. Ve snaze snížit míru nezaměstnanosti a ztlumit sociální nepokoje nabídla Česká republika zahraničním pracovníkům, kteří si zvolili dobrovolné vycestování do své vlasti, finanční podporu, nicméně úřady přecenily ochotu

cizinců k návratu do svých zemí. Studie se opírá jak o autorčin terénní průzkum provedený mezi účastníky vládou podporovaného programu dobrovolných návratů, tak o její etnografickou hloubkovou studii realizovanou mezi vietnamskými, ukrajinskými a mongolskými komunitami žijícími v Praze. Výsledky ukazují, že většina imigrantů se rozhodla navzdory mnohdy extrémnímu zhoršení životních podmínek zůstat v České republice. Nezaměstnaní cizinci tak upřednostnili překlenutí krize uvnitř sociálních sítí svých komunit nebo přijetím nelegální práce v Česku před předčasným návratem do svých chudobou zasažených zemí původu. Autorka také podrobně zkoumá různorodé individuální důvody a motivace imigrantů, které je přiměly i přes ztrátu zaměstnání, zneužívání ze strany zaměstnavatele či zprostředkovatele práce či potenciálně hrozící vyhoštění v zemi zůstat. Příspěvek rovněž přináší alternativu k pull-push modelu, když zohledňuje jak ekonomické, tak i kulturní faktory, které návrat migrantů do zemí jejich původu buď brzdí (stud z neúspěchu v zahraničí, existence podporující komunity), nebo mu i zcela zabraňují (neúnosné cestovní náklady, značné dluhy).

Štěpán Moravec

SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA A DEMOGRAFIA

25. ROČNÍK, 4/2015

I. VEDECKÉ ČLÁNKY

Štefan Rychtárik, Pavol Latta | Hľadanie rovnovážnych cien bytov na Slovensku

Daniel Michniak | Niekoľko poznámok o dochádzke do zamestnania na Slovensku na základe údajov zo sčítaní obyvateľov v rokoch 2001 a 2011

Marcela Káčerová, Gabriela Nováková | Úmrtnosť ako jeden z ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva Slovenska

Branislav Šprocha, Terézia Šprochová | Plodnosť žien na Slovensku podľa výsledkov sčítania ľudu 1930

Vladimíra Želonková | Elektronické zručnosti a využívanie informačno-komunikačných technológií (ikt) domácnosťami na Slovensku

Vydáva Štatistický úrad Slovenskej republiky (vychází 4x do roka), distribuuje a objednávky přijímá ŠÚ SR, informační servis, Miletičova 3, 824 67 Bratislava 26, Slovenská republika, cena výtisku 5 €, cena ročního předplatného 20 €

SOCIOLOGICKÝ ČASOPIS CZECH SOCIOLOGICAL REVIEW

2015, ročník 51, číslo 2

STATI

Petr Vašát, Josef Bernard | Formování komunit, nebo sociální integrace? Analýza personálních sítí ukrajinských imigrantů v Plzni

Karel Kouba | Proč ubývají voliči a neplatné hlasy ve druhých kolech českých senátních voleb?

Dana Hamplová | Nesezdané soužití – společné bydlení bez společné peněženky?

Zdeněk R. Nešpor | Baťov 1940 – první český empiricky podložený výzkum v oblasti sociologie práce

SOCIOLOGICKÝ ČASOPIS CZECH SOCIOLOGICAL REVIEW

2015, ročník 51, číslo 4

STATI

Jana Straková, Jaroslava Simonová | Výběr základní školy v ČR a faktory, které jej ovlivňují

Silvie R. Kučerová, Jan D. Bláha, Zuzana Pavlasová | Malé venkovské školy na trhu se základním vzděláváním: Jejich působnost a marketing na příkladu Turnovska

Simona Weidnerová, Petr Matějů | Hodnotový kontext volby mezi kariérou a domácností: mezinárodní srovnání

Ján Sopóci, Anna Hrabovská | Kultúrno-behaviorálna podmienenosť nerovností v oblasti zdravia na Slovensku

Ján Sopóci, Anna Hrabovská | Kultúrno-behaviorálna podmienenosť nerovností v oblasti zdravia na Slovensku
– APENDIX

Sociologický časopis / Czech Sociological Review

Recenzovaný oborový vědecký časopis vydávaný Sociologickým ústavem AV ČR, v.v.i.

Přináší zásadní stati rozvíjející českou sociologii.

Obsah časopisu (od roku 1993) je uveřejněn na internetu na URL <http://sreview.soc.cas.cz>

Vychází 6x ročně (4x česky, 2x anglicky).

Cena jednoho výtisku bez DPH je 85 Kč. Předplatné na rok je 510 Kč.

Informace o předplatném a objednávky vyřizuje:

Sociologický časopis/Czech Sociological Review – redakce,

Jiřská 1, 110 00 Praha 1, tel. 221 183 217–218,

fax 222 220 143, e-mail: sreview@soc.cas.cz

PODKLADY

Redakce přijímá rukopisy v tištěné a elektronické podobě. V průvodním dopise uveďte úplnou kontaktní adresu, včetně e-mailu.

ROZSAH PŘÍSPĚVKU:

Textová část studie by neměla přesahovat 20 normostran (1 NS = 1 800 znaků vč. mezer), tj. 36 000 znaků včetně mezer. Příspěvky do oddílů: Sčítání lidu, Diskuse a Přehledy by neměly přesahovat 8 NS, recenze 4 NS, zprávy 2 NS a anotace literatury 0,5 NS. Je třeba, aby zasláná studie obsahovala abstrakt do 5 řádků (Ř) v angličtině, resumé do 20 Ř v angličtině, abecední seznam citované literatury a stručnou informaci o autorovi – jeho odborném zaměření a názvy nejdůležitějších prací (do 5 Ř). Do anglického čísla zasílá autor článek v angličtině ve stejném rozsahu jako do české verze.

Rukopis je třeba zaslat v textovém editoru Word, zdrojová data pro tabulky a grafy v programu Excel, obrázky a mapy ve formátu *.tif, *.jpg, *.eps. Tabulky, grafy a obrázky je třeba zařadit do textu, jednotlivé strany musí být očíslovány. Názvy i těla tabulek, grafů a obrázků musí být dvojjazyčné (česko-anglické).

Recenzní řízení je oboustranně anonymní. Rozhodnutí o publikování rukopisu, resp. závěru redakční rady, je autorovi sděleno do 14 dnů po zasedání redakční rady.

Redakce provádí jazykovou úpravu textu.

ZÁSADY PRO OPTIMÁLNÍ PODOBU PODKLADŮ

A. TEXTY (v textovém editoru MS Word)

1. V nastavení odstavce používejte pouze zarovnání VLEVO (na levou zarážku).
2. Vyznačování v odstavci (kurzívou, tučně) a používání indexů bude do sazby korektně přeneseno.
3. Nepoužívejte (v nastavení vypněte) funkci, která nuceně přesunuje do další řádky jednohláskové předložky a spojky (a, s, z, v, k apod.), jež by jinak vyšly na konec řádky.

B. GRAFY, OBRAZOVÉ SOUBORY

1. Pro zpracování grafů je kromě požadovaného typu (sloupcový, spojnicový, bodový apod.) nutné připojit zdrojová data v programu Excel.
2. Všechny obrazové soubory – např. mapy, fotografie ukládejte mimo textový soubor samostatně ve formátech *.tif, *.jpg, *.eps s odkazem v textu (graf 1, schéma 1 apod.).
3. Pro další technologické zpracování je důležité, aby bitmapové soubory měly ve velikosti 1:1 rozlišení 300 dpi.

C. PRAVIDLA CITACÍ A POPISKY

Příklady základních druhů citací:

Monografie

- Roubíček, V. 1997. *Úvod do demografie*. Praha: Codex Bohemia. (U publikace s více než třemi autory se uvádí

jen příjmení prvního autora, za ním následuje zkratka a kol., u zahraničních publikací et al.)

- Hantrais, L. (ed.). 2000. *Gendered Policies in Europe. Reconciling Employment and Family Life*. London: Macmillan Press.
- *Potravy*. 2005. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky.

Články v časopisech

- Bakalář, E. – Kovařík, J. 2000. Otcové, otcovství v České republice. *Demografie*, 42, s. 266–272.

Pokud je časopis stránkovaný průběžně v celém ročníku, není nutný údaj o čísle.

Články ve sbornících

- Daly, M. 2004. Rodinná politika v evropských zemích. In *Perspektivy rodinné politiky v ČR*, s. 62–71. Praha: MPSV ČR.

Elektronické dokumenty

Je třeba uvést:

1. specifikaci média (on-line, CD ROM, databáze, datový soubor, disketa)
2. datum stažení (cit. 29. 10. 2005)
3. webovou adresu (dostupné z: <<http://www.czso.cz>>)

Přednášky z konferencí

Maur, E. *Problémy studia migrací v českých zemích v raném novověku*. Příspěvek přednesený na konferenci Dějiny migrací v českých zemích v novověku. Praha, 14. 10. 2005.

Seznam literatury a odkazy

Jednotlivé položky jsou řazeny podle abecedy, více prací od téhož autora je řazeno sestupně od nejstarší k nejnovější. Pokud má autor v seznamu v jednom roce více plošek, rozlišují se přidáním písmen a, b, c... za rok vydání.

Příklad:

Syrovátka, A. 1962a. Úrazy v domácnosti. *Česká pediatrie*, 17, s. 750–753.

Syrovátka, A. 1962b. Úmrtnost dětí v českých zemích na dopravní úrazy. *Časopis lékařů českých*, 101, s. 1513–1517.

Odkazy v textu na seznam literatury

(Srb, 2004); (Srb, 2004: 36–37); (Syrovátka a kol., 1984).

Popisky tabulek a grafů (dodat v češtině a angličtině)

Tab. 1: Pohyb obyvatelstva, 1990–2010; Population and vital statistics, 1990–2010

Graf 1: Relativní věková struktura cizinců a obyvatelstva ČR celkem, 31. 12. 2009; Relative age distribution of foreigners and total population of CR, 31 Dec 2009

Demografie

revue pro výzkum
populačního vývoje



WWW.CZSO.CZ

Demografie, revue pro výzkum populačního vývoje
Demography, Review for Population Research

Vydává Český statistický úřad
Published by the Czech Statistical Office

Redakční rada Editorial Board:

Terezie Štyglerová (předsedkyně redakční rady Chair of the Editorial Board),
Marie Průšová (výkonná redaktorka Managing Editor),
Markéta Arltová, Boris Burcin, Elwood D. Carlson, Pavel Čtrnáct, Tomáš Fiala,
Ludmila Fialová, Zuzana Finková, Natalia S. Gavrilova, Richard Gisser, Klára Hulíková,
Nico Keilman, Juris Krumins, Věra Kuchařová, Jitka Langhamrová, Martina Miskolczi,
Zdeněk Pavlík, Michel Poulain, Mirjana Rašević, Jiřina Růžková, Jitka Rychtaříková,
Eduard Souček, Luděk Šídlo, Josef Škrabal, Terezie Štyglerová, Leo van Wissen

Adresa redakce: Na padesátém 81, 100 82 Praha 10 - Strašnice
Telefon: +420 274 052 834
E-mail: redakce@czso.cz
www.czso.cz

Časopis je v plném znění uveřejněn (od roku 2004) na internetu na adrese:
(<http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/demografie>).

Informace o předplatném podává a objednávky přijímá redakce.
Objednávky vyřizuje: Myris Trade, s.r.o., P.O.Box 2, 142 01 Praha 4,
Česká Republika, e-mail: myris@myris.cz
Podávání novinových zásilek povolila Česká pošta, s.p., Odštěpný závod Praha
č.j. nov 6364/98 ze dne 9. 2. 1998

Grafická úprava: Václav Adam, Lenka Pflégrová
Grafický návrh: Ondřej Pazdera
Tisk: Český statistický úřad
Cena jednoho výtisku: 58,- Kč
Roční předplatné včetně poštovného: 327,- Kč

Indexové číslo 46 465, ISSN 0011-8265 (Print), ISSN 1805-2991 (Online),
Reg. Zn. MK ČR E 4781

Nevyžádané rukopisy se nevracejí.
Číslo 1/2016, ročník 58
Toto číslo vyšlo v březnu 2016
© Český statistický úřad 2016