

1

# Demografie

rok 2012

ročník 54

revue pro výzkum  
populačního vývoje

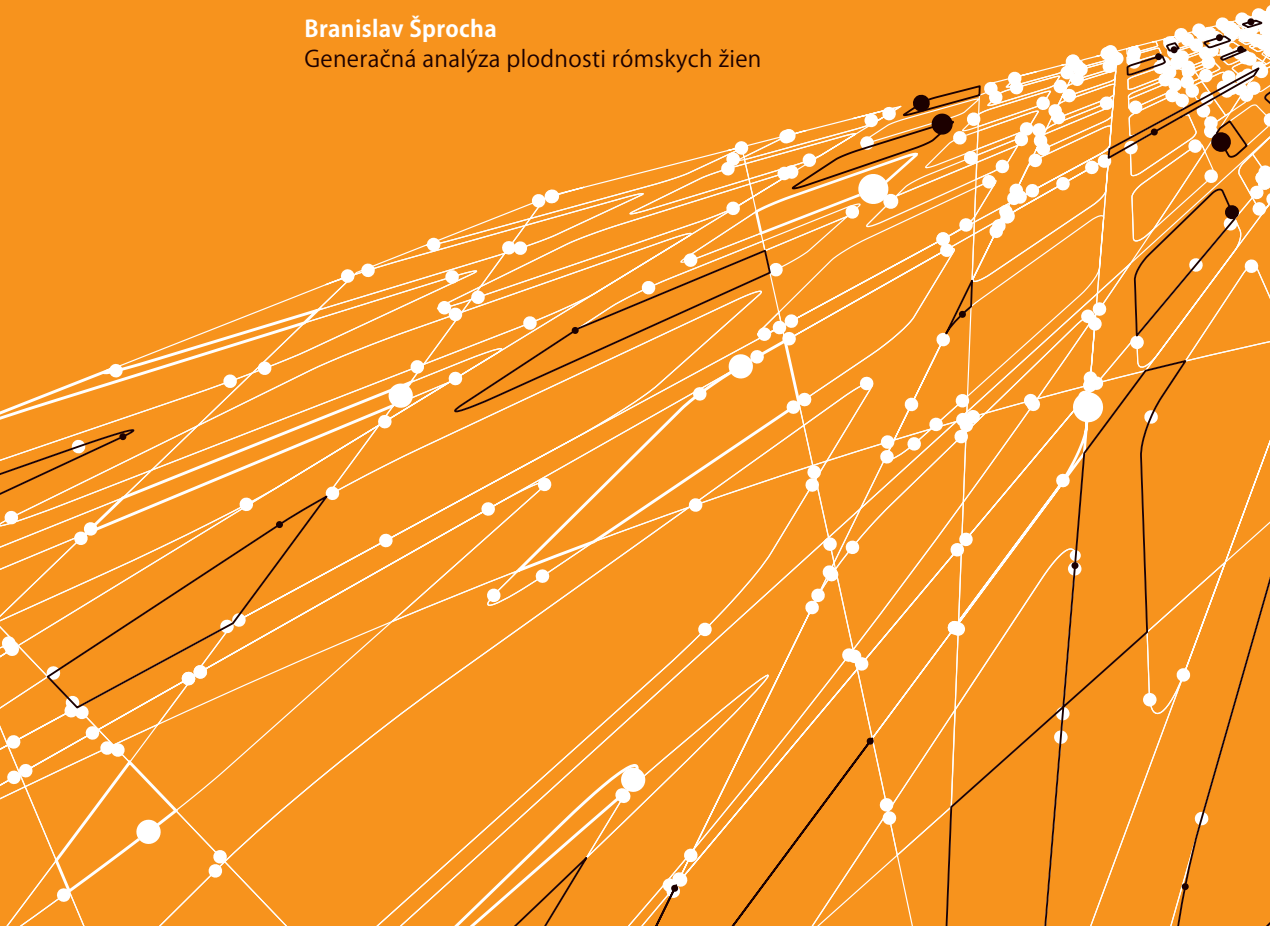
**Iva Ritschelová**  
Úvodník

**Roman Kurkin – Luděk Šídlo**  
Vývoj rozdílů úhrnné plodnosti ve státech a regionech východní části Evropské unie v letech 1991–2008

**Marie Kusovská**  
Vliv vojenského újezdu na populační vývoj města Milovice

**Klára Hulíková Tesárková**  
Modely křehkosti a jejich aplikace v demografii

**Branislav Šprocha**  
Generačná analýza plodnosti rómskych žien



---

**ČLÁNKY | ARTICLES**


---

- 03 Iva Ritschelová**  
Úvodník | Editorial
- 04 Roman Kurkin – Luděk Šídlo**  
Vývoj rozdílů úhrnné plodnosti ve státech a regionech východní části Evropské unie v letech 1991–2008  
International and Regional Differentiation of Fertility Over Time in the Eastern Part of the European Union between 1991 and 2008
- 14 Marie Kusovská**  
Vliv vojenského újezdu na populační vývoj města Milovice  
The Influence of a Nearby Military Area on Population Development in the Town of Milovice
- 24 Klára Hulíková Tesárková**  
Modely křehkosti a jejich aplikace v demografii | Frailty Models and Their Application in Demography
- 36 Branislav Šprocha**  
Generačná analýza plodnosti rómskych žien  
Cohort Analysis of Fertility among Roma Women

---

**SČÍTÁNÍ LIDU | POPULATION CENSUS**


---

- 47 Eduard Durník**  
Výstupy sčítání lidu, domů a bytů 2011 a veřejná databáze ČSÚ  
Census Outputs and the Public Database of the CZSO
- 51 Hana Bednářová**  
Sčítání lidu kolem roku 2010 ve světě  
Censuses around the World in 2010

---

**RECENZE | BOOK REVIEWS**


---

- 59 Štěpánka Pollnerová**  
Obory sociální politiky  
Fields of Social Policy

- 60 Jana Vobecká**  
Atlas sociálně prostorové diferenciacie české republiky  
Atlas of Socio-Spatial Differentiation of the Czech Republic

- 62 Petra Berrová**  
Plameny nenávisťi  
Flames of Hatred

---

**ZPRÁVY | REPORTS**


---

- 63** Z České demografické společnosti  
From the Czech Demographic Society
- 65** Seminář Mladých demografů  
Seminar for Young Demographers
- 66** RELIK 2011: Reprodukce lidského kapitálu – vzájemné vazby a souvislosti (IV. ročník)  
RELIK 2011: Reproduction of Human Capital – Interactions and Contexts (Volume IV)
- 69** 13. slovenská demografická konference  
13th Slovak Demographic Conference

---

**PŘEHLEDY | DIGEST**


---

- 72 Pavlína Habartová**  
Rodinná politika a úroveň plodnosti v Norsku  
Family Policy and the Fertility Rate in Norway
- 78 Štěpánka Morávková – Marie Radolfová**  
Předběžné výsledky sčítání lidu, domů a bytů 2011  
Preliminary Results of the 2011 Population and Housing Census

---

**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 vědecký časopis.*

*Demografie is a peer-reviewed journal.*

## VÁŽENÍ ČTENÁŘI,



Iva Ritschelová  
předsedkyně ČSÚ

dostává se vám do rukou první číslo letošního ročníku jediného odborného časopisu v ČR věnovaného vědnímu oboru demografie a vydávaného ČSÚ již od roku 1959.

Stejně jako v předchozích letech i tento ročník přinese celou řadu metodologických statí i výsledků analýz věnovaných problematice populačního vývoje, porodnosti, úmrtnosti, migrace a řadě dalších zajímavých témat. Zvýšená pozornost bude v letošním roce průběžně věnována problematice populačních censů.

Praxe stále častěji dokazuje význam demografických analýz a prognóz pro zásadní rozhodovací procesy celé společnosti. To se projevuje zejména v kontextu diskuzí, příprav a následně v realizaci reforem jednotlivých politik, jako jsou např. sociální, důchodová, zdravotní, vzdělávání a školství atd. Poptávka po demografických prognózách je vysoká i v kontextu s problematikou koncepce a realizace migrační a integrační politiky, ale i s řadou dalších oblastí.

S ohledem na celosvětový program „World Population and Housing Census Programme 2010“, zahrnující období 2005–2014 a koordinovaný OSN je považováno současné několikaleté období z hlediska censů za velmi významné. V téměř všech zemích světa se již uskutečnily či se uskutečňují populační cesty, které přinesly řadu výsledků odhalujících nové trendy ve vývoji společnosti a stimulujících aktivní výzkumnou činnost v řadě vědeckých disciplín, zejména pak v oblasti demografie a sociologie. Před několika málo dny se hodnocením dosavadního průběhu uvedeného programu zabývalo 43. zasedání Statistické komise OSN. V předložené zprávě byly prezentovány informace členských zemí OSN o průběhu censů, použitých metodách a technologiích v jednotlivých členských zemích. Pozornost byla věnována i záměrům týkajících se censu 2020.

Z tohoto pohledu byl pro ČR významný rok minulý, kdy byl ČSÚ realizován projekt „Sčítání lidu, domů a bytů 2011“. A i když zatím nejsou k dispozici definitivní výsledky, je zřejmé, že „projekt desetiletí“ přinesl řadu cenných údajů, které zatím nelze zajistit jiným způsobem. Pevně věřím, že konečné výsledky projektu, které jsou postupně zveřejňovány, budou odpovídajícím způsobem využity pro zásadní rozhodnutí představitelů naší decizní sféry, stejně jako pro další výzkumné aktivity akademické obce.

Dovolte mi, abych zakončila svůj krátký úvod zajímavou myšlenkou, která dokresluje velký význam demografie pro směřování rozvoje naší společnosti: „Přesto, že děti tvoří v celosvětové populaci 27 procent (v ČR pouhých 14 procent), jsou to ony, které budou tvořit 100 procent naší budoucnosti. Proto si nemůžeme dovolit neposkytnout třeba jen jednomu dítěti dostatečnou péči a vzdělání“ (E. Markey, upravený citát).

Závěrem bych ráda jménem ČSÚ i jménem svým popřála všem čtenářům, příspěvatelům i tvůrcům tohoto odborného časopisu hodně zdaru a tvůrčí pohody v průběhu celého roku.

# VÝVOJ ROZDÍLŮ ÚHRNNÉ PLODNOSTI VE STÁTECH A REGIONECH VÝCHODNÍ ČÁSTI EVROPSKÉ UNIE V LETECH 1991–2008 <sup>1)</sup>

Roman Kurkin – Luděk Šídlo

INTERNATIONAL AND REGIONAL DIFFERENTIATION OF FERTILITY OVER TIME IN THE EASTERN PART OF THE EUROPEAN UNION BETWEEN 1991 AND 2008

This article examines differences over time between the total fertility rates of the countries and regions in the eastern part of the European Union in the context of convergence and divergence trends. It aims to analyse and evaluate the basic trends in international and regional fertility differentiation. To this end the authors calculate the basic characteristics of variability and the Spearman's correlation coefficient for territorial changes. They then decompose the variance in order to evaluate the impact of the state effect and construct a series of cartograms to enable a graphical analysis of the pattern of regional fertility differentiation.

**Keywords:** fertility rate, international differentiation of fertility, regional differentiation of fertility, fertility trends in Europe, European Union

Demografie, 2012, 54: 04–13

Regionální rozdíly v úrovni plodnosti na území států dnešní Evropské unie v posledních několika letech, ve srovnání s diferencemi před přibližně půl stoletím, kdy demografická revoluce stále ještě v některých zemích probíhala, výrazně poklesly. Přesto nabízejí i dnes země Evropské unie prostor pro studium územní variability plodnosti, zejména v souvislosti s poklesem plodnosti pod zachovnou hodnotu od 60. let 20. století na Západě a aktuálněji v kontextu rapidního propadu intenzit plodnosti u východoevropských států v důsledku ekonomických a hodnotových změn po rozpadu Východního bloku. Z důvodu časově odlišného průběhu změn reprodukčního chování je tedy vhodné oddělit

západní a východní část Evropské unie. Tento článek se bude zabývat východní částí Evropské unie, čili státy a regiony, které byly součástí bývalého Východního bloku, neboť vývoj reprodukčního chování zde byl ve 2. polovině 20. století natolik odlišný od Západu, že si zaslouží samostatnou analýzu. Sledované období téměř dvaceti let je dostatečně dlouhé pro vyhodnocení vývoje úrovně regionální diferenciace plodnosti a ověření platnosti dlouhodobých trendů konvergence či divergence. Analytická část se zaměřuje jednak na regionální diferenciaci (většinou regiony na úrovni NUTS 2), jednak na odlišnosti na státní úrovni, protože se mimo jiné snaží o vysvětlení regionálních rozdílu

1) Článek vznikl v rámci výzkumného záměru „Geografické systémy a rizikové procesy v kontextu globálních změn a evropské integrace“ (MSM 0021620831).

pomocí tzv. mezistátních diferencí. Větší podíl mezi-státních diferencí potom značí výrazný vliv „státního efektu“, tzn. vliv příslušnosti regionu k danému státu.

## VSTUPNÍ HYPOTÉZY

Po rozpadu Východního bloku došlo v této oblasti k radikálním ekonomickým a hodnotovým změnám, které výrazně proměnily obraz reprodukčního chování obyvatelstva. Regionální vzorce i základní tendence vývoje diferenciací se staly těžko čitelnými. Například v Česku nedošlo i přes prohloubení sociální a ekonomické diferenciací regionů k nárůstu regionální diferenciací intenzit plodnosti (Bartoňová, 2001), i když se územní obraz plodnosti změnil a homogenizoval na nízké úrovni (Šídlo, 2008). Do budoucna lze jen obtížně predikovat, zda prostorové vzorce plodnosti zůstanou dlouhodobě na nízké úrovni nebo zda dojde k opětovnému nárůstu úrovně regionální diferenciací v případě, že se alespoň část dosud odkládaných mateřství bude realizovat a zda se dokonce obnoví původní územní obraz intenzit plodnosti (Kurkin, 2010). Právě o vývoj v Česku se opírá hypotéza „A“ a usuzuje z něj na vývoj v celé východní části Evropské unie:

*U států a regionů východní části Evropské unie nedošlo ve sledovaném časovém úseku mezi roky 1991–2008 k významnému nárůstu mezistátní či regionální diferenciací úrovně plodnosti. Změnil se však územní obraz intenzity plodnosti v důsledku odlišného časování přechodu k nízkým hodnotám.*

Dále se vychází ze skutečnosti, že dlouhodobý historický a kulturní vývoj jednotlivých států (v poválečné Evropě většinou národnostně homogenních) tak významně ovlivňuje reprodukční chování populace, že variabilita plodnosti v regionech by měla být vysvětlována spíše pomocí mezistátních než vnitrostátních rozdílů. Navíc působí na státní úrovni nejrůznější rodinné a sociální politiky, které mají vliv na formování demografických procesů. Hypotéza „B“ tedy tvrdí, že:

*Větší podíl variability plodnosti v regionech lze vysvětlit rozdíly mezi státy Evropské unie, zatímco vnitrostátní diferenciací vysvětlují variabilitu pouze z menší části.*

Pokud se potvrdí platnost této hypotézy, lze pak předpokládat, že na zvýšení a snížení variability plodnosti v regionech má významný vliv růst či pokles diferenciací plodnosti na státní úrovni.

## METODOLOGIE A DATOVÉ ZDROJE

Vstupní hypotézy jsou ověřovány pomocí statistických metod na dvou územních úrovních – státní a regionální. Východní část Evropské unie se skládá z celkem 11 států včetně samostatně vymezené bývalé NDR. Tyto státy se dále člení na téměř 60 regionů NUTS 2, přičemž pro účely této analýzy byly vybrány NUTS dle vymezení k 1. 1. 2008. Výběr územní klasifikace NUTS umožňuje získat dostatečné množství srovnatelných dat ve sledovaném období 1991–2008. Z důvodu potlačení náhodných výkyvů, zejména u populačně menších regionů, byly v regionální analýze používány tříleté prosté aritmetické průměry, které ale stále poskytují dostatečný detail pro sledování nejen vývojových trendů. Nevýhodou klasifikace NUTS je fakt, že regiony jsou složeny buď z administrativních regionů, nebo vznikají jejich další agregací, u nichž není možné vymezení na základě podobnosti v intenzitě plodnosti, kterého by bylo záhodno v analýze regionální diferenciací dosáhnout. V praxi zahrnují správní regiony oblasti se značně odlišným reprodukčním chováním – jádra i zázemí velkých měst či městské i venkovské osídlení. Dostupnost údajů o plodnosti na regionální úrovni je ovšem značně omezená a přesnější vymezení regionů tak není možné (Kurkin, 2010).

Úhrnná plodnost není jediný ukazatel, který se využívá pro studium regionální diferenciací plodnosti, ale jde o ukazatel nejdostupnější a nejpoužívanější, což byl hlavní důvod pro jeho využití v této analýze. Přesto lze u tohoto ukazatele sledovat v porovnání např. s ukazatelem konečné plodnosti nižší vypovídající schopnost, a to především v obdobích výrazných změn průměrného věku matky při narození dítěte.

Podařilo se získat zhruba 90 % potřebných dat a zbylá byla doplněna pomocí agregování regionů do NUTS 1, použitím údaje z jednoho či dvou roků ve tříletém období, nebo dopočtem živě narozených dětí či počtu matek na základě údajů z předchozích let. Nakonec se nepodařilo získat údaje pouze za osm rumunských NUTS 2 v období 1991–1993 a za Východní Berlín. Na státní úrovni je dostupnost dat samozřejmě přívětivější, a proto byly použity jednoleté údaje o úhrnné plodnosti za všechny státy ve sledovaném období let 1991–2008.

Použité statistické metody byly zvoleny tak, aby se jich dalo použít k potvrzení nebo vyvrácení hypotéz.

Nejprve jsou představeny základní charakteristiky variability, zejména variační koeficient, který umožňuje sledovat vývoj diferenciací v čase. Následně jsou konstruovány kartogramy, jejichž stupnice byla odvozena podle indexu regionální diferenciací<sup>2)</sup>, kde hodnotě 100 odpovídá vážený aritmetický průměr úhrnné plodnosti východní části, který se vypočítá pro každé období samostatně, a kde vahou je počet obyvatel daného regionu. Pro zachycení vývoje územního obrazu intenzit plodnosti je dále vypočten Spearmanův korelační koeficient pořadové korelace, který v tomto případě měří, zda si územní jednotky zachovaly stejné pořadí v čase. Metoda rozkladu rozptylu pak napomohla zjistit, zda jsou původcem větší variability v regionech NUTS spíše mezistátní nebo vnitrostátní rozdíly, přičemž byla, stejně jako konstrukce kartogramů, provedena pouze na úrovni NUTS 2.

## VÝVOJ REGIONÁLNÍ DIFERENCIACE ÚROVNĚ ÚHRNNÉ PLODNOSTI NA ÚROVNI NUTS 2

Hodnoty ukazatelů regionální diferenciací ve východní části Evropské unie dokazují, že reprodukční chování nebylo v letech 1991–2008 příliš stabilní (tab. 1). Radikální socioekonomické a hodnotové změny spolu s lepší dostupností moderních antikoncepčních prostředků vedly k poklesu váženého průměru úrovně úhrnné plodnosti (vahami jsou počty obyvatel v regionu) z 1,70 živě narozeného dítěte v období 1991–1993 až na 1,26 mezi roky 2002–2005. Poslední tříleté období potom přineslo mírné oživení na hodnotu 1,34 dítěte. Tento nárůst byl způsoben z převážné části pravděpodobně realizací odložených porodů z minulých let. K výraznému poklesu po většinu sledovaného časového úseku došlo i u maximální hodnoty úhrnné plodnosti. Zatímco v letech 1991–1993 dosahoval polský region „Podkarpacie“ hodnoty 2,29 dítěte, mezi roky 2003–2005 už vykazoval region s nejvyšší úrovní úhrnné plodnosti pouhých 1,53 dítěte (rumunský NUTS 2 „Nord-Est“). V prvních zkoumaných období se mezi deset regionů s nejvyšší intenzitou plodnosti prosazovaly zejména polské regiony, od začátku nového tisíciletí se ovšem soubor mnohem více diferencoval. Podobný vývoj lze

sledovat i v souboru deseti regionů s nejnižší intenzitou plodnosti. Nejprve do této skupiny patřily zejména regiony z bývalé NDR s úrovní úhrnné plodnosti pod hodnotou jednoho dítěte na ženu, po nárůstu jejich intenzit plodnosti se v dalších letech do skupiny dostávaly regiony z téměř všech zemí východní části Evropské unie a hodnota absolutně nejnižší úhrnné plodnosti mírně narostla až na 1,07 v období 2006–2008. Variační rozpětí v důsledku přibližování maximálních a minimálních hodnot úhrnné plodnosti pokleslo z 1,46 mezi roky 1991–1993 na 0,51 v letech 2003–2005, poté se opět nepatrně zvýšilo.

Také ukazatele nejlépe vystihující úroveň regionální diferenciací – směrodatná odchylka a variační koeficient – zaznamenaly výrazný pokles hodnot. Směrodatná odchylka, jež je citlivá na změny v průměrné hodnotě, se snížila na zhruba čtvrtinu své původní hodnoty, tj. z 0,4 dítěte v období 1991–1993 na přibližně 0,1 dítěte v posledních dvou zkoumaných obdobích. Takový vývoj se dal předpokládat vzhledem k poklesu hodnot ukazatele váženého aritmetického průměru. Nicméně i variační koeficient, který ve svém výpočtu zohledňuje vývoj průměrné úrovně úhrnné plodnosti, výrazně klesal – z 23,6 % mezi roky 1991–1993 na 7,2 % v období 2006–2008. V souladu s hypotézou „A“ tak nedošlo k nárůstu regionální diferenciací plodnosti, ale naopak k jejímu prudkému poklesu, který byl způsoben homogenizací intenzit plodnosti na nízkých hodnotách. Všeobecný pokles plodnosti tak dominoval na úkor postupných a časově diferenciovanych územních změn, které by odlišnosti v úrovni plodnosti prohlubovaly.

Tyto proměny regionální diferenciací plodnosti ve sledovaném období ilustrují také kartogramy 1–3. Je na nich patrná změna prostorových vzorců, kdy na počátku sledovaného období byly extrémně nízké hodnoty v regionech bývalé NDR a také v několika bulharských regionech; na druhém pólu byly polské regiony, a to především regiony u východních hranic země.

V období 1997–1999 se mezi regiony s nejnižší úrovní plodnosti zařadily kromě regionů z bývalé NDR, u kterých se úroveň plodnosti nepatrně zvýšila, i regiony z Česka a ze zázemí hlavních měst Maďarska

2) Index regionální diferenciací =  $\frac{\sum_{j=1}^n (UP * w_j)}{\sum_{j=1}^n w_j}$ , kde  $j$  je region,  $UP$  hodnota úhrnné plodnosti a  $w$  počet obyvatel regionu.

**Tab. 1: Vývoj ukazatelů regionální diferenciacce úrovně úhrnné plodnosti ve východní části Evropské unie, NUTS 2, 1991–2008** | Indicators of regional differentiation of total fertility rate in the eastern part of the European Union, 1991–2008

Ukazatel	1991–1993	1994–1996	1997–1999	2000–2002	2003–2005	2006–2008
Počet regionů	50	58	58	58	58	58
Aritmetický průměr *	1,70	1,44	1,32	1,27	1,26	1,34
Maximální hodnota	2,29	1,89	1,75	1,66	1,53	1,67
Minimální hodnota	0,83	0,85	0,95	0,93	1,02	1,07
Variační rozpětí	1,46	1,04	0,80	0,73	0,51	0,60
Směrodatná odchylka *	0,400	0,292	0,187	0,123	0,095	0,097
Variační koeficient * (v %)	23,6	20,2	14,1	9,7	7,6	7,2

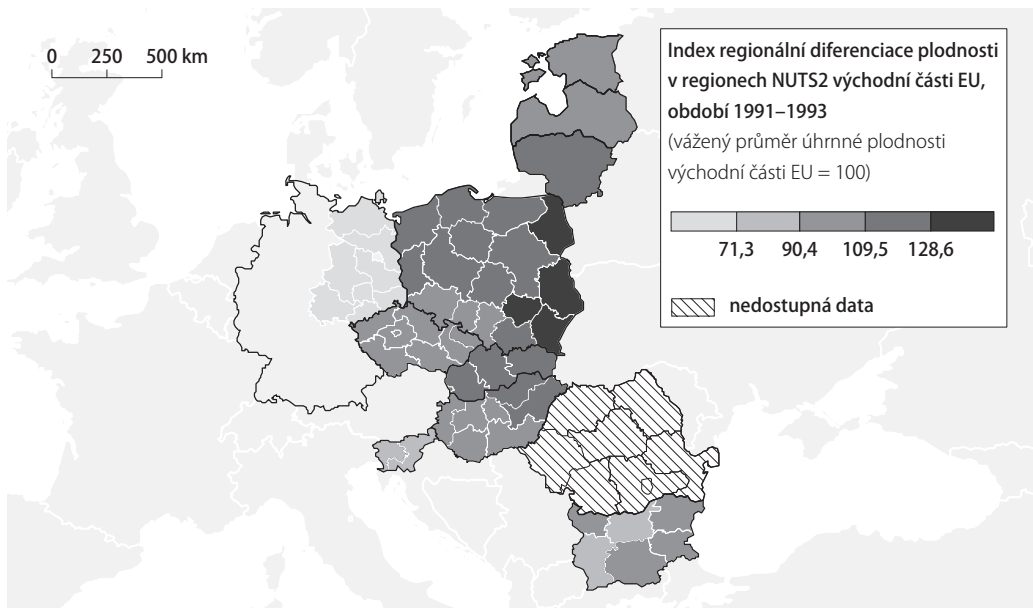
Pozn.: \* Jde o vážené ukazatele, kde vahou jsou počty obyvatel regionu.  
 Pramen: (1–3, 5–7); Vlastní výpočty.

a Rumunska. Polské regiony již nebyly tak dominantní oproti přecházejícímu období, nicméně stále většina z nich patřila k regionům s nadprůměrnou úrovní plodnosti, a to spolu s Litvou, východním Maďarskem a východorumunským regionem Nord-Est. Na obrázku 3 je kartograficky doloženo snižování variability mezi jednotlivými regiony, většina z nich se nachází

v „prostřední hodnotě“ intervalové stupnice, výjimku tvoří několik málo regionů, včetně českého Severozápadu a Středních Čech; přičemž nejvyšší úroveň plodnosti vykazuje Estonsko (průměrná hodnota vyšší téměř o pětinu).

Proměna územní konfigurace úrovně úhrnné plodnosti na bývalém „Východě“ tak byla v posledních

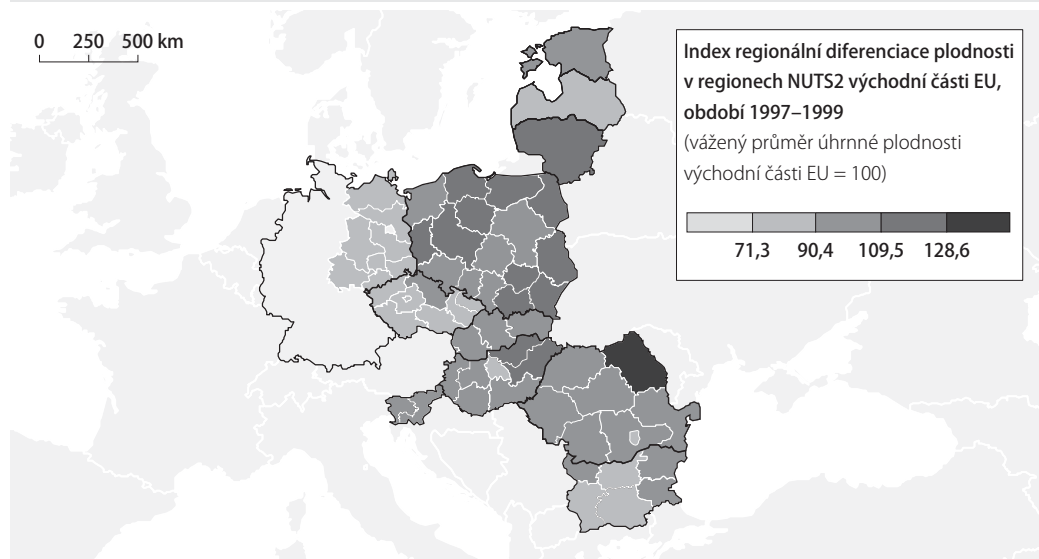
**Kartogram 1: Index regionální diferenciacce úrovně úhrnné plodnosti regionů NUTS 2 ve východní části Evropské unie mezi roky 1991–1993** | Regional differentiation index of total fertility rates in the NUTS 2 regions of the eastern part of the European Union, 1991–1993



Pozn.: V případě použití dat za regiony NUTS 1 se hodnota indexu přiřazuje všem jednotkám NUTS 2. Index regionální diferenciacce je 100, když se rovná váženému aritmetickému průměru úhrnné plodnosti východní části EU v daném období.  
 Pramen: (1–3, 5–7); Vlastní výpočty.

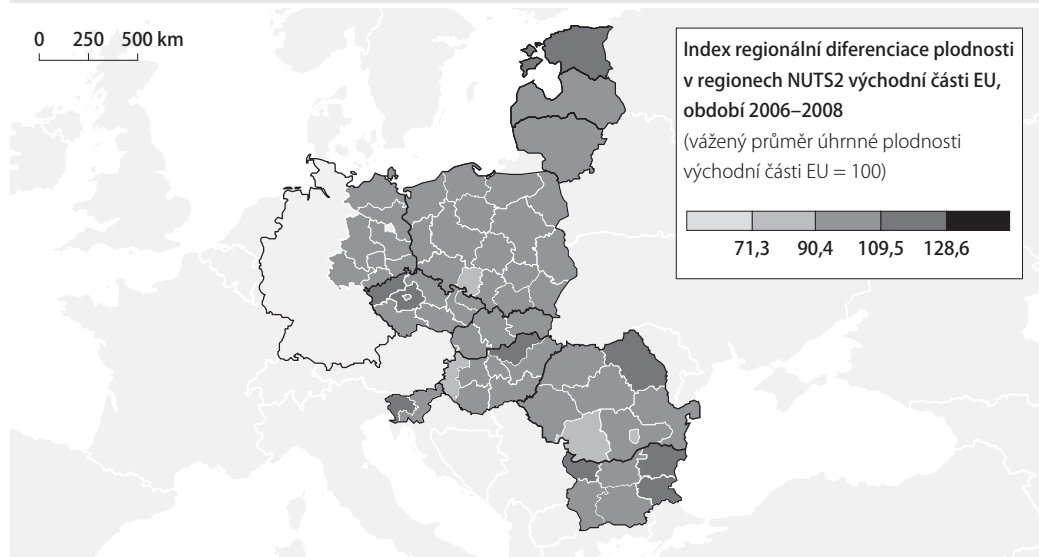


**Kartogram 2: Index regionální diferenciace úrovně úhrnné plodnosti regionů NUTS 2 ve východní části Evropské unie mezi roky 1997–1999** | Regional differentiation index of total fertility rates in the NUTS 2 regions of the eastern part of the European Union, 1997–1999



Pozn.: V případě použití dat za regiony NUTS 1 se hodnota indexu přiřazuje všem jednotkám NUTS 2. Index regionální diferenciace je 100, když se rovná váženému aritmetickému průměru úhrnné plodnosti východní části EU v daném období. Pramen: (1–3, 5–7); Vlastní výpočty.

**Kartogram 3: Index regionální diferenciace úrovně úhrnné plodnosti regionů NUTS 2 ve východní části Evropské unie mezi roky 2006–2008** | Regional differentiation index of total fertility rates in the NUTS 2 regions of the eastern part of the European Union, 2006–2008



Pozn.: V případě použití dat za regiony NUTS 1 se hodnota indexu přiřazuje všem jednotkám NUTS 2. Index regionální diferenciace je 100, když se rovná váženému aritmetickému průměru úhrnné plodnosti východní části EU v daném období. Pramen: (1–3, 5–7); Vlastní výpočty.



**Tab. 2: Hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu pořadí regionů NUTS 2 východní části Evropské unie podle úhrnné plodnosti** | Spearman's correlation coefficients by total fertility rates in the regions of the eastern part of the European Union

Období	1991–1993	1994–1996	1997–1999	2000–2002	2003–2005	2006–2008
1991–1993	1,000	0,937**	0,866**	0,562**	0,111	-0,026
1994–1996	0,938**	1,000	0,914**	0,656**	0,172	-0,095
1997–1999	0,866**	0,914**	1,000	0,815**	0,368*	0,053
2000–2002	0,562**	0,656**	0,815**	1,000	0,783**	0,374**
2003–2005	0,111	0,172	0,368*	0,783**	1,000	0,749**
2006–2008	-0,026	-0,095	0,054	0,374**	0,749**	1,000

Pozn.: \*\* Korelace je významná na 1% hladině. \* Korelace je významná na 5% hladině.

Pramen: (1–3, 5–7); Vlastní výpočty.

dvaceti letech velmi výrazná. Toto tvrzení podporují i výsledky Spearmanova korelačního koeficientu, jehož hodnoty mezi nejbližšími obdobími postupně klesaly z 0,938 mezi obdobími 1991–1993 a 1994–1996 až na 0,749 mezi lety 2003–2005 a 2006–2008 (tab. 2). Podobnost prostorových vzorců plodnosti byla ještě poměrně výrazná v devadesátých letech, kde se úroveň plodnosti obecně snižovala napříč celou východní částí EU, avšak v novém tisíciletí se pořadí začalo více diferencovat. Při srovnání obou nejvzdálenějších období se Spearmanův korelační koeficient dokonce pohyboval okolo nuly, což by značilo nezávislost pořadí z konce sledovaného období na pořadí z počátku období. Test nebyl ovšem dostatečně silný, aby tuto domněnku potvrdil – korelace nebyla významná ani na 5% hladině významnosti.

## VÝVOJ MEZISTÁTNÍ DIFERENCIACE ÚROVNĚ ÚHRNNÉ PLODNOSTI VE VÝCHODNÍ ČÁSTI EVROPSKÉ UNIE

V jedenácti státech východní části Evropské unie bylo reprodukční chování po rozpadu Východního bloku značně nestabilní. Došlo k významným změnám úrovně úhrnné plodnosti i regionální diferenciace. Tempo poklesu plodnosti bylo vyšší v prvních letech po pádu socialistických režimů. Nejprve se vážený aritmetický průměr úhrnné plodnosti (vahami jsou počty obyvatel jednotlivých států) propadl z 1,75 dítěte v roce 1991 na 1,24 v roce 2002 (tab. 3). Na této úrovni dva roky stagnoval a následně se zvýšil až na 1,40 v posledním sledovaném roce. Část matek tedy pravděpodobně zrealizovala odkládaná mateřství. V roce 1991 přesahovala ještě maximální úroveň úhrnné plodnosti dvě

děti na jednu ženu (Polsko), poté došlo k výraznému poklesu až na 1,34 v roce 2001. Státem s nejvyšší intenzitou plodnosti se v novém miléniu stalo Estonsko, které opět posunulo maximální hodnotu až na 1,65 v roce 2008. Po téměř celá 90. léta 20. století byla státem s nejnižší hodnotou úhrnné plodnosti bývalá NDR (tj. po opětovném sjednocení Německa východní spolkové země), kde se tento ukazatel pohyboval okolo 1,0 dítěte. Absolutního minima dosáhl mezi lety 1992–1995, kdy se dokonce propadl až na hodnoty okolo 0,8 živě narozeného dítěte na jednu ženu.

Od té doby se úhrnná plodnost zvyšovala a státem s minimální hodnotou se stalo v letech 1999 až 2004 Česko a od roku 2005 Slovensko. Nejnižší hodnota úhrnné plodnosti se v roce 2008 zvýšila na 1,32 dítěte, avšak stále se nacházela na Slovensku. Tím, jak se měnily maximální a minimální hodnoty úhrnné plodnosti, se výrazně měnily hodnoty variačního rozpětí; došlo k jejich poklesu z hodnoty 1,09 z počátku devadesátých let až na 0,20 v prvních letech nového tisíciletí. Vzápětí se mírně zvýšil až na hodnoty vyšší než 0,30, což bylo způsobeno zejména růstem maximální úhrnné plodnosti.

Podobný vývoj úrovně mezistátní diferenciace ukazují i dva ukazatele míry variability – směrodatná odchylka a variační koeficient. Nejprve tyto ukazatele mezi roky 1991–1994 stagnovaly v důsledku drastického poklesu úrovně plodnosti v bývalé NDR, zatímco v dalších státech východní části Evropské unie se hodnoty tohoto ukazatele spíše sblížovaly. V tomto období se směrodatná odchylka pohybovala okolo 0,35 dítěte a variační koeficient dosahoval 22 %. V dalších letech se intenzita plodnosti v bývalé NDR mírně zvýšila směrem k hodnotám v ostatních státech bývalého Východního bloku,

**Tab. 3: Vývoj ukazatelů mezistátní diferenciace úrovně úhrnné plodnosti ve východní části Evropské unie, 1991–2008** | Indicators of the international differentiation of total fertility rates in the eastern part of the European Union, 1991–2008

Ukazatel	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Aritmetický průměr *	1,75	1,64	1,56	1,49	1,38	1,36
Maximální hodnota	2,07	1,97	1,87	1,81	1,62	1,59
Minimální hodnota	0,98	0,83	0,78	0,77	0,84	0,95
Variační rozpětí	1,09	1,14	1,10	1,04	0,78	0,64
Směrodatná odchylka *	0,355	0,361	0,351	0,329	0,255	0,218
Variační koeficient * (v %)	20,3	22,0	22,5	22,1	18,5	16,1
Ukazatel	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Aritmetický průměr *	1,33	1,30	1,28	1,29	1,26	1,24
Maximální hodnota	1,51	1,46	1,46	1,39	1,34	1,37
Minimální hodnota	1,04	1,09	1,13	1,14	1,14	1,17
Variační rozpětí	0,47	0,37	0,33	0,25	0,20	0,20
Směrodatná odchylka *	0,177	0,140	0,093	0,067	0,056	0,034
Variační koeficient * (v %)	13,4	10,8	7,2	5,2	4,4	2,8
Ukazatel	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Aritmetický průměr *	1,24	1,26	1,28	1,31	1,34	1,40
Maximální hodnota	1,37	1,47	1,50	1,55	1,63	1,65
Minimální hodnota	1,18	1,23	1,24	1,24	1,25	1,32
Variační rozpětí	0,19	0,24	0,26	0,31	0,38	0,33
Směrodatná odchylka *	0,035	0,041	0,046	0,052	0,071	0,072
Variační koeficient * (v %)	2,8	3,3	3,6	4,0	5,3	5,1

Pozn.: \* Jde o vážené ukazatele, kde vahou jsou počty obyvatel státu.

Pramen: (1, 3–4, 7); Vlastní výpočty.

a proto se snížily také hodnoty uvedených měř variability. Docházelo tedy obecně k nivelizačním tendencím, jež měly za následek pokles směrodatné odchylky až k hodnotám okolo 0,03 dítěte a variačního koeficientu k 3 %. I na úrovni mezistátní diferenciace tedy můžeme potvrdit platnost hypotézy „A“, avšak pouze do roku

2003. Poté následoval mírný nárůst směrodatné odchylky až na 0,07 dítěte a variačního koeficientu na 5 % v roce 2008, který byl způsoben odlišným časováním přechodu k vyšším hodnotám úhrnné plodnosti díky realizaci odkládaných porodů. Mezi roky 1991–1994 byla variabilita ve státech východní části vyšší než

**Tab. 4: Hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu podle úrovně úhrnné plodnosti ve státech východní části Evropské unie, vybrané roky** | Values of Spearman's correlation coefficient by total fertility rates in the states of the eastern part of the European Union

Rok	1992	1995	1998	2001	2004	2007
1992	1,000	0,697*	0,705*	0,189	-0,534	-0,296
1995	0,697*	1,000	0,927**	0,556	-0,284	-0,527
1998	0,705*	0,927**	1,000	0,413	-0,278	-0,616*
2001	0,189	0,556	0,413	1,000	0,460	-0,097
2004	-0,534	-0,284	-0,278	0,460	1,000	0,206
2007	-0,296	-0,527	-0,616*	-0,097	0,206	1,000

Pozn.: \*\* Korelace je významná na 1 % hladině. \* Korelace je významná na 5 % hladině.

Pramen: (1, 3–4, 7); Vlastní výpočty.

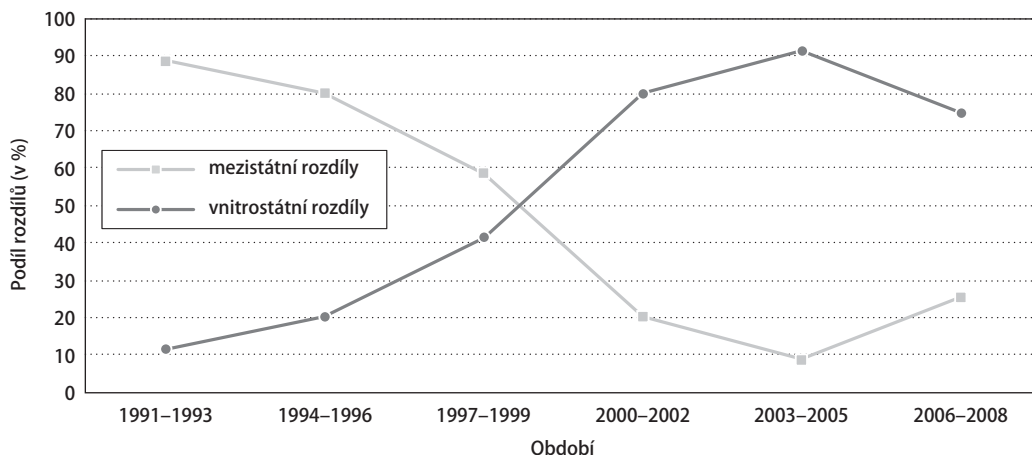
u západní části <sup>3)</sup>, což vyvrací někdy se objevující tvrzení o uniformitě prokreačního chování Východního bloku. Lze naopak tvrdit, že tyto státy byly z pohledu intenzit plodnosti spíše heterogenní, stejně jako jejich socioekonomické podmínky a politické režimy (Kurkin, 2010).

Výsledné hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu pořadí států dle úrovně úhrnné plodnosti mezi dvěma vybranými roky odpovídají předpokladům, jež jsou definovány v hypotéze „B“. I na základě mezistátní analýzy lze potvrdit, že prostorové vzorce plodnosti se značně proměnily. Korelace jsou kladné, poměrně silné a platné alespoň na 5% hladině významnosti zejména v devadesátých letech, kde se pořadí států podle úrovně úhrnné plodnosti ještě příliš neměnilo (tab. 4). Zásadní změny přišly až v dalších letech, kdy je závislost v případě let 1998 a 2007 dokonce nepřímou úměrnou (ostatní hodnoty koeficientů nejsou na 5% hladině významnosti statisticky významné).

## VLIV STÁTNÍHO EFEKTU NA ÚROVEŇ ÚHRNNÉ PLODNOSTI V REGIONECH VÝCHODNÍ ČÁSTI EVROPSKÉ UNIE

Zajímavý pohled na danou problematiku přináší také možnost sledovat, zda na úroveň plodnosti v daném regionu má vliv tzv. „státní efekt“. Faktor příslušnosti regionu k určitému státu neměl u regionů východní části Evropské unie pro vysvětlení úrovně úhrnné plodnosti příliš významný vliv. Vysoký podíl mezistátních rozdílů <sup>4)</sup> na celkové variabilitě, který potvrzuje podstatný vliv „státního efektu“, byl zaznamenán pouze v prvních dvou sledovaných obdobích (88,5 % v letech 1991–1993 a 79,9 % mezi roky 1994–1996, viz graf 1), zatímco mírný efekt státní příslušnosti regionu s lehkou nadpolovičním podílem mezistátních diferencí lze nalézt v období 1997–1999 (58,6 %). V následujících obdobích podíl mezistátních rozdílů dále klesl až na pouhých 8,7 %. Vnitrostátní diference <sup>5)</sup> se sice

**Graf 1: Vývoj podílu mezistátních a vnitrostátních rozdílů na celkové variabilitě úrovně úhrnné plodnosti v regionech východní části Evropské unie, 1991–2008 (v %)** | Share of international and national differences in the overall level of total fertility rates variability in the regions of the eastern part of the European Union, 1991–2008 (in %)



Pozn.: Mezigostátní a vnitrostátní rozdíly jsou měřeny pomocí rozkladu rozptylu jako součty čtverců odchylek od průměru. Do analýzy nejsou zahrnuty regiony, jež splývají se státní úrovní.

Prameň: (1–3, 5–7); Vlastní výpočty.

3) Variační koeficient se v tomto období pohyboval na Východě okolo 22 %, zatímco na Západě dosahoval hodnot okolo 20 % (Kurkin, 2010).

4) Mezigostátní rozdíly  $= \sum_{i=1}^k (\overline{UP}_i - \overline{UP})^2$ , kde  $i$  je stát a  $UP$  je hodnota úhrnné plodnosti.

5) Vnitrostátní rozdíly  $= \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m (UP_{ij} - \overline{UP}_i)^2$ , kde  $i$  je stát,  $j$  je region a  $UP$  hodnota úhrnné plodnosti.

absolutně také snižovaly, nicméně vzhledem k výraznějšímu poklesu mezistátních diferencí se jejich podíl na celkové variabilitě zvyšoval. V posledním období mezi roky 2006–2008 se trend obrátil a vliv „státního efektu“ mírně vzrostl na 25,4 % díky nárůstu mezistátních rozdílů. Potvrdit platnost hypotézy „B“ tak lze pouze v devadesátých letech.

## ZÁVĚR

Výsledky statistické analýzy regionální diferenciace úrovně plodnosti na úrovni regionů NUTS 2 i na státní úrovni potvrdily platnost hypotézy „A“. Během sledovaného období mezi roky 1991–2008 k nárůstu diferenciace plodnosti skutečně nedošlo. Úroveň diferenciace se dokonce výrazně snížila, což ilustrují také kartogramy 1–3. Na státní úrovni, na rozdíl od regionů NUTS 2, je díky jednoletému detailu vidět pozvolný nárůst diferenciace v posledních letech, který je zřejmě způsoben časově a prostorově rozdílným přechodem k vyšším hodnotám intenzity plodnosti. Zároveň byla prokázána výrazná změna územní konfigurace úrovně plodnosti, která se ovšem neprojevila v nárůstu mezistátní a regionální diferenciace. Vliv proměny územní konfigurace úrovně úhrnné plodnosti na regionální i mezistátní diferenciaci plodnosti byl zastíněn obecným poklesem intenzity plodnosti po pádu socialistických režimů. Tento pokles byl způ-

soben kombinací sociokulturních, hodnotových (viz teorie druhého demografického přechodu) a technologických faktorů (zvýšená dostupnost moderních antikoncepčních prostředků). Zejména prodlužování průměrného věku matky při narození dítěte přispělo výraznou měrou k poklesu transverzální úhrnné plodnosti. Validitu hypotézy „B“ bylo možné potvrdit pouze pro 90. léta 20. století, kdy větší podíl regionální variability plodnosti šlo přisoudit mezistátním rozdílům. Úroveň plodnosti v regionech tak bylo možné částečně vysvětlit pomocí vlivu determinantu státní příslušnosti regionu. V následujícím desetiletí se situace výrazně obrátila a větší podíl variability plodnosti bylo možné vysvětlit pomocí vnitrostátních rozdílů. Proto, pokud dojde ke konvergenci intenzity plodnosti na státní úrovni, tak nemusí následovat konvergence i na regionální úrovni.

Nízká dostupnost datových zdrojů na regionální úrovni, ať už detailnějších ukazatelů plodnosti, nebo ukazatelů sociekonomického či sociokulturního charakteru, omezuje možnosti analýz, které se snaží podat prostorově komplexní obraz o probíhajících změnách. Zejména snahy o vysvětlení těchto změn pomocí různých determinantů jsou velmi obtížné vzhledem k neúplnosti a roztržitosti dat. Tato omezení byla zásadní i pro možnosti analýz v tomto článku. Do budoucna je proto klíčová další harmonizace statistiky obyvatelstva v Evropě i na regionálních úrovních.

## Literatura

- Bartoňová, D. 2001. Demografické chování populace České republiky v regionálním a evropském kontextu. In *Regionální vývoj: specifika české transformace, evropská integrace a obecná teorie*, s. 45–73. Praha: DemoArt.
- Kurkin, R. 2010. *Vývoj plodnosti ve státech a regionech Evropské unie po roce 1991*. Praha, 2010. 108 s. Magisterská práce (Mgr). Univerzita Karlova. Přírodovědecká fakulta. Katedra demografie a geodemografie.
- Šídlo, Luděk. 2008. Faktory ovlivňující regionální diferenciaci plodnosti v Česku na počátku 21. století. *Demografie*, 50(3), s. 186–198.

## Prameny dat

- 1) Central Statistical Bureau of Latvia. <<http://www.csb.gov.lv>>.
- 2) ČSÚ, vytříděná data katedrou demografie a geodemografie.
- 3) Eurostat database. <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>>.
- 4) Federal Statistical Office Germany. <<http://www.destatis.de>>.
- 5) Federal Statistical Office Germany, Genesis database. <<https://www.regionalstatistik.de>>.
- 6) Study of low fertility in the regions of the European Union: places, periods and causes.
- 7) US Census Bureau International Data Base. <<http://www.census.gov/ipc/www/idb/country.php>>.

## ROMAN KURKIN

je absolventem magisterského a studentem doktorského oboru demografie na Přírodovědecké Fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Magisterské studium zakončil úspěšnou obhajobou diplomové práce „Vývoj plodnosti ve státech a regionech Evropské unie po roce 1991“. V současnosti pracuje na Českém statistickém úřadě a podílí se na koordinaci a zpracování sčítání lidu, domů a bytů 2011.

## LUDEK ŠÍDLO

je odborným asistentem na katedře demografie a geodemografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze, kde působí od roku 2007. Od roku 2009 je členem Hlavního výboru České demografické společnosti. Ve své výzkumné činnosti se zabývá především aplikovanou demografií (dopady demografického stárnutí na vybrané oblasti veřejné sféry, zejména na oblast zdravotnictví) a regionální demografií (územní diferenciaci plodnosti v České republice po roce 1990).

---

## SUMMARY

This article discusses the development of international and regional differentiation of fertility in the eastern part of the European Union between 1991 and 2008. It assesses the impact of the 'state effect' determinant on regional variability. The analysis includes 11 states and 60 mostly NUTS 2 regions. During the reference period, the eastern part of Europe underwent social and economic changes that affected reproductive behaviour. There was a general decline in the fertility rate, and this resulted in a significant decrease in the level of international and regional differentiation. The coefficient of variation dropped to a third of its

original value. The low Spearman's coefficient values confirm that the spatial configuration of fertility rates also changed. The influence of the state effect was significant only in the 1990s, after that the influence of national differences on regional variability rose. In recent years, there have been indications of a possible increase in the level of differentiation thanks to the time and space differences in the transition to higher fertility rates, which is the result of the postponed realization of births from previous years. Further harmonization of statistics at the regional level is crucial for more research to be carried out in this area.

# VLIV VOJENSKÉHO ÚJEZDU NA POPULAČNÍ VÝVOJ MĚSTA MILOVICE

Marie Kusovská

## THE INFLUENCE OF A NEARBY MILITARY AREA ON POPULATION DEVELOPMENT IN THE TOWN OF MILOVICE

There is no doubt that military areas affect their surroundings in many ways. This article describes the influence of a military area on a municipal population using the concrete example of the municipality of Milovice and the Mladá military area. The first part outlines population development in the municipality while different armies were present in the area between 1904 and 1991. The main part of the article focuses on population development in the town of Milovice, its age-sex structure, and natural movement and migration after the abolition of the military area in 1992.

**Keywords:** population development, military area, Milovice, suburbanisation

Demografie, 2012, 54: 14–23

Vojenský újezd (dále VÚ) má na své okolí nejrůznější dopady. Ovlivňuje například vzhled krajiny, využití půdy, možnosti rekreace, ekonomiku regionu a v neposlední řadě také obyvatelstvo – jeho rozmístění, strukturu, mechanickou i přirozenou měnu. Tyto vlivy mohou přetrvávat i po zrušení újezdu. Článek se věnuje působení vojenského újezdu na populační vývoj v Milovicích (Kusovská, 2010). Nejprve popisuje způsob fungování vojenského újezdu a s ním spojený růst nebo úbytek obyvatel obce. Dále se článek zaměřuje na výrazné demografické změny, které se odehrály po zrušení VÚ v důsledku oprav bytového fondu po armádě. Jde především o rychlý nárůst počtu obyvatel, „omlazení“ věkové struktury a zvýšení úrovně plodnosti. Úmrtnostní poměry se naproti tomu příliš nezměnily a výrazněji se neodlišují od průměru České republiky.

## NÁSTIN VÝVOJE VOJENSKÉHO ÚJEZDU MLADÁ A JEHO VLIV NA POČET OBYVATEL MILOVIC

Milovice leží ve Středočeském kraji, zhruba 40 km severovýchodně od Prahy. Roku 1991 byl Milovicím

udělen statut města s ohledem na předpokládaný rychlý růst počtu obyvatel vzhledem k rozsáhlému bytovému fondu po armádě (*Usnesení vlády České republiky č. 178/1991*).

Právě přítomnost armády ovlivňovala chod obce již od roku 1904, kdy bylo poblíž Milovic založeno vojenské cvičiště Mladá. Název Mladá připomínal obec zrušenou z rozhodnutí C. a k. říšského ministerstva války kvůli výstavbě vojenského tábora (*Státní okresní archiv Nymburk, fond Mladá*). Okolním obcím vznik cvičiště prospěl, například v Milovicích došlo k rozvoji služeb a lidé bez práce našli uplatnění u vojenského eráru (*Vahalíková, 2001: 21*). Ekonomická stabilita se projevila především v době hospodářské krize ve 30. letech, kdy v Milovicích, na rozdíl od mnoha obcí v Česku, nenarostl počet nezaměstnaných. Důvodem byl dostatek pracovních příležitostí v podobě stavebních prací v táboře a zajištění odbytu zboží místních obchodníků (*Státní okresní archiv Nymburk, Kronika obce Milovic 1927–1957*). Lze se domnívat, že relativní ekonomický blahobyt se odrážel i v růstu počtu obyvatel obce (tab. 1). Kupodivu ani během pobytu německé armády za protektorátu (1939–1945) ve vo-

Tab. 1 | Počet obyvatel v obci Milovice v letech sčítání lidu, 1900–2001

Population of Milovice in censuses, 1900–2001

Rok sčítání lidu	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001
Počet obyvatel	743	1 029	2 191	4 104	5 551	3 162	2 368	1 201	1 091	4 212

Pozn.: Změna metodiky sčítání lidu: do 1950 přítomné obyvatelstvo, od 1961 obyvatelstvo trvale bydlící.

Pramen: ČSÚ. Retrospektivní lexikon obcí Středočeského kraje 1869–2001.

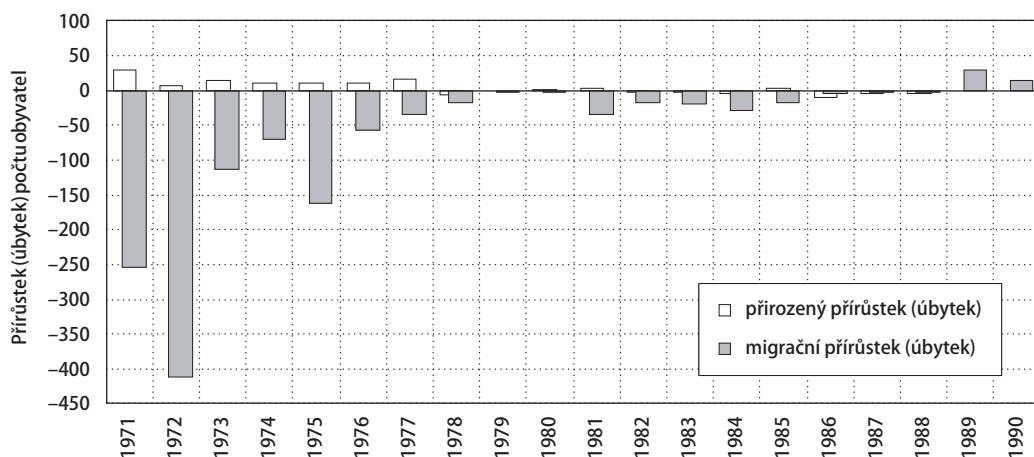
jevském újezdu nedošlo k odlivu obyvatel Milovic, a to wehrmacht vojenský prostor rozšířil na úkor dalších devíti menších obcí v okolí. Vstup do prostoru byl totiž umožněn na průkaz, který si každý mohl zakoupit, a na stavební práce byli najímáni čeští dělníci. Otázkou je, jak by vypadal populační vývoj této oblasti, pokud by Němci stihli uskutečnit svůj plán: vystěhovat dalších 16 obcí v okolí a nahradit je německým obyvatelstvem (Řehounek, 2006: 55).

Po druhé světové válce působila ve vojenském újezdu armáda československá. Na jednu stranu s obcí spolupracovala <sup>1)</sup>, ale na druhou stranu došlo ke změnám ve fungování vojenského tábora. Zákon č. 169/1949 Sb. zakazoval mimo jiné vstup obyvatel do prostoru cvičiště (Řehounek, 2006: 67) a došlo k zestátnění nemovitostí a pozemků na území vojenského újezdu (Vahalíková, 2001: 37). Největší změny přišly po roce 1968, kdy vojenský výcvikový prostor obsadila sově-

ská armáda. V Mladé bylo umístěno velitelství tzv. Střední skupiny sovětských vojsk, což s sebou neslo soustředění značného počtu vojáků a vojenské techniky. O odhad maximálního počtu vojáků se pokusil Řehounek (2006), který došel až k hodnotě 100 000 vojáků a jejich rodinných příslušníků v letech 1984–1988. Kromě vojenských objektů bylo v Mladé vybudováno mnoho bytových domů, obchodů, základní škola, mateřská škola, dům pionýrů, sportoviště s bazénem, nemocnice, kulturní dům a řada kinosálů. Poloha obce u vojenského prostoru už nebyla pro tamější české obyvatele příliš výhodná. Kromě naprostého uzavření vojenského tábora docházelo v době větších cvičení k uzavření příjezdových tras do Milovic, vpuštění byli pouze místní občané. Dalo by se říci, že se Milovice ocitly na periferii. Navíc zásobování sovětské armády bylo centrálně plánované, takže milovičtí obchodníci museli hledat odbyt svého zboží mimo tábor <sup>2)</sup>. Časté

Graf 1: Přírozený a migrační přírůstek (úbytek) počtu obyvatel Milovic, 1971–1990

Natural and migration increase (decrease) in the population of Milovice, 1971–1990



Pramen: ČSÚ, Databáze demografických údajů za obce ČR.

1) Honců (2002: 49, 59) uvádí například pomoc při výstavbě základní školy a pořádání dětských táborů.

2) Kromě lidí, kteří se Sověty obchodovali (Vahalíková, 2001: 41; Honců, 2002: 43).



byly také dopravní nehody zaviněné sovětskými vojáky, kteří zpravidla nebyvali potrestáni (Vahalíková, 2001: 40). Počet českých obyvatel Milovic tedy klesal celá 70. a 80. léta především vystěhoavectvím, přirozený přírůstek se pohyboval okolo nuly.

## VÝVOJ POČTU OBYVATEL PO ROCE 1991

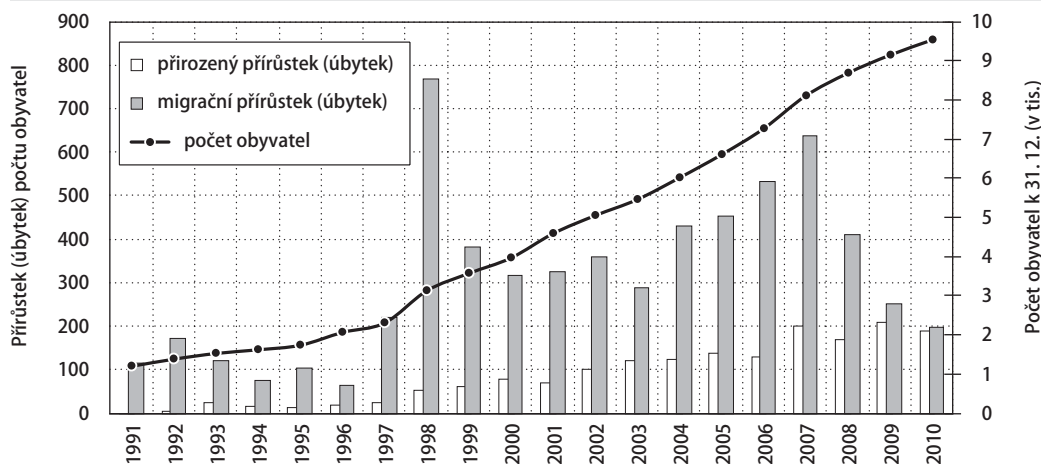
Demografická situace v Milovicích se pozvolna začala měnit po roce 1992. Poslední sovětský voják odešel 30. 6. 1991, následně byl k 31. 12. 1991 vojenský výcvikový prostor zrušen. Následovala asanace a mapování území. Vládě byly předkládány nejrůznější návrhy na využití tohoto rozsáhlého prostoru. Neexistoval žádný, který by řešil komplexní využití celé oblasti, a vláda by se na něm shodla. Podle Řehounka (2006: 98) byl toto důvod pro založení rozpočtové organizace PRIVUM, která měla vojenské objekty spravovat a pronajímat. Objekty dlouho chátraly, jejich rekonstrukce začaly až poté, co vláda rozšířila pravomoci rozpočtové organizace PRIVUM o prodej budov nejprve okolním obcím, později soukromým investorům. Další vývoj Milovic se v mnohém podobá trendům pozorovaným v suburbanizovaných oblastech. Dochází k nárůstu počtu obyvatel, v jejichž struktuře převažují mladí lidé, zpravidla chystající se založit rodinu. Město nebylo

připraveno na několikanásobné zvýšení počtu obyvatel a současnou změnu jeho demografické a sociální struktury, z čehož vyplynuly změny potřeb obyvatelstva na strukturu infrastruktury. Zpočátku občanská vybavenost naprosto neodpovídala velikosti města. Rozpočtová organizace PRIVUM se starala pouze o prodej objektů, nikoliv o zabezpečení občanské infrastruktury<sup>3)</sup>. Zastupitelé města taktéž problémy s chybějící vybaveností neřešili, situace se zlepšovala postupně až s rostoucím zastoupením nově přistěhovaných obyvatel ve vedení města. Nutno dodat, že k tomu, že se řešení problému oddaluje, přispívá i to, že část nově přistěhovaných se nehlásí k trvalému bydlišti v Milovicích a město na ně nedostává finance ze státního rozpočtu (*Koncepce rozvoje města Milovice 2004–2014*, 2004: 12).

Růst počtu obyvatel města Milovice tak od 90. let minulého století přímo koresponduje s tempem oprav bytových domů po armádě. V roce 1991 měly Milovice 1 091 obyvatel, přičemž v následujících třech letech byly rekonstruovány bytové domy na sídlišti Balonka, do nichž se mimo jiné nastěhovalo 120 volyňských Čechů, kteří sem přišli v rámci třetí repatriace (*Koncepce rozvoje města Milovice 2004–2014*, 2004: 9). V roce 1996 se počet obyvatel Milovic zvýšil o 246 obyvatel obce Benátecká Vrutice připojené k Milovicím. Důvodem

Graf 2: Vývoj počtu obyvatel Milovic, 1991–2010

Population development of Milovice, 1991–2008



Pramen: ČSÚ, Databáze demografických údajů za obce ČR.

3) Rozpočtová organizace PRIVUM prodala soukromým investorům např. budovu mateřské školy a polikliniku.

byla geografická poloha bývalého vojenského výcvikového prostoru Mladá mezi Milovicemi a Benáteckou Vruticí. Fakticky tvoří tyto části jedno město. Dalším mezníkem byl rok 1998, kdy byly dokončeny opravy první části domů v Mladé, do Milovic se přistěhovalo 841 obyvatel, takže celkový počet vzrostl na 3 134. Opravy dalších panelových domů brzy následovaly, protože zájem o tyto relativně levné byty v dobré dostupnosti Prahy byl velký. Počet obyvatel Milovic tedy dále rostl, k trvalému pobytu zde bylo k 18. 4. 2011 přihlášeno 9 121 obyvatel (*Oddělení správních agend města Milovice*), avšak skutečný počet osob žijících v Milovicích bude nejspíše vyšší. Koncepce rozvoje města Milovice 2004–2014 odhaduje dalších cca 2 000 obyvatel nepřihlášených k trvalému pobytu. Rychlý nárůst počtu obyvatel s sebou nese řadu problémů, např. nedostatek pracovních příležitostí ve městě, kdy mnoho osob musí denně dojíždět za prací. Proto vnímá část nově přistěhovalých Milovice pouze jako „noclehárnu“ (*Koncepce rozvoje města Milovice 2004–2014*, 2004: 12) a především z důvodu přiblížení pracovišti roste od roku 2002 výrazněji počet vystěhovalých. Vedení města si uvědomuje, že taková fluktuace není pro město výhodná, je tedy potřeba zvýšit ztotožnění nově přistěhovalých občanů s Milovicemi (*Koncepce rozvoje města Milovice 2004–2014*, 2004: 12).

## CHARAKTERISTIKY PŘISTĚHOVALÝCH

V roce 2008 byl největší podíl imigrantů v produktivním věku, především ve věkových skupinách 25–29 a 30–34 let. Početně zastoupená byla také dětská složka 0–4 roky. Ženy převažovaly ve věkové kategorii 25–29 let, nejvyšší podíl přistěhovalých mužů byl ve věkových skupinách 30–34 a 25–29 let, což není překvapivé s ohledem na obvyklý věk při zakládání vlastní rodiny. Souhrnně můžeme říci, že město Milovice je atraktivní pro mladé lidi vstupující do rodinného života (*Data poskytnutá ČSÚ*).

Některé další charakteristiky imigrantů lze vyčíst z dotazníkového šetření *Gončarové* (2009), kterého se zúčastnilo 54 respondentů z řad nově přistěhovalých obyvatel. Hlavním důvodem přistěhování do Milovic bylo bydlení, přičemž 57 % respondentů má byt v osobním vlastnictví. Dotazovaní pocházeli především z Prahy (30 %) a Středočeského kraje (24 %), alespoň jedním respondentem byly zastoupeny i ostatní kraje

České republiky. Město Milovice vykazuje podobné rysy jako suburbanizované oblasti, avšak s určitými specifiky. *Puldová a Novák* (2008: 40, 41) uvádějí některé charakteristiky novousedlíků získané na základě výběrového šetření v zázemí Prahy. Kromě převažující mladé věkové struktury přistěhovalých byl zaznamenán ještě vyšší stupeň dosaženého vzdělání a vyšší ekonomický status novousedlíků oproti starousedlíkům. Specifikem Milovic je nabídka bytů v bytových domech na rozdíl od typických suburbií s převažující zástavbou rodinných domů. Lze tedy uvažovat, že socio-ekonomický status nově přistěhovalých a původních obyvatel nebude významně odlišný.

## PROMĚNA VĚKOVÉ STRUKTURY

Vysoký počet přistěhovalých osob způsobil, že došlo ke změnám demografické skladby obyvatel celé obce. To lze vyjádřit nejsnáze pomocí ukazatele průměrného věku. Roku 1991 byl průměrný věk obyvatel Milovic o 2,3 roku nižší než průměrný věk obyvatel České republiky (graf 4). Polarita se v čase zvětšovala. Zatímco průměrný věk v ČR pomalu vzrostl, v Milovicích prudce poklesl. Výrazný pokles průměrného věku obyvatel Milovic v roce 1998 (oproti roku 1997) koresponduje s vysokým počtem přistěhovalých v tomto roce. K 31. 12. 2008 činil průměrný věk obyvatel Milovic 29,8 let, což bylo o téměř 11 let méně, než byl průměr celé České republiky (ČSÚ, 2010; *Data poskytnutá ČSÚ*).

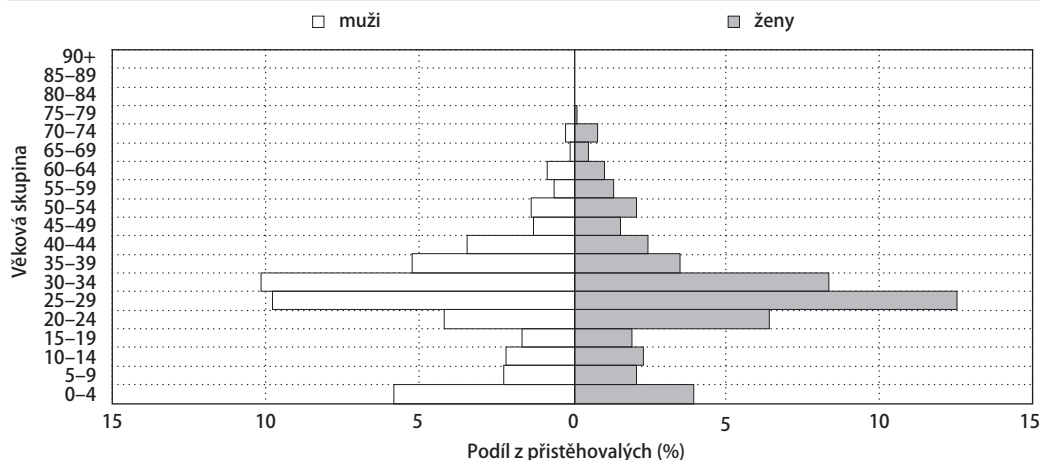
Konkrétní podíly jednotlivých věkových skupin přibližně zobrazení pomocí věkové pyramidy. V roce 1991 se věková struktura Milovic a ČR příliš nelišila, obě byly regresivního typu. U Milovic lze pozorovat rozkolísanost způsobenou malým počtem obyvatel. Věkové struktury z roku 2009 jsou již zcela odlišné. U populace ČR došlo k umocnění regresivního charakteru, naopak věková struktura Milovic díky vysokému přistěhovalectví mladých rodin dosáhla výrazných proměn v podobě zesílení podílu osob v nižším produktivním věku a v nejmladších věkových kategoriích. Naopak zastoupení osob ve vyšším produktivním a postproduktivním věku je oproti celorepublikovému průměru výrazně nižší.

## ZVÝŠENÍ ÚROVNĚ PLODNOSTI

Hodnocení vývoje úrovně plodnosti v letech 1991–2008 v obci Milovice bylo provedeno pomocí ukazatele

Graf 3: Věkově-pohlavní struktura přistěhovalých do města Milovice, 2008

Age-sex structure of immigrants to the town of Milovice, 2008



Pramen: Data poskytnutá ČSÚ.

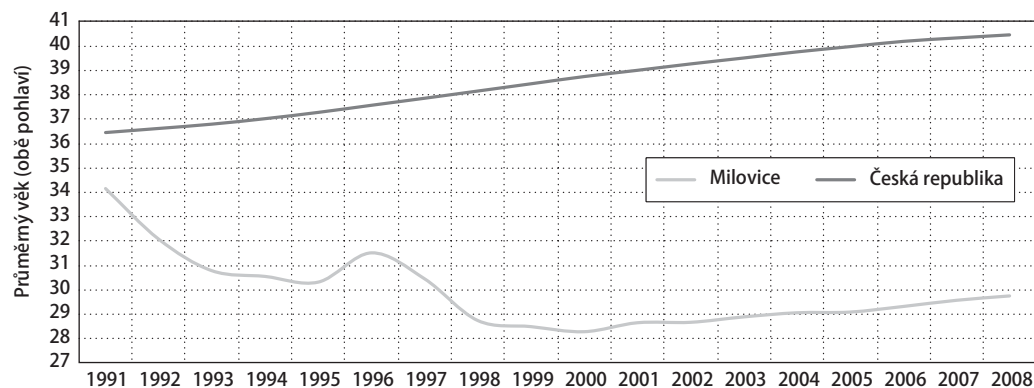
úhrnná plodnost. Protože se vychází z nízkých počtů narozených dětí a úroveň v čase značně kolísá, byly kromě úrovně plodnosti v jednotlivých letech vypočítány také hodnoty za tříleté intervaly pomocí metody klouzavých průměrů. Získané údaje byly porovnány s celorepublikovými hodnotami.

V první polovině 90. let kopíruje úroveň plodnosti v Milovicích celorepublikový pokles plodnosti z hodnot

okolo 2 dětí na jednu ženu na hodnoty nižší než 1,5 dítěte na jednu ženu. Výjimkou je úroveň plodnosti z roku 1993, kdy v Milovicích připadlo 2,56 dítěte na jednu ženu. Tento výkyv byl způsoben nejspíše shodným načasováním rodičovství subpopulace volyňských Čechů po příchodu do Milovic<sup>4)</sup>. V České republice pokračoval pokles plodnosti až do roku 2003, dále plodnost mírně rostla na současnou úroveň 1,5 dítěte na jednu

Graf 4: Srovnání průměrného věku obyvatel ČR a Milovic, 1991–2008

Comparison of the mean age of the population of the Czech Republic and Milovice, 1991–2008

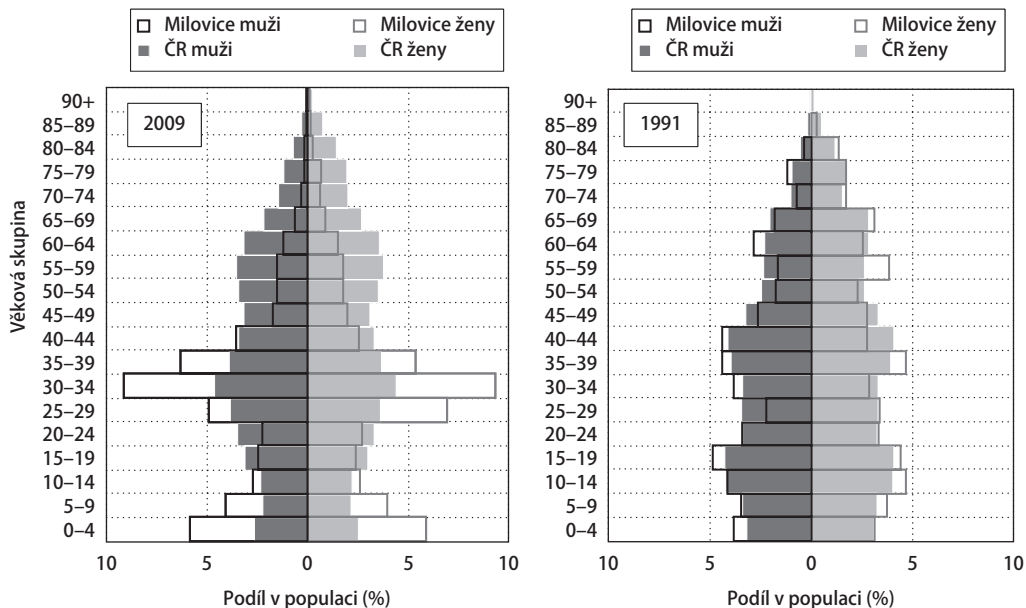


Pramen: ČSÚ, Česká republika od roku 1989 v číslech; Data poskytnutá ČSÚ; Vlastní výpočty.

4) Tradičnější chování a mladou věkovou strukturu této skupiny repatriovaných v letech 1991–1993 blíže komentují *Drbohlav* a *Janská* (1999).

**Graf 5: Srovnání věkově-pohlavní struktury populace České republiky a Milovic, 1991 a 2009**

Comparison of the age-sex structure of the population of the Czech Republic and Milovice, 1991 and 2009



Pramen: Data poskytnutá ČSÚ.

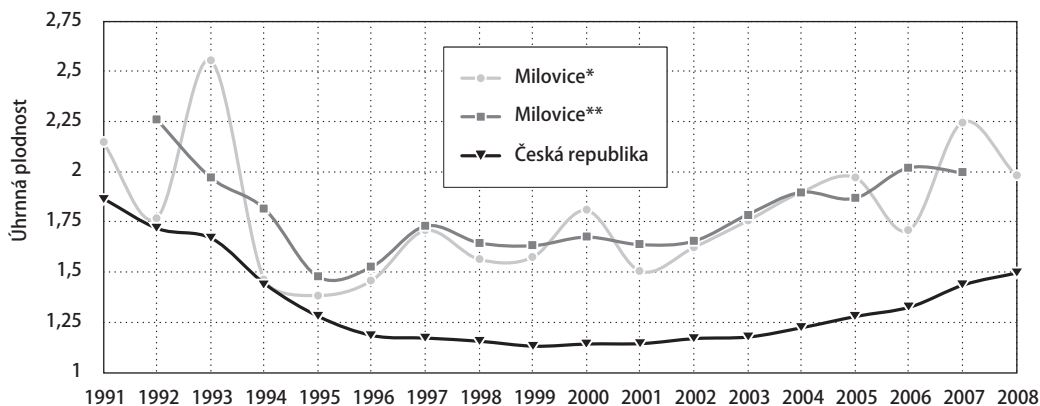
ženu. Naopak v Milovicích docházelo od roku 1995 téměř výhradně k nárůstu úhrnné plodnosti, přičemž v roce 2008 připadlo 1,98 dítěte na jednu ženu.

Nabízí se otázka, které faktory stojí za vyšší úrovní plodnosti v Milovicích. Úroveň plodnosti je často dá-

vána do souvislosti s průměrným věkem matky při porodu. Zpravidla platí čím nižší je průměrný věk matky při porodu, tím vyšší pak bývá úhrnná plodnost (Rychtaříková, 2008: 110). V České republice roste průměrný věk matky při porodu po celé sledované období, v Mi-

**Graf 6: Srovnání vývoje úhrnné plodnosti v České republice a v Milovicích, 1991–2008**

Comparison of total fertility rates in the Czech Republic and Milovice, 1991–2008

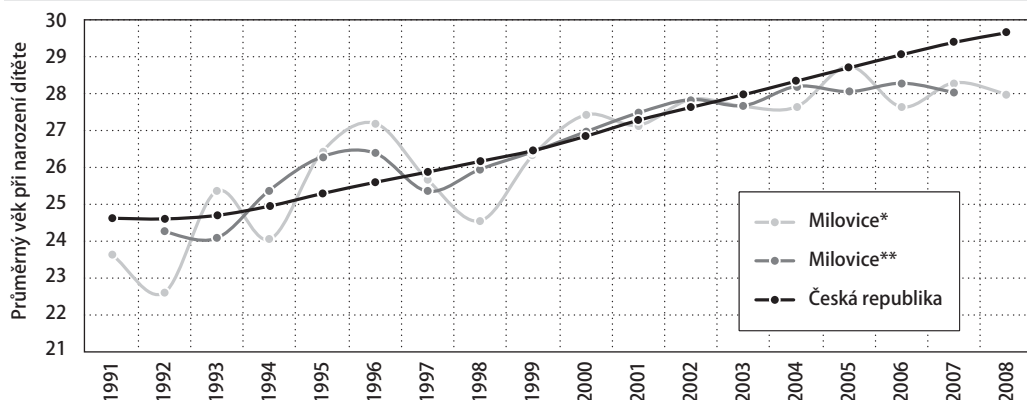


Pozn.: \* Hodnota ukazatele v jednotlivých letech. \*\* Hodnota ukazatele za tříleté intervaly vypočtená pomocí metody klouzavých průměrů.

Pramen: ČSÚ, Pohyb obyvatelstva v Českých zemích 1920–2008, analytické údaje; Data poskytnutá ČSÚ; Vlastní výpočty.

Graf 7: Srovnání vývoje průměrného věku matek při narození dítěte v České republice a v Milovicích, 1991–2008

Comparison of the mean age of mothers at childbirth in the Czech Republic and Milovice, 1991–2008



Pozn.: \* Hodnota ukazatele v jednotlivých letech. \*\* Hodnota ukazatele za tříleté intervaly vypočtená pomocí metody klouzavých průměrů.  
 Pramen: ČSÚ. Pohyb obyvatelstva v Českých zemích 1920–2008, analytické údaje; Data poskytnutá ČSÚ; Vlastní výpočty.

lovicích i přes výkyvy způsobené malým počtem událostí zaznamenáváme nárůst průměrného věku matky při porodu také. Nárůst průměrného věku matek při porodu probíhá v České republice i v Milovicích téměř souběžně, výjimkou jsou pouze roky 2006–2008, kdy je průměrný věk matek při porodu v Milovicích zhruba o 1,5 roku nižší než v České republice. Úroveň úhrnné plodnosti byla však v Milovicích vyšší než v Česku již od roku 1995, proto lze předpokládat, že faktor průměrného věku matky při porodu není určující při vysvětlení vysoké úrovně plodnosti v Milovicích.

Ekonomickým faktorem, který v případě Milovic svědčí pro vyšší plodnost, je dostupnost bydlení. *Kostelecký a Vobecká* (2009: 1208) popisují vyšší úroveň plodnosti v okresech s dostupnějším bydlením a naopak. K umocnění rozhodnutí mladých žen stát se matkou může vést v určitých případech také např. vyšší úroveň nezaměstnanosti v Milovicích<sup>5)</sup>. Pokud ženy nezískají vhodné zaměstnání, může být dočasným řešením vzniklé situace založení rodiny (blíže např. *Šídlo*, 2004).

## ÚMRTNOST

Pokud hodnotíme proces úmrtnosti nějakého menšího celku, narazíme na problém malého počtu studovaných událostí. Nelze tedy použít ukazatele vycházející z úmrtnostních tabulek. Pro hodnocení úrovně úmrtnosti města Milovice bylo využito standardizovaného

indexu úmrtnosti, který porovnává skutečný a očekávaný počet úmrtí za předpokladu intenzity úmrtnosti standardní populace. V tomto případě byla standardem míra úmrtnosti podle věku a pohlaví v České republice v roce 1991. Stejně jako v předchozí části hodnotící plodnost byly i zde vypočteny hodnoty za tříleté intervaly pomocí metody klouzavých průměrů.

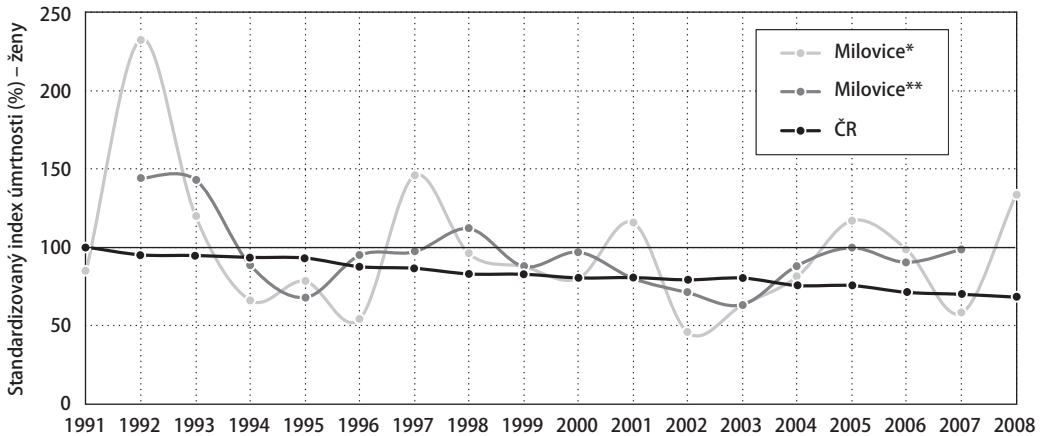
Vývoj úrovně úmrtnosti v České republice od 90. let má u obou pohlaví výrazně sestupnou tendenci. *Burcin a Kučera* (2008: 58) připisují tento pokles „zlepšení zdravotního stavu populace v důsledku růstu výdajů na zdravotnictví, preventivním vyšetřením zaměřeným na rizikové skupiny, dostupnosti nejmodernějších léčiv a technologií, zvýšení zájmu jednotlivců o své zdraví...“.

Výsledovat určitý trend v úrovni úmrtnosti v obci Milovice poněkud komplikují výkyvy dané malým počtem událostí, proto závěry nebudou úplně jednoznačné. U mužů můžeme hovořit o poklesu úrovně úmrtnosti, a to na podobné hodnoty, které vykazuje standardizovaný index úmrtnosti mužů v České republice. Úroveň úmrtnosti žen nejprve poklesla z původních vyšších hodnot, následně osciluje okolo hodnoty standardu. Pro vysvětlení poklesu úrovně úmrtnosti v průběhu 90. let v Milovicích můžeme hledat stejné důvody jako výše popsané na příkladu poklesu úmrtnosti v České republice. Dále lze uvažovat, že určitý podíl poklesu úmrtnosti v Milovicích by mohl být vysvětlen stěhováním nových obyvatel do Milovic, kteří

5) V červnu 2011 činila míra nezaměstnanosti v obci Milovice 20,4 % (*Ministerstvo práce a sociálních věcí*).

**Graf 8: Srovnání úrovně úmrtnosti žen v České republice a v Milovicích, 1991–2008 (100 % = ČR 1991)**

Comparison of mortality levels of women in the Czech Republic and Milovice, 1991–2008, (100 % = ČR 1991)



Pozn.: \* Hodnota ukazatele v jednotlivých letech. \*\* Hodnota ukazatele za tříleté intervaly vypočtená pomocí metody klouzavých průměrů. Jako standard byla zvolena míra úmrtnosti žen v ČR podle věku v roce 1991. Výpočet byl proveden metodou nepřímé standardizace.  
Pramen: POPIN Czech Republic, Population Statistics; ČSÚ, Demografie – Pramenná díla; Data poskytnutá ČSÚ; Vlastní výpočty.

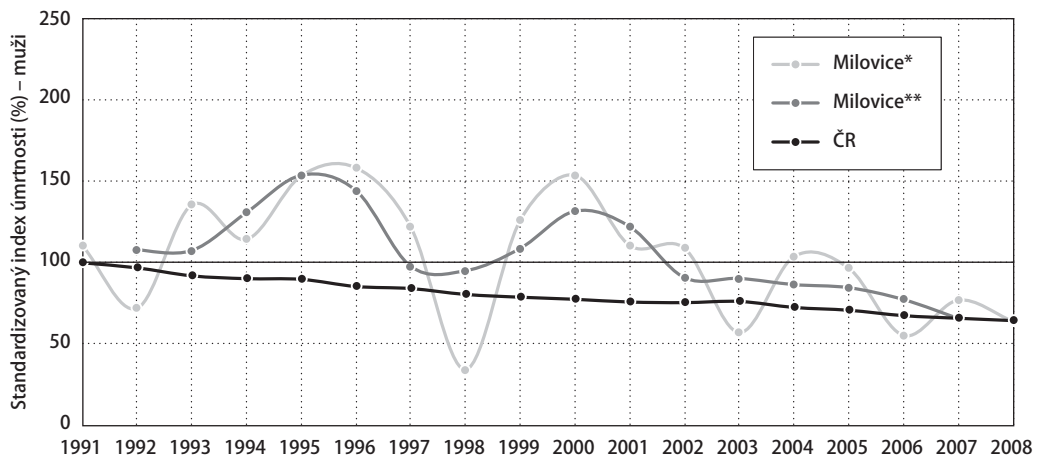
bývají v případě suburbanizovaných oblastí zpravidla bohatší a vzdělanější (Puldrová – Novák, 2008: 40, 41), tudíž více dbají o své zdraví. Vzhledem k převažující zástavbě bytových domů, se nabízí domněnka, že rozdíly v socioekonomické úrovni novousedlíků a starousedlíků nebudou tak markantní jako v jiných suburbanizovaných oblastech, tudíž ani pokles úmrtnosti není nijak výrazný.

## ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Populační vývoj mikroregionu má svá specifika. Jeho podoba je výslednicí konkrétních pozitivních a negativních vlivů, přičemž hodnocení není vždy jednoznačné a může se v čase měnit. Tuto proměnlivost lze pozorovat také na příkladu vojenského újezdu Mladá, kde populační vývoj závisel na na-

**Graf 9: Srovnání úrovně úmrtnosti mužů v České republice a v Milovicích, 1991–2008 (100 % = ČR 1991)**

Comparison of mortality levels of men in the Czech Republic and Milovice, 1991–2008, (100 % = ČR 1991)



Pozn.: \* Hodnota ukazatele v jednotlivých letech. \*\* Hodnota ukazatele za tříleté intervaly vypočtená pomocí metody klouzavých průměrů. Jako standard byla zvolena míra úmrtnosti mužů v ČR podle věku v roce 1991. Výpočet byl proveden metodou nepřímé standardizace.  
Pramen: POPIN Czech Republic, Population Statistics; ČSÚ, Demografie – Pramenná díla; Data poskytnutá ČSÚ; Vlastní výpočty.

stavených pravidlech fungování VÚ a na chování armády v něm působící.

Zrušení VÚ a následná revitalizace byly hlavními událostmi, které ovlivňovaly chod města Milovice po roce 1992. Populační vývoj byl podobný jako v suburbanizovaných oblastech v zázemí velkých měst, pro které je typický nárůst počtu obyvatel a mladá věková struktura, avšak Milovice neleží v těsném zázemí Prahy a nejsou tudíž považovány za typické suburbium. Lze se domnívat, že k velkému nárůstu počtu obyvatel by zde nedošlo nebýt rozsáhlého bytového fondu po armádě. Stejně trendy, tj. nárůst počtu převážně mladých lidí, byly pozorovány také v bývalém vojenském újezdu Ralsko (Pecháčková,

1998: 250), které má dokonce horší dostupnost Prahy než Milovice.

Je možné pouze odhadovat, zda v budoucnu v populačním vývoji města Milovice převáží pozitivní nebo negativní vlivy. Jednu z klíčových úloh bude mít využití letiště Boží Dar (nacházejícího se na území někdejšího vojenského újezdu) a jeho okolí, kdy v případě špatného rozhodnutí může dojít ke snížení migrační atraktivity města, nebo dokonce k vystěhovávání obyvatel z Milovic. Kroky vedoucí naopak ke zlepšení situace ve městě jsou například další rozvoj občanské infrastruktury, snaha o zvyšování počtu pracovních míst nebo šíření zajímavé historie města a vojenského újezdu, což by mohlo pomoci zvýšit ztotožnění novousedlíků s městem.

## Literatura

- Burcin, B. – Kučera, T. 2008. Úmrtnost. In: Bartoňová, D. (et al.). *Populační vývoj České republiky 2007*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, 2008, s. 57–71. ISBN 978-80-86561-46-2.
- Česko. Vláda. Usnesení vlády České republiky ze dne 5. června 1991 č. 178 + P o vyjádření k návrhům obcí Březová nad Svitavou, Černovice, Dobrovice, Dolní Bouzov, Kosmonosy, Milovice, Mšeno, Nechanice, Solnice a Toušň na určení městy a k návrhu městského zastupitelstva Bělá nad Radbuzou na zrušení rozhodnutí, kterým byla obec určena městem. (cit. 25. 11. 2009). Dostupné z: <<http://racek.vlada.cz/usneseni/usnweb.nsf/0/DaaCA70E33399AF6C12571B6006D067C>>.
- Český statistický úřad. 2010. *Česká republika od roku 1989 v číslech*. Praha: ČSÚ, 2010. (cit. 15. 2. 2010). Dostupné z: <[http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cr\\_od\\_roku\\_1989#01](http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/cr_od_roku_1989#01)>.
- Český statistický úřad. 2011. *Databáze demografických údajů za obce ČR*. Praha: ČSÚ, 2011. (cit. 30. 1. 2012). Dostupné z: <[http://www.czso.cz/cz/obce\\_d/index.htm](http://www.czso.cz/cz/obce_d/index.htm)>.
- Český statistický úřad. 2009. *Demografie – Pramenná díla*. Praha: ČSÚ, 2009. (cit. 12. 4. 2010). Dostupné z: <[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/casova\\_rada\\_demografie](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/casova_rada_demografie)>.
- Český statistický úřad. 2009. *Pohyb obyvatelstva v Českých zemích 1920–2008, analytické údaje*. Praha: ČSÚ, 2009. (cit. 4. 4. 2010). Dostupné z: <[http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/obyvatelstvo\\_hu](http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/obyvatelstvo_hu)>.
- Český statistický úřad. 2005. *Retrospektivní lexikon obcí Středočeského kraje 1869–2001*. Praha: ČSÚ, 2005. (cit. 15. 11. 2009). Dostupné z: <<http://www.czso.cz/xs/edicniplan.nsf/p/13-2106-05>>.
- Data poskytnutá ČSÚ. 1. 3. 2010.
- Data poskytnutá Oddělením správních agend města Milovice.
- Gončarovová, P. 2009. *Život v „městě budoucnosti“ – Milovice-Mladá*. 2009. 76 s. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Filozofická fakulta. Katedra sociálních věd.
- Honců, B. 2002. *Podíl příslušníků armády na společenském životě města a mimoškolních aktivitách dětí a mládeže v 50. a 60. letech 20. století*. Praha, 2002. 98 s. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova. Fakulta humanitních studií. Katedra obecné antropologie.
- Janská, E. – Drbohlav, D. 1999. Reemigrace volyňských Čechů. *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, roč. 104, č. 2, s. 106–121. ISSN 1210-115X.
- Koncepce rozvoje města Milovice v letech 2004–2014. 2004. Materiál schválený ZM 16. 12. 2004 usnesením č. 75/2004. (cit. 15. 2. 2010). Dostupné z: <[http://www.mestomilovice.cz/vismo/dokumenty2.asp?id\\_org=9519&id=2612&query=koncepce](http://www.mestomilovice.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=9519&id=2612&query=koncepce)>.
- Kostecký, T. – Vobecká, J. 2009. Housing Affordability in Czech Regions and Demographic Behaviour – Does Housing Affordability Impact Fertility? *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, Vol. 45, No. 6, s. 1191–1213. ISSN 0038-0288.
- Kusovská, M. 2010. *Vliv vojenského újezdu na populační vývoj města Milovice*. Praha, 2010. 68 s. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova. Přírodovědecká fakulta. Katedra demografie a geodemografie.



- Ministerstvo práce a sociální věcí. (cit. 12. 7. 2011). Dostupné z: <<http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/uzem>>.
- Pecháčková, I. 1998. Osídlení a obyvatelstvo. *Geografie – Sborník České geografické společnosti*, roč. 103, č. 3, s. 237–251. ISSN 1210-115X.
- POPIN Czech Republic.1999–2002. Population Statistics. (cit. 12. 4. 2010). Dostupné z: <<http://popin.natur.cuni.cz/html2/index.php?item=3>>.
- Puldová, P. – Novák, J. 2008. Suburbanizace a sociální prostředí. In: Ouředníček, M. (et al.). *Suburbanizace.cz*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 2008. 96 s. ISBN 978-80-86561-72-1.
- Rychtaříková, J. 2008. Současné trendy porodnosti v zemích Evropské unie. In: Bartoňová, D. (et al.). *Populační vývoj České republiky 2007*. Praha: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, 2008, s. 107–110. ISBN 978-80-86561-46-2.
- Řehounek, J. 2006. *Osudové okamžiky: Sto let vojenského výcvikového prostoru Milovice – Mladá*. Nymburk: Jan Řehounek – Kaplanka, 2006. 105 s. ISBN 80-903783-1-5.
- Státní okresní archiv Nymburk, fond Mladá.
- Státní okresní archiv Nymburk, Kronika obce Milovic, 1927–1957.
- Šídlo, L. 2004. *Regionální diferenciacie úrovně a struktury plodnosti v Česku v období 1987–2002*. Praha, 2004. 70 s. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova. Přírodovědecká fakulta. Katedra demografie a geodemografie.
- Vahalíková, D. 2001. *Historie a současnost Milovice, se zvláštním zřetelem na vojenský prostor Milovice – Mladá*. Praha, 2001. 58 s. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova. Fakulta humanitních studií.

## MARIE KUSOVSKÁ

absolvovala v roce 2010 bakalářský obor demografie se sociální geografii na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy, tématem její bakalářské práce byl Vliv vojenského újezdu na populační vývoj města Milovice. V současnosti zde pokračuje v navazujícím magisterském studiu demografie.

## SUMMARY

The objective of the article is to describe the population development of the town Milovice, which was influenced by the existence of a military area in its vicinity, where several armies were based during its history (between 1904 and 1991). The presence of this military area had an impact on the local population in Milovice. For example, the Czechoslovak Army's activity on the site brought economic prosperity, while the presence there of Soviet troops was accompanied by various restrictions on life in the town. The changing size of the population reflected these facts. The construction activity by the armed forces that were based in the military area, in particular the many housing units built by the Soviet Army, has had an impact on the town's population development even after the military area was shut

down in 1992, as new residents began moving into the town when building reconstructions started in the 1990s. Most of the new residents are young couples or families with children, which is a typical for suburban areas. The town's age structure has been significantly rejuvenated, and in 2008, for example, the mean age was 29.8 years, which was almost 11 years less than the mean age in the Czech Republic as a whole. This [This rejuvenation] has coincided with an increase in the total fertility rate, which in Milovice was 1.89 children per woman in 2008, while in the Czech Republic the average was 1.50. Rapid population growth and changes to the town's age-sex structure have been accompanied by an increase in the demands being put on the civil infrastructure of the town.

# MODELY KŘEHKOSTI A JEJICH APLIKACE V DEMOGRAFII <sup>1)</sup>

Klára Hulíková Tesárková

## FRAILITY MODELS AND THEIR APPLICATION IN DEMOGRAPHY

The article provides a brief introduction to the theory of heterogeneity and to frailty models as a tool with which it is possible to incorporate unobserved heterogeneity into models. First, the article presents some examples that demonstrate the effects of unobserved heterogeneity and its possible use for the effective modelling of relatively complicated patterns of empirical data. Second, discrete and continuous frailty models are defined. The continuous form is then applied to model data in order to illustrate how frailty decreases with age among survivors as a consequence of the more frequent deaths of frailer individuals at younger ages. It also reveals that females have a longer average survival time than males with the same level of frailty.

**Keywords:** frailty models, unobserved heterogeneity, mortality, cohort data, proportional hazards models, survival analysis

Demografie, 2012, 54: 24–35

## ÚVODEM

Přirozenou lidskou snahu lépe pochopit a odhalit mechanismy formující vývoj úmrtnostních poměrů je možné považovat za jednu z hlavních příčin samotného vzniku demografie jako vědního oboru. Za 350 let trvání rozvoje demografie a jejích metod analýzy se přístupy ke studiu úmrtnosti v mnohém změnily, a to nejen vlivem lepší datové základny, vývojem metodologie i teoretických přístupů, ale v neposlední řadě také dostupností a šířením výpočetní techniky.

Cíl tohoto článku se zaměřuje na stručné představení jednoho z rychle se rozvíjejících metodických proudů v oblasti analytických metod úmrtnosti ve světové demografii v posledních desetiletích. Jedná se o specifickou oblast v rámci analýzy přežívání, která je často prezentována jako samostatný analytický přístup. Tzv. „frailty modely“ dosud nebyly samostatně v rámci české demografické odborné literatury prezentovány, a proto nemá jejich název žádný zažitý nebo běžně

užívaný český ekvivalent. Je možné je označovat například jako modely „křehkosti“ nebo modely „(individuálních) predispozic“. První zmínku o tomto konceptu v české demografické literatuře lze nalézt v nedávném článku Pavla Koudelky a Michaly Lustigové (*Koudelka – Lustigová*, 2010: 237–240).

Modely křehkosti je možné považovat za určitou specifickou oblast v rámci analýzy přežívání a jsou takovým nástrojem demografické analýzy, který umožňuje do modelu zahrnout i vliv náhodných efektů (*Wienke*, 2011; *Aalen et al.*, 2010). Analýza přežívání (konkrétně její část zaměřená na modelování tzv. proporcionálních rizik užitá v oblasti modelů křehkosti) vyjadřuje vliv tzv. skryté heterogeneity na funkci přežití nebo na celkovou intenzitu úmrtnosti (*Wienke*, 2011). Analýza proporcionálních rizik je postavena na předpokladu, že průběh úmrtnosti (nebo obecně rizikové funkce) je pro různě vymezené složky populace různý, avšak v proporcionálním vztahu. Složky populace jsou pak v základní podobě analýzy charakterizovány určitou

1) Tento článek vznikl v rámci grantového projektu GA UK 0136/2010 „Způsoby zkoumání procesu úmrtnosti se zaměřením na nejvyšší věkové skupiny“ financovaného prostřednictvím Grantové agentury Univerzity Karlovy v Praze a díky možnosti absolvovat odborný kurz „Frailty Models“ v Max Planck Institute for Demographic Research v Rostocku vedený dr. Trifonem I. Missovem.

úrovni zvoleného měřitelného faktoru. Průběh základní intenzity studovaného jevu je pak pro všechny tyto skupiny jednotný a proporcionalitu vyjadřuje určitá multiplikativní konstanta, která říká, kolikrát je intenzita jevu vyšší nebo nižší pro subpopulaci s konkrétní hodnotou měřitelného vnějšího faktoru proti skupině s jinou hodnotou tohoto faktoru (obvyklé je porovnání proti tzv. referenční kategorii). V případě základní podoby modelů křehkosti je princip stejný, jen dílčí subpopulace nejsou vymezeny na základě měřitelné hodnoty zvoleného faktoru, ale na základě neměřitelné hodnoty křehkosti, kterou pak lze danou podskupinu charakterizovat (Vaupel et al., 1979; Wienke, 2011). Křehkost pak může být v těchto modelech chápána jako diskretní (tj. je možné vymežit konečný počet podskupin) nebo spojitá, kdy teoreticky každému jedinci ze studované populace je přisuzována konkrétní hodnota ze spojitě množiny hodnot.

Tento článek stručně představí koncept heterogenity lidských populací, konkrétně pak tzv. skrytou heterogenitu, roli modelů křehkosti v analýze přežívání a jejich diskretní nebo spojitě vymezení a praktickou ukázkou možnosti využití těchto postupů na konkrétních datech.

## TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Analýza přežívání („survival analysis“) je metoda nacházející v dnešní době stále častěji uplatnění v analýze úmrtnosti, ale nejen tam. Její využití je možné ve všech oblastech demografie (i jiných oborů), kde je cílem studovat dobu přechodu od události vymezené jako počáteční do nastání události studované – tedy nejen doba uplynulá od narození nebo začátku studie do okamžiku úmrtí, ale i doba uplynulá od vstupu do manželství do rozvodu nebo narození prvního dítěte, doba uplynulá od lékařského zákroku do objevení komplikací nebo uzdravení pacienta, doba od zavedení stroje do výrobního procesu do okamžiku jeho první poruchy, apod. (Hougaard, 1999: 13). Obecně se tedy při použití analýzy přežití soustředíme na nastání přesně vymezené události, která buď potká, nebo nepotká, každého sledovaného jedince. Všechny naměřené doby trvání jsou pak popisovány pomocí křivky přežití nebo pomocí rizikové funkce spolu s analýzou případného vlivu zahrnutých vysvětlujících proměnných (Aalen et al., 2010).

V rámci této úvodní části je třeba objasnit, v čem především spočívá specifikum analýzy přežívání, které se pak logicky odráží i do metod v rámci ní využitelných. Je to především povaha dat, k jejichž zpracování metody analýzy přežívání směřují. Jedním z prvních specifík užívaných dat je tzv. cenzorování – u cenzorovaných dat nejsou dostupné všechny informace (Hougaard, 1999: 15), tj. např. víme, že dotyčná osoba zemřela nebo zemře, ale nevíme, kdy k této události došlo nebo dojde – respondent se mohl ztratit ze studie nebo do konce sledovaného období studovanou událost vůbec nepodstoupit, tj. do konce studie nezemřít nebo zemřít na jinou příčinu než tu, která je předmětem výzkumu (Hougaard, 1999; Aalen et al., 2010). Stejně významnou charakteristikou, ne-li dokonce ještě významnější (Hougaard, 1999: 15), je tzv. vliv zkrácení („truncation“) (Aalen et al., 2010), někdy označovaný také jako podmíněnost v datech (Hougaard, 1999) nebo cenzorování zleva (Aalen et al., 2010). Hlavní efekt tohoto faktu je ten, že např. všechny studované osoby nemusí do pozorování vstupovat ve stejném věku (nebo obecně ve stejné době uplynulé od počáteční události). Na příkladu lze tento fakt ilustrovat tak, že pravděpodobnost přežití nebo úmrtí v určitém věkovém intervalu je rozdílná, pokud ji studujeme jako nepodmíněnou nebo podmíněnou. Pravděpodobnost dožití se věku 85 je jiná pro osobu právě narozenou a pro osobu, která splňuje podmínku, např. dožití se věku 84 let. Obdobný příklad uvádí i Hougaard (1999: 15). Pro data cenzorovaná zleva se také někdy užívá označení jako data s opožděným vstupem („delayed entry“) (Aalen et al., 2010: 5). Praktickým důsledkem pro studovaný datový soubor je to, že počet osob vystavených riziku nemusí v průběhu studie jen klesat (vlivem realizace studované události), ale může i růst (vlivem opožděných vstupů některých jednotek do šetření (Aalen et al., 2010)). Dalším faktem hodným zřetele je to, že běžně využívané parametrické postupy ne vždy vyhovují povaze a průběhu analyzovaných dat. Proto právě v oblasti analýzy přežívání jsou populární tzv. neparametrické metody (Hougaard, 1999).

Jednou z nejčastějších formulací modelu v analýze přežívání je podoba, kde je zohledněn také vliv známých vysvětlujících proměnných. Potom např. podle Hougaard (1999), Aalena et al. (2010) nebo Wienkeho (2011: 43) je možno psát:

$$\mu(x|A) = \mu_0(x) * h(A),$$

kde  $\mu(x|A)$  je intenzita studovaného jevu (podmíněná pravděpodobnost jeho nastání v čase nebo věku <sup>2)</sup>  $x$  za podmínky, že jev nenastal do tohoto okamžiku) pro věk  $x$  a vektor vysvětlujících proměnných  $A$ ,  $\mu_0(x)$  je hodnota základní (úrovňové) intenzity (v angličtině označovaná jako „baseline“) a  $h(\cdot)$  je pozitivní funkcí. Častá definice této funkce je

$$h(A) = e^{\beta \cdot A},$$

kde  $\beta$  je vektor parametrů reprezentující vliv vysvětlujících proměnných <sup>3)</sup>. Model ve výše uvedeném tvaru (označovaný také jako Coxův model nebo Coxova regrese) lze odhadnout tak, že není třeba se zabývat neznámým průběhem úrovňové intenzity, ale lze se zaměřit na studování vlivu vysvětlujících proměnných (Cox, 1972). Uvedená formulace předpokládá proporcionální intenzity pro všechny studované jedince (Aalen et al., 2010).

Nejjednodušší modely analýzy přežívání pracují s předpokladem nezávislého a identického rozdělení dat jakožto důsledkem homogenity studované populace s respektem k rozdílům podle pozorovaných proměnných (Wienke, 2011). Výše uvedené vztahy mohou být tedy využity v analýze přežívání ke studiu vlivu pozorovaných a měřitelných proměnných na funkci přežití nebo intenzitu studovaného jevu.

## SKRYTÁ HETEROGENITA, MODELY KŘEHKOSTI – DISKUSE S LITERATUROU

Je zřejmé, že kromě pozorovatelných proměnných je možné se zabývat tzv. skrytou (nepozorovatelnou)

heterogenitou. Zatímco pozorovatelná a měřitelná heterogenita představuje vliv takových proměnných, jako jsou v demografii asi nejtýpější věk, pohlaví, rodinný stav nebo vzdělání apod., skrytá heterogenita může zahrnovat např. vliv prostředí, genetických faktorů, individuálního životního stylu nebo vrozených predispozic. Tyto neměřitelné vlivy jsou v běžně užívaných modelech nejčastějším zdrojem variability. Ačkoli si demografové byli této skryté a neměřitelné heterogenity vždy vědomi, nalezení způsobů, jak se s ní analyticky vypořádat bylo mnohem složitější.

Prvním, kdo se tímto tématem zabýval, byl Beard (1959). Řešil problematiku předpokladu, že populace bude stratifikovaná na základě proměnné, kterou nazývá faktor dlouhověkosti („longevity factor“). Odvodil, že intenzita úmrtnosti v celé populaci je vlastně váženým průměrem intenzit pro jednotlivé skupiny populace s konkrétní hodnotou faktoru dlouhověkosti. První práce, kde se již vyskytuje pojem modelů křehkosti, značených jako „frailty“, pochází z roku 1979 (Vaupel et al., 1979).

Právě práce Vaupela a dalších z roku 1979 odstartovala rychlý rozvoj demografického výzkumu v této oblasti. Vliv skryté heterogenity a možné důsledky pro analýzu úmrtnosti názorně představují Vaupel a Yashin (1985). Tento článek může sloužit i jako metodologická základna při uvažování tzv. diskretních modelů křehkosti (viz dále). Problémem, zda tzv. křehkost nebo větší predispozice k úmrtí jsou během života konstantní (tedy vrozené) nebo se mohou měnit (vlivem vnějších vlivů během života) se zabývali např. Yashin et al., (1994). Jejich závěrem bylo, že za určitých okolností <sup>4)</sup> jsou modely s fixní křehkostí během života neodlišitelné a poskytují stejné výsledky jako modely se stochasticky se měnící úrovní křehkosti. Různými

2) V rámci tohoto článku bude označení symbolem „ $x$ “ používáno jak pro věk, tak pro čas uplynulý od počáteční události, neboť i věk lze chápat jako čas uplynulý od okamžiku narození. Volba na označení „ $x$ “ padla z důvodu zažití praxe v oblasti demografické analýzy úmrtnosti.

3) Alternativním vyjádřením modelu je pak Aalenova formulace ve tvaru (Aalen et al., 2010: 8)

$$\alpha(x|a_1, \dots, a_p) = \beta_0(x) + \beta_1(x) * a_1 + \dots + \beta_p(x) * a_p,$$

Kde  $\beta_0(x)$  je opět základní (úrovňová) intenzita a regresní funkce  $\beta_j(x)$  popisují závislost na vysvětlujících proměnných  $a_i$  až  $a_p$  v čase nebo věku  $x$  (Aalen et al., 2010).

4) Jako je předpoklad platnosti gamma-Makehamova modelu úmrtnosti s fixní křehkostí nebo Le Bras modelu se stochasticky se měnící křehkostí.

typy statistického rozdělení použitelného pro modelování křehkosti ve spojitém případě (viz dále) se mj. zabývali *Steinsaltz* a *Wachter* (2006).

Základní monografii věnující se konceptu modelů křehkosti, jejich zasazení do analýzy přežití, stejně jako dalším možným rozšířením (sdílené nebo korelované modely křehkosti) je publikace *Andreas Wienkeho* (2011). Teorie i aplikace tohoto přístupu je nejen v uplynulých desetiletích jeho vývoje, ale i v dnešní době spjata především s Max Planck Institutem pro demografický výzkum v Rostocku <sup>5)</sup>.

## ILUSTRACE SKRYTÉ HETEROGENITY V DATECH

Zjednodušený příklad zahrnutí skryté heterogenity do modelu lze ilustrovat hypotetickou situací, kdy v populaci existují jen dvě relativně homogenní subpopulace, kde celková úroveň úmrtnosti je v jedné skupině vyšší než ve skupině druhé. Intenzitu úmrtnosti první skupiny můžeme v souladu se zahraniční literaturou (*Wienke*, 2011) označovat symbolem  $\mu_1(x)$  a u druhé skupiny  $\mu_2(x)$ , kde  $x$  standardně značí věk. Celková pozorovaná intenzita úmrtnosti pro celou populaci pak bude  $\mu(x)$ . Dále můžeme například předpokládat, že zastoupení obou těchto subpopulací v okamžiku narození je stejné. Jak jedinci studované populace stárnou, logicky v průměru v nižším věku umírají ti, kteří mají vyšší úroveň úmrtnosti – podíl subpopulace s vyšší úmrtností se tedy zmenšuje s rostoucím věkem a naopak roste zastoupení jedinců ze skupiny s nižší úmrtností. Podíl přežívajících do věku  $x$ , kteří jsou v první subpopulaci, si můžeme označit jako  $\pi_1(x)$ , podíl těch, kteří přežívají ve druhé subpopulaci pak  $\pi_2(x)$ , platí že  $\pi_2(x) = 1 - \pi_1(x)$ . Pak lze psát (*Vaupel – Yashin*, 1985: 176):

$$\pi_1(x) = \frac{\pi_1(0) * l_1(x)}{\{\pi_1(0) * l_1(x) + [1 - \pi_1(0)] * l_2(x)\}}$$

kde  $l_i(x)$  značí podíl přežívajících do věku  $x$  v rámci subpopulace  $i$ , jedná se tedy o tabulkovou funkci přežívajících do věku  $x$ , kde  $l_i(0)$ , tedy kořen tabulky, uvažujeme pro zjednodušení jednotkový. Tabulkovou funkci přeží-

vajících do věku  $x$  v rámci dané subpopulace (a zároveň díky jednotkovému kořenu tabulky i podíl přežívajících do věku  $x$  v této subpopulaci) lze vyjádřit jako (tamtéž):

$$l_i(x) = e^{-\int_0^x \mu_i(t) dt}, \text{ kde } i = 1, 2 \text{ a značí danou subpopulaci.}$$

Intenzita úmrtnosti pozorovaná za celou populaci,  $\mu(x)$ , pak je vlastně vážený průměr intenzit v obou subpopulacích, jak definoval již *Beard* (1959) nebo *Vaupel et al.* (1979) a *Vaupel – Yashin* (1985: 176):

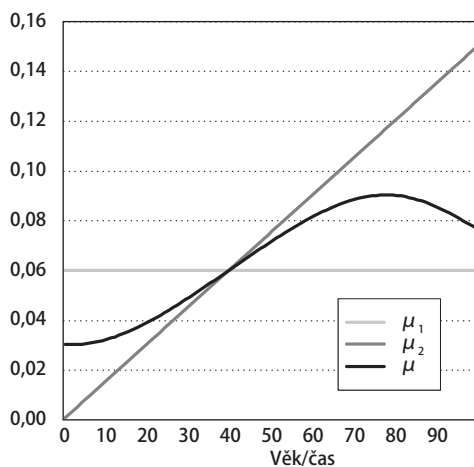
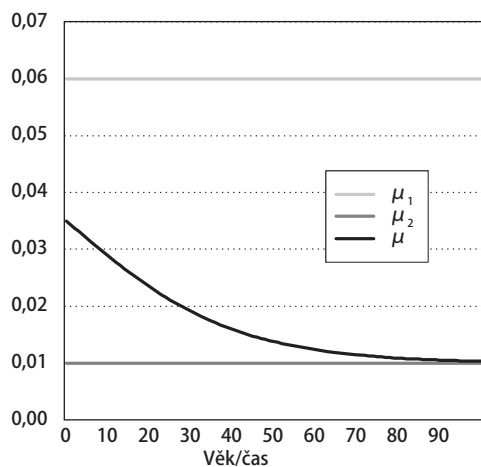
$$\mu(x) = \pi_1(x) * \mu_1(x) + [1 - \pi_1(x)] * \mu_2(x).$$

Jak ukázali například *Vaupel* a *Yashin* (1985) a v českém prostředí pak i *Koudelka* a *Lustigová* (2010), intenzita úmrtnosti zjištěná za celou populaci může mít významně odlišný průběh od vývoje intenzity jednotlivých subpopulací. Je to způsobeno měnicími se podíly subpopulací na celkové populaci v důsledku vymírání jedinců s vyšší úmrtností (s vyšší úrovní křehkosti). S rostoucím věkem se tak úmrtnost celé populace stále více blíží úmrtnosti převládající subpopulace (*Vaupel – Yashin*, 1985). Mj. důsledkem tohoto jevu je i existence tzv. mortality crossovers, tedy křížení průběhů intenzit úmrtnosti (*Carey et al.*, 1995). Uvedené příklady na grafech 1 a 2 jsou s úpravou přejaty z (*Vaupel – Yashin*, 1985).

Z příkladů je patrné, že i relativně složitější průběhy funkcí je teoreticky možné vyjádřit jako složení více funkcí, které mají v zásadě jednoduchý průběh. To je právě typickým problémem u analýzy úmrtnosti, kde je mnoho snah demografů věnováno hledání vhodné analytické funkce, která co možná nejlépe vyjadřuje průběh úmrtnosti s věkem (*Burcin et al.*, 2010). Můžeme si tak teoreticky představit, že průběh úmrtnosti budeme vyjadřovat klasickým Gompertz-Makehamovým vztahem např. ve tvaru  $\mu(x) = a + b * c^x$ , kde  $a$ ,  $b$ ,  $c$  jsou parametry a  $x$  je věk. Tato formule vyjadřuje s věkem exponenciálně rostoucí intenzitu úmrtnosti, a je proto v posledních letech stále častěji kritizována jako nadhodnocující empirická data v nejvyšších věcích a nahrazována spíše křivkou logistickou umožňující zahrnutí zpomalení rychlosti nárůstu úmrtnosti

5) <http://www.demogr.mpg.de/>

**Graf 1 a 2: Modelová ukázka výsledné (na úrovni populace pozorovatelné) intenzity studovaného jevu ( $\mu$ ) za předpokladu složení populace dvěma homogenními populacemi s intenzitami  $\mu_1$  a  $\mu_2$**  | Model example of total hazard function (observable for the whole population),  $\mu$ , based on the assumption that the population is formed by two homogeneous subpopulations with hazards  $\mu_1$  and  $\mu_2$



Pozn.:  $\mu_1 = 0,06$  (oba grafy) a  $\mu_2 = 0,01$  (vlevo) a  $\mu_2 = 0,001 + 0,0015 * x$  (vpravo), kde  $x$  značí věk/čas. Podíl obou podskupin ve věku / v čase  $x = 0$  je roven 50 %.

s věkem v nejvyšších věcích (Burcin *et al.*, 2010). Je však možné ukázat, že v případě, kdy Gompertz-Makehamův vztah uvažujeme pro jednotlivé subpopulace, může být výsledná intenzita úmrtnosti na úrovni populace jako celku svým průběhem odlišná a dobře odpovídající empirickým datům a dokonce se logistické křivce svým průběhem blíží (graf 3). Analytické odvození tohoto faktu pak dokládá např. Beard (1959).

## DISKRÉTNÍ MODELY KŘEHKOSTI

Předchozí pasáž v podstatě ilustrovala formulaci tzv. diskretních modelů křehkosti. Jsou založeny na faktu, že uvažujeme určitý (konečný) počet relativně homogenních skupin jedinců, kteří se liší z hlediska jejich individuální odolnosti. Tu budeme i v další části uvažovat jako v průběhu života konstantní (bude tedy reprezentovat určité vrozené predispozice) (Yashin *et al.*, 1994).

V rámci diskretních modelů tedy uvažujeme určitý počet podskupin populace lišících se úrovní křehkosti, která působí jako multiplikační konstanta intenzity úmrtnosti pro každou tuto podskupinu. Celková intenzita úmrtnosti je pak, jak již bylo uvedeno, vá-

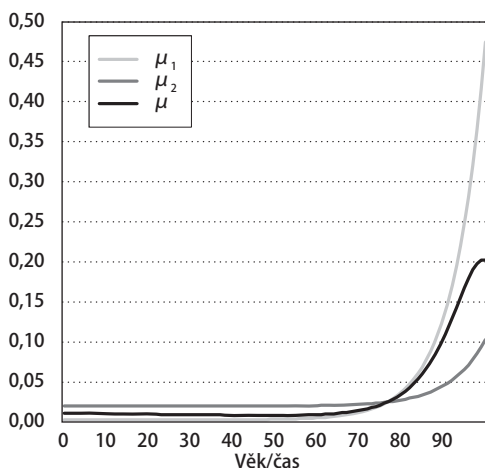
ženým průměrem všech dílčích intenzit. Ačkoli se tento typ modelů může zdát z výpočetního hlediska relativně jednoduchým, jeho značnou nevýhodou je celkově vysoký počet neznámých parametrů - kromě parametrů základní úrovně intenzity úmrtnosti je třeba odhadnout počet skupin, jejich podíl v okamžiku zahájení studie (nebo při narození), a pro každou podskupinu úroveň křehkosti (kromě jedné subpopulace, kterou můžeme považovat za základní nebo referenční a jejíž křehkost můžeme uvažovat jako rovnou jedné a jejíž intenzita je tedy rovna přímo základní úrovni intenzity). Takto definovaný model je již výpočetně poměrně komplikovaný, je tedy možné si např. zvolit počet skupin předem a počítat jen parametry základního rozdělení a úrovní křehkosti. Výpočet lze opakovat pro více skupin a modely porovnávat s přihlédnutím ke statistické významnosti každé další uvažované podskupiny.

## SPOJITÉ MODELY KŘEHKOSTI

Spojité uvažovanou křehkost v modelech si je možné představit jako zobecnění diskretního přístupu, kdy stále zvětšujeme počet uvažovaných podskupin populace, až každá podskupina bude zahrnovat pouze



**Graf 3: Modelová ukázka výsledné (na úrovni populace pozorovatelné) intenzity studovaného jevu ( $\mu$ ) za předpokladu složení populace dvěma homogenními populacemi s intenzitami  $\mu_1$  a  $\mu_2$ , které odpovídají Gompertz-Makehamovu zákonu**  
Model example of total hazard function (observable for the whole population),  $\mu$ , based on the assumption that the population is formed by two homogeneous subpopulations with hazards  $\mu_1$  and  $\mu_2$  corresponding to the Gompertz-Makeham law



Pozn.:  $\mu_1, \mu_2 = a + b \cdot cx$ , kde  $x$  značí věk/čas. Hodnoty parametrů jsou pro výpočet  $\mu_1$  rovny:  $a = 0,003, b = 9 \cdot 10^{-7}, c = 1,14$ , pro výpočet  $\mu_2$ :  $a = 0,02, b = 6 \cdot 10^{-7}, c = 1,125$ . Podíl obou podskupin ve věku / v čase  $x = 0$  je roven 50 %.

jednoho jedince ze studované populace. Křehkost se tak vlastně stává náhodnou veličinou, která má v populaci určité spojitě definované rozdělení a představuje určitou charakteristiku pro každého jedince.

Takto definovaný model je paradoxně pro odhad snazší než diskrétní model. Není nutné odhadovat počty podskupin populace ani jednotlivé konkrétní hodnoty křehkosti v těchto podskupinách. Křehkost jakožto náhodná veličina, je vyjádřitelná pomocí vhodně zvoleného statistického rozdělení. Výpočet modelu se tedy omezuje na odhad parametrů základní intenzity a parametrů rozdělení křehkosti. Aby byl výpočet co nejsnazší a výsledky snadno interpretovatelné, zavádí se ještě další

zjednodušující předpoklady – křehkost může nabývat jen kladných hodnot, rozdělení křehkosti je pro všechny jedince v populaci stejné a střední hodnota křehkosti na začátku studie (v čase  $x = 0$ ) nebo při narození je rovna jedné (Wienke, 2011).

Model lze na základě proporcionálních rizik v analýze přežití vyjádřit jako (Wienke, 2011: 57; Vaupel et al., 1979: 440–441):

$$\mu(x|Z) = Z * \mu_0(x),$$

kde  $\mu(x|Z)$  vyjadřuje intenzitu úmrtnosti pro osobu v čase (nebo ve věku)  $x$  s úrovní křehkosti  $Z$  a  $\mu_0(x)$  je základní úroveň intenzity úmrtnosti<sup>6)</sup>. Z uvedeného vztahu je patrné, že intenzita úmrtnosti jedince s úrovní křehkosti  $Z = 1$  je rovna základní intenzitě  $\mu_0(x)$ . Pokud přijmeme předpoklad, že střední hodnota křehkosti ( $EZ$ ) v okamžiku počátku analýzy ( $x = 0$ ) v populaci je jednotková ( $EZ = 1$ ), pak základní intenzita úmrtnosti odpovídá intenzitě průměrného jedince. Rozptyl křehkosti lze považovat za měřítko skryté heterogenity dané populace (Wienke, 2011). Funkci přežití pro takto nejjednodušeji definovaný model lze psát ve tvaru (Wienke, 2011: 59):

$$S(x|Z) = e^{-\int_0^x \mu(t|Z) dt} = e^{-Z * M_0(x)},$$

kde  $M_0(x)$  je kumulativní riziková funkce (kumulativní podmíněná pravděpodobnost nastání jevu),  $M_0(x) = \int_0^x \mu_0(t) dt$ . Jak zavedená riziková funkce, tak funkce přežití, jsou tzv. podmíněná nebo také individuální vyjádření těchto funkcí (na úrovni jedince s konkrétní hodnotou křehkosti). To však není za běžných podmínek nijak empiricky zjištělné. Proto je třeba se v rámci modelu omezit na vzorce, které neobsahují neznámou a nezměřitelnou křehkost, tedy formule na úrovni celé populace, kde máme dostupná data. Znovu se tedy vrátíme k předpokladu, že funkce přežití na úrovni celé populace je váženým průměrem individuálních funkcí (tamtéž):

$$S(x) = E S(x|Z) = E e^{-Z * M_0(x)} = L(M_0(x)),$$

6) V případě existence ještě dalších proměnných reprezentujících měřitelné faktory se model dostává do tvaru (Wienke, 2011):

$$\mu(x|A, Z) = Z * \mu_0(x) e^{(\beta * A)}$$



kde  $L$  značí tzv. Laplaceovu transformaci užívanou v matematice a statistice <sup>7)</sup>. Využití Laplaceovy transformace v těchto modelech umožňuje značné zjednodušení modelových zápisů i jejich následné odhady <sup>8)</sup>.

Otázkou však zůstává vhodná volba rozdělení křehkosti v populaci. Jedná se o rozdělení této náhodné veličiny na začátku prováděné analýzy (v okamžiku narození nebo obecně v čase  $x = 0$ ). Ačkoli uvažujeme fixní úroveň křehkosti během života jednice, mění se složení celé populace z hlediska křehkosti, protože více křehcí jedinci umírají v průměru dříve. Tím se tedy mění rozložení křehkosti v přežívající populaci. Opět platí, že celková intenzita úmrtnosti pozorované (přežívající) populace je dána váženým průměrem individuálních podmíněných intenzit, kde váhy jsou určeny rozdělením křehkosti v populaci. Obecně s vymíráním křehčích jedinců s postupem času průměrná úroveň křehkosti ve studované populaci klesá, z toho vyplývá (Wienke, 2011; Vaupel et al., 1979), že individuální intenzita úmrtnosti roste rychleji s věkem než intenzita pozorovatelná na úrovni celé populace. Z toho Vaupel et al. (1979) odvozují zdůvodnění, proč jedinci stárnou v průměru rychleji než celá populace (kohorta). Z výpočetního hlediska se v průběhu času nejčastěji osvědčovalo Gamma rozdělení pro vyjádření křehkosti v populaci (Wienke, 2011; Vaupel et al., 1979; Beard, 1959). Jeho výhodou je, že (1) náhodná veličina s tímto rozdělením nabývá pouze kladných hodnot, (2) pokud uvažujeme střední hodnotu náhodné veličiny  $Z$  jako jednotkovou, pak se Gamma rozdělení stává rozdělením jen s jedním parametrem, (3) pro toto rozdělení je snadno vyjádřitelná Laplaceova transformace a navíc (4) toto rozdělení může nabývat podoby od silně nesymetrického až po symetrické podobající se rozdělení normálnímu – to je výhodné především proto, že nemusíme před samotným odhadem modelu přijímat další omezující podmínky a předpoklady o tomto rozdělení. Kromě Gamma rozdělení je často využíváno např. inverzní Gaussovo (normální) rozdělení nebo i některá jiná statistická rozdělení (Wienke, 2011; Steinsaltz – Wachter, 2006).

Kromě volby statistického rozdělení pro křehkost je třeba uvážit i volbu rozdělení pro základní intenzitu úmrtnosti, jedná se tedy o úkol běžně řešený v demografické praxi při konstrukci úmrtnostních tabulek (Burcin et al., 2010). V tomto případě, jak bylo ukázáno výše, však není třeba hledat mezi relativně složitými modely, neboť i složením jednoduchých modelů při uvážení křehkosti v populaci, lze získat výsledný průběh velmi dobře odpovídající empirickým datům. Další možností je opět využití metodologie analýzy přežití a neparametrické vyjádření úmrtnosti (na tento přístup nezbyváá prostor v rámci tohoto příspěvku, více informací poskytují např. Aalen et al. (2010) nebo v souvislosti s modely křehkosti Wienke (2011)).

## PŘÍKLAD VYUŽITÍ MODELŮ KŘEHKOSTI NA EMPIRICKÝCH DATECH ZA ČESKOU REPUBLIKU

Tento typ modelů, stejně jako celá analýza přežití, je primárně určen pro kohortní typ dat, neboť v sobě zahrnuje modelování změn v kohortě jedinců s konkrétními hodnotami úrovně křehkosti pro každého z nich a studuje jejich postupné vymírání (nebo jiný definovaný odchod ze studované populace). Zde tedy narážíme na omezení z hlediska zdrojů dat využitelných pro analýzu pomocí představených postupů. V zásadě je možné využít data z různých výběrových šetření nebo krátkodobých studií. Pokud bychom chtěli studovat úmrtnost na kohortních datech, zjistíme, že v české statistice nejsou publikované údaje o úmrtnosti celých generací od okamžiku jejich narození až do úmrtí posledního příslušníka. Pro potřeby tohoto článku, a tedy jen pro malou ilustraci možného užití těchto modelů v analýze úmrtnosti, bude použito zjednodušujícího přístupu, kdy budou použita data transverzální – zemřelí za rok 2009 budou v tomto případě symbolizovat zemřelé z jedné generace (i když fakticky pochází z cca sta různých kohort), díky údajům o délce jejich života můžeme tedy sledovat vymírání této modelové fiktivní kohorty. Z hlediska modelů

7) Laplaceova transformace je jedna ze základních matematických transformací a je definována jako (např. podle Wienkeho (2011)):  $L(u) = Ee^{-uT} = \int_0^{\infty} e^{-ut} * f(t)dt$ , kde  $T$  je náhodná veličina a  $f(t)$  je její hustota pravděpodobnosti.

8) Další odvozené vztahy pro funkce náhodné veličiny jsou uvedeny např. v (Wienke, 2011).

křehkosti i celé analýzy přežívání se jedná o zásadní zjednodušení, ovšem je třeba připomenout, že v zásadě obdobný přístup je aplikován při každé konstrukci transverzálních úmrtnostních tabulek. Do analýzy tak vstupuje 54 080 mužů a 53 341 žen.

Pro ukázkou lze uvažovat asi nejtypičtější kombinaci rozdělení – Gompertzovu funkci s parametry  $\alpha$  a  $\beta$  pro základní rozdělení rizikové funkce ve tvaru:

$$\mu_0(x) = \alpha * e^{\beta * x}$$

Kumulativní riziková funkce tohoto rozdělení má tvar:

$$\begin{aligned} M_0(x) &= \int_0^x \alpha * e^{\beta * t} dt = \alpha * \int_0^x e^{\beta * t} dt = \\ &= \frac{\alpha}{\beta} [e^{\beta * t}]_0^x = \frac{\alpha}{\beta} * (e^{\beta * x} - 1) \end{aligned}$$

Pro rozdělení křehkosti může být uvažováno Gamma rozdělení (zde definováno pomocí jeho hustoty pravděpodobnosti) s parametry  $\lambda$  a  $k$ , kde  $\Gamma(k)$  značí tzv. gamma funkci  $k$ :

$$f(z) = \frac{1}{\Gamma(k)} * \lambda^k * z^{(k-1)} * e^{-\lambda * z}$$

Pokud dodržíme předpoklad, že střední hodnota křehkosti na počátku studie (tj. zde ve věku 0 let) bude rovna jedné, pak  $\lambda = k$  a Gamma rozdělení je v takovém případě možné definovat jen pomocí jednoho parametru ( $k$ ):

$$f(z) = \frac{1}{\Gamma(k)} * k^k * z^{k-1} * e^{-k * z}$$

Při takto uvažovaném modelu bude intenzita úmrtnosti populace mít tvar:

$$\mu(x) = \frac{\alpha * e^{\beta * x}}{1 + \frac{1}{k} * \frac{\alpha}{\beta} * (e^{\beta * x} - 1)},$$

kde  $\alpha$ ,  $\beta$  a  $k$  jsou parametry, přičemž první dva se vztahují k základní funkci modelující závislost

úmrtnosti na věku (Gompertzova funkce) a třetí parametr se vztahuje k rozdělení křehkosti v populaci (Gamma rozdělení, kde charakterizuje úroveň heterogenity studované populace). Malé  $x$  je opět čas uplynulý od začátku studie, tedy v tomto případě věk. Tento tvar uvádí např. *Wienke* (2011: 76), jeho odvození je uvedeno v dodatku tohoto článku. Odhad tří neznámých parametrů probíhal za pomoci statistického software R<sup>9)</sup>, a to metodou maximální věrohodnosti.

Parametry Gompertzovy funkce vyšly pro muže i ženy částečně podobně, parametr  $\alpha$  byl pro muže  $2,69 * 10^{-8}$  a pro ženy  $3,98 * 10^{-9}$ , parametr  $\beta$  byl odhadnut jako roven  $2,96 * 10^{-1}$  resp.  $2,47 * 10^{-1}$ . Odhad třetího parametru  $k$  je zároveň odhadem převrácené hodnoty rozsahu skryté heterogenity ve studované populaci (*Vaupel et al.*, 1979: 443), skrytá heterogenita tak vychází nižší v případě mužů (hodnota parametru 5,74 oproti 4,14 v případě populace žen).

Z výsledků (prezentovaných zde formou grafů) je patrné, že s věkem klesá průměrná úroveň křehkosti přezívajících jak pro muže, tak pro ženy. Pro muže však pokles probíhá v nižším věku – v relativně nižším věku tedy umírají méně odolní muži než ženy se stejnou úrovní křehkosti. Zatímco přezívající muži dosahují průměrné křehkosti pohybující se na úrovni 0,5 okolo 70. roku věku, ženská populace přezívajících této průměrné křehkosti dosahuje až o 10 let později. Jinak řečeno, jedinec se stejnou úrovní křehkosti stráví naživu o cca 10 let déle, je-li žena, než je-li muž. Jak pro muže, tak pro ženy je patrné, že např. věku 100 let se dožívá skutečně jen malá skupinka nejvíce odolných (tj. nejméně křehkých) jedinců z celé populace. Je však třeba si uvědomit i ten fakt, že výpočty byly prováděny na fiktivní kohortě složené ze zemědělců v jednom kalendářním roce (nikoli jedné generaci), narozených během mnoha minulých (různě početných) generací, což výsledky analýzy značně ovlivňuje.

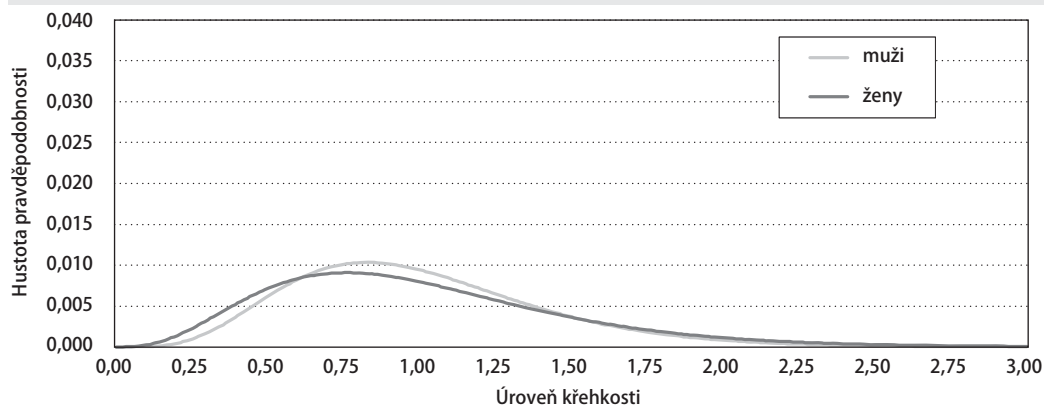
## ZÁVĚREM

Článek stručně představil českému čtenáři koncept a základní teoretické pozadí modelů křehkosti jako speciální metody analýzy přežívání. Zájem o tuto

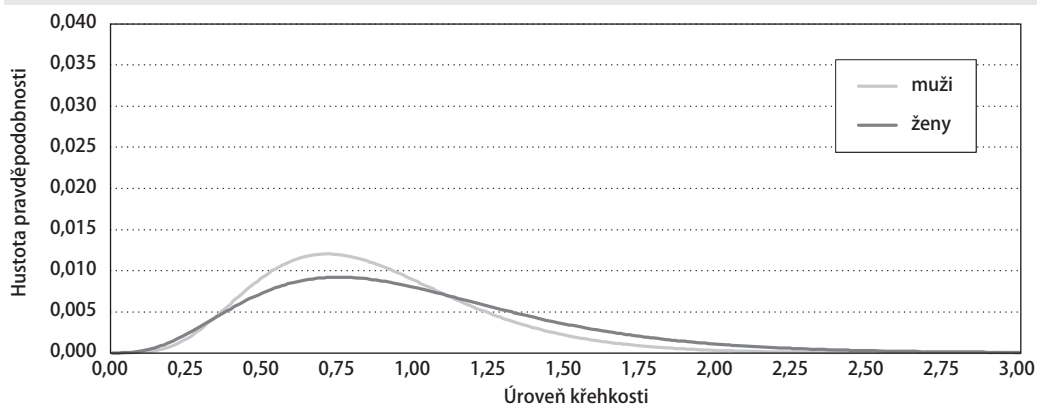
9) R Development Core Team (2009). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, Dostupné z: <<http://www.R-project.org>>.

**Graf 4: Hustota pravděpodobnosti rozdělení úrovně křehkosti ve věku 0 let, ČR, 2009**

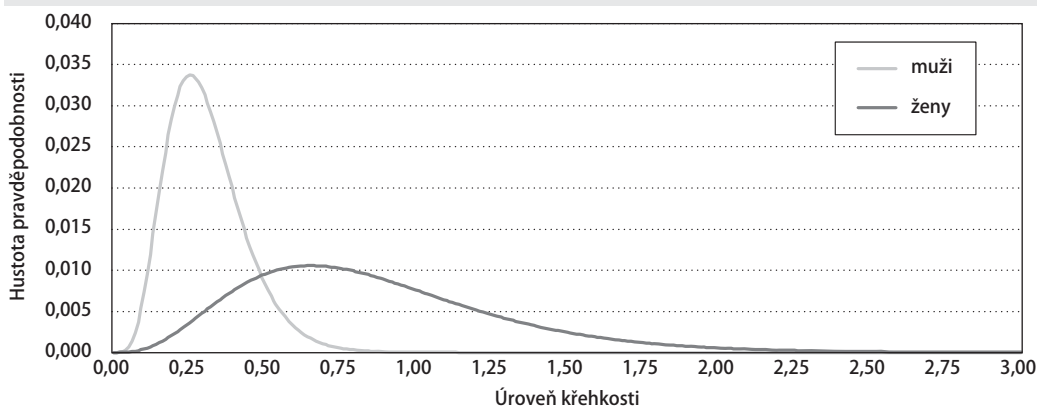
Probability density function of the frailty distribution at age 0, Czech Republic, 2009

**Graf 5: Hustota pravděpodobnosti rozdělení úrovně křehkosti ve věku 60 let, ČR, 2009**

Probability density function of the frailty distribution at age 60, Czech Republic, 2009

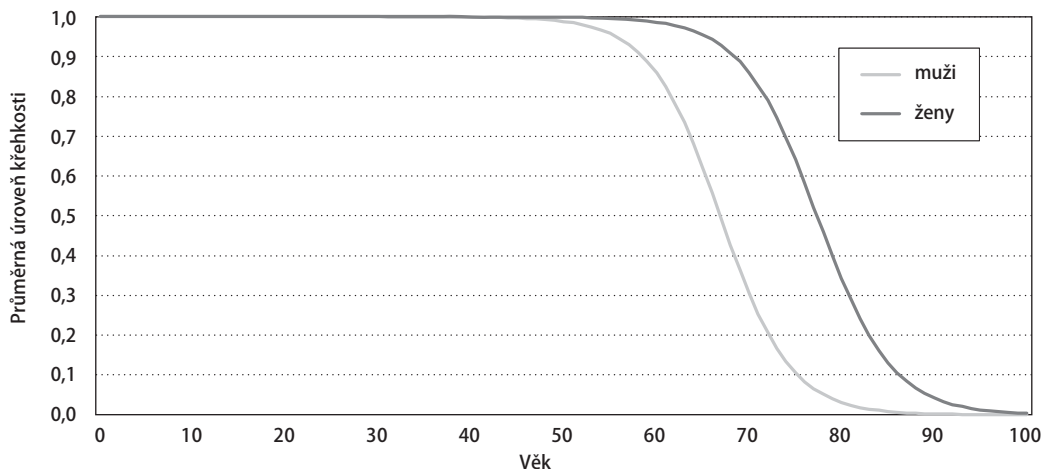
**Graf 6: Hustota pravděpodobnosti rozdělení úrovně křehkosti ve věku 70 let, ČR, 2009**

Probability density function of the frailty distribution at age 70, Czech Republic, 2009



**Graf 7: Závislost hodnoty průměrné křehkosti přežívajících na věku, ČR, 2009**

Average frailty of survivors according to age, Czech Republic, 2009



problematiku roste spolu s rozšiřující se datovou základnou i výpočetní technikou. Bylo ukázáno, že složením pouze několika podskupin populace se stejným typem průběhu úmrtnosti v závislosti na věku, avšak s jinými parametry, lze poměrně úspěšně modelovat i relativně složité průběhy této veličiny pozorovatelné na úrovni celé populace. Odhad takto formulovaných diskretních modelů v sobě nese mnohá zjednodušení nebo nutnost zavedení subjektivních předpokladů, aby bylo možné odhadovat neznámé parametry.

Zobecnění diskretního přístupu, tedy zvyšování počtu podskupin studované populace, pak představuje přístup spojitý. V takovém případě je nutné si definovat předpokládané rozdělení úrovně křehkosti v populaci a základní průběh úmrtnosti s věkem, který lze v souladu s praxí analýzy přežití uvažovat i v neparametrické podobě. Nejčastěji je užívána kombinace Gompertzova průběhu úmrtnosti s věkem a Gamma rozdělení křehkosti v populaci, kde se pro zjednodušení uvažuje průměrná křehkost na začátku studie (ve věku nebo čase 0) rovna jedné. Tento přístup byl ilustrován i na příkladu analýzy fiktivní kohorty – fakticky byla analyzovaná skupina osob složená ze zemřelých v roce 2009, narozených tedy během cca 100 předchozích generací. Bylo však možné pro výpočet užít individuální délky života. Tento zjednodušující přístup odpovídá v podstatě postupu při konstrukci klasických transverzálních

úmrtnostních tabulek. Bylo ukázáno, že za platnosti uvedených předpokladů (a pokud by zemřeli v roce 2009 skutečně představovali jednu generaci narozených s vykázanými délkami života) by průměrná křehkost přežívajících klesala dříve pro muže – méně odolní jedinci by tedy umírali v průměru dříve (v nižším věku) pro muže než pro ženy. Více křehké ženy (méně odolné) tedy přežívají cca o 10 let déle než muži se stejnou úrovní křehkosti. V obou pohlavích se nejvyšších (extrémních) věků dožívá jen skupinka nejodolnějších jedinců.

Uvedený příklad je skutečně jen ukázkou aplikovanou na česká data s cílem představení celého konceptu. Je patrné, že při dostupnosti kvalitnějších údajů (kohortních a v ideálním případě individuálních dat) je možné modely lépe využít – výhodné je užít např. v epidemiologii nebo medicíně při studiu přežívání pacientů s různými rizikovými faktory apod. Pro potřeby takových studií jsou navíc často dostupná individuální data. Pro srovnání úmrtnosti v čase nebo prostoru pak může sloužit srovnání základní úrovně úmrtnosti (baseline), neboli úmrtnost průměrného jedince (s úrovní křehkosti rovnou jedné), spíše než odhad průběhu úmrtnosti na úrovni celé populace, neboť ten je, především ve vyšším věku, ovlivněn strukturou přežívajících jedinců z hlediska jejich odolnosti. Jasně je, že tento typ analýzy čeká nejen na své další prohloubení, ale i větší objevení možností aplikace a jejich následně slibné využití v praxi.

**Literatura**

- Aalen, O. O. – Borgan, Ø. – Gjessing, H. K. 2010. *Survival and event history analysis: A process point of view*. New York: Springer. ISBN: 978-1-4419-1909-0.
- Beard, E. R. 1959. Note on some mathematical mortality models. In: Wolstenholme, G. E. W. – O'Conner, M. *The lifespan of animals*. Boston: Ciba Foundation Colloquium on Aging, s. 302–311.
- Burcin, B. – Tesárková, K. – Šídlo, L. 2010. Nejpoužívanější metody vyrovnávání a extrapolace křivky úmrtnosti a jejich aplikace na českou populaci. *Demografie*, 52 (2).
- Carey, J. R., et al. 1995. A male-female longevity paradox in medfly cohorts. *Journal of animal ecology*, 64 (1), s. 107–116.
- Cox, D. R. 1972. Regression models and life tables (with discussion). *Journal of the Royal Statistical Society. Series B*, No. 34, s. 187–220.
- Hougaard, P. 1999. Fundamentals of survival data. *Biometrics*, 55 (March), s. 13–22.
- Koudelka, P. – Lustigová, M. 2010. Užití víceúrovňových a víceprocesových modelů v demografii. *Demografie*, 52 (1), s. 235–248.
- R Development Core Team (2009). R: *A language and environment for statistical computing*. R Foundation for statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0. Dostupné z: <<http://www.R-project.org>>.
- Steinsaltz, D. R. – Wachter, K. W. 2006. Understanding mortality rate deceleration and heterogeneity. *Mathematical population studies*, No. 13, s. 19–37.
- Vaupel, J. – Manton, K. – Stallard, E. 1979. The impact of heterogeneity in individual frailty on the dynamics of mortality. *Demography*, Vol. 16, s. 439–454.
- Vaupel, J.W. – Yashin, A. I. 1985. Heterogeneity's Ruses: Some surprising effects of selection on population dynamics. *The American Statistician*, No. 39, s. 176–185.
- Wienke, A. 2011. *Frailty models in survival analysis*. Chapman & Hall/CRC biostatistics series. ISBN 978-1-4200-7388-1.
- Yashin, A. I. – Vaupel, J. W. – Iachine, I. A. 1994. A duality in aging: the equivalence of mortality models based on radically different concepts. *Mechanisms of ageing and development*, No. 74, s. 1–14.

**Dodatek:**

Odvození nepodmíněné (populační) intenzity úmrtnosti, hustoty pravděpodobnosti a funkce přežití:

Základní rozdělení úmrtnosti – Gompertz ( $\alpha, \beta$ ):

$$\mu_0(x) = \alpha * e^{\beta * x}$$

$$M_0(x) = \int_0^x \alpha * e^{\beta * t} dt = \alpha * \int_0^x e^{\beta * t} dt = \frac{\alpha}{\beta} [e^{\beta * t}]_0^x = \frac{\alpha}{\beta} * (e^{\beta * x} - 1)$$

Rozdělení křehkosti – Gamma  $\Gamma(k, k)$ <sup>10)</sup>:

$$f(z) = \frac{1}{\Gamma(k)} * k^k * z^{k-1} * e^{-k * z}$$

Laplaceova transformace pro Gamma rozdělení:

$$\begin{aligned} L(u) &= \frac{1}{\Gamma(k)} * k^k * \int_0^{\infty} e^{-u * z} * z^{k-1} * e^{-k * z} dz \\ &= \frac{k^k}{(k+u)^k} * \frac{1}{\Gamma(k)} * (k+u)^k * \int_0^{\infty} z^{k-1} * e^{-(k+u) * z} dz = \left(1 + \frac{u}{k}\right)^{-k} \end{aligned}$$

$$L'(u) = \frac{-k}{k} * \left(1 + \frac{u}{k}\right)^{-k-1} = -\left(1 + \frac{u}{k}\right)^{-k-1}$$

10) Zápis  $\Gamma(k)$  značí tzv. Gamma funkci pro hodnotu  $k$ ,  $\Gamma(k, k)$  značí Gamma rozdělení s oběma parametry rovnými hodnotě  $k$ .

Nepodmíněnou funkci přežití na úrovni studované populace lze tedy odvodit:

$$S(x) = E S(x|z) = E e^{-z * M_0(x)} = L(M_0(x)) = \left(1 + \frac{M_0(x)}{k}\right)^{-k},$$

kde  $M_0(x) = \frac{\alpha}{\beta} * (e^{\beta * x} - 1)$ , takže:

$$S(x) = \left[1 + \frac{1}{k} * \frac{\alpha}{\beta} * (e^{\beta * x} - 1)\right]^{-k}$$

Nepodmíněná hustota pravděpodobnosti je pak ve tvaru:

$$f(x) = -\mu_0(x) * L'(M_0(x)) = -\alpha * e^{\beta * x} * \left[-\left(1 + \frac{M_0(x)}{k}\right)^{-k-1}\right] = \alpha * e^{\beta * x} * \left(1 + \frac{M_0(x)}{k}\right)^{-k-1},$$

kde  $M_0(x) = \frac{\alpha}{\beta} * (e^{\beta * x} - 1)$ , takže:  $f(x) = \alpha * e^{\beta * x} * \left(1 + \frac{1}{k} * \frac{\alpha}{\beta} * (e^{\beta * x} - 1)\right)^{-k-1} = \alpha * e^{\beta * x} * \frac{1}{\left[1 + \frac{1}{k} * \frac{\alpha}{\beta} * (e^{\beta * x} - 1)\right]^{k+1}}$

Potom intenzita úmrtnosti na úrovni studované populace (kterou lze vyjádřit jako podíl hustoty pravděpodobnosti a funkce přežití) je ve tvaru:

$$\begin{aligned} \mu(x) &= -\mu_0(x) * \frac{L'(M_0(x))}{L(M_0(x))} = -\mu_0(x) * \frac{\left(-\left(1 + \frac{M_0(x)}{k}\right)^{-k-1}\right)}{\left(1 + \frac{M_0(x)}{k}\right)^{-k}} = \mu_0(x) * \left(1 + \frac{M_0(x)}{k}\right)^{-k-1-(-k)} = \mu_0(x) * \left(1 + \frac{M_0(x)}{k}\right)^{-1} = \mu_0(x) * \frac{1}{1 + \frac{1}{k} * M_0(x)} \\ &= \mu_0(x) * \frac{1}{1 + \frac{1}{k} * \frac{\alpha}{\beta} * (e^{\beta * x} - 1)} = \frac{\alpha * e^{\beta * x}}{1 + \frac{1}{k} * \frac{\alpha}{\beta} * (e^{\beta * x} - 1)} \end{aligned}$$

## KLÁRA HULÍKOVÁ TESÁRKOVÁ

studuje doktorské studium demografie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, kde působí od roku 2008 jako asistentka na katedře demografie a geodemografie. Zabývá se především metodami analýzy úmrtnosti, aplikovanou demografií (se zaměřením na oblast školství a pojišťovnictví) a možnostmi aplikace matematických a statistických metod v demografii.

### SUMMARY

Alongside the growing availability of demographic data, analytical methodology is also developing. The idea of frailty models was first introduced on a theoretical level in 1959. The term 'frailty' was used in 1979 and that marked the beginning of its theoretical and practical development. The advantage of such a model is that it allows researchers to incorporate the influence of unobserved heterogeneity into a model. Usually continuous frailty models are used in practice where the parameters of the baseline hazard and of the distribution of frailty have to be estimated. Va-

rious types of these distributions can be considered, but probably the most frequent combination is the Gamma-Gompertz distribution, where the Gompertz distribution is estimated for the baseline hazard and the Gamma distribution is used for modelling frailty in the studied population. Frailty models are based on some assumptions: we expect that the average frailty at time/age zero is equal to one or that the frailty for an individual does not change with age. As a consequence, the frailest individuals die first and the average frailty of survivors decreases.

# GENERAČNÁ ANALÝZA PLODNOSTI RÓMSKYCH ŽIEN <sup>1)</sup>

Branislav Šprocha

## COHORT ANALYSIS OF FERTILITY AMONG ROMA WOMEN

The fertility of the Roma population in Slovakia is still higher than the fertility of women in Slovakia. The article focuses on the rate and trend of fertility among Roma women from a generational perspective. The main aim is to describe the changes in reproductive behaviour across generations of Roma women as a result of the gradual spread of the demographic revolution.

**Keywords:** cohort fertility, childlessness, cohort parity distribution, parity progression ratios, Roma Women, Slovakia

Demografie, 2012, 54: 36–46

Intenzita a časovanie plodnosti rómskych žien v komparácii s populáciou Slovenska patrí pravdepodobne medzi najčastejšie reflektované „demografické“ témy v prípade rómskej populácie vôbec. Vzhľadom na problémy s dostupnosťou informácií o stave reprodukčného správania Rómov po roku 1989 sa však pri týchto diskusiách často využívajú 20 až 30 rokov staré údaje zo sčítaní 1970 a 1980, prípadne informácie lokálnej povahy získane z rôznych terénnych zisťovaní. Kým v prvom prípade najväčší problém využitia spočíva predovšetkým v ich neaktuálnosti, druhý zdroj údajov má pri kritickom zhodnotení len obmedzenú mieru pôsobnosti. Vyplyva to z aktuálnej nemožnosti urobiť reprezentatívny výskum v dôsledku neexistencie opory výberu. Preto tieto lokálne zamerané populačné sondy môžu charakterizovať len reprodukciu tej skupiny, ktorej sa dotýkali. Pri určitom zovšeobecnení môžu maximálne priblížiť charakter reprodukcie určitej skupiny Rómov. Príkladom môžu byť údaje z niektorých obcí, v ktorých rómske obyvateľstvo má najvyššie zastúpenie. Vo väčšine prípadov ide o tzv. segregované rómske lokality, a preto je možné údaje z tohto prostredia použiť ako ukážku reprodukčného

správania segregovaných Rómov (*Mészáros – Vaňo, 2004; Šprocha, 2007b*).

Aj napriek týmto nedostatkom dochádza často k preceňovaniu významu získaných údajov a ich generalizácii na celú rómsku populáciu. Ich zovšeobecňovanie je nielen zavádzajúce, vzhľadom na preukázané výrazné rozdiely medzi jednotlivými rómskymi skupinami napr. vyčlenenými na základe stupňa integrácie, ale do určitej miery aj nebezpečné. Správy o vysokom počte detí rómskych žien majoritná populácia vníma citlivo a zaujíma k nemu vo väčšine prípadov negatívny postoj. Ten súvisí na jednej strane s neznalosťou charakteru populačných systémov a ich vývoja, na druhej strane je živý pocitom ohrozenia prameniácim z rôznych špekulatívnych odhadov početného vývoja rómskej populácie. Väčšina z týchto laických odhadov predpovedá v blízkej budúcnosti výrazné populačné prírastky rómskeho obyvateľstva a posun z minoritnej do majoritnej pozície.

Aj z tohto dôvodu sme si za cieľ predloženého príspevku stanovili nielen charakteristiku plodnosti rómskych žien z generačného pohľadu, ale aj snahu poukazať na vývoj základných generačných ukazovateľov, čím chceme potvrdiť informácie o začiatku zmien v procese plodnosti.

1) Príspevok vznikol na pôde Univerzity Karlovej v Praze, Přírodovědecké fakulty, Katedry demografie a demogeografie ako výstup zo Specifického vysokoškolského výskumu.



## ZDROJE ÚDAJOV A METODIKA PRÁCE

Prierezové ukazovatele plodnosti hodnotia v podstate intenzitu a časovanie plodnosti hypotetickej kohorty žien pozostávajúcej celkovo z 35 reálnych generácií, ktoré realizovali svoju reprodukciu v sledovanom období (roku). Každá zo spomínaných generácií sa vyznačuje jedinečnou reprodukčnou históriou a nachádza sa v čase výskumu v rôznej fáze životného a rodinného cyklu. Táto skutočnosť sa odzrkadľuje na rozdielnej pravdepodobnosti žien, že v sledovanom období porodí dieťa. Ženy z mladších generácií majú vo všeobecnosti väčšiu šancu porodiť dieťa ako generácie žien v druhej polovici a najmä na konci reprodukčného obdobia. V prípade, že dochádza k zmenám charakteru reprodukcie, môžu byť tieto hodnoty výrazne skreslené.

Pre kvantifikáciu skutočnej intenzity plodnosti a jej prípadných zmien je preto potrebné použiť analytické ukazovatele longitudinálneho (generačného) pohľadu. Konečná plodnosť ako jeho hlavný ukazovateľ vyjadruje skutočný priemerný počet detí narodených jednej žene počas jej reprodukčného obdobia. Nevýhodou je, že hodnoty konečnej plodnosti je možné počítať až po skončení reprodukcie.

Ako je vidieť nižšie, pre zámer analyzovať proces plodnosti rómskeho obyvateľstva z generačného pohľadu a porovnať ho so ženami Slovenska však majú veľký význam aj ukazovatele vypočítané pre ženy s neukončenou reprodukciou.

Riešenie komplexnej problematiky, akou je generačná analýza plodnosti rómskych žien a vývoj jej ukazovateľov, si vyžiadalo kombinovať údaje zo sčítania 1980 a 2001 pri definovaní určitých predpokladov<sup>2)</sup>. Okrem spomínaných sčítaní iným zdrojom údajov o konečnej plodnosti všetkých rómskych žien na Slovensku nedisponujeme. Napríklad do úvahy vzhľadom na neexistenciu údajov o pôrodoch žien rómskej národnosti pred rokom 1989 neprichádza ani úprava prierezových mier plodnosti do generačnej podoby. Tým je naša analýza ochudobnená o niektoré dôležité charakteristiky generačnej plodnosti, ktoré je možné počítať práve z generačných mier.

Z pohľadu definovaných predpokladov musíme predovšetkým pripomenúť, že spôsob získavania informácií o rómskom obyvateľstve sa medzi censami výrazne odlišoval. V prvom prípade bola príslušnosť k rómskemu (vtedy cigánskemu) obyvateľstvu prisúdená druhou osobou (najčastejšie sčítacím komisárom) na základe dopredu dohodnutých znakov (najčastejšie antropologického typu, spôsobu bývania a života, používaného jazyka zoznamu národných výborov a pod.). Jednotlivci, aj keď sa cítili byť Rómom (resp. Cigánom), nemali možnosť sám deklarovvať túto príslušnosť, keďže rómska (resp. cigánska) národnosť nebola štátom uznaná ako samostatná. Sčítanie v roku 2001 (a tiež sčítanie 1991) už umožňovalo sa slobodne rozhodnúť pre rómsku národnosť. Túto možnosť využilo necelých 90 tisíc osôb, čiže približne štvrtina z predpokladaného počtu Rómov na Slovensku. Aj napriek tomuto nedostatku sa však ukazuje, že údaje z početného súboru môžu do určitej miery relatívne spoľahlivo reprezentovať štrukturálne charakteristiky celej rómskej populácie. Štruktúra sčítanej populácie rómskej národnosti by mala preto zodpovedať v podstate náhodnému výberu a tým štruktúre celého súboru obyvateľov príslušnej národnosti (Finková, 2000). Potvrdili to aj údaje o úrovni konečnej plodnosti. V prípade žien narodených v 20., 30. a čiastočne aj na začiatku 40. rokov, teda u žien, ktoré v roku 1980 ukončili alebo boli na konci reprodukčného obdobia, sledujeme výraznú zhodu v hodnotách konečnej plodnosti s výsledkami, ktoré sme získali pre tieto generácie zo sčítania 2001. V súlade s týmto zistením predpokladáme, že aj v mladších generáciách by úroveň konečnej plodnosti bola približne rovnaká, a teda intenzita plodnosti týchto žien by do určitej miery reprezentovala celú rómsku populáciu. Pre analýzu konečnej plodnosti a jej vývoja preto používame obe sčítania. Pre ženy narodené v roku 1940 a skôr sme použili údaje získané zo sčítania 1980 a pre ženy, ktoré sa narodili po roku 1940, údaje zo sčítania 2001. Na základe takto „nadväzujúcich“ generácií sme sa následne pokúsili charakterizovať nielen intenzitu, ale aj medzigeneračný vývoj konečnej plodnosti, bezdetnosti a ďalších generačných ukazovateľov.

2) Údaje zo sčítania 1991 neboli využité z dôvodu nedostupnosti detailnejšie triedených údajov. Navyše pri tomto sčítaní sa k rómskej národnosti prihlásilo výrazne menej osôb ako o desať rokov neskôr.

**Tab. 1: Priemerný počet detí pripadajúcich na jednu rómsku ženu žijúcu v terajšom (poslednom) manželstve podľa výsledkov sčítania 1970 a 1980** | Average number of children born per Roma woman in a current (recent) marriage according to the censuses in 1970 and 1980

Vek	1970			1980			Rozdiel v %		
	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR
15–19	0,89	0,66	0,90	0,88	0,79	0,91	-1,1	-8,1	1,1
20–24	1,99	1,85	2,94	1,84	1,74	1,89	-7,5	-5,9	-7,4
25–29	3,59	3,44	3,64	2,95	2,70	3,06	-17,8	-21,5	-15,9
30–34	4,85	4,48	5,01	3,85	3,44	4,06	-20,6	-25,4	-19,0
35–39	6,08	5,63	6,28	4,83	4,37	5,02	-20,6	-22,8	-19,8
40–44	6,69	6,34	6,82	5,50	5,01	5,70	-17,8	-21,0	-16,4
45–49	6,65	6,27	6,78	5,98	5,50	6,20	-10,1	-12,3	-8,6
Spolu	4,87	4,59	4,97	3,86	3,52	4,02	-20,7	-23,3	-19,1

Pozn.: \* Vrátane žien vo veku nad 50 rokov a bez udania veku.

Pramen: Prevzaté Srb (1988).

## KONEČNÁ PLODNOSŤ RÓMSKÝCH ŽIEN

Údaje získané zo sčítania 1970 a 1980 predstavujú aj napriek určitému podhodnoteniu najvýznamnejší a dostatočne spoľahlivý zdroj informácií o rómskom obyvateľstve, jeho štruktúrach a reprodukcií (Srb, 1984; Kučera, 1984). Práve vďaka nim Srb (1984 a 1988) poukázal na zmeny v procese plodnosti rómskych žien v Československu.

Počet detí narodených jednej vydatej rómskej žene na konci reprodukčného obdobia v terajšom (poslednom) manželstve bol v roku 1980 nižší približne o 9 % oproti roku 1970 a celkovo o takmer 19 %. Zníženie intenzity plodnosti zaznamenali s výnimkou najmladších žien všetky vekové skupiny. Najvýraznejšie sa tieto zmeny prejavili vo veku 30–39 rokov.

Pre presnejšie posúdenie zmien v reprodukcií rómskej populácie medzi rokmi 1970 a 1980 nám podľa Srba (1988) chýbajú potrebné údaje z prvého sčítania. Predovšetkým by sme potrebovali porovnať plodnosť nielen na základe údajov o ženách žijúcich v poslednom manželstve, ale tiež o počte živonarodených vo všetkých manželstvách a tiež o reprodukcií Rómkov bez ohľadu na rodinný stav.

Na zmeny v reprodukčnom správaní poukazuje aj mierny pokles podielu vydatých žien s vyšším počtom detí (5 a viac). Najväčšie zníženie v roku 1980 oproti predchádzajúcemu cenzu vykazovali mladšie ženy vo veku 25–40 rokov. Môžeme preto predpokladať, že obmedzovanie plodnosti v kontexte vedomého odmietania rodenia detí vyšších poradí sa v rómskej

populácii na Slovensku začalo v 70. rokoch prejavovať predovšetkým v mladších vekových skupinách, a teda v generáciách narodených po druhej svetovej vojne.

Dynamika poklesu intenzity plodnosti bola vyššia u Rómov žijúcich v Česku. Vedomé obmedzovanie plodnosti preto s najväčšou pravdepodobnosťou začalo u českých Rómov skôr. Hlavný determinant týchto rozdielov je treba hľadať pravdepodobne v charaktere rómskej populácie. Kým na Slovensku rómske obyvateľstvo obývalo predovšetkým rurálny priestor, na území Čiech a Moravy sa Rómovia usídľovali najmä v mestách. V mestskom prostredí sa nielen zlepšila ich životná úroveň, ale zvýšili sa tiež šance na zamestnanie a vzdelávanie. V tomto priestore sa ľahšie vytvárali kontakty s okolitým nerómskym obyvateľstvom a zanikali pôvodné príbuzenské väzby s obyvateľstvom naďalej žijúcim v osadách, čo sa prejavovalo postupným znižovaním miery izolácie rómskeho spoločenstva. Okrem toho slovenské orgány poukazovali na skutočnosť, že do Česka bolo presídľované rómske obyvateľstvo s vyšším kultúrnym a socioekonomickým statusom (Višek, 1999).

Porovnanie výsledkov zo sčítania 1980 a 2001 potvrdilo ďalší pokles priemerného počtu detí pripadajúcich na ženy s ukončenou reprodukciou. Vo všeobecnosti je vidieť, že konečná plodnosť rómskych žien má medzigeneračne klesajúcu tendenciu. Podľa dostupných údajov maximálnu hodnotu dosahovala v generáciách žien narodených v 20. a prvej polovici 30. rokov minulého storočia, kedy priemerne na jednu rómsku ženu pripadalo približne 6 a viac detí. Pre

porovnanie, podľa údajov zo sčítania 1930 najvyššie registrované hodnoty konečnej plodnosti dosahovali vydaté ženy Slovenska (z posledného manželstva, celá populácia SR) narodené v 60. a v prvej polovici 70. rokov 19. storočia. Na jednu ženu z týchto generácií pripadalo priemerne niečo viac ako 5,2 dieťaťa.

V mladších generáciách rómskych žien môžeme vidieť už zreteľný pokles priemerného počtu narodených detí. Ženy narodené v rokoch 1936–1946 mali menej ako 6 detí. Posledné generácie, u ktorých podľa údajov zo sčítania 2001 môžeme hovoriť o ukončenej reprodukčii mali priemerne len o niečo viac ako 4 deti na ženu. Vzhľadom na nízku intenzitu plodnosti vo veku nad 40 rokov (Šprocha, 2007a) môžeme predpokladať, že úroveň konečnej plodnosti sa výraznejšie nezmenila ani v generáciách žien z 50. rokov. Priemerne by tak na jednu ženu narodenú na konci 50. rokov pripadalo približne 3,6 dieťaťa.

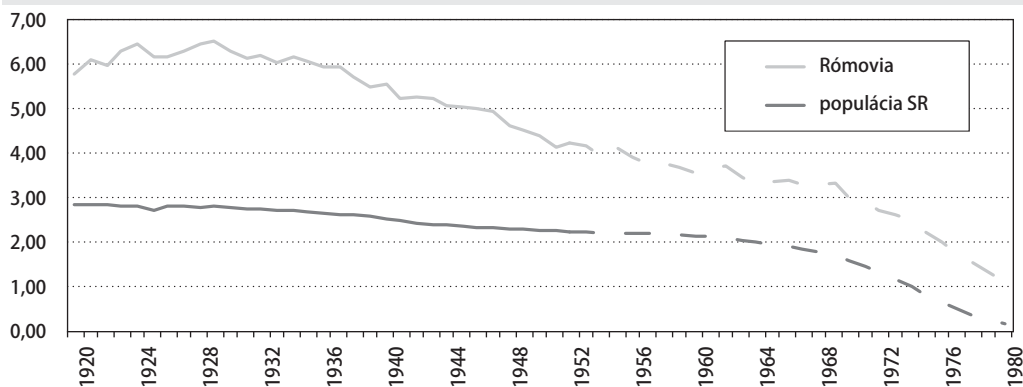
V populácii Slovenska vzhľadom na oveľa skorší začiatok druhej fázy demografickej revolúcie mali ženy zo začiatku 20. rokov minulého storočia priemerne 2,7–2,8 detí a ženy zo začiatku 50. rokov dokonca len 2,2–2,3 detí. Medzigeneračne došlo aj v populácii Slovenska k ďalšiemu poklesu konečnej plodnosti ako výsledku vedomého obmedzovania plodnosti v rámci ukončovania druhej fázy demografickej revolúcie a následného presadzovania modelu dvojdetnej rodiny. V prípade rómskej populácie zatiaľ sledujeme len začiatok druhej fázy demografickej revolúcie,

preto rozdiely v intenzite plodnosti medzi obidvomi populáciami boli pomerne značné a sú práve výsledkom oneskorenia nástupu demografickej revolúcie v rómskej populácii ako celku.

Vo všetkých sledovaných generáciách, a to aj v tých, ktoré ešte neukončili svoju reprodukciu, je konečná plodnosť rómskych žien výrazne vyššia ako u žien Slovenska. Najväčšie rozdiely môžeme vidieť v najstarších generáciách, kde plodnosť Rómkov bola najvyššia a pravdepodobne nebola ešte vôbec vedomo obmedzovaná. Na druhej strane u žien Slovenska sledujeme už významné znižovanie veľkosti rodiny. Preto rozdiel v konečnej plodnosti žien narodených na konci 20. a na začiatku 30. rokov minulého storočia dosahoval viac ako 3,5 dieťaťa. Završenie demografickej revolúcie a postupné presadzovanie modelu dvojdetnej rodiny na Slovensku v kombinácii s nástupom vedomého obmedzovania rodenia detí vyšších poradií v rómskej populácii malo za následok, že rozdiely v úrovni konečnej plodnosti sa postupne znižovali. Rómske ženy narodené na začiatku 50. rokov mali približne o 2 deti viac ako ženy Slovenska a Rómky z konca 50. rokov dokonca už len o 1,5 dieťaťa viac.

Priebeh kriviek v grafe 1 a výsledky v tab. 2 tiež poukazujú na rozdielne časovanie vstupov do rodičovstva a rodenie ďalších detí v mladom veku. Napríklad rómske ženy, ktoré sa narodili v druhej polovici 60. rokov mali priemerne viac ako 3 deti, kým ženy Slovenska len 1,7–1,9 dieťaťa. Podobne aj generácie,

**Graf 1: Vývoj priemerného počtu detí na jednu ženu rómskej národnosti a ženu Slovenska narodenú v rokoch 1920–1980 podľa výsledkov sčítania 1980 a 2001** | Average number of children born per Roma woman and per Slovak woman between 1920 and 1980 based on the censuses in 1980 and 2001



Pozn.: Prerušovanou čiarou sú znázornené generácie, ktoré v čase sčítania 2001 nemali ešte ukončenú plodnosť.

Pramen: Sčítanie ľudu, domov a bytov 1. 11. 1980 Cigánski občania (Obyvateľstvo, byty a domácnosti) SSR, s. 89; Interné údaje ŠÚ SR SODB 2001; Vlastné triedenie a výpočty.

**Tab. 2: Priemerný počet detí na jednu ženu podľa výsledkov sčítania 1970, 1980 a 2001**  
Average number of children born per woman according to the censuses in 1970, 1980 and 2001

Vek	Priemerný počet detí								
	na 1 ženu z terajšieho (posledného) manželstva				na 1 ženu				
	rómske ženy		populácia Slovenska		rómske ženy	populácia Slovenska	ženy rómskej národnosti		populácia Slovenska
	1970	1980	1970	1980	1980	1980	1991	2001	2001
15–19	0,88	0,91	0,49	0,56	0,28	0,06	0,30	0,27	0,03
20–24	1,95	1,89	1,05	1,18	1,61	0,77	1,64	1,43	0,34
25–29	3,47	3,06	1,84	1,84	2,96	1,62	2,74	2,51	1,08
30–34	4,77	4,06	2,39	2,25	4,08	2,12	3,63	3,23	1,73
35–39	5,96	5,02	2,72	2,49	5,00	2,40	4,33	3,45	2,03
40–44	6,47	5,70	2,88	2,65	5,73	2,60	4,93	3,72	2,17
45–49	6,45	6,20	2,93	2,77	6,12	2,72	5,44	4,09	2,21
50–54	6,20	6,45*	2,95	2,88	6,35	2,80	5,96	4,55	2,29

Pozn.: \* Priemer za roky 50–59.

Pramen: Cigánske obyvateľstvo SSR 1970, s. 15; Sčítanie ľudu, domov a bytov 1. 11. 1980 Cigánski občania (Obyvateľstvo, byty a domácnosti) SSR, s. 21, 89; Interné údaje ŠÚ SR SLDB 1991, SODB 2001; Vlastné triedenie a výpočty.

ktoré boli v čase sčítania 2001 ešte na začiatku reprodukčného obdobia sa vďaka rozdielnemu začiatku rodičovstva už výrazne odlišovali v priemernom počte detí na jednu ženu. Rómky z generácie 1978–1981 mali priemerne 1,0–1,5 dieťaťa. Na druhej strane na jednu ženu v celej populácii Slovenska v rovnakých generáciách pripadalo priemerne len 0,1–0,3 dieťaťa.

## BEZDETNOSŤ

Zmeny v úrovni konečnej plodnosti môžu byť vo všeobecnosti výsledkom nárastu podielu bezdetných žien alebo ako výsledok obmedzovania počtu narodených detí v rodinách, a to najmä detí vyššieho poradia, prípadne pôsobenia oboch faktorov súčasne. Z grafu 2 môžeme vidieť, že v populácii Slovenska a u žien rómskej národnosti sa úroveň bezdetnosti pohybovala dlhodobo na veľmi nízkych hodnotách. Podiel žien, ktoré sa ani raz nestali biologickými matkami do konca svojho reprodukčného obdobia, sa na Slovensku medzi jednotlivými generáciami pohyboval približne na úrovni 6–10 %. Ženy rómskej národnosti, resp. cigánske ženy mali podľa údajov zo sčítaní 1980 a 2001 takmer vo všetkých generáciách ešte o niečo nižšiu mieru bezdetnosti. Slovensko spolu s ďalšími východoeurópskymi krajinami po druhej svetovej vojne patrilo k populáciám s najnižšou úrovňou bezdetnosti (Frejka, 2008). Veľmi nízke

zastúpenie bezdetných žien nepriamo poukazuje na vysokú normatívu inštitúcie materstva. Tá sa podľa Potančokovej (2008, 2009) ešte posilnila v období minulého politického režimu.

Na druhej strane materstvo a početná rodina zohrávali a zohrávajú ešte dôležitejšiu úlohu u rómskeho obyvateľstva. Viaceré etnografické a sociologické výskumy (napr. *Filadelfiová – Mesochoritsová*, 2005) dokazujú, že stať sa matkou predstavuje jednu z najvýznamnejších hodnôt v živote rómskych žien. Vnímanie bezdetnosti a bezdetnej ženy bolo v tradičných rómskych spoločenstvách vždy negatívne (pozri napr. *Davidová*, 2004; *Hájková*, 2001; *Hübschmannová*, 1999). Bezdetnosť predstavovala jednu z významných príčin, ktorá oprávňovala muža ukončiť manželský zväzok, pričom vždy za vinnú bola označená žena. Za úspešné manželstvo bolo považované len také, z ktorého vzišiel veľký počet detí.

Vzhľadom na odlišnú intenzitu a najmä časovanie plodnosti je možné najväčšie rozdiely v bezdetnosti nájsť v mladších generáciách. Ženy, ktoré sa narodili na začiatku 70. rokov, sa vo viac ako 80% prípadov už stali matkami. V celej populácii Slovenska miera bezdetnosti príslušných generácií bola na úrovni 25–47%, pričom dynamicky rástla smerom k mladším ženám. Ešte výraznejšie sú tieto rozdiely v prípade žien narodených na konci 70. rokov. Kým podiel bezdetných Rómkov dosahoval približne 25–30%, v populácii Slo-

venska miera bezdetnosti v generáciách 1977–1979 predstavovala približne 65–80 %.

## ŠTRUKTÚRA ŽIEN PODĽA POČTU NARODENÝCH DETÍ

Výsledný efekt reprodukčného správania každej generácie na konci reprodukčného obdobia môžeme vidieť v podobe štruktúry žien podľa počtu živonarodených detí. Hlavný rozdiel medzi populáciou Slovenska a rómskou populáciou sa nachádza v zastúpení žien s vyšším počtom detí. Práve intenzita rodenia detí vyšších poradi sa dominantným spôsobom podpisuje pod výrazné odchýlky v hodnotách konečnej plodnosti oboch sledovaných populácií.

Odlíšne zastúpenie žien podľa počtu narodených detí medzi rómskymi ženami a populáciou Slovenska, ktoré je možné plasticky vidieť v grafoch 3 a 4, je predovšetkým výsledkom rozdielneho časovania nástupu zmien reprodukčného správania. Do určitej miery to potvrdzujú aj výsledky zo sčítania 1930. Podľa nich vydaté ženy celej populácie Slovenska narodené v rokoch 1855–1885 mali vo viac ako 70 % prípadov tri a viac detí. Určité rozdiely tak medzi rómskymi ženami a populáciou Slovenska pravdepodobne existovali aj v minulosti, no ani zďaleka neboli tak výrazné.

Kým podiel rómskych žien s tromi a viac deťmi sa pohyboval na hranici 80 % v podstate až do generácií narodených po druhej svetovej vojne, v prípade celej

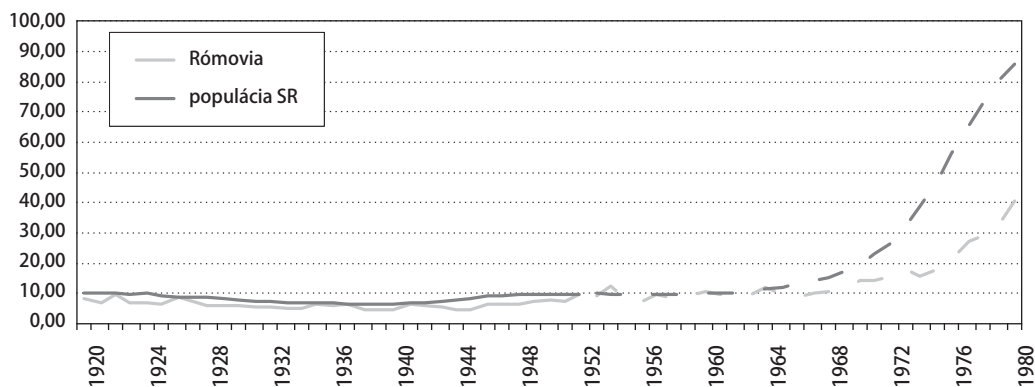
populácie Slovenska len približne polovica žien zo začiatku 30. rokov minulého storočia mala tri a viac detí a ich zastúpenie ďalej dynamicky klesalo.

V prípade rómskych žien pokles žien s tromi a viac deťmi pozorujeme až u generácií narodených po druhej svetovej vojne. Podiel žien narodených v rokoch 1955–1959 s tromi a viac deťmi dosahoval hranicu 70 % a u žien zo začiatku 60. rokov klesol pod túto úroveň.

Na druhej strane sa mierne zvýšila váha žien, ktoré mali len dve deti. Dvojdetný model rodiny sa u Rómov zo začiatku 30. rokov presadil len u približne 6 %. Podiel žien s dvomi deťmi v generáciách z druhej polovice 50. rokov vzrástol na takmer 15 %. Nižšie zastúpenie mali už len ženy s jedným dieťaťom.

Výsledky sčítania obyvateľov 2001 tiež potvrdili, že model jednodetnej a bezdetnej rodiny má u osôb rómskej národnosti stále len marginálne postavenie. K výraznejšej zmene pravdepodobne nedôjde ani u mladších generácií (z druhej polovice 70. rokov), keďže aj v ich prípade majú už najväčšiu váhu ženy s tromi a viac deťmi. Podrobnejšie členenie skupiny žien s tromi a viac deťmi nás však oprávňuje predpokladať, že mladšie generácie budú už viac inklinovať k trom, štyrom deťom a zastúpenie viacpočetných rodín sa bude znižovať. Podľa údajov zo sčítania 1980 podiel žien s piatimi a viac deťmi na konci reprodukčného obdobia dosahoval približne 65 %. Ženy rómskej národnosti z druhej polovice 40. rokov mali ešte v 50 % prípadov päť a viac detí, zo začiatku 50.

**Graf 2: Miera bezdetnosti žien rómskej národnosti a populácie Slovenska narodených v rokoch 1920–1980**  
 Childlessness rate among Roma women and the Slovak population between 1920 and 1980



Pozn.: Prerušovanou čiarou sú znázornené generácie, ktoré v čase sčítania 2001 nemali ešte ukončenú plodnosť.

Pramen.: Sčítanie ľudu, domov a bytov 1. 11. 1980 Cigánski občania (Obyvateľstvo, byty a domácnosti) SSR, s. 89; Interné údaje ŠÚ SR SODB 2001; Vlastné triedenie a výpočty.

rokov len približne v 40 % a ženy narodené na konci 50. rokov len približne v tretine prípadov.

Postupné presadzovanie zmien v demografickom správaní v rámci demografickej revolúcie sa v populácii Slovenska odzrkadlilo predovšetkým vo vedomom obmedzovaní rodenia detí vyššieho poradia a tým v poklese zastúpenia rodín s väčším počtom detí. Výsledkom je tak dynamické prehlbovanie rozdielov v štruktúre žien podľa počtu narodených detí medzi populáciou Slovenska a rómskou populáciou. U žien narodených v prvej polovici 30. rokov minulého storočia sa váha žien s tromi a viac deťmi pohybovala už len na úrovni 48 %.

Pokles pokračoval aj v ďalších generáciách, a preto ženy narodené na začiatku 50. rokov mali podľa sčítania 2001 len približne v tretine prípadov tri a viac detí. Na úkor viacpočetnej rodiny sa postupne vytváral a presadzoval model dvojdetnej rodiny, ktorý od generácie 1945–1949 v celej populácii Slovenska dominoval. Kým len tretina žien narodených na začiatku 30. rokov mala dve deti, u žien z prvej polovice 50. rokov to bolo už 45 %.

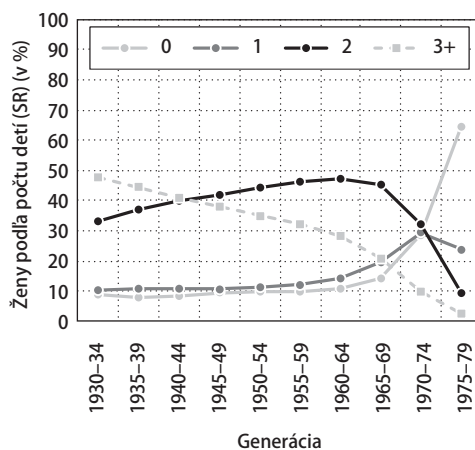
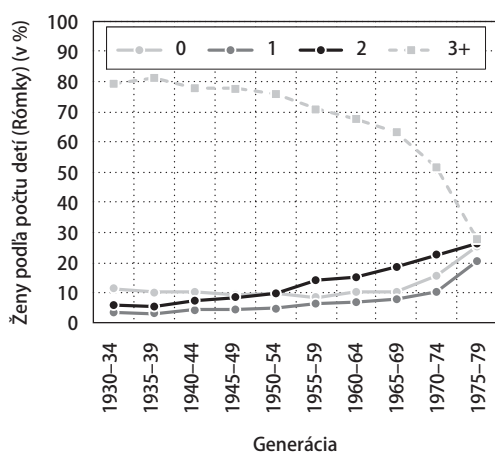
Model pomerne nízkej bezdetnosti a vysokej koncentrácie na dve deti sa stal počas komunizmu typic-

kým reprodukčným správaním populácie Slovenska. Vývoj v posledných približne dvoch desaťročiach ukazuje, že navyše dochádza k výraznej modifikácii a diferenciacii tohto modelu. V súčasnosti už nemôžeme hovoriť o jednotnom reprodukčnom modeli, ale o niekoľkých navzájom sa odlišujúcich a koexistujúcich variantoch reprodukčného správania. Výsledkom týchto zmien bude na jednej strane zvyšovanie podielu celoživotne bezdetných žien a najmä rozšírenie modelu rodiny vychovávajúcej len jedno dieťa (Potančoková, 2008, 2010).

## PRAVDEPODOBNOŠŤ ZVÄČŠOVANIA RODINY

Pravdepodobnosť zväčšovania rodiny pre jednotlivé generácie žien vyjadruje riziko narodenia ďalšieho dieťaťa ženám, ktoré môžu dieťa tohto poradia mať<sup>3)</sup>. Populácie, ktoré vedome neobmedzovali svoju plodnosť, boli vystavené vysokému riziku narodenia ďalšieho dieťaťa aj v prípade pôrodov vyšších poradií. Manželská dvojica sa nebránila počatiu ďalšieho dieťaťa a celkový počet narodených detí nezávisel od počtu

Graf 3 a 4: Štruktúra generácií žien rómskej národnosti a populácie Slovenska podľa počtu živonarodených detí na základe výsledkov sčítania 2001 | Generational structure of Roma women and the Slovak population by the number of live-born children according to the census in 2001



Pramen: Sčítanie ľudu, domov a bytov 1. 11. 1980 Cigánski občania (Obyvateľstvo, byty a domácnosti) SSR, s. 89; Interné údaje ŠÚ SR SODB 2001; Vlastné triedenie a výpočty.

3) Pravdepodobnosť narodenia napr. piateho dieťaťa predstavuje riziko ďalšieho pôrodu pre ženy, ktoré už mali štyri deti.



dovtedy narodených detí. Rozdiely v úrovni pravdepodobnosti zväčšovania rodiny jednotlivých poradí boli veľmi malé. Postupné klesanie rizika ďalšieho pôrodu s vekom a počtom narodených detí nebolo prejavom vedomých snáh o ukončenie reprodukcie, ale výsledkom biologických obmedzení, kedy s každým ďalším tehotenstvom a najmä so zvyšujúcim sa vekom klesala šanca počať, donosiť a porodiť živé dieťa.

Príklad veľmi nízkeho znižovania šancí pôrodu ďalšieho dieťaťa môžu predstavovať rómske ženy narodené v 30. rokoch minulého storočia (graf 5). Na druhej strane u žien rómskej národnosti z druhej polovice 40. rokov už zreteľne vidieť pokles pravdepodobnosti zväčšovania rodiny najmä u detí piateho a vyššieho poradia. Ešte väčší prepad pozorujeme u žien narodených na začiatku 50. rokov. Môžeme preto predpokladať, že nezvratné zmeny v procese plodnosti sa výraznejšie prejavili a postupne medzigeneračne čoraz viac presadili až u rómskych žien narodených po druhej svetovej vojne.

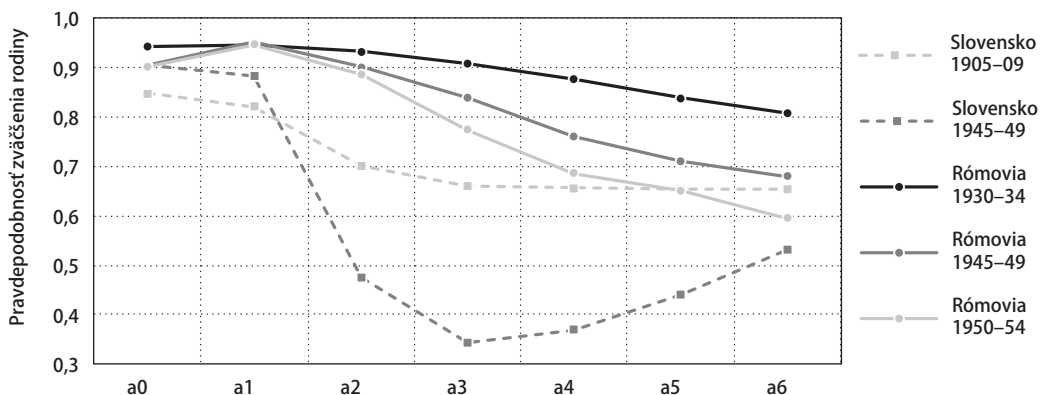
Populácie, ktoré obmedzujú resp. kontrolujú svoju plodnosť, majú v generačnom pohľade najvyššie hodnoty pravdepodobnosti zväčšovania rodiny pri dieťati prvého poradia. V populáciách, v ktorých nedochádza k vedomému obmedzovaniu plodnosti, nadobúda pravdepodobnosť, že žena porodí druhé dieťa, vyššie hodnoty ako riziko, že žena bude mať svoje prvé dieťa. Zdanlivý paradox má svoje logické vysvetlenie. V každej populácii určitá časť žien nemôže mať z biologických dôvodov deti. V prípade, že v populácii nedochádza

k obmedzovaniu plodnosti majú ženy, ktoré sa už raz stali matkami väčšiu šancu porodiť druhé dieťa, ako bezdetné ženy, pretože v tejto skupine už nefigurujú osoby, ktoré dieťa mať nemôžu z biologických dôvodov.

Úroveň pravdepodobností ďalších poradí v populácii s vedomým obmedzovaním plodnosti je zatažená predovšetkým snahou brániť sa ďalšej koncepcii. K veľkým snahám o reguláciu plodnosti dochádza predovšetkým po narodení želaného počtu detí. Táto skutočnosť sa prejavuje prudkým poklesom hodnôt pravdepodobnosti zväčšovania rodiny. Zreteľne to môžeme vidieť na príklade generácií žien Slovenska z druhej polovice 40. rokov (graf 5). Vysoká normatívnosť rodičovstva a orientácia na dvojdetný model rodiny na Slovensku zapríčiniť, že pravdepodobnosť narodenia prvého a druhého dieťaťa sa pohybovala nad resp. takmer na hranici 90 %. Snahy väčšej časti žien ukončiť svoju reprodukciu s druhým dieťaťom sa podpísali pod dramatický pokles pravdepodobnosti narodenia dieťaťa tretieho a najmä štvrtého poradia. Na druhej strane však v prípade pravdepodobnosti narodenia dieťaťa vyššieho poradia sa riziko postupne zvyšovalo. Vzhľadom na podmienený charakter pravdepodobností zväčšovania rodiny nás uvedený vývoj oprávňuje predpokladať existenciu subpopulácie vyznačujúcej sa odlišným reprodukčným správaním orientovaným na vyšší počet detí.

Predpoklad o nástupe nezvratných zmien a ich postupnom medzigeneračnom prehľbovaní v rómskej populácii na Slovensku v generáciách narodených po

**Graf 5: Pravdepodobnosti zväčšovania rodiny vybraných generácií žien rómskej národnosti a populácie Slovenska** | Parity progression ratios among selected cohorts of Roma and Slovak women



Pramen: Sčítanie ľudu, domov a bytov 1. 11. 1980 Cigánski občania (Obyvateľstvo, byty a domácnosti) SSR, s. 89; Interné údaje ŠÚ SR SODB 2001; Vlastné triedenie a výpočty.



druhej svetovej vojne potvrdzuje graf 6. Dynamický pokles hodnôt pravdepodobností zväčšovania rodiny zasiahol predovšetkým pôrodu 4.–7. (a3–a6) poradia. Kým rómske ženy narodené v polovici 30. rokov mali šancu pôrodu štvrtého dieťaťa viac ako 95 %, ženy z polovice 40. rokov len 84 % a zo začiatku 50. rokov 77 %. Približne rovnaký rozsah poklesu zaznamenali aj ďalšie poradia. V generácii rómskych žien narodených v rokoch 1950–1954 riziko pôrodu 5. dieťaťa sa pohybovalo na úrovni 70 %, 6. dieťaťa 65 % a riziko narodenia 7. dieťaťa bola na úrovni 60 %.

Porovnanie charakteru pravdepodobností medzi populáciou žien rómskej národnosti a žien Slovenska poukazuje na stále existujúce veľké rozdiely v úrovni pravdepodobnosti narodenia dieťaťa vyššieho poradia. Predovšetkým z grafu 7 je možné zreteľne vidieť veľký odstup pravdepodobností prvého a druhého poradia od ďalšej parity.

Okrem toho vo všetkých generáciách platilo, že pravdepodobnosti narodenia prvého dieťaťa boli vždy vyššie ako pravdepodobnosť, že žena s jedným dieťaťom bude mať svoje druhé dieťa. U rómskych žien sa rozdiely síce postupne medzigeneračne zmenšovali, ale aj v najmladších sledovaných generáciách platil opačný jav, kedy pravdepodobnosť bezdetnej ženy mať prvé dieťa bola nižšia ako pravdepodobnosť mať druhé dieťa. Otázkou zostáva, prečo sa naďalej zachoval

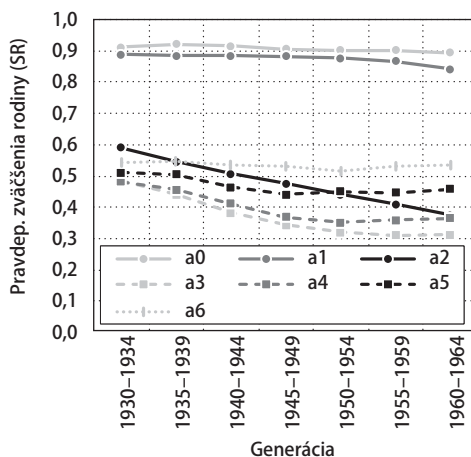
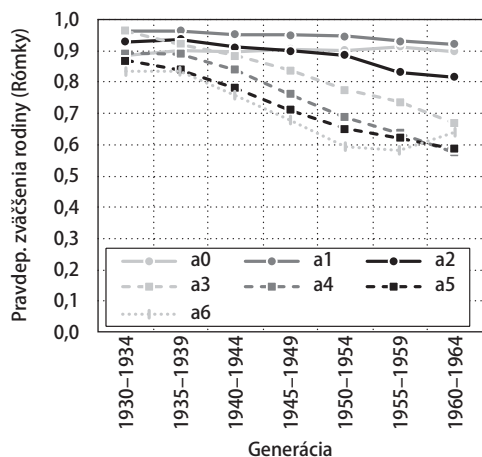
tento stav typický pre populácie vedome neobmedzujúce svoju plodnosť.

Z priebehu a úrovne pravdepodobností druhého a tretieho poradia je vidieť, že rómske ženy sa len v obmedzenej miere snažia regulovať svoju plodnosť pred narodením druhého resp. tretieho dieťaťa. Zdá sa, že u žien rómskej národnosti sa naďalej zachováva norma mať väčší počet detí a svoju plodnosť výraznejšie obmedzujú až po treťom dieťati. Okrem toho je treba povedať, že miera bezdetnosti sa len v niektorých generáciách priblížila k biologickej hranici (3,5–4 %), pričom v generáčnych priemeroch dosahovala úroveň až 10 %.

Zaujímavý je tiež priebeh a úroveň rizika narodenia detí vyšších poradií v populácii Slovenska. V generáciách z obdobia po druhej svetovej vojne sa hodnoty pravdepodobnosti pôrodu šiesteho a siedmeho dieťaťa viac menej stabilizovali na rovnakej úrovni. Došlo tiež k zastaveniu poklesu úrovne pravdepodobnosti narodenia štvrtých a piatych detí. Jedinou skupinou, ktorá nepretržite klesala, bolo riziko pôrodu tretieho dieťaťa. Pomerne stabilná úroveň rizika narodenia detí štvrtých a vyšších poradií spolu s vyššou hladinou pravdepodobnosti narodenia dieťaťa šiesteho a siedmeho poradia opakovane naznačujú, že populácia Slovenska nie je z pohľadu plodnosti homogénna.

Vytvorilo sa (resp. sa vytvára) a spoločne koexistuje niekoľko reprodukčných režimov. Na jednej strane sa

**Graf 6 a 7: Pravdepodobnosti zväčšovania rodiny vybraných generácií žien rómskej národnosti a populácie Slovenska podľa výsledkov sčítania 2001** | Parity progression ratios among selected cohorts of Roma and Slovak women, census 2001



Pramen: Sčítanie ľudu, domov a bytov 1. 11. 1980 Cigánski občania (Obyvateľstvo, byty a domácnosti) SSR, s. 89; Interné údaje ŠÚ SR SODB 2001; Vlastné triedenie a výpočty.

prevažná časť žien, najmä tých, ktoré väčšinu svojej reprodukcie prežili počas minulého politického režimu, orientovala na dvojdetný model rodiny. V mladších generáciách budeme navyše s veľkou pravdepodobnosťou svedkami prehĺbenia modelu rodiny s jedným dieťaťom pri určitom zvýšení bezdetnosti. Čiastočne to môžeme vidieť aj na miernom poklese hodnôt pravdepodobnosti prvého a druhého poradia v generáciách z druhej polovice 50. a začiatku 60. rokov. Na celkový rozsah týchto zmien si však budeme musieť ešte počkať až predmetné generácie ukončia svoju reprodukciu.

Druhú skupinu žien charakterizuje vysoké riziko mať viacpočetnú rodinu. Ide o reprodukčný model formujúci sa až po selekcii žien riadiacich sa modelmi nižšej plodnosti. Do tejto skupiny spadajú predovšetkým ženy s nízkym vzdelaním (najvyššiu konečnú plodnosť dlhodobu dosahujú ženy so základným vzdelaním), rómske ženy, a to najmä z prostredia segregovaných osád, a tiež ženy zamerané na viacpočetnú rodinu, ktoré naplnenie svojich životných cieľov a plánov nachádzajú práve vo veľkej rodine. Vzhľadom na zastúpenie žien s piatimi a viac deťmi, ktorých podiel sa v generáciách narodených v rokoch 1945–1959 pohyboval na úrovni 3–4 %, môžeme povedať, že ide o špecifický a v populácii Slovenska menšinový model reprodukčného správania. Na základe našej analýzy môžeme predpokladať, že veľká časť žien vyznávajúcich model viacpočetnej rodiny je rómskej národnosti, resp. žije v rómskych osadách.

## ZÁVER

Generačná analýza plodnosti rómskych žien potvrdila nástup významných zmien v procese plodnosti, ktoré sú výsledkom postupného šírenia vedomého obmedzovania veľkosti rodiny. Širšie uplatnenie premeny procesu plodnosti môžeme vidieť predovšetkým v generáciách žien narodených po druhej svetovej vojne. Priemerný počet detí narodených jednej žene klesol z hodnôt viac ako 6 detí v generácii z druhej polovice 20. rokov na približne 4 deti u žien narodených v 50. rokoch. Tieto zmeny sú predovšetkým výsledkom obmedzovania veľkosti rodiny, čo potvrdzuje medzi-generačný vývoj zastúpenia žien s vyšším počtom detí a pravdepodobnosti rodenia týchto detí.

Rozdiely v intenzite plodnosti medzi rómskou populáciou a populáciou Slovenska sú jednoznačne výsledkom oneskorenia nástupu kvalitatívno-quantitatívnej premeny reprodukcie. Hlavným determinantom poklesu konečnej plodnosti je a aj do budúcnosti bude znižovanie intenzity rodenia detí vyšších poradií, teda obmedzovaním veľkosti rodiny. Vzhľadom na historické skúsenosti z iných populácií, ktoré už zavŕšili demografickú revolúciu, môžeme predpokladať, že znižovanie plodnosti rómskych žien bude aj naďalej pokračovať a výsledkom bude postupná stabilizácia plodnosti na porovnateľne nižšej úrovni, ako vykazovali rómske ženy narodené v 50. rokoch.

## Literatúra

- Davidová, E. 2004. *Romano drom. Cesty Romů 1945–1990*. Olomouc: Centre de Recherches Tsiganes.
- Filadelfiová, J. – Mesochoritsová, A. 2005. *Výskum sexuálneho a reprodukčného správania v rómskych komunitách na Slovensku*. Banská Bystrica: Kultúrne združenie Rómov Slovenska.
- Finková, Z. 2000. Štatistika národnosti a Rómovia. *Geografický časopis*, 52, s. 285–288.
- Frejka, T. 2008. Overview chapter 2: Parity distributions and completed family size in Europe: Incipient decline of the two-child family model? In: Frejka, T. – Hoem, I. – Sobotka, T. – Toulemon, L. (eds.). *Demographic Research*, 19, Special collection 7, Childbearing trends and policies in Europe, s. 47–72.
- Hájková, M. 2001. Rodina a zvyky slovenských Romů usazených v České republice. In Šišková, T. (ed.). *Menšiny a migranti v České republice*. s. 127–142, Praha: Portál.
- Hübschmannová, M. 1999. Několik poznámek k hodnotám Romů. In *Romové v České republice*, s. 16–66, Praha: Socioklub.
- Kučera, M. 1984. Domácnosti a bydlení cikánského obyvatelstva. *Demografie*, 26, s. 172–178.
- Mészáros, J. – Vaňo, B. 2004. *Reprodukčné správanie obyvateľstva v obciach s nízkym životným štandardom*. Bratislava: INFOSTAT.
- Potančoková, M. 2008. *Plodnosť žien na Slovensku v období rokov 1950–2007 v generačnom pohľade*. Bratislava: INFOSTAT.
- Potančoková, M. 2009. Odkladanie materstva do vyššieho veku na Slovensku vo svetle štatistických a kvalitatívnych dát. In Bleha, Branislav (ed.). *Populačný vývoj Slovenska na prelome tisícročí. Kontinuita či nová éra?* s. 39–61, Bratislava: Geografika.

- Potančoková, M. 2010. *Prierezové tabuľky plodnosti pre Slovenskú republiku*. Bratislava: INFOSSTAT.
- Srb, V. 1988. Změny v reprodukci československých Romů 1970–1980. *Demografie*, 30, s. 305–309.
- Srb, V. 1984. Některé demografické, ekonomické a kulturní charakteristiky cikánského obyvatelstva v ČSSR 1980. *Demografie*, 26, s. 161–172.
- Šprocha, B. 2007a. Plodnosť Rómov na Slovensku. *Demografie*, 49, s. 191–201.
- Šprocha, B. 2007b. Rozdiely v úrovni plodnosti rómskych žien na Slovensku v závislosti od stupňa integrácie. *Slovenská štatistika a demografia*, 17, 1–2, s. 141–149.
- Víšek, P. 1999. Program integrace – řešení problematiky romských obyvatel v období 1970 až 1989. In *Romové v České republice*, s. 184–218. Praha: Socioklub.

### Zdroje údajov

- Federálny štatistický úrad: Sčítanie ľudu, domov a bytov 1. 12. 1970. Cigánske obyvateľstvo SSR, Bratislava, 1974.
- Federálny štatistický úrad: Sčítanie ľudu, domov a bytov 1. 11. 1980. Cigánski občania (Obyvateľstvo, byty a domácnosti) SSR, Bratislava, 1984.
- Štatistický úrad Slovenskej republiky: Sčítanie ľudu, domov a bytov 3. marca 1991. Obyvateľstvo rómskej národnosti, nepublikované údaje, vlastné triedenie.
- Štatistický úrad Slovenskej republiky: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 26. 5. 2001. Obyvateľstvo rómskej národnosti, nepublikované údaje, vlastné triedenie.

## BRANISLAV ŠPROCHA

v roku 2006 ukončil štúdium demografie na Katedre demografie a geodemografie Karlovej Univerzity v Prahe. V súčasnosti pokračuje v doktorandskom štúdiu demografie na PrF UK a pracuje vo Výskumnom demografickom centre v Bratislave. Dlhodobo sa zaoberá problematikou populačných štruktúr s dôrazom na rómske obyvateľstvo. Okrem toho predmetom jeho výskumu je populačný vývoj obyvateľstva Slovenska v dlhodobom horizonte a tiež analýza procesov sobášnosti a rozvodovosti slovenskej populácie.

### SUMMARY

Intergenerational analysis of the fertility of Roma women has confirmed the onset of significant changes in the process of fertility as a result of the gradual spread of deliberate restriction of family size in the second phase of the demographic revolution. Wider application of the transformation of fertility is especially evident in the generations of women born after World War II. The average number of children born per woman fell from more than 6 children in the generation born in the second half of the 1920s years to around 4 children in the generation of women born in the 1950s. These changes are primarily the result of decreased family size, which confirms the generational trend observed among women who

have more children and the trend in the intergenerational probability of having more children.

Differences in the intensity of fertility between the Roma and non-Roma populations are clearly the result of delays in the onset of the qualitative-quantitative fertility transformation. The main determinant of fertility is the decline in the intensity of higher-order births. Given the historical experience of other populations that have already completed the second phase of the demographic revolution, it can be assumed that the decreased in the fertility of Roma women will continue and will result in the gradual stabilization of fertility at a comparatively lower level than that exhibited by Roma women born in the 1950s.

# VÝSTUPY SČÍTÁNÍ LIDU, DOMŮ A BYTŮ 2011 A VEŘEJNÁ DATABÁZE ČSÚ

Eduard Durník



Základní nabídka rozsáhlých výstupů ze sčítání lidu, domů a bytů 2011 (SLDB) je obohacena o řadu nových prvků. Důraz je kladen především na interaktivní dostupnost údajů přes speciální webové stránky úřadu a elektronickou formu publikací.

Předběžné výsledky, které jsou k dispozici na internetových stránkách ČSÚ od prosince 2011, jsou spočítány na základě trvalého pobytu. Pro sérii publikací s předběžnými výsledky bylo připraveno rozsáhlé porovnání výsledků v časových řadách až do roku 1961. Při přepočtu historických dat se zohlednila územní struktura platná k rozhodnému okamžiku sčítání (půlnoc z 25. na 26. března 2011).

Definitivní výsledky budou v souladu s mezinárodním doporučením založeny na odvození místa obvyklého pobytu sčítaných osob. Výhodou je možnost mezinárodních srovnání, pro posouzení vývoje však nejsou k dispozici plně srovnatelné údaje z minulosti. Definitivní výsledky začnou postupně vycházet v druhé polovině roku 2012.

Součástí výstupů ze SLDB budou i některé rozsáhlejší a specializované publikace určené pro odbornou veřejnost, připraveny budou až v letech 2013 a 2014.

## PŘEHLED PŘIPRAVOVANÝCH PUBLIKACÍ

Všechny publikace budou připraveny ve standardní elektronické formě (PDF), některé budou mít i kla-

sickou podobu tištěných publikací. Publikace jsou navrženy v různých územních variantách.

### **Předběžné výsledky**

Publikace obsahuje statistické údaje o osobách na základě trvalého pobytu, a to v nejzákladnějších strukturách podle pohlaví, třech základních věkových skupin, podle vzdělání, národnosti, náboženského vyznání, ekonomické aktivity. Rovněž obsahuje údaje o trvale obydlených domech podle druhu vlastníka, o neobydlených domech podle důvodu neobydlenosti, obydlých bytech podle způsobu a energie používané k vytápění nebo základní informace o technickém vybavení bytů. Tato publikace nabízí srovnání výsledků podle velikostních kategorií obcí a také časové řady, v některých případech od roku 1961.

- **Předběžné výsledky – Česká republika** – údaje za Českou republiku a kraje, základní informace i za správní obvody obcí s rozšířenou působností (SO ORP)
- **Předběžné výsledky – Hlavní město Praha** – údaje za hlavní město včetně vybraných informací za 22 správních obvodů HMP a 57 městských částí
- **Předběžné výsledky – kraje** – celkem 13 mutací za jednotlivé kraje, údaje za příslušný kraj a jemu podřízené SO ORP, základní informace za obce v rámci kraje

### **Základní výsledky**

Jedná se o nový typ publikací určený široké laické i odborné veřejnosti v rozsahu srovnatelném s předběžnými výsledky. Poprvé budou nabídnuty výsledky na základě obvyklého pobytu za osoby, domy, byty i domácnosti. Publikace bude obsahovat i omezený počet základních údajů na základě místa trvalého pobytu včetně konfrontace počtu osob s obvyklým a trvalým pobytem.

- **Základní výsledky – Česká republika** – údaje za Českou republiku a kraje, základní informace i za správní obvody obcí s rozšířenou působností (SO ORP) a obce se statutem města
- **Základní výsledky – Hlavní město Praha** – údaje za HMP a 57 městských částí, vybrané informace za 22 správních obvodů
- **Základní výsledky – kraje** – 13 za jednotlivé kraje – údaje za příslušný kraj a jemu podřízené okresy, SO ORP, základní informace za obce v rámci kraje

### **Základní informace o krajích a o velikostních skupinách obcí - tzv. OB tabulky**

Jedná se o nejpoužívanější zdroj informací s výsledky SLDB. Tato tradiční publikace navazuje svou strukturou na podobu OB tabulek z předchozích SLDB, obsahuje však výhradně údaje spočítané na základě obvyklého pobytu.

- **OB tabulky – Česká republika** – údaje za Českou republiku, kraje a velikostní skupiny obcí
- **OB tabulky – krajské** – údaje za kraj, SO ORP (v Praze za SO HMP) a za velikostní skupiny obcí (v Praze městských částí)
- **OB tabulky – okresní** – údaje za okres a jednotlivé obce okresu

### **Obyvatelstvo, domy, byty a domácnosti podle Sčítání lidu, domů a bytů 2011**

Tradiční průřezová publikace, která slouží jako základní zdroj podrobných informací s kombinací více třídících hledisek údajů o obyvatelstvu, domech, bytech a domácnostech, tentokrát s údaji podle obvyklého pobytu.

#### **Publikace bude připravena v šesti variantách:**

- Česká republika
- kraj (celkem 14 mutací)
- okres (celkem 76 mutací)
- správní obvod ORP (205 variant)
- obec s rozšířenou působností (205 variant)
- správní obvod hlavního města Prahy (22 variant)

### **Monotematicky zaměřené publikace – Obyvatelstvo, Plodnost, Byty, Domácnosti, Dojížďka**

Série publikací, které slouží především odborným uživatelům. Tentokrát budou údaje v těchto publikacích

vycházet z údajů o obvyklém pobytu. Každá z publikací nabídne podrobné kombinace více třídících kritérií pro základní ukazatele.

#### **Mutace**

- Obyvatelstvo – ČR,
- Obyvatelstvo – kraje – 14 mutací
- Byty – ČR
- Byty – kraje – 14 mutací
- Domácnosti – ČR
- Domácnosti – kraje – 14 mutací
- Plodnost – ČR
- Plodnost – kraje – 14 mutací
- Dojížďka – ČR
- Dojížďka – okresy – 76 mutací

#### **Statistický lexikon obcí**

Tradiční a unikátní publikace navazující na koncept publikací od roku 1970, kdy byly tabulace poprvé vytvořeny na počítači. Lexikon nabídne základní údaje za všechny obce, části obcí a základní sídelní jednotky těchto obcí, přepočtené na územní strukturu k 1. 1. 2013. V lexikonu budou uvedeny i úřední názvy všech obcí a částí obcí a také příslušnost všech obcí k obcím s rozšířenou působností, k pověřeným obecním úřadům, k matričním a stavebním úřadům. Bude zde i přehled všech územních změn v období od 1. 1. 2005 až do 1. 1. 2013.

#### **Atlas výsledků SLDB**

Uvažuje se i o této převážně grafické publikaci, která by měla vyjít do konce roku 2013. Bude obsahovat tematické mapy, kartogramy a kartodiagramy znázorňující vybrané charakteristiky obyvatelstva, domácností, domovního a bytového fondu. Ukazatele by měly pokrývat všechna hlavní témata, na něž se SLDB zaměřuje. Větší pozornost bude věnována charakteristikám, u nichž má prostorové rozložení zásadní význam a které jsou proto obtížněji interpretovatelné z tabulek (rozmístění obyvatelstva, dojížďka za prací apod.) Součástí budou i mapy vývoje počtu obyvatel za vybraná období.

#### **Série analytických publikací**

Půjde o řadu tematických publikací (např. vzdělanostní struktura obyvatelstva, národnostní, náboženské složení, struktura osídlení, rozmístění a kon-

centrace obyvatelstva, plodnost žen, domácnosti jednotlivců, rodiny se závislými dětmi, struktura bytového fondu, vybrané charakteristiky bydlení). V roce 2013 se počítá i se souhrnnými analýzami za jednotlivé kraje.

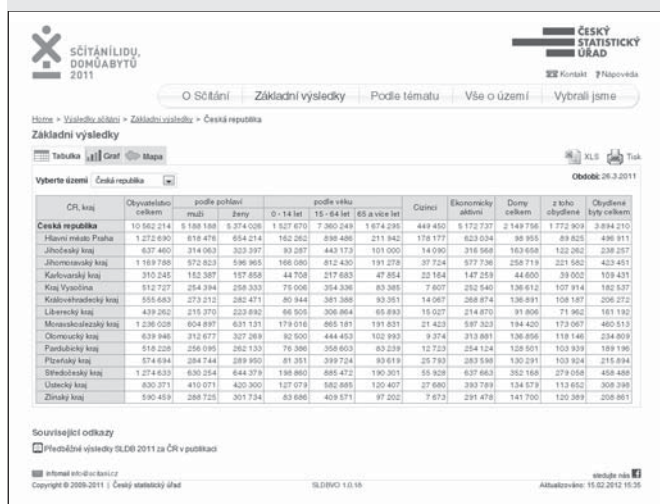
### Pramenné dílo SLDB 2011

Shrnující publikace bude zahrnovat jak všechny základní údaje ze sčítání 2011, tak i stručné tematické analýzy, metodiku sčítání, základní právní dokumenty ke sčítání, vzory sčítacích formulářů a také stručnou historii sčítání (včetně bibliografie). Součástí jsou rovněž přehledné kartogramy základních ukazatelů.

### Historický lexikon obcí

Základem Historického lexikonu budou výsledky sčítání lidu, jejichž časová řada začíná rokem 1869, kdy se uskutečnilo první moderní sčítání lidu u nás,

Obr. 1: Základní údaje z předběžných výsledků SLDB za ČR (výstup z veřejné databáze) | Basic data from the preliminary results of the Population and Housing Census, CR (output from the public database)



Obr. 2: Ekonomická aktivita podle výsledků SLDB 1921–2011 (animovaný graf na veřejném portálu SLDB) | Economic activity by census results 1921–2011 (animated graph on the public website of the Population and Housing Census)



a pokračuje ve zpravidla desetiletých intervalech (výjimkou byl rok 1940). Textová část Historického lexikonu obcí dává obraz o výskytu názvů sídel (obcí a částí obcí/osad) v České republice od roku 1869, tak jak byly publikovány v jednotlivých seznamech míst a lexikonech ze sčítání.

### VÝSLEDKY SLDB NA WEBOVÝCH STRÁNKÁCH ČSÚ – INTERAKTIVNÍ PŘÍSTUP UŽIVATELŮ

Všechny výstupy ze SLDB budou dostupné přes veřejný portál SLDB – <http://www.scitani.cz/>.

Z této stránky je možné zobrazovat výsledky SLDB, které jsou nabízeny ve 4 základních sekcích.

V nabídce lze najít předdefinované tabulky, grafy či mapy. Současně mají uživatelé možnost vytvořit si i vlastní tabulku (scénář Moje téma) či zvolit profil vybraného území vlastním výběrem ukazatelů (scénář Moje území).



## Základní výsledky

Na stránce je prezentována souhrnná tabulka s mezikrajským srovnáním ČR resp. meziokresním srovnáním zvoleného kraje.

## Podle tématu

Tato stránka obsahuje navigační strom, jednak pro jednotlivé publikace (např. Předběžné výsledky), jednak podle tematických oblastí (Obyvatelstvo, Domy, Byty, později budou přidány Domácnosti, Dojíždka apod.).

Ve vybrané větvi stromu se otevírají seznamy statistických tabulek, v řadě z nich uživatel může vybírat a měnit parametry nebo přepínat formu zobrazení (Tabulka–Graf–Mapa).

## Vše o území

Na této stránce uživatel po výběru území libovolného typu (okres, obec, městská část apod.) uvidí základní údaje o zvoleném území, a to i ve srovnání s výsledky sčítání 2001 a 1991. Lze využívat výběru jak pomocí zadání v textovém okně, tak výběrem z navigační mapy.

## Vybrali jsme

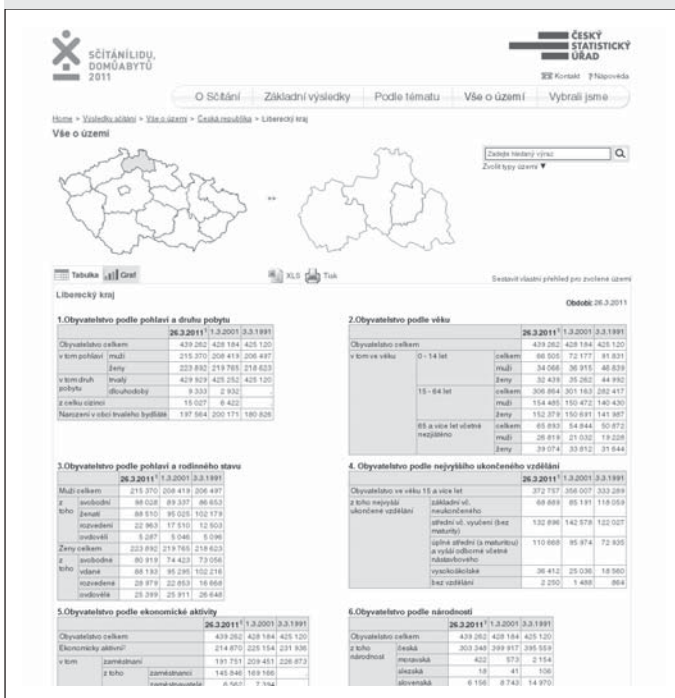
Na stránce jsou umístěny vybrané tabulky, ale zejména grafy (včetně animovaných), kartogramy a další zajímavosti ze sčítání.

## DATOVÁ ZÁKLADNA S VÝSLEDKY SČÍTÁNÍ LIDU – VEŘEJNÁ DATABÁZE A DATOVÉ TRŽIŠTĚ

Zpracování výsledků sčítání a jejich prezentace je velmi složitý proces. Poprvé v historii budou všechny zpracované údaje doplněné o metainformace.

Pro prezentaci na webových stránkách a pro přípravu publikací je využívána Veřejná databáze ČSÚ (VDB). Tato databáze je obrovským úložištěm statistických údajů určených k prezentaci externím uživatelům. Všechny výstupy na webových stránkách

Obr. 3: Předběžné výsledky SLDB za zvolené území (výstup z veřejné databáze) | Preliminary results from the Population and Housing Census by selected regions (output from the public database)



a všechny údaje v publikacích se získávají z VDB, která ctí princip jednoty čísla. Údaj je uložen do databáze pouze jednou, přestože se pak objevuje v různých tabulkách či grafických výstupech. Navíc uživatel výstupů z VDB může využít možnosti společně s údajem prohlížet i odpovídající metadata (např. podrobnou definici relevantního ukazatele, položky číselníků, připravují se i metainformace o kvalitě spočítaných údajů).

Pro interní potřeby ČSÚ a pro ad-hoc dotazy odborných uživatelů se připravuje datové tržiště s výsledky SLDB. To na rozdíl od VDB není přímo dostupné veřejnosti, umožní však pracovníkům ČSÚ vytvořit výstupy na zakázku, a to i pro rozsáhlejší nebo složitější uživatelem vymezené výběry.

Samozřejmostí obou systémů – jak pro prezentaci výstupů veřejnosti, tak pro přípravu výstupů na zakázku – je respektování ochrany důvěrnosti poskytovaných dat. Zveřejnění výstupů, které by znamenaly narušení tohoto principu, je automaticky potlačeno.



# SČÍTÁNÍ LIDU KOLEM ROKU 2010 VE SVĚTĚ

Hana Bednářová



**SČÍTÁNÍ LIDU,  
DOMŮ A BYTŮ  
2011**

*Přehled byl zpracován z velké části na základě informací uveřejněných na internetových stránkách Statistické divize OSN<sup>1)</sup>. Dále bylo čerpáno z průběžných zpráv, které OSN zasílají jednotlivé členské státy, a z internetových stránek národních statistických úřadů či jiných kompetentních orgánů, které se na sčítání podílejí.*

Podle Statistické divize Organizace spojených národů zahrnula k 1. březnu 2012 již uskutečněná sčítání více než 6 mld. osob, tj. 87 % světové populace. Informace o termínech sčítání (uskutečněných či plánovaných) stejně tak jako o dostupnosti předběžných či definitivních výsledků byla pro 197 zemí a 46 území shrnuta v tabulce na konci tohoto příspěvku<sup>2)</sup>. V tabulce byla vynechána trvale neobydlená území.

## TERMÍN SČÍTÁNÍ

Pojem „sčítání kolem roku 2010“ je definován jako období let 2005–2014. OSN doporučuje provést sčítání

obyvatel vždy v roce končícím nulou nebo jedničkou, v praxi se však termín uskutečnění sčítání lidu v různých zemích liší. Ve většině států nebo závislých územích se již census v referenčním období uskutečnil. V členských státech EU i v dalších evropských zemích byl termín censů soustředěn do roku 2011 (v EU povinně podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 763/2008 ze dne 9. července 2008, o sčítání lidu, domů a bytů), v Severní Americe, Asii a Oceánii byly censy nejčastěji prováděny v letech 2010 a 2011. V Africe a Jižní Americe je naplánováno nejvíce censů na rok 2012. První údaje tohoto kola censů byly v některých zemích shromážděny už v roce 2005, zatímco v jiných zemích budou sčítání provedena až v roce 2014. V několika zemích byla nebo budou v uvedeném období provedena dvě sčítání v pětiletých intervalech (např. Austrálie, Irsko, Kanada).

V méně rozvinutých nebo rozvojových zemích často pomáhají s metodikou a organizací sčítání mezinárodní organizace (např. United Nations Fund for Population Activities – UNFPA). Tyto instituce přinášejí nejen finanční podporu k provedení sčítání, ale také technickou a metodickou pomoc při přípravě dokumentů, organizaci sčítání a zpracování výsledků.

Nepříznivé politické a sociálně-ekonomické podmínky někdy způsobily, že nebylo sčítání provedeno již velmi dlouho (více než 20 let) – např. Angola, Libérie, Německo, nebo sčítání neproběhlo na celém území (např. Uzbekistán) nebo bylo původně plánované sčítání zrušeno (Makedonie, Gruzie) či odloženo (např. Afghánistán, Madagaskar, Ukrajina). V některých státech bylo dokonce odloženo několikrát a není jisté, zda bude vůbec uskutečněno (např. Irák). V ostrovním státu Svatý Vincenc a Grenadiny se sice v roce 2011 sčítání uskutečnilo, avšak v důsledku požáru byly zničeny všechny vyplněné sčítací formuláře a sčítání

1) 2010 World Population and Housing Census Programme. Dostupné z: <<http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/censusdates.htm>>, (cit. 26. 3. 2012).

2) Většina informací obsažených v tabulce je převzata ze stránek OSN a následně aktualizována dle zjištěného stavu z dalších zdrojů k 26. 3. 2012.

se bude muset nejspíše opakovat. Nový Zéland byl v době distribuce sčítacích formulářů postižen katastrofálním zemětřesením (Jižní ostrov) a sčítání bylo v důsledku toho odloženo na rok 2013.

Ačkoli se do běhu censů kolem roku 2010 zapojily téměř všechny státy a území, existují i oblasti, kde sčítání vůbec neproběhne – např. v Eritreji, Gruzii nebo Makedonii. Termín sčítání není podle údajů zveřejněných OSN dosud stanoven v Afghánistánu, Libanonu, Somálsku a Západní Sahaře.

## METODY PROVEDENÍ SČÍTÁNÍ

Sčítání v jednotlivých státech se navzájem odlišovala i způsobem provedení. Společným znakem současných censů ve vyspělých zemích je odklon od tradičního způsobu provedení sčítání k využití registrů<sup>3)</sup>. Přechodným článkem jsou různé kombinace metod, které spojují využití registrů a výběrových šetření s klasickou metodou sečtení. Více zdrojů dat při sčítání využily zejména evropské země – např. Belgie, Česká republika, Estonsko, Itálie, Německo, Nizozemsko, Lichtenštejnsko, Litva, Lotyšsko, Polsko, Slovinsko, Španělsko, Švýcarsko a rovněž Izrael a Turecko. Zvláštní metoda sčítání, tzv. rolling census (průběžné kumulativní šetření) je užívána ve Francii (od r. 2006)<sup>4)</sup>.

Zvolený způsob provedení sčítání je však silně závislý na vyspělosti administrativy daného státu, tedy na informaticko-technologickém vybavení, gramotnosti obyvatelstva (tazatelé vs. sebesčítání), ale i na charakteru sčítaného území (hory, pouště, ostrovy apod.) a zastoupení specifických skupin obyvatel (např. kočovníků).

Ve většině zemí světa se sčítání stále provádí tradičním způsobem sběru dat přímo v terénu sčítacími komisaři. Bylo tomu tak i v největších státech světa (v Číně, Indii a Rusku), kde sčítání provádělo vždy několik milionů sčítacích komisařů.

I když jsou někdy použity stejné metody sběru dat, jednotlivé censy se od sebe liší. V Estonsku, Bulharsku a dalších státech bylo umožněno sečíst se v prvních

dnech sčítání pouze prostřednictvím internetu a teprve poté vyrazili do nesečtených domácností sčítací komisaři. Rovněž ve Spojených státech se sčítací komisaři zapojili až ve fázi došetřování domácností, které sčítací formuláře nevrátily poštou nebo se nesečetly telefonicky. V Estonsku bylo elektronicky sečteno za 30 dní 62 % obyvatel, v Bulharsku za 9 dní 41 %, v Litvě za 16 dní 32 %. Ve státech, kde byla možnost vyplnění sčítacího formuláře elektronicky jako jedna z nabízených alternativ odevzdání formuláře po celé období sčítání, byl podíl elektronicky vyplněných formulářů rovněž vysoký – Itálie (32,8 %), Česká republika (25,1 %).

## VÝSTUPY ZE SČÍTÁNÍ A JEJICH PREZENTACE

Rozsah a obsah sčítání si každý členský stát určuje sám, většinou v souladu s doporučeními Statistické divize OSN, která obsahují klíčová témata sčítání (tzv. core topics) a doporučené metodické vymezení ukazatelů i jejich základních tabelací. Ostatní témata jsou dobrovolná. Státy se snaží udržovat tradiční témata, za která mají dlouhodobé časové řady, ale zároveň zařazují a vynechávají témata, která nabývají či naopak pozbývají na aktuálním významu. V některých státech včetně České republiky je sčítání občany často vnímáno jako zásah do jejich soukromí, proto formuláře neobsahují například otázky týkající se zdravotního stavu, výše příjmů nebo soukromého majetku, i když odpovědi na tyto otázky by v souvislosti s dalšími socio-ekonomickými ukazateli byly velmi zajímavé a v mnoha státech jsou tato témata na formulářích zařazena (např. Maďarsko, Spojené státy).

## ZVEŘEJNĚNÍ PŘEDBĚŽNÝCH VÝSLEDKŮ

Předběžné výsledky jsou prezentovány většinou do 6 měsíců od ukončení sčítání. Zveřejnění prvních výsledků sčítání je však závislé nejen na způsobu provedení sčítání a velikosti sčítané populace, ale zejména na rozsahu zveřejňovaných výsledků (v krat-

3) Sčítání založené plně na registrech je prováděno v malých městských státech – Andoře, Monaku a Svatém stolci (Vatikánském městském státu), v severovýchodních zemích Evropy – Dánsku (včetně Grónska), Finsku, Islandu, Norsku (včetně Špicberků), Švédsku, Rakousku a mimo Evropu v Bahrajnu a v Singapuru.

4) Více informací o této metodě dostupné například z: <<http://unstats.un.org/unsd/censuskb20/KnowledgebaseCategory7.aspx>>.

ším termínu bylo často publikováno pouze prostorové rozmístění obyvatel podle pohlaví). Definitivní výsledky jsou obvykle zveřejňovány do 1–3 let. Ve státech, kde je sčítání prováděno s pomocí mezinárodních organizací, se období mezi provedením sčítání a zveřejněním výsledků výrazně zkrátilo, dříve nebylo výjimkou prodloužení 5–6 let od rozhodného okamžiku.

V zemích, kde je sčítání plně založeno na údajích z registrů nebo kde jsou data z registrů doplňována výběrovými šetřeními, nemají občané větší povědomí o tom, že se sčítání kolem roku 2010 provádělo. Data platná k určenému okamžiku byla z registrů vyexportována a zpracované údaje předány Eurostatu. Tyto země velmi často nevytvářejí speciální publikace s výsledky sčítání ke zveřejnění.

**Tab. 1: Uskutečněné a plánované censy kolem roku 2010 a jejich výsledky**  
Censuses conducted and scheduled in the 2010 census round and their results

Stát, území (kód státu)	Termín sčítání <sup>1)</sup>	Publikace výsledků ("P" předběžné, "D" definitivní)
<b>AFRIKA</b>		
Alžírsko	4/2008	D 7/2009
Angola	7–8/2013	
Benin	2012	
Botswana	8/2011	P 9/2011
Burkina Faso	12/2006	D 7/2008
Burundi	8/2008	D 4/2010
Čad	5/2009	P 9/2009
Džibutsko	5–6/2009	P 3/2010
Egypt	11–12/2006	D 5/2008
Eritrea <sup>2)</sup>		
Etiopie	5–6/2007	D 7/2010 <sup>5)</sup>
Gabon	2013	
Gambie	4–5/2013	
Ghana	9/2010	P 2/2011
Guinea	2012	
Guinea-Bissau	3/2009	P 7/2009
Jižní Afrika	10/2011	
Jižní Súdán	4–5/2008	D 7/2011
Kamerun	11/2005	D 4/2010
Kapverdy	6/2010	P 9/2010
Keňa	8/2009	P 8/2010
Komory	2013	
Kongo, demokratická rep.	2012	
Kongo, republika	4/2007	P 7/2010
Lesotho	4–5/2006	D 10/2009
Libérie	3/2008	D 5/2009
Libye	4–5/2006	P 9/2006
Madagaskar	2013	
Malawi	6/2008	P 11/2008
Mali	4/2009	D 2/2011
Maroko	9/2014	
Mauricius	2–6/2011	P 11/2011
Mauritánie	2012	

**Tab. 1: Uskutečněné a plánované censy kolem roku 2010 a jejich výsledky**  
Censuses conducted and scheduled in the 2010 census round and their results

Stát, území (kód státu)	Termín sčítání <sup>1)</sup>	Publikace výsledků ("P" předběžné, "D" definitivní)
Mayotte (FRA)	7/2007	D 4/2009
Mosambik	8/2007	D 11/2009
Namibie	8–9/2011	
Niger	2012	
Nigérie	3/2006	D 9/2009
Pobřeží slonoviny	2012	
Réunion (FRA) <sup>3)</sup>	1/2011	
Rovníková Guinea	2013	
Rwanda	8/2012	
Senegal	2012	
Seychely	8/2010	P 10/2011
Sierra Leone	2014	
Somálsko <sup>4)</sup>		
Středoafrická republika	2013	
Súdán	4–5/2008	D 7/2011
Svatá Helena (GBR)	2/2008	D 11/2009
Svatý Tomáš a Princův ostrov	5/2012	
Svazijsko	4–5/2007	D 11/2009
Tanzánie	8/2012	
Togo	11/2010	D 12/2011
Tunisko	2014	
Uganda	8/2012	
Zambie	10–11/2010	P 2/2011
Západní Sahara <sup>4)</sup>		
Zimbabwe	8/2012	
<b>SEVERNÍ AMERIKA</b>		
Americké Panenské ostrovy (USA)	4/2010	D 2/2011 <sup>5)</sup>
Anguilla (GBR)	5/2011	
Antigua a Barbuda	5/2011	P 2/2012
Aruba (NLD)	9–10/2010	D 9/2011
Bahamy	5/2010	P 10/2010
Barbados	5/2010	P 10/2011
Belize	5–11/2010	P 5/2011
Bermudy (GBR)	5–8/2010	D 12/2011
Bonaire, Sv. Eustach a Saba (NLD)	1/2011	
Britské Panenské ostrovy (GBR)	6/2010	
Curaçao (NLD)	3–4/2011	P 1/2012
Dominika	5/2011	P 9/2011
Dominikánská republika	12/2010	P 3/2011
Grenada	5/2011	
Grónsko (DNK)	12/2010	
Guadeloupe (FRA) <sup>3)</sup>	1/2011	
Guatemala	2012	

Tab. 1: Uskutečněné a plánované censy kolem roku 2010 a jejich výsledky

Censuses conducted and scheduled in the 2010 census round and their results

Stát, území (kód státu)	Termín sčítání <sup>1)</sup>	Publikace výsledků ("P" předběžné, "D" definitivní)
Haiti	2013	
Honduras	2012	
Jamajka	4–8/2011	
Kajmanské ostrovy (GBR)	10/2010	P 2/2011
Kanada	5–7/2011	D 2/2012 <sup>5)</sup>
Kostarika	5–6/2011	P 12/2011
Kuba	9/2012	
Martinik (FRA) <sup>3)</sup>	1/2011	
Mexiko	5–6/2010	D 3/2011
Montserrat (GBR)	5/2011	P 10/2011
Nikaragua	2–6/2005	D 11/2006
Ostrovy Turks a Caicos (GBR)	1/2012	
Panama	5/2010	D 12/2012
Portoriko (USA)	4/2010	D 2/2011 <sup>5)</sup>
Saint Barthélemy (FRA) <sup>3)</sup>	1/2011	
Saint Pierre a Miquelon (FRA) <sup>3)</sup>	1/2011	
Salvador	5/2007	D 4/2008
Spojené státy	4/2010	D 2/2011 <sup>5)</sup>
Svatá Lucie	5/2010	P 4/2011
Svatý Kryštof a Nevis	5/2011	
Svatý Martin (franc. část) (FRA) <sup>3)</sup>	1/2011	
Svatý Martin (niz. část) (NLD)	4/2011	
Svatý Vincenc a Grenadiny	5/2011	
Trinidad a Tobago	1–2/2011	
<b>JIŽNÍ AMERIKA</b>		
Argentina	10/2010	D 9/2011
Bolívie	9/2012	
Brazílie	7–8/2010	P 4/2011
Ekvádor	11/2010	D 9/2011
Falklandské ostrovy (GBR)	10/2006	D 2/2007
Francouzská Guyana (FRA) <sup>3)</sup>	1/2011	
Guyana	8/2012	
Chile	4/2012	
Kolumbie	2013–2014	
Paraguay	8/2012	
Peru	10–11/2007	D 12/2008
Surinam	8/2012	
Uruguay	9/2011	P 1/2012
Venezuela	9–11/2011	P 2/2012
<b>ASIE</b>		
Afghánistán <sup>4)</sup>		
Arménie	10/2011	P 2/2012
Ázerbájdžán	4/2009	D 7/2011
Bahrain	4/2010	P 9/2011
Bangladéš	3/2011	P 7/2011

**Tab. 1: Uskutečněné a plánované censy kolem roku 2010 a jejich výsledky**  
Censuses conducted and scheduled in the 2010 census round and their results

Stát, území (kód státu)	Termín sčítání <sup>1)</sup>	Publikace výsledků ("P" předběžné, "D" definitivní)
Bhútán	5/2005	D 4/2006
Brunej Darussalam	6–7/2011	
Čína	11/2010	P 4/2011
Filipíny	8/2007	D 4/2008
Gruzie <sup>2)</sup>		
Hongkong (CHN)	6–8/2011	P 2/2012
Indie	2/2011	P 3/2011
Indonésie	5/2010	P 8/2010
Irák	10/2011	
Írán	10–11/2011	P 11/2011
Izrael	12/2008–7/2009	D 8/2010 <sup>3)</sup>
Japonsko	10/2010	D 10/2011 <sup>3)</sup>
Jemen	12/2014	
Jordánsko	11/2014	
Kambodža	3/2008	D 9/2009
Katar	4–5/2010	D 10/2010
Kazachstán	2–3/2009	D 11/2010
Kokosové ostrovy (AUS)	8/2011	
Korea, lidově dem. rep.	10/2008	D 12/2009
Korejská republika	11/2010	P 1/2011
Kuvajt	4–5/2011	
Kypr	10/2011	P 12/2011
Kyrgyzstán	3–4/2009	P 2009
Laos	3/2005	D 1/2007
Libanon <sup>4)</sup>		
Macao (CHN)	8/2011	P 12/2011
Malajsie	7/2010	P 11/2010
Maledivy	3/2011	
Mongolsko	11/2010	P 6/2011
Myanmar	4/2014	
Nepál	6/2011	P 9/2011
Okupovaná palestinská území	12/2007	P 2/2008
Omán	12/2010	D 6/2011
Pákistán	3/2012	
Saudská Arábie	4–5/2010	P 11/2010
Singapur	6/2010	D 1/2011 <sup>3)</sup>
Spojené arabské emiráty	10/2011	
Srí Lanka	3/2012	
Syrská arabská republika	2014	
Tádžikistán	9/2010	P 8/2011
Thajsko	9/2010	P 4/2011
Tchaj-wan (CHN)	12/2010–1/2011	
Turecko	10–11/2011	
Turkmenistán	12/2012	
Uzbekistán	4/2011	

Tab. 1: Uskutečněné a plánované censy kolem roku 2010 a jejich výsledky

Censuses conducted and scheduled in the 2010 census round and their results

Stát, území (kód státu)	Termín sčítání <sup>1)</sup>	Publikace výsledků ("P" předběžné, "D" definitivní)
Vánoční ostrov (AUS)	8/2011	
Vietnam	4/2009	D 7/2010
Východní Timor	7/2010	D 7/2011
<b>EVROPA</b>		
Alandské ostrovy (FIN)	12/2010	
Albánie	10/2011	P 12/2011
Andorra	12/2011	
Belgie	1/2011	
Bělorusko	10/2009	D 10/2010
Bosna a Hercegovina	2012	
Bulharsko	2/2011	D 7/2011
Černá Hora	4/2011	P 7/2011
Česká republika	3/2011	P 12/2011
Dánsko	1/2011	
Estonsko	12/2011–3/2012	
Faerské ostrovy (DNK)	11/2011	
Finsko	12/2010	
Francie <sup>3)</sup>	1/2011	
Gibraltar (GBR)	2013	
Guernsey (GBR)	2012	
Chorvatsko	4/2011	P 6/2011
Irsko	4/2011	P 6/2011
Island	12/2011	
Itálie	10/2011–1/2012	
Jersey (GBR)	3/2011	D 12/2011 <sup>5)</sup>
Kosovo	4/2011	P 6/2011
Lichtenštejnsko	12/2010	P 12/2011
Litva	4–5/2011	P 12/2011
Lotyšsko	3–5/2011	P 1/2012
Lucembursko	2/2011	
Maďarsko	10/2011	
Makedonie <sup>2)</sup>		
Malta	11–12/2011	
Moldavsko	4/2012	
Monako	6–7/2008	
Německo	5/2011	
Nizozemsko	1/2011	
Norsko	11/2011	
Ostrov Man (GBR)	3/2011	P 12/2011
Polsko	4–6/2011	P 12/2011
Portugalsko	3–4/2011	P 6/2011
Rakousko	10/2011	
Rumunsko	10/2011	P 2/2012
Ruská federace	10/2010	P 3/2011
Řecko	5/2011	P 7/2011



**Tab. 1: Uskutečněné a plánované censy kolem roku 2010 a jejich výsledky**  
Censuses conducted and scheduled in the 2010 census round and their results

Stát, území (kód státu)	Termín sčítání <sup>1)</sup>	Publikace výsledků ("P" předběžné, "D" definitivní)
San Marino	11/2010	
Slovensko	5–6/2011	D 2/2012 <sup>5)</sup>
Slovinsko	1/2011	
Spojené království	3/2011	
Srbsko	10/2011	P 11/2011
Svalbard a Jan Mayen (NOR)	11/2011	
Španělsko	11/2011	
Švédsko	12/2011	
Švýcarsko	12/2010	
Ukrajina	2013	
Vatikán	7/2009	
<b>OCEÁNIE</b>		
Americká Samoa (USA)	4/2010	D 2/2011 <sup>5)</sup>
Austrálie	8/2011	
Cookovy ostrovy (NZL)	12/2011	P 1/2012
Fidži	9/2007	D 10/2008 <sup>5)</sup>
Francouzská Polynésie (FRA)	8/2007	D 12/2008
Guam (USA)	4/2010	D 2/2011 <sup>5)</sup>
Kiribati	10/2010	
Marshallovy ostrovy	4–5/2011	P 9/2011
Mikronésie, federativní státy	4/2010	P 10/2010
Nauru	9/2012	
Niue (NZL)	9/2011	
Nová Kaledonie (FRA)	7/2009	D 2/2011
Nový Zéland	2013	
Ostrov Norfolk (AUS)	8/2011	D 11/2011
Ostrovy Severní Mariany (USA)	4/2010	D 2011 <sup>5)</sup>
Palau	4/2010	
Papua Nová Guinea	7/2011	
Pitcairn (GBR)	12/2005	
Samoa	10–11/2011	P 1/2012
Šalamounovy ostrovy	11/2009	D 6/2011
Tokelau (NZL)	10/2011	P 12/2011
Tonga	11–12/2006	D 2008
Tuvalu	11/2012	
Vanuatu	11/2009	D 3/2011
Wallis a Futuna (FRA)	7/2008	D 7/2009

Pozn.: Prázdné pole znamená, že údaj o publikaci výsledků není dostupný.

1) V případě více censů v referenčním období je uvedeno sčítání blíže roku 2010.

2) Census není v referenčním období plánován.

3) Sčítání prováděno metodou tzv. rolling census.

4) Dosud není stanoven termín, ale census v referenčním období plánován.

5) Od tohoto termínu data postupně zveřejňována.

# OBORY SOCIÁLNÍ POLITIKY

Štěpánka Pollnerová

Publikace renomovaného odborníka v oblasti sociálního práva *Igora Tomeše* **Obory sociální politiky**<sup>1)</sup> je úvodem do zvláštní části studia problematiky sociální politiky a navazuje na dříve vydaný obecný Úvod do teorie a metodologie sociální politiky<sup>2)</sup>. Autor dokázal v této studii obsáhnout základní přehled právní úpravy všech oborů sociální politiky. Jednoznačnou předností textu, která usnadňuje vytvoření celkového obrazu sociální politiky i srovnatelnost jednotlivých oborů, je stejná struktura každé kapitoly zahrnující stručný historický výklad, pojmy a pojetí, cílové skupiny a cíle, mezinárodní a český právní rámec, organizaci a nástroje realizace a konečně vybrané systémové otázky realizace dané sociální politiky. Určitým osvěžením výkladu je pak ilustrace vybraných otázek na zahraniční praxi, kdy autor zúročuje bohaté zkušenosti získané participací na mezinárodních projektech sociálních a zdravotních reforem především v postkomunistických státech i ze stáží v západní Evropě.

Úvodní část textu je věnována společným hodnotám, obecným principům a cílům všech oborů sociální politiky, které autor definuje podle Beveridgeovy systematiky a doplňuje ještě o oblast sociálních práv národnostních menšin a migrantů. Následuje část o oborech zaměřených na úsilí o zdraví rozdělená do dvou kapitol – sociální souvislosti ochrany veřejného zdraví a sociální souvislosti individuální zdravotní péče. Přestože autor poukazuje na některé obecné i pro ČR specifické dílčí otázky státní péče o veřejné zdraví, hlavní problémy lze identifikovat v oblasti úpravy individuální zdravotní péče. Jde především o konflikt zajištění kvalitní zdravotní péče státem při rychlém rozvoji v oblasti zdravotnictví a omezených zdrojů veřejných financí. Vystávají tak mimo jiné závažné otázky financování (včetně různých poplatků, které mají zamezit zneužívání zdravotní péče), uspořádá-

ní systému pojištění či definování obsahu základní zdravotní péče.

V části orientované na úsilí o vzdělávání autor rozlišuje v souladu s mezinárodní praxí mezi vzděláváním jako obecným procesem a přípravou na povolání. Mezi obecnými sociálními aspekty vzdělávání zmiňuje otázku diferencovaného školství, specializace, mezinárodní srovnatelnosti dosaženého vzdělání, stejného přístupu ke vzdělávání, zejména pro zdravotně a sociálně znevýhodněné občany a otázku finanční spoluúčasti versus bezplatného školství. Přípravě na povolání, tedy na dělnická, resp. manuální povolání, je věnována samostatná kapitola. Sladit profesní přípravu na povolání s potřebami podniků je v podmínkách globalizace a rostoucí flexibilizace trhu práce čím dál obtížnější, zřejmá je v této oblasti souvislost s politikou zaměstnanosti. Té se autor věnuje v následující části. Výčet mezinárodní i naší právní úpravy dokládá postupné sblížení aktivní a pasivní politiky zaměstnanosti, kdy je stále větší důraz kladen na motivaci k práci. V souvislosti s regulací pracovních podmínek autor vyzdvihuje potřebu změny pracovní právní úpravy v ČR; k modernizaci úpravy odškodňování pracovních úrazů a nemocí z povolání by mělo dojít přechodem úrazového pojištění na Českou správu sociálního zabezpečení.

Nejobsáhlejší část publikace pokrývá širokou oblast úsilí o sociální bezpečnost, kam spadá nemocenské pojištění, podpora a péče v invaliditě, podpora rodinám, ochrana dětí, podpora ve stáří a podpora pozůstalým. Autor zmiňuje celou řadu systémových otázek spojených především s reformami sociálního zabezpečení v ČR i jiných evropských zemích. Diskutuje například možnost vazby nemocenského a zdravotního pojištění či vazby nemocenského pojištění a invalidních důchodů a prosazuje oddělení invalidních i pozůstalostních důchodů od důchodů starobních. Poměrně kriticky se vyjadřuje k současné veřejné rodinné politice v ČR, zejména k souboru dávek a služeb pro podporu rodin a navrhuje jejich úpravu. Následný rozbor oboru úsilí

1) Tomeš, I. *Obory sociální politiky*. Praha: Portál, 2011, 368 s.

2) Tomeš, I. *Úvod do teorie a metodologie sociální politiky*. Praha: Portál, 2010, 440 s.

proti zanedbanosti zahrnuje nejen sociální péči a sociální služby, ale rovněž sociální souvislosti bydlení, prostituce, závislosti a kriminality.

Sociálním souvislostem menšin a migrace je věnována poslední část publikace. V národnostní politice ČR patří k nejsložitějším otázkám romské záležitosti spojené s chudobou a sociální zanedbaností části této menšiny, což se promítá i do organizace a nástrojů sociální politiky v této oblasti. Právní regulaci migrace pak do značné míry formuje skutečnost, že svoboda volného pohybu osob je jednou ze základních svobod EU. Samostatnou kapitolou v oblasti migrační politiky je politika azylová, kde EU usiluje o vytvoření společného evropského azylového systému. Pokud

jde o právní úpravu v ČR, autor poukazuje zejména na potřebu sladění zákonů o azylu, zákona o zaměstnanosti a zákona o pobytu cizinců.

Lze shrnout, že cílem knihy není podat podrobný výklad jednotlivých oborů sociální politiky, ale zaměřit se na evropský kontext a vzájemné systémové vazby i poukázat na široké souvislosti současné sociální politiky. Kniha je určena především studentům vysokých škol a díky své přehlednosti představuje vysoce kvalitní materiál pro úvod do studia oborů sociální politiky. V řadě oblastí navíc autor předkládá podnětné argumenty pro úpravu existujících sociálních soustav, které mohou být inspirací při přípravě dalších sociálních reforem.

## ATLAS SOCIÁLNĚ PROSTOROVÉ DIFERENCIACE ČESKÉ REPUBLIKY <sup>1)</sup>

Jana Vobecká

Nakladatelství Karolinum vydalo v roce 2011 objemné dílo **Atlas sociálně prostorové diferenciaci České republiky** (dále Atlas). Zhruba dvacítká geografů z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze se podílela na vzniku Atlasu pod editorským vedením *Martina Ouředníčka, Jany Temelové a Lucie Pospíšilové*. Mezi autory převažují odborníci z oblasti sociální geografie a regionálního rozvoje, ale nechybí ani fyzičtí geografové a kartografové. Cílem Atlasu je slovy autorů „zmapovat sociální diferenciaci v mikroregionálním měřítku a analyzovat nerovnoměrnosti v prostorovém rozložení sociálních, ekonomických a demografických jevů v podrobnosti jednotlivých obcí České republiky“ (s. 7). Vedle akademické veřejnosti je Atlas určen také subjektům veřejné správy a samosprávy jako podklad

pro strategická rozhodování v oblasti rozvoje území, plánování sociální, technické a dopravní infrastruktury na úrovni obcí a regionů. Atlas svým tematickým zaměřením vhodně doplňuje obsáhlé dílo **Atlas krajiny České republiky** <sup>2)</sup> (2010). Pozitivně lze hodnotit, že Atlas je důsledně dvojjazyčný, česko-anglický.

Atlas je členěn do třinácti tematických oddílů obsahující socio-demografická témata (rozmístění obyvatel, věková struktura, vzdělání, nezaměstnanost a chudoba), témata dopravní dostupnosti a infrastruktury (intenzita pracovní dojíždky, dopravní dostupnost, technická, zdravotní a školská infrastruktura), intenzity migrace, bytové výstavby a využití půdy a také oddíly zaměřené na komerční a rezidenční suburbanizaci. Dílčí ukazatele postihující jednotlivá témata jsou vyjádřeny v tabulkách, obrázcích a zejména v mapách. Všechny mapy Atlasu zobrazují jevy v detailu jednotlivých obcí, většinou pomocí kartogramů nebo v kombinaci s kartodiagramy. Měřítko **1:1 000 000**

1) Ouředníček, M. – Temelová, J. – Pospíšilová, L. (eds.). 2011. *Atlas sociálně prostorové diferenciaci České republiky*. Praha: Karolinum, 140 s.

2) Hrnčiarová T. – Mackovčín, P. – Zvara, I. (eds.). 2010. *Atlas krajiny České republiky*. MŽP Průhonice: VÚKOZ, 332 s.

u většiny map je dobře zvolené, protože umožňují pohodlnou vizualizaci všech obcí. Navíc jsou ve všech těchto mapách naznačeny tenkou čarou hranice krajů a měst nad 20 000 obyvatel. Další grafické a tabulkové výstupy dokumentují regionální rozdíly, extrémní hodnoty nebo vývoj v čase u sledovaných ukazatelů. Každé dílčí téma v rámci tématických okruhů je uvedeno stručným komentářem, který srozumitelně interpretuje zobrazené ukazatele. Nechybí ani stručné a informativní metodické poznámky na konci každého tematického oddílu. I když je Atlas výsledkem práce mnoha autorů, jeho výsledná podoba je jak po grafické, tak po obsahové stránce jednotná a přehledná. Svědčí tak o dobře odvedené práci editorského týmu. Trochu problematická je kvalita kroužkové vazby. Recenzentce začaly po jednodenní nepřilíš intenzivní manipulaci s Atlassem vypadávat z vazby jednotlivé listy.

Po obsahové stránce je Atlas jednoznačně deskriptivní dílo. Ačkoli autoři uvádějí, že mají za cíl také „analyzovat nerovnoměrnosti v prostorovém rozložení sociálních, ekonomických a demografických jevů“ (s. 7), Atlas takové analýzy neobsahuje. Atlas shrnuje a v grafické podobě dobře zobrazuje jednotlivé aspekty socio-prostorové diferenciace, nijak ovšem tyto poznatky nesyntetizuje, ať již v textové, nebo v grafické části. Jednotlivé mapové výstupy jsou tak informativní pro konkrétní zobrazovanou proměnnou, neumožňují však čtenáři získat hlubší porozumění socio-prostorových nerovností v České republice obecně. To je poněkud škoda, protože Atlas je výstupem vědeckého výzkumného projektu. S pomocí dat užitých v Atlase by bylo možné provést prostorové statistické analýzy a vytvořit tak např. typologii území dle různých aspektů (např. sociálních, demografických, kvality infrastruktury apod.) nebo některé poznatky zobecnit, případně uvést v širším transformačním a/nebo mezinárodním kontextu.

Přes toto omezení jsou mnohé mapy Atlasu velmi informativní a dobře postihují dané dílčí téma socio-prostorové diferenciace. Oddíl 4 zaměřený

na **nezaměstnanost a sociální dávky** dobře ukazují dlouhodobě sociálně znevýhodněné a zvyhodněné oblasti. Oddíl 7 **Dopravní dostupnost** zobrazuje data o dopravní obslužnosti veřejnou dopravou s originálním užitím databáze IDOS. Oddíl 8 **Služby a infrastruktura** prezentuje dobře zvolenými ukazateli a ve výborném grafickém zpracování obecní dostupnost školské, lékařské a technické infrastruktury. Oddíl 9 **Migrace** ukazuje nejen celkové migrační saldo obcí, ale také rozložení rezidenční migrace mladých lidí, seniorů a vysokoškoláků. Velmi dobře graficky zpracovaný je oddíl 13 **Rezidenční suburbanizace**. Zaměřuje se na Středočeský kraj a ukazuje jednak dopravní zatížení a převažující typ užívaného dopravního prostředku k cestě do zaměstnání, a jednak kapacitu školních a předškolních zařízení vzhledem k počtu cílové skupiny bydlicích dětí. Při práci s daty o obyvatelstvu na obecní úrovni je třeba přistupovat obezřetně k výběru ukazatelů tak, aby bylo sníženo riziko zkreslení v důsledku malé četnosti případů. Autoři tak většinou používají průměry za více let, jen v mapě 2.1 by bylo také vhodné použít víceletý průměr u indexu stáří místo jednoletého. V oddíle 3 by u ukazatelů vzdělanostní struktury stálo za to zobrazit průměrný počet let školní docházky nejen pro všechny osoby starší 15 let, ale také pro věkovou skupinu mladých (např. 20–34 let). Vizualní podoba kartogramů závisí do značné míry na volbě počtu a způsobu definice intervalů škálující zobrazené jevy. V Atlase není uvedené, jak volí autoři tyto intervaly (zda jsou to percentily, „natural breaks“ nebo jiné).

Celkově je možné říci, že Atlas je důležitým a dobrým dokumentem o socio-prostorové diferenciaci České republiky na počátku 21. století. Hodí se určitě pracovníkům státní správy a samosprávy a je cenným dokumentem o jedné vývojové fázi socio-prostorové diferenciace naší země. Zájemci o hlubší a sofistikovanější analýzu socio-prostorových změn však budou muset sáhnout po jiných publikacích.

# PLAMENY NENÁVISTI <sup>1)</sup>

Petra Berrová

V edici Knižnice Dějin a současnosti jako 30. svazek vyšla kniha **Plameny nenávisti** amerického historika *Normana M. Naimarka*, která se věnuje etnickým čistkám v Evropě během minulého století. Po úvodní pasáži, kde autor vymezil základní charakteristiky etnických čistek ve 20. století, následuje pět kapitol. Vedle studia archivních pramenů vycházel autor i z publikovaných materiálů, zejména u holocaustu.

V první kapitole **Anatolští Arméni a Řekové** se autor zamýšlí nad důvody Turků k vyhlazení Arménů a nad nuceným odsunem Řeků z Anatólie do pevninského Řecka. Druhá kapitola **Útok nacistů na Židy** zmiňuje německé plány, které se nacisté snažili realizovat před vítězstvím „konečného řešení“ židovské otázky. Kapitulu uzavírá srovnání znaků genocidy Arménů a holocaustu Židů. Třetí kapitola **Deportace Čečenců, Ingušů a krymských Tatarů** sleduje vysídlení Čečenců a Ingušů ze severního Kavkazu v roce 1944 do Kazachstánu a Kyrgyzstánu. Ve stejné době došlo také k transportu krymských Tatarů do Uzbekistánu a Tádžikistánu. Podle autora byla sovětská koncepce přemísťování národů spíše nacionalistická než rasistická, a to v porovnání se způsobem jakým se Turci vypořádali s Armény či nacisté s Židy. Předposlední

kapitola **Vyhnání Němců z Polska a Československa** se zabývá odsunem Němců po skončení druhé světové války. Poválečnou jak polskou tak naši společnost ovládaly silné nacionalistické nálady a touha po odplatě. Oprávněná touha po odplatě se však vybíjela značně brutálně (a často zbytečně) při odsunech většinou žen, dětí a starých osob. I když byly v 90. letech minulého století podepsány deklarace mezi Němci a Poláky, resp. námi a Němci, vyjadřující vzájemnou omluvu, je řada otázek spojených s odsunem Němců dosud nevyřešena. **Války v Jugoslávii** je název poslední kapitoly knihy. Příčinou rozpadu bývalé Jugoslávie byl opět vzestup nacionalismu. Závěr pak shrnuje určující znaky etnických čistek, které byly v knize popsány.

Autor se pokusil na základě srovnání jednotlivých etnických čistek vysvětlit jejich příčiny a následky. I v budoucnu bude docházet k etnickým čistkám, neboť stále budou některé státy usilovat o národnostní homogenizaci obyvatelstva. Dosud však mezinárodní společenství nedokázalo účinně těmto čistkám zabránit a jeho aktivity se zaměřovaly především na humanitární pomoc uprchlíkům. Proto by byl podle autora na místě aktivnější postoj mezinárodního společenství při řešení tohoto problému.

Text knihy zakončují poznámky, autorovo poděkování a rejstřík. Drobným nedostatkem je, že do knihy nebyla zařazena mapová příloha, kterou by jistě řada čtenářů uvítala.

1) Norman M. Naimark. 2006. *Plameny nenávisti*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 30. svazek Knižnice Dějin a současnosti, 2006, 240 stran, ISBN 80-7106-751-2.

# Z České demografické společnosti

433. diskusní večer na téma **Prognóza lidského kapitálu do roku 2065** konaný 19. 10. 2011 obsahoval dva příspěvky, které prezentovaly metodiku a výstupy z projektu RELIK (Reprodukce lidského kapitálu). Tento projekt byl zpracováván Vysokou školou ekonomickou a Ústavem pro informace ve vzdělávání v letech 2006–2011.

V první prezentaci *Tomáš Fiala* (VŠE) představil jednotlivé kroky, které vedly k výsledné projekci lidského kapitálu. Uvedl, že zatím jediným možným měřením lidského kapitálu je měření prostřednictvím dosaženého vzdělání. Dále prezentoval výchozí demografickou projekci (dvě varianty – jedna s upravenými parametry ČSÚ, druhá s předpokladem, že vývoj plodnosti v ČR bude s určitým zpožděním kopírovat vývoj plodnosti v Holandsku po 2. sv. válce) a zpracovanou prognózu lidského kapitálu (tedy demografickou projekci podle krajů a dosaženého vzdělání – od 25 let). V závěru zmínil důsledky vyplývající pro různé veřejné systémy (důchodový, zdravotní, školský apod.).

Ve druhé prezentaci představil *Vladimír Hulík* (ÚIV) zpracování projekce podle dosaženého vzdělání, která v ČR před projektem RELIK nikdy nebyla publikována. Projekce uvažuje pouze dosažené stupně formálního vzdělání – bez vzdělání + základní, střední bez maturitní zkoušky, střední s maturitní zkouškou, terciární (vzdělání v konzervatořích, VOŠ a VŠ) a je založena na projekci počtu absolventů jednotlivých vzdělávacích úrovní, které vychází z dostupných dat školské statistiky. Vzhledem k tomu, že do úrovně VOŠ nejsou zatím dostupná individuální data, absolventi nejsou členěni podle věku, je tedy nutné provést kvalifikované odhady založené na průchodu žáků vzdělávací soustavou. Na úrovni VŠ

lze využít anonymizovaná individuální data od roku 2000, v posledním roce projektu tedy byla k dispozici desetiletá časová řada absolventů. Výsledná projekce lidského kapitálu je potom promítnutím změn podílů dosaženého vzdělání v jednotlivých věcích, přičemž se vychází z předpokladu, že všichni mají základní vzdělání a dále pomocí matice podílů pravděpodobností přechodu mezi jednotlivými úrovněmi lze modelovat vzdělanostní strukturu obyvatelstva.

Na základě provedené prognózy vzdělanostní struktury obyvatelstva lze konstatovat, že v ČR pravděpodobně dojde k poklesu zastoupení obyvatel se základním vzděláním, významný je však především očekávaný velký nárůst podílu osob s terciárním vzděláním, a to z cca 13 % v roce 2001 až na téměř 40 % v roce 2050.

V polovině listopadu se konal 434. diskusní večer ČDS, na kterém vystoupili přednášející z Českého statistického úřadu (ČSÚ) a informovali přítomné o aktuálním stavu projektu SLDB 2011 (**Sčítání 2011: status quo**). Vystoupení bylo rozděleno na dvě části a navázalo na předešlé diskusní večery s upřesněním informací a dat, která byla zveřejněna v časopise *Demografie*<sup>1)</sup>. V první části večera vystoupil *Pavel Čtrnáct* (ČSÚ) a shrnul celou fázi terénních prací, během které bylo distribuováno 17,7 mil. sčítacích formulářů (SF). Z toho bylo následně staženo 4,5 mil. SF elektronicky. Zhruba 2,9 mil SF se nepodařilo distribuovat, nejčastěji z důvodu nezastižení osoby nebo z důvodu odstěhování. 850 tis. SF vyplnili sami sčítací komisaři, a to většinou za neobydlené domy či byty.

Za největší úspěch lze považovat elektronický způsob sečtení, který byl novinkou SLDB 2011. Sebrané vyplněné sčítací formuláře byly naskenovány pomocí 7 skenovacích linek a následně společně se služebními dokumenty přesunuty v archivačních krabicích na dočasné úložiště dokumentů, odkud jsou od listopadu odváženy spolu s nepoužitými SF a ostatními služebními dokumenty ke skartaci. Skartace bude probíhat nejpozději do konce května 2012 a bude skartováno 125 tun papírových dokumentů. Naskenováním 12,9 mil. vyplněných listinných SF byla fáze terénních prací ukončena a začalo zpracování dat, do kterého vstoupila data ze 17,3 mil. vyplněných SF.

1) Čtrnáct, P. 2011. Ukončení etapy terénních prací sčítání lidu 2011, *Demografie*, roč. 53, č. 3, s. 238–240.

Druhou část vystoupení týkající se zpracování dat přednesl *Josef Škrabal* (ČSÚ). Údaje získané naskenováním byly následně rozpoznávány a validovány. Zakódováno bylo 225 mil. položek, z toho 5 mil. položek bylo nutné kódovat manuálně. Následovaly kontroly přípustnosti a logické kontroly, fáze odstraňování duplicit (tzv. deduplikace), prioritizace a přenesení údajů z evidence obyvatel za nesečtené osoby. Předběžné výsledky byly zveřejněny na tiskových konferencích a na webových stránkách ČSÚ. Vyšlo i speciální lednové číslo časopisu *Statistika & My*, které rovněž obsahovalo tabulkové výstupy předběžných výsledků. Tištěné publikace byly zveřejněny počátkem února a přinesly základní údaje ze sčítání podle trvalého bydliště (celkem 25 tabulek za republiku a kraje, velikostní skupiny obcí, okresy, územní obvody obcí s rozšířenou působností a vždy ve srovnání s předchozími sčítáními). Speciálními výstupy pak budou tzv. hypercubes, sloužící jako základní formát předávání dat Eurostatu, a ad-hoc výstupy na zakázku konkrétních uživatelů. Po výčtu standardních publikací byl zmíněn i záměr vydat *Statistický lexikon obcí* a *Atlas výsledků SLDB*.

*J. Škrabal* uvedl i některé metodické rozdíly oproti SLDB 2001. Předběžné výsledky byly prezentovány za trvalé bydliště, zatímco všechny standardní výstupy budou publikovány za obvykle bydlící obyvatelstvo. Při SLDB 2011 se nově zjišťovaly osoby žijící v registrovaném partnerství. Údaje budou zpracovány pouze za hospodářící domácnosti a z kombinace vlastníků byla vyčleněna samostatná kategorie spoluvlastnictví vlastníků bytů.

Tématem 435. diskusního večera (14. 12. 2011) byla **Verejná databáze ČSÚ (VDB) a vizualizace demografických údajů**. Přednášející *Eduard Durník* (ČSÚ) uvedl, že hlavním cílem této databáze je vytvoření jednotného systému agregovaných statistických dat určených ke zveřejnění, přínosný je také interaktivní přístup uživatelů k informacím a možnost přípravy standardních i nestandardních publikací. Systém VDB je založen na metadatové identifikaci údajů, opírá se o Statistický metainformací systém (SMS) a je součástí Statistického informačního systému (SIS). VDB umožňuje velkou variabilitu v kombinaci proměnných a obsahuje výhradně agregovaná statistická data ČSÚ (nejen za Českou republiku jako celek, ale i za regiony republiky), doplněná i z externích zdrojů (ÚIV, MPSV, ÚZIS apod.). Uživatel si může vybrat, zda bude požadovat výstup jako tabulku, graf nebo mapu. *E. Durník*

pro ilustraci představil i požívanou technologii vizualizace statistických dat (Motion Charts) na příkladu vývoje demografických charakteristik správních obvodů obcí s rozšířenou působností. Zmínil se o roli veřejné databáze při chystané prezentaci výsledků sčítání lidu, domů a bytů.

Tématem 436. diskusního večera byla **Rodina v populační ekonomii**. Přednášející *Olga Sivková* (PřF UK) v první části vymezila základní pojmy vztahující se k tématu. Rodinu obecně specifikovala jako základní a nejstarší společenskou jednotku, kde dochází k reprodukci a která se vyskytuje ve všech kulturách, přičemž uvedla, že vymezení tohoto pojmu se liší obor od oboru. Zatímco např. demografie definuje rodinu a domácnost odděleně, ekonomie tyto pojmy považuje za synonyma. Populační ekonomii odlišila od ekonomické demografie s tím, že obě disciplíny se sice zabývají vztahem demografických a ekonomických jevů, avšak populační ekonomie vychází z metodologie ekonomie, která dává rodinu do pozice externality.

Poté se věnovala recipročnímu vztahu rodiny a ekonomiky a formulovala hypotézu, že nízká úroveň plodnosti je výsledkem nevyváženého vztahu mezi rodinou a hospodářstvím založeným na tržní struktuře. Zatímco v minulosti byla rodina relativně soběstačná a na trhu si pořizovala jen to nejnuttnější, v současnosti se bez trhu v každodenním životě neobejde. Trh tak převážil nad rodinou. Hlavní nesoulad je v časovém horizontu, kdy reprodukce v rodině je i s ohledem na lidský a sociální kapitál realizována v dlouhém období, zatímco ekonomika tažená technologickými inovacemi je zaměřena na krátké období.

V druhé části byly prezentovány výsledky analýz dat pro Českou republiku z období ekonomické transformace, tj. od roku 1989 do současnosti. Analýza na makroúrovni se zabývala předpoklady konceptů Druhého demografického přechodu, Posunu životních startů (the Postponement Transition) a Hypotézy ekonomické krize, které nejčastěji v odborné literatuře vysvětlují pokles plodnosti v postkomunistických zemích. Výsledky analýzy založené na vektorové autoregresi (VAR) ekonomických proměnných (nezaměstnanost, hrubý domácí produkt, množství peněz držených domácnostmi) a proměnné plodnosti ukazují na fakt, že Hypotéza ekonomické krize není hlavním vysvětlením poklesu plodnosti v České republice pro období 1996–2008. Za nejhodnější ze jmenovaných



konceptů se jeví Posun životních startů, který je založen na kombinaci několika faktorů (způsob měření úrovně plodnosti, institucionální uspořádání v dané zemi, sociální interakce v rozhodování, racionalita v rozhodování s ohledem na měnící se podmínky a interakce mezi časováním a množstvím). Analýza na mikroúrovni se zabývala finanční situací rodin

s dětmi ve vztahu k systému sociálního zabezpečení a daňovému systému. Přednášející poukázala na nestabilitu a nepřehlednost v podpoře poskytované rodině v rámci těchto systémů v důsledku velkého počtu realizovaných změn.

VH, HB, MP, OS

## Seminář Mladých Demografů

V pátek, 9. prosince 2011, se pod záštitou katedry demografie a geodemografie PřF UK uskutečnil již tradiční seminář Mladých demografů, neoficiálního sdružení Ph.D. studentů demografie na PřF UK. Prezentující studenti na semináři představili dosavadní výsledky své dizertační práce, její dílčí části, použité postupy, popř. předpokládanou strukturu práce či hypotézy. V průběhu pátečního odpoledne a podvečera zaznělo celkem 15 příspěvků, jejichž zaměření dokázalo, že spektrum zájmu Ph.D. studentů je velmi široké. Témata příspěvků se pohybovala od čistě demografických, přes příspěvky propojující demografii s trhem práce a zdravotnickou tematikou, až po témata sociologická.

V úvodu semináře nastínil *Roman Kurkin* vývoj úhrnné a konečné plodnosti v Evropské unii na státní a regionální úrovni, *Linda Krejčíková* hovořila o výběrovosti vnitřní migrace v ČR a *Eliška Kozáková* o územní diferenciaci migračních procesů v České republice. V další sekci věnované převážně studiu úmrtnosti představila *Klára Hulíková* výsledky své dizertační práce v příspěvku nazvaném Způsoby zkoumání procesu úmrtnosti se zaměřením na nejvyšší věkové skupiny, na ni navázala *Pavína Habartová* s tématem Metodologie prognózování vývoje úrovně a struktury úmrtnosti se zaměřením na metodu Lee-Carter a *Gabriela Myšáková* s příspěvkem Analýza demografických časových řad.

Po přestávce představili studenti prvního ročníku témata svých dizertačních prací. *Daniela Boďová* si v rámci své práce položila otázku, zda je náboženství

rozhodujícím faktorem ve vývoji úmrtnosti a plodnosti v islámských zemích, *Daniel Sokol* se bude věnovat vysokoškolskému vzdělávání z demografického pohledu, *Kristýna Rybová* se zabývá vlivem demografických změn na technickou infrastrukturu obcí v České republice a *Libor Šebestík* demografií organizací v českém prostředí.

Aktuální ekonomická situace a její demografické souvislosti byla tématem příspěvku i samotné dizertační práce *Drahomíry Baboučkové*, zkoumající vliv finanční krize na zaměstnanost žen. *Jana Gobyová* v příspěvku nazvaném Dočasná pracovní neschopnost versus přítomnost nemocných pracovníků v zaměstnání představila dílčí část své dizertační práce a *Ivana Kulhánová* zhodnotila efektivitu zdravotní péče v tranzitních ekonomikách.

Poslední dva příspěvky byly zaměřené více sociologicky. *Lucie Hündlová* se ve své dizertační práci zabývá studiem životních drah se zaměřením na přechod do dospělosti a příspěvkem *Šárky Šustové* na téma Životní podmínky v ČR se zaměřením na chudobu a materiální deprivaci byl páteční seminář ukončen.

Ačkoli by se mohlo zdát, že během relativně krátké doby zaznělo velké množství různorodých příspěvků, všichni účastníci v závěru semináře konstatovali přínosnost takových setkání. Mezi prezentujícími byli zástupci studentů všech ročníků prezenčního doktorského studia, výměna zkušeností mezi nimi i zúčastněnými členy katedry demografie a geodemografie byla pro všechny přínosem i motivací pro další práci.

Závěrem je třeba poděkovat všem posluchačům z řad studentů a členů katedry demografie a geodemografie, kteří páteční odpoledne strávili na akademické půdě a seminář obohatili svými připomínkami či dotazy. K uskutečnění celé akce významně přispěla pomoc studentů katedry demografie a geodemografie

a seminář se uskutečnil i díky finančnímu příspěvku z rozvojového projektu „Talenty“ na PřF UK, za podpory katedry demografie a geodemografie a Geografické sekce PřF UK.

Jana Gobyová, Klára Hulíková

## RELIK 2011: Reprodukce lidského kapitálu – vzájemné vazby a souvislosti (IV. ročník)

Další, již čtvrtý ročník mezinárodní konference RELIK se konal ve dnech 5. a 6. prosince 2011 v budově Vysoké školy ekonomické v Praze. Organizace se opět ujala Katedra demografie Fakulty informatiky a statistiky VŠE v Praze. Konference byla tentokrát vzhledem k ukončení dlouhodobého výzkumného projektu „Reprodukce lidského kapitálu“ organizována v rámci projektu IGA 14/2011. Celkem se shromáždilo 37 příspěvků v hlavní sekci a dalších 10 v sekci „Mladí vědci“.

Jednotlivé příspěvky se dotýkaly velmi širokého spektra témat z pohledu různých vědních disciplín. Mezi nejčastěji diskutované oblasti patřily rozvoj a reprodukce lidského kapitálu a lidských zdrojů, problematika zaměstnanosti a pracovní neschopnosti, vzdělání a jeho vlivu v době krize, stárnutí obyvatelstva a důchodová reforma, reforma zdravotnictví či čistě demografická témata jako regionální diferenciace plodnosti.

V úvodním příspěvku konference se *Zdeněk Pavlík* zabýval **Rozvojem lidského kapitálu v historickém kontextu** a problémem jeho kvantifikace. Další teoretické příspěvky diskutovaly **Postavení lidského kapitálu ve znalostní ekonomice, tacitních znalostech a procesech spillover znalostí** (*František Murgaš*) a teoretická východiska **Lidského kapitálu v kreativní ekonomice** (*Mária Antalová, Eva Rievajová*). *Tomáš Fiala, Jitka Langhamrová a Martina Miskolczi*

poté odhadovali **Vývoj lidského kapitálu České republiky v letech 2000–2050** pomocí prognózy vývoje vzdělanostní struktury, jejímž základem byla prognóza populačního vývoje. Výsledky potvrdily, že růst vzdělání povede k částečnému zmírnění ekonomických důsledků stárnutí populace. *Roman Gavuliak* zkoumal vztah mezi promarněným lidským kapitálem a chudobou či materiální deprivací v příspěvku **The Processes Linked with the Creation and Deprivation of Human Capital within the Context of Social Inclusion**. Pohledem na **Kvalitativní reprodukci lidského kapitálu v malých a středních podnicích** pomocí dotazníkového šetření u agropodníků Nitranského kraje přispěli *Ladislav Mura, Slávka Čepelová a Anton Heretik*. Další příspěvek ze Slovenska se zaměřil na **Formovanie a posilňovanie reprodukcie ľudského kapitálu v SR prostredníctvom podpory z eurofondov** (*Barbora Palovičová, Jana Gurníková*), konkrétně prostřednictvím operačního programu Vzdělávání.

Další skupina příspěvků se zaměřila na problematiku lidských zdrojů zejména z demografického a ekonomického pohledu. *Jaroslav Dufek a Bohumil Minařík* se zabývali **Statistickou analýzou reprodukce lidských zdrojů v zemích Evropské unie** pomocí ukazatelů demografického vývoje. *Eva Heřmanová* zkoumala **Finanční vzdělanost v Česku** a její dopad na lidské zdroje. *Danuša Jurčová, Branislav Šprocha*

a *Boris Vaňo* hodnotily **Ludské zdroje v SR** z pohledu sociodemografických struktur. Příspěvek *Jaroslava Sixty* a *Jakuba Fischera* s názvem **Labour Inputs for GDP of the Czech Republic (1970–1990)** rekonstruoval náhrady zaměstnanců jako vstup pro výpočet HDP důchodovou metodou. HDP se zabývali i *Silvia Megyesiová* a *Matej Hudák*, kteří hledali **Vztah mezi HDP na obyvatele a střední délku života při narození. Vývojem příjmových rozdělení podle krajů v České republice v letech 2002–2009 a predikcí pro rok 2010** se zabývali *Jana Langhamrová* a *Diana Bílková*. Na **Modely ekonomického rastu – kvantitativny pohľad** se zaměřil *Ladislav Mura*. Tématu pracovní neschopnosti se věnovaly dva příspěvky. Analýza *Věry Jeřábkové* (**Pracovní neschopnost – významný ukazatel nejen v období ekonomické krize?**) podala obraz vývoje pracovní neschopnosti v posledních letech a *Jana Gobyová* (**Dočasná pracovní neschopnost versus přítomnost nemocných pracovníků v zaměstnání**) analyzovala obě alternativní verze chování při nemoci pracovníků. Dopady ekonomické krize na nezaměstnanost hodnotily *Martina Miskolczi* a *Jitka Langhamrová* (**Analýza zaměstnanosti a nezaměstnanosti vybraných skupin populace v době ekonomické krize**). Na trhu práce se v průběhu krize více zhoršilo postavení mužů, mladých lidí, osob s krátkou pracovní zkušeností a dokonce i vysokoškoláků. **Dlouhodobou nezaměstnanost v ČR** se zabývali *Tomáš Löster* a *Jana Langhamrová* a zjistili, že kraji s nejvyšší mírou dlouhodobé nezaměstnanosti jsou Moravskoslezský a Ústecký. *Magdalena Kotýnková* se v příspěvku s názvem **Rodina a harmonizace profesního a rodinného života** zaměřila na koncept „flexicurity“.

Tématem vzdělávání se zabývala nemalá část příspěvků. *Ondřej Nývlt* a *Dagmar Bartoňová* analyzovali **Vliv dosaženého vzdělání na uplatnění mladých lidí na trhu práce**. Prokázalo se, že vysokoškolští absolventi hledají práci kratší dobu, než lidé s nižším vzděláním. Obzvláště je tento rozdíl patrný u zemí bývalého východního bloku. *Monika Čonková*, *Erika Liptáková* a *Cyryl Zavadský* se zaměřili na **Kvantitativny vývoj demografických faktorov vplývajúcích na kvalitu vysokoškolského vzdelávania na Slovensku a v EÚ**. *Branislav Šprocha* přispěl s dvěma analýzami, které se týkaly vzdělávání na Slovensku – **Medzigeneračná premena vzdelanostnej štruktúry obyvateľstva Slovenska a Regionálne rozdiely v štruktúre oby-**

**vateľstva podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania a vnútorná migrácia na Slovensku**. Autor zhodnotil, že Slovensko je z pohledu vzdělání územně velmi heterogenní, přičemž tuto heterogenitu prohlubuje vnitřní migrace.

Následující skupina příspěvků se zabývala stárnutím populace a problematikou důchodové reformy. *Vojtěch Krebs* (**Důchodová reforma v České republice**) zdůraznil nutnost nalezení sociálního cíle reformy a hledání konsensu mezi politickou reprezentací. *Tomáš Fiala* a *Martina Miskolczi* vypracovali **Odhad vývoje finančního zatížení důchodového systému České republiky při různých variantách demografického vývoje až do roku 2100** za předpokladu trvalého zvyšování důchodového věku. Předpokládají, že k nejvyššímu zatížení důchodového systému by mělo dojít okolo roku 2050. *Martina Šimková* a *Ludmila Petkovová* (**Vývoj ekonomické aktivity a stárnutí populace**) pojali stárnutí populace i z pohledu ekonomické aktivity a vzdělanosti. Regionální obraz stárnutí populace SR podali *Silvia Megyesiová*, *Vanda Lieskovská* a *Tomáš Bačo* (**Regional Disparities of the Ageing Index and the Mean Age of Population in Slovakia**). *Branislav Bleha* (**Super-aged Society: What Can We Learn from the Population Policy in Japan?**) porovnával starší populaci Japonska s relativně mladou, ale rychle stárnoucí populací Slovenska. Na **Starnutie ako jedna z príčin chudoby a sociálnej exklúzie z pohľadu štatistického vyhodnotenia** se zaměřili *Katarína Majcherová*, *Marek Andrejkovič* a *Zuzana Hajduová*.

Diskutovala se i druhá významná reforma, ke které se v Česku schyluje, a to reforma zdravotnictví. **K otázce standardu a nadstandardu v relaci k veřejným investicím do lidského kapitálu zdraví** se vyjádřili *Jaroslava Durdisová* a *Jan Mertl*. **Reformou zdravotnictví a jejími dopady do lázeňství v ČR** se zabýval *Jaroslav Staněk*. Na **Dopad získání nových lékařských poznatků na naději dožití u osob s celiakií a srovnání s nadějí dožití celkové populace** se zaměřil *Ondřej Šimpach*. U osob nemocných celiakií, což je onemocnění nesnášenlivosti lepku, se naděje dožití během komunistického režimu prakticky nezměnila. Až s příchodem nových lékařských poznatků se naděje dožití začala zvyšovat. Příspěvek *Markéty Pechholdové* **Zdraví jako lidský kapitál** zkoumá vztah mezi úmrtností a vzdělaností. **Elektronickou**

**zdravotnickou dokumentací a počítačovou gramotností v ČR** se zabýval *Josef Křížek*. Z výzkumu plyne, že samostatné ordinace lékařů jsou z 97 % vybaveny počítačem a 20 % z nich nemá přístup na internet. *Ladislav Průša* zpracoval příspěvek na téma **Vývoj vybavenosti regionů službami sociální péče pro seniory a osoby se zdravotním postižením**. Alarmující je zjištění, že se vybavenost regionů relativizovaná na počet osob starších 65 let snížila. I ve svém dalším příspěvku se *Ladislav Průša* zabýval problematikou sociálních služeb, konkrétně **Příspěvkem na péči v datech 2007–2010**.

Mezi čistě demografickými tématy se *Roman Kurkin* zabýval **Regionální diferenciací úhrnné plodnosti v Evropské unii mezi lety 1991–2008**. Zjistil, že v regionech bývalého východního bloku došlo k výrazné změně územního obrazu plodnosti, zatímco na Západě byly prostorové vzorce plodnosti stabilní. *Martin Novák* zkoumal **Časové a prostorové proměny vzorců úrovně a struktury plodnosti v okresech Česka po roce 1991**. Ve své práci neobjevil žádné výrazné difúzní trendy, je však zřejmé, že se vydělují zejména „městské okresy“. Analýzu **Zmeny v demografickej štruktúre obyvateľstva Slovenskej republiky** provedl *Ladislav Mura*.

Další příspěvky se týkaly rozličných témat. *Katarína Véghová* (**The Impact of Demographic Trends on the Development of Food Consumption Behavior Models in Hungary**) se pokouší vytvořit model,

kteřý by se zaměřil na specifické potřeby starší populace v kontextu výběru potravin. Analytický pohled na **Cudzince na území Českej republiky** připravila *Kornélia Cséfalvaiová*. *Zuzana Dvořáková* představila **Talent management** využívaný zejména v prostředí multinacionálních společností, které potřebují nalézt vůdčí osobnosti pro klíčové pozice. *Zuzana Čmelíková* a *Ján Čmelík* zhodnotili **Morálny leadership a jeho význam pre efektívne fungovanie organizácie**. *Tomáš Kozelský* a *Jan Vlach* se pokusili analyzovat **Úplné náklady práce v ČR na počátku hospodářské krize** a srovnat je s předchozí konjunkturou. Došli k závěru, že menší podniky reagovaly na krizi rychleji, zatímco u větších podniků rostly náklady práce i v krizovém období, i když produktivita práce klesala. *Jan Žahour* se zabýval **Využitím portfoliových analýz a benchmarkingu při zavádění nového výrobku na trhu**. Další dva, převážně teoretické příspěvky, se týkaly **Využitie matematických modelov pri hodnotení zamestnancov** (*Marek Andrejkovič*, *Zuzana Hajduová* a *Matej Hudák*) a **Three-Parametric Lognormal Distribution and Estimating Its Parameters Using the Method of L-Moments** (*Diana Bílková*).

V průběhu konference probíhala plodná diskuse, která byla díky multidisciplinární povaze akce značně pestrá. Příspěvky jsou dostupné na webové stránce:

<<http://kdem.vse.cz/resources/relik11/index.html>>

---

Roman Kurkin

# 13. slovenská demografická konference

Ve dnech 19.–21. 10. 2011 se na zámku v Mojmírovicích nedaleko Nitry konala 13. slovenská demografická konference zaměřená na téma „**Město a venkov**“. Konferenci tradičně zorganizovala *Slovenská statistická a demografická spoločnosť* (SŠDS) ve spolupráci se *Štatistickým úradem Slovenskej republiky* (ŠÚ SR) a zúčastnili se jí zástupci vědeckých a veřejných institucí Slovenska. Program konference byl rozdělen do devíti po sobě následujících bloků, v nichž bylo prezentováno téměř třicet příspěvků<sup>1)</sup>.

V úvodním bloku byla přednesena prezentace o Nitranském kraji a jeho současné sociálně-demografické situaci.

Další blok, který se zabýval spíše obecnými tématy, uvedl demograf *Branislav Šprocha* (VDC)<sup>2)</sup> příspěvkem o populačním vývoji ve městech a na venkově v posledních dvou desetiletích. Analýza reprodukčního chování ukázala, že městské obyvatelstvo reagovalo na celospolečenskou transformaci dříve a s větší dynamikou oproti obyvatelstvu venkovskému. I když se v současnosti tyto rozdíly víceméně vyrovnaly, stále je na venkově patrný časnější vstup do manželství a založení rodiny.

Obdobnou tematikou se zaměřením zejména na poslední desetiletí se zabývala i trojice autorek – *Monika Procházková, Andrea Galvánková, Neonila Foltánová* (ŠÚ SR), která zmínila vliv vyšší míry religiozity ve venkovských obcích na demografické chování jejich obyvatel v oblasti potratovosti, plodnosti, rozvodovosti a nemanželského soužití.

*Zuzana Podmanická* (ŠÚ SR) se věnovala stárnutí obyvatelstva ve městech a na venkově. Proces stárnutí populace na Slovensku je méně příznivý pro městské obyvatelstvo, neboť vlivem selektivních urbanizačních procesů, které jsou patrné na věkové struktuře obyva-

telstva, bude městská populace stárnout více a rychleji. Je však nutné zmínit, že nebyly uvažovány budoucí migrační tendence těchto obyvatel ve vyšším věku, např. zpět do venkovských oblastí a jejich zpětné nahrazení mladšími příchozími. V druhé části příspěvku autorka upozornila na značnou nejednotnost samotného vymezení města a venkova, které bylo podle harmonogramu hlavním předmětem příspěvků a diskuze třetího bloku. Podle *Z. Podmanické* je pro vývojové porovnání podstatné jednotné vymezení městského a venkovského území. Pro menší územní jednotky je vhodnější kvalitativní přístup, kterým se jednoznačně definuje městský a venkovský způsob života vybranými ukazateli zohledňujícími i kulturně-historický kontext. Pro rozsáhlejší a různorodější sledování území je pravděpodobně vhodnější kvantitativní přístup, např. podle hustoty zalidnění nebo vzdálenosti od městských center. Tyto přístupy však dávají velmi rozdílné výsledky. Zatímco kvalitativní přístupy jsou náročné na aktualizaci, kvantitativní často podhodnocují, resp. nadhodnocují rozlohu města či venkova.

Tento druhý blok zakončil *Branislav Bleha* (PriF UK, Bratislava), který vytvořil prognózu městského a venkovského obyvatelstva na Slovensku. Prognóza byla připravena jen pro účely této konference a nezohledňovala další skutečnosti jako např. rozdílné věkové složení migrantů nebo změnu charakteru a velikosti obce apod.

Ve třetí části se rozpoutala diskuze mezi přítomnými geograpy, jejichž příspěvky byly prezentovány v této části. Přednášející se souhrnně věnovali hlavní překážce ve zkoumání dichotomie město-venkov, jakou je jejich nejednoznačná definice. V prvním příspěvku *Hany Bednářové* (ČSÚ) byly shrnuty základní způsoby vymezení venkova a zmíněna úskalí jednotlivých přístupů spojená zejména se specifickou sídelní

1) Texty většiny přednesených příspěvků byly otištěny v časopise *Forum Statisticum Slovaca* č. 6/2011, roč. 7, SŠDS, Bratislava, 209 s.

2) „Výskumné demografické centrum“ (VDC) je specializované výzkumné demografické pracoviště založené r. 2000. Působí v rámci Institutu informatiky a statistiky (INFOSTAT).

strukturou zkoumané jednotky. Pomocí deskriptivní metody byly na základě vybraných ukazatelů vymezeny venkovské jednotky ORP v Česku.

*Vladimír Slavík a Michal Klobučník* (PriF UK, Bratislava) – ve svém příspěvku analyzovali vývoj územních a sídelních jednotek na Slovensku v letech 1961–2010 v souvislosti s identifikací kategorií městských a venkovských jednotek. Dřívější členění na větší počet skupin obcí postupem času dospělo ke zjednodušení pouze na dvě současné kategorie – město a venkov. Tyto kategorie však autoři považují vzhledem k současným sídelním procesům a větší variabilitě obcí za nedostačující. Navrhují tuto klasifikaci rozšířit o aglomerované obce a obce přechodné (obce městského charakteru). V důsledku nestability sídelního systému se autoři příspěvku přiklání k vytvoření stabilní sítě tzv. municipalit (ve slovenských podmínkách v počtu 200–300) a jejich klasifikaci na městské a venkovské. Kromě velikostního kritéria je do podmínek zahrnut i význam obce v sídelní struktuře a charakter zástavby.

*Róbert Hudec a Michal Katuša* (PriF UK, Bratislava) představili nové přístupy ve vymezení urbanizace, resp. ruralnosti na příkladu okresů Slovenska<sup>3)</sup>. Na základě vzájemné závislosti těchto alternativních způsobů vymezení, měřené Pearsonovým korelačním koeficientem, se autoři domnívají, že každý ukazatel se od ostatních ukazatelů v něčem liší a postihuje jinou stránku rozmístění obyvatelstva, urbanizace a rurality okresu, přičemž nelze nějaký způsob jednoznačně vyzdvihnout a preferovat.

Druhého dne navázal *Branislav Šprocha* na svůj první příspěvek, kde zdůraznil vyšší intenzitu sňatečnosti na venkově oproti městským obcím, a zmínil současně vzrůstající trend v podílu svobodných osob, které během svého reprodukčního období neuzavřou sňatek vůbec. Vzhledem k předchozímu tvrzení, že společenské i demografické změny se šíří z města na venkov, jsou změny v intenzitě rozvodovosti v současné době dynamičtější na venkově. Stále však platí, že manželství ve městech jsou vystavena většímu riziku rozvodu než manželství osob žijících ve venkovském prostředí. Celková přeměna a posuny v časování jednotlivých fází životního cyklu se promítají i do charakteru procesu rozvodovosti. Manželství se ve městech i na venkově rozvádějí po delší době a průměrný věk při rozvodu se u mužů

i u žen zvyšuje, avšak z důvodu časnější sňatečnosti je průměrný věk při rozvodu na venkově nižší a délka trvání manželství je kratší než ve městech.

*Marcela Káčerová a Jozef Mládek* (PriF UK, Bratislava) se zabývali generační substitucí jako indikátorem stárnutí populace. Na základě analýzy vypočtených ukazatelů porovnávajících věkové složky populace v období 1996–2010 se sice ukázala relativní stabilita procesu stárnutí a pokles předproduktivní složky obyvatelstva Slovenska v celém sledovaném období, ale diferencovaně ve sledovaných skupinách. Zatímco městské obyvatelstvo má silně zastoupenou produktivní složku, venkovské obyvatelstvo má oproti městskému obyvatelstvu stále větší podíl předproduktivní složky. Tento příspěvek rovněž zdůraznil fakt, že demografické změny probíhají na venkově oproti městu s mírným zpožděním, ale trend je stejný.

Druhý blok druhého dne byl zaměřen na příspěvky týkající se zejména migrace do velkých slovenských měst. Největší intenzita migrace byla zaznamenána jednoznačně v regionu Bratislavy – *Michal Klobučník, Katarína Kohútová a Vladimír Slavík* (PriF UK, Bratislava). Zejména po roce 2000 se hlavní město začalo plošně rozrůstat (předtím pouze mozaikovitě) a proces suburbanizace získal přeshraniční rozměr (roušření na území Maďarska a Rakouska). Dynamický růst satelitních měst Bratislavy je očekáván v nejbližších letech.

Následující blok se věnoval struktuře obyvatelstva. *Michal Katuša a Andrej Sopkuliak* (PriF UK, Bratislava) vycházeli ve své prezentaci z předpokladu, že v důsledku výraznějšího projevu druhého demografického procesu ve městech oproti venkovským oblastem bude rodinné a reprodukční chování obyvatel v jednotlivých okresech Slovenska závislé na míře urbanizace, resp. míře venkovskosti okresu. Tento předpoklad se však nepotvrdil. Jako rozhodující se jeví jiné příčinné souvislosti a charakteristiky, které jsou zakotveny v prostorových vzorcích vycházejících z různých demografických struktur, zejména náboženských a národnostních. Pouze pro ukazatele rozvodovosti a porodnosti se projevují tradiční vzorce chování venkovského obyvatelstva, které dosahuje výrazně nižších hodnot ukazatelů rozvodovosti a vyšších hodnot ukazatelů porodnosti ve všech slovenských okresech.

3) Index venkovskosti 1 a 2, Hooverův index prostorové koncentrace obyvatelstva a Míru urbanizace.



*Jana Pukačová* (PriF UK, Bratislava) věnovala svůj příspěvek zkoumání národnostní struktury slovenských měst a obcí. S pomocí Piaseckého indexu diverzifikace dokumentovala změny v národnostní struktuře obcí. Zmíněný index ukazuje, že za celé sledované období (1880–2001) se národnostní struktura slovenských měst a venkovských obcí změnila z heterogenní na výrazně homogenní. Na počátku zkoumaného období se města v porovnání s venkovem jevila jako značně heterogenní. V důsledku změn, které s sebou přinesla 2. světová válka a probíhající industrializace, se národnostní heterogenita Slovenska prudce snížila a města se stala téměř etnický homogenními. Zvýšená koncentrace národnostních menšin byla naopak zaznamenána ve venkovském prostoru. Ačkoli v posledních dvou desetiletích došlo k nárůstu podílu národnostních menšin ve městech i na venkově, etnická homogenita měst je stále vyšší než na venkově. To pravděpodobně souvisí s koncentrací některých národností (zejména příslušníků maďarské menšiny) převážně ve venkovském prostoru.

V předposledním bloku konference byla porovnávána ekonomická situace domácností. Datový podklad statistiky rodinných účtů využily přednášející *Alena Kačšáková* a *Gabriela Nedelová* (EF UMB, Banská Bystrica). Na základě těchto dat bylo zjištěno, že ekonomická situace domácností je nejpříznivější v krajských městech, ve kterých mají domácnosti nejvyšší příjem a nejnižší podíl obligatorních výdajů. Ve venkovských obcích jsou oproti městům vyšší sociální příjmy, vyšší výdaje na alkoholické nápoje, tabákové výrobky a na dopravu. Ve městech byly naproti tomu zaznamenány vyšší výdaje za telekomunikační a poštovní služby, vzdělávání, rekreaci a kulturu.

Na zhodnocení příjmů a výdajů domácnostní navázala *Ludmila Ivančíková* a *Róbert Vlačuha* (ŠÚ SR), kteří se zabývali materiální deprivací obyvatel Slovenska. Z vybraných údajů šetření životních podmínek (EU-SILC), vyplývá vyšší míra materiální deprivace obyvatel venkova a v řídkém osídlení, která se navíc stále prohlubuje. Autoři příspěvku však zmínili i možný vliv vzdělanosti na vnímání míry materiální deprivace, neboť rozdíl v její úrovni jsou ve dvou sledovaných kategoriích patrné.

V souvislosti se současnou světovou hospodářskou a finanční krizí vyvstala i otázka, zda se míra nezaměstnanosti nezvýšila v některých oblastech ve vyšší míře. Podle výzkumu *Angeliky Švecové* a *Evy Rajčákové* (PriF UK, Bratislava) krize zasáhla všechny oblasti života

a projevila se téměř sedmiprocentním růstem nezaměstnanosti ve všech funkčních městských regionech (FMR) Slovenska. Nejvýrazněji postihla ekonomicky nejslabší a nejzranitelnější FMR jihoslovenské kotliny a východního Slovenska, které trvale disponují nejvyššími hodnotami nezaměstnanosti u obou studovaných složek populace. V průběhu celého sledovaného období postihovala nezaměstnanost výrazněji venkovské než městské obyvatelstvo, kde průměrná míra nezaměstnanosti dosahovala v průměru o 6 % vyšších hodnot než ve městech. Z prostorového hlediska nezaměstnanost odráží ekonomickou úroveň FMR a rozděluje území Slovenska na bohatší ekonomicky a sociálně silnější západní a severozápadní část s nízkou mírou nezaměstnanosti a na jihovýchodní a východní hospodářsky slabší oblast s nejvyššími hodnotami nezaměstnanosti v celém zkoumaném období.

*Ivana Madžová* (PriF UK, Bratislava) uzavřela tento blok příspěvkem zabývajícím se rozdílností v páčání trestné činnosti. Z prostorového hlediska je kriminalita nerovnoměrně rozmístěná, z větší části se koncentruje v urbánním prostředí a v současnosti je jedním z dominujících faktorů, které výrazně ovlivňují kvalitu života ve většině měst Slovenska i ve světě. Urbánní či rurální kriminalita v podstatě zrcadlí sociální a populační kvality daného území a charakter ekonomické základny, která formuje její úroveň a strukturu. Menší města a obce jsou charakteristické menší úrovní kriminality, a tedy zdravějším prostředím pro život. I když je městské prostředí náchylnější na výskyt trestné činnosti, statistiky hovoří překvapivě i o nárůstu kriminality na venkově.

Poslední blok konference byl věnován příspěvkům, které již neodpovídaly hlavnímu tématu konference, ale byly rovněž velmi zajímavé a přínosné. Zazněl v něm například příspěvek *Anny Barákové* z Národního centra zdravotnických informací (NCZI) upozorňující účastníky konference na rezervy a problémy v kvalitě dat při objektivizaci příčin úmrtí. *A. Baráková* zmínila hlavně problémy v kvalitě hlášení o prohlídce mrtvého, kterou vyplňují lékaři. Dále porovnávala míru shody zakódování příčin úmrtí mezi lékaři, ŠÚ SR a NCZI. Na základě těchto analýz dospěla autorka i k výrazným krajským odlišnostem ve kvalitě vyplňovaných údajů vzniklých zejména špatným výkladem metodiky.



# RODINNÁ POLITIKA A ÚROVEŇ PLODNOSTI V NORSKU

Pavína Habartová

Rodinná politika a nastavení jejích parametrů představují aktuální problematiku téměř všech politik vyspělých států světa. K zemím s nejstabilnější relativně vyšší úrovní úhrnné plodnosti patří vedle ostatních skandinávských zemí Norsko, kde úhrnná plodnost v roce 2010 dosahovala hodnoty 1,95 dítěte na jednu ženu.

Stejně jako ostatní evropské země i Norsko zaznamenalo po druhé světové válce výrazný, avšak déletrvající baby boom, který dozníval ještě na počátku 70. let, kdy úroveň úhrnné plodnosti dosahovala stále hodnot 2,5 dítěte na jednu ženu (graf 1). Pro srovnání, hodnoty úhrnné plodnosti v ostatních skandinávských zemích kromě Islandu se v té době pohybovaly již pod hodnotou 2,0. Během 70. let intenzita úrovně plodnosti klesala ve všech severských zemích kromě Finska, kde byl zaznamenán její dočasný krátký nárůst (Rønsen, 2004). Svého minima dosáhla úroveň úhrnné plodnosti (úp) v Norsku v roce 1983, a to

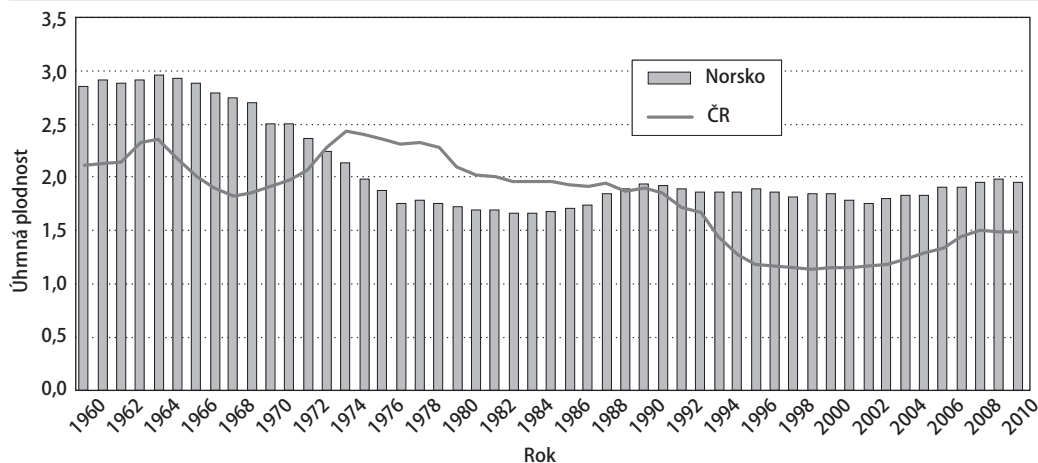
1,66 dítěte na 1 ženu. Od poloviny 80. let minulého století začaly všechny severské státy registrovat zvyšující se hodnoty úp, což vyústilo vytvořením ostrého kontrastu k vývoji plodnosti v ostatních evropských zemích, kde křivka úp v té době vykazovala klesající trend. Úroveň úhrnné plodnosti se od počátku 90. let v Norsku stabilizovala na hodnotách ne příliš vzdálených od záchovné hranice reprodukce.

Nejvyšší úroveň plodnosti je již několik let v Norsku v jeho jihozápadní části, kde se vyskytují regiony s dlouhodobě více tradičním demografickým chováním (*Norwegian Institute of Public Health*, 2010). V roce 2010 pětina krajů (*fylker*) Norska dosáhla hodnot úp vyšších než záchovná hranice reprodukce. V hlavním městě Oslo byla hodnota úp 1,84 (*Statistics Norway*, 2011d).

Během posledních desetiletí Norsko stejně jako ostatní vyspělé země vykazuje trendy posouvání nejvyšších měr plodnosti do vyšších věkových skupin (graf 2). V roce 2010 byla nejvyšší intenzita plodnosti u žen ve věku 30–34 a 25–29 let (128 a 124 živě narozených na 1 000 žen). Věkově specifické míry plod-

Graf 1: Úroveň úhrnné plodnosti v Norsku a v České republice v letech 1960–2009

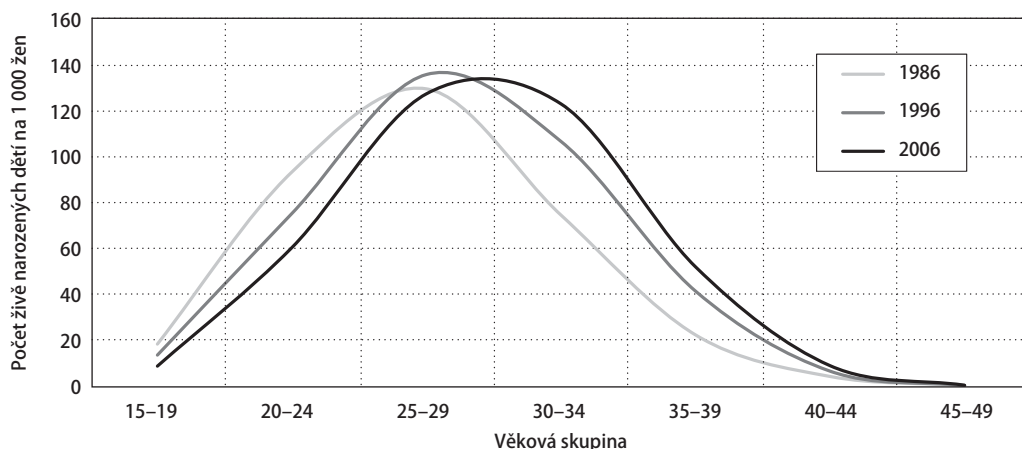
Total fertility rates in Norway and in the Czech Republic, 1960–2009



Pramen: Statistics Norway, 2011e; Český statistický úřad.

Graf 2: Specifické míry plodnosti podle věku v Norsku v letech 1986, 1996, 2006

Age-specific fertility rates in Norway, 1986, 1996, 2006



Pramen: Statistics Norway, 2011a.

nosti ve věkové skupině 40–44 let vzrostly z hodnoty 4,7 v roce 1990 na 10,8 živě narozených na 1 000 žen v roce 2010.

Průměrný věk matek při porodu se od poloviny 70. let zvyšuje a již od roku 2006 se pohybuje okolo věku 30,3 let (u mužů byl průměrný věk otce při narození dítěte 33,4 let). U prvoroďček se průměrný věk za posledních 20 let zvýšil v průměru téměř o 3 roky a od roku 2003 se ustálil mírně nad hranicí 28 let (Statistics Norway, 2011b).

Norsko patří mezi země s nejvyšší úrovní mimomanželské plodnosti. V dnešní době přesahuje podíl dětí narozených mimo manželství polovinu. V roce 2010 se 44 % dětí narodilo sezdaným rodičům, téměř 45 % dětí mělo rodiče žijící v nesezdaném soužití a 11 % dětí se narodilo osamělé matce. V územní struktuře se zde projevuje severojižní gradient, přičemž největší podíl dětí narozených nesezdaným rodičům je registrován na severu země, téměř 72 % v roce 2010 (Statistics Norway, 2011f).

Stoupající úroveň plodnosti od poloviny 80. let ve všech severských zemích vzbudila zájem vědců a politiků daleko za hranicemi regionu. Severský model zaujal především v ostrém kontrastu se zkušenostmi z většiny ostatních evropských zemí, kde

pokračoval pokles plodnosti až k nebyvale nízké úrovni (Rønsen, 2004).

## RODINNÁ POLITIKA V NORSKU

Norsko a ostatní skandinávské státy jsou charakteristické vyspělou rodinnou politikou s dlouholetou tradicí. Hlavním jednotícím znakem rodinné politiky severských států, resp. „extenzivní sociální politiky směřované přímo rodinám je myšlenka rovnosti mezi pohlavími (*gender equality*) a náležitých životních podmínek dětí a jejich rodin“ (Rønsen, 2004: 278). Jeden ze základních cílů skandinávského sociálního modelu (Scandinavian welfare model) je „ochrana členů společnosti proti možným sociálním rizikům spojených s obvyklým pracovním a rodinným životem“ (Angell, 2008: 105). Severské státy jsou v Evropě charakteristické relativně vysokou zaměstnaností žen a relativně vyšší úrovní plodnosti ve srovnání s ostatními evropskými zeměmi. Norsko navíc představuje zemi vyznačující se tzv. dualismem<sup>1)</sup> rodinné politiky (Ellingsæter – Leira, 2006).

Univerzální právo na placené pracovní volno v zaměstnání spojené s narozením dítěte se v Norsku da-

1) Tj. model rodinné politiky směřován jak na podporu dvouprůmjových rodin, tak na obecnou podporu rodiny (Lappegård, 2008).

tuje od roku 1956, kdy bylo zakotveno v zákoně o národním pojištění (*Folketrygdloven*). Aby měla žena na tento příspěvek nárok, musí být zaměstnaná nejméně 6 měsíců z posledních 10 měsíců před narozením dítěte. Ženy bez nároku na tento měsíční příspěvek mohou získat pouze jednorázový nižší příspěvek. Původně placené volno v zaměstnání představovalo 12 týdnů, příspěvek byl nezdanitelný a náhrada platu byla relativně nízká (*Ronsen*, 2004). První rozšíření se uskutečnilo v roce 1977, kdy bylo období **rodičovské dovolené** (tzv. *foreldrepenger*) prodlouženo na 18 týdnů. Zároveň v tomto roce Norsko zahrnuje do systému rodičovské dovolené také otce<sup>2)</sup>. V roce 1978 výše rodičovského příspěvku významně vzrostla na částku pokrývající 100% výše dosavadních příjmů většiny pracujících rodičů, zároveň se příspěvek stal zdanitelným a započitatelným příjmem pro výměru důchodového pojištění. Další rozšíření proběhlo v roce 1987 (20 týdnů), v roce 1988 (22 týdnů), v roce 1993 (42 týdnů se 100% náhradou mzdy či 52 týdnů s 80% náhradou mzdy). V roce 1993 se navíc Norsko stalo první zemí, která představila vyčleněnou část rodičovské dovolené pouze pro otce (*Ronsen*, 2004). **Podle norského systému sociálního zabezpečení z roku 2010** je délka rodičovské dovolené 46 týdnů se 100% náhradou<sup>3)</sup> mzdy, resp. 56 týdnů s 80% náhradou mzdy. V případě adopce je rodičovská dovolená 44 resp. 54 týdnů. V případě, že pouze otec získal nárok na rodičovský příspěvek, období rodičovské dovolené je 37 či 47 týdnů. V případě vícečetného porodu, mají rodiče nárok na dalších 5 týdnů rodičovské dovolené se 100% náhradou mzdy, resp. 7 týdnů se sníženou náhradou mzdy na každé další dítě (*Norwegian Ministry of Labour*, 2010).

Rodiče si mohou rozdělit dobu placené rodičovské dovolené mezi sebou. Platí však, že matka je povinna nastoupit na placenou mateřskou dovolenou 3 týdny před porodem<sup>4)</sup>. Pokud tak neučiní, mateřská dovolená se jí o tyto 3 týdny zkrátí. Prvních minimálně

6 týdnů po porodu je rovněž vyhrazeno matce dítěte. Deset týdnů z celkové doby placené rodičovské dovolené je vyhrazeno pouze pro otce – tzv. **fedrekvote**<sup>5)</sup>. Zbývající část může být libovolně rozdělena podle rozhodnutí rodičů. Podmínkou pro poskytnutí rodičovského příspěvku pro otce je nutnost zůstat doma a pečovat o dítě, přičemž matka musí znovu nastoupit na plný úvazek do práce (popř. studium či vzdělávání), popřípadě využít takovou kombinaci práce a studia, aby dohromady vyplňovala plný pracovní úvazek. Otec má dále nárok na rodičovskou dovolenou v případě, že matka má omezenou schopnost starat se o děti (např. v případě nemoci, úrazu). Rodičovský příspěvek může být také kombinován s částečným pracovním úvazkem, příspěvek je pak snížen a období pro jeho vyplácení rozšířeno, přičemž celková částka je zachována. Rodiče, kteří nemají nárok na rodičovské příspěvky nebo příspěvky na adoptované děti, obdrží pouze jednorázovou částku 35 263 NOK (*Norwegian Ministry of Labour*, 2010), tj. cca 110 000 Kč.

V roce 2008 využívalo „otcovskou“ rodičovskou dovolenou téměř 90 % otců a stále zvyšující se procento mužů se rozhoduje pro delší rodičovskou dovolenou než je jejich obecně přidělená kvóta (vzestup z 11 % v roce 2000 na 16,5 % v roce 2008; *Norwegian Ministry of Foreign Affairs*, 2011).

Další významná část rodinné politiky je tvořena velmi rozvinutou **sítí veřejných i soukromých institucí formální péče o děti předškolního věku** (tzv. *barnehage*). Tyto instituce, ať veřejné či soukromé, jsou podporovány státními dotacemi, náklady jsou sdíleny státem, obcí a rodičem (*Lappegård*, 2010). V roce 2010 bylo v Norsku 47 % soukromých mateřských škol. Údaje Norského statistického úřadu uvádějí, že na konci roku 2010 navštěvovalo mateřské školy téměř 79 % dětí ve věku 1–2 roky a 96 % dětí ve věku 3–5 let (*Statistics Norway*, 2010c).

Zvláštní část systému rodinné politiky tvoří relativně nový **program finančních příspěvků pro rodiče**

2) Prvních 6 týdnů zůstalo rezervováno pro matku.

3) Stejná výše jako v případě nemocenské dávky.

4) V případě, že se nejedná o adopci.

5) Otcovská kvóta byla zavedena v roce 1993 a původně trvala 4 týdny. Jejím účelem je posílit vztah otce s dítětem a vyslat signál otcům, že se mají zapojit do péče o dítě. Týdny vyhrazené pro otcovskou dovolenou jsou na matku nepřenosné a pokud je otec nevyužije, tak propadají.

s **malými dětmi** (tzv. *kontantstøtte til småbarnsforeldre*), který byl v roce 1998 zaveden proto, aby poskytl rodičům skutečnou svobodu volby typu péče o své děti (Aassve – Lappegård, 2010). Účelem tohoto příspěvku je rovněž spravedlivěji přerozdělovat platby, které jednotlivé rodiny pobírají od státu za péči o děti, bez ohledu na druh péče, kterou rodiče zvolí. Finanční příspěvek je poskytován na dítě mezi 1–3 lety věku, které nenavštěvuje předškolní zařízení. Přestože je tento finanční příspěvek prezentován jako genderově neutrální, z 96 % jej využívají pouze matky (Aassve – Lappegård, 2010). V roce 2010 činila plná výše příspěvku 3 303 NOK (cca 10 000 Kč) měsíčně (Norwegian Ministry of Labour, 2010). Finanční příspěvek je poskytován v plné výši výlučně na dítě, které nenavštěvuje každý den státem financovaná předškolní zařízení. Pokud dítě navštěvuje veřejně financované předškolní zařízení pouze některé dny v týdnu, pobírá rodič poměrným způsobem sníženou výši příspěvku. Rodiče dětí navštěvujících jesle 33 hodin týdně a více nemají na finanční příspěvek nárok.

Další významnou složkou rodinné politiky, kterou je navíc Norsko ve srovnání s ostatními severskými zeměmi specifické, je štedrost sociálního systému zaměřeného na **osamělé rodiče**. První právní úprava příspěvků pro osamělé rodiče vstoupila v platnost v roce 1965 zákonem upravujícím dávky pro vdovy a matky (*Loven om enke- og morstrygden*). Zákon se však vztahoval pouze na svobodné a ovdovělé matky. Teprve v roce 1972 také rozvedené a odloučeně žijící matky získaly nárok na daný příspěvek a od roku 1981 se nárok týkal všech osamělých rodičů bez ohledu na pohlaví a rodinný stav (Kjeldstad – Rønsen, 2002). Příspěvky pro osamělé rodiče zahrnují v současné době tzv. **přechodnou dávku** („*overgangsstønad*“, *transitional benefit*) garantující osamělým rodičům minimální příjem, příspěvek na vzdělání, na hlídání dětí a nevztahují se na osamělé rodiče žijící více než 12 měsíců z posledních 18 měsíců v nesezdaném soužití. Přechodná dávka zaznamenala významné změny spolu se zákonem o sociálním pojištění z roku 1998, kdy se hlavní důraz přesunul na zlepšení zapojení osamělých matek na trhu práce, zvýšení jejich úrovně vzdělání a tímto způsobem posílení schopnosti soběstačnosti žen (Duncan – Strell, 2004). Maximální roční výše přechodné dávky je rovna 1,97násobku tzv. základní částky (143 576 NOK, tj. cca 460 000 Kč) (*The Norwegian Insurance Scheme*, 2010).

**Míra zaměstnanosti žen** ve věku 25–54 let v Norsku vzrostla z 55 % v roce 1975 na 84 % v roce 2009. V minulosti byla nízká úroveň porodnosti spojována se vzrůstající zaměstnaností žen, dnes však mnoho současných studií nalézá pozitivní závislost mezi zaměstnaností žen a úrovní úhrnné plodnosti. Gerster a Lappegård (2010) zkoumali vztah zaměstnanosti žen a jejich úrovní plodnosti v Norsku v letech 1994 a 2002 a jejich výsledky potvrzují mírně pozitivní korelaci mezi současnou zaměstnaností žen a pravděpodobností narození dítěte druhého pořadí. Naopak pravděpodobnost narození dítěte třetího pořadí je vyšší u žen, které nejsou současně v aktivním pracovním poměru.

Existuje **celá řada dalších studií** zkoumající vztahy mezi úrovní úhrnné plodnosti a rodinnou politikou v Norsku. Všechny studie si vytyčují společný cíl – objasnit příčiny dlouhodobě relativně vysoké úhrnné plodnosti v Norsku a pokusit se definovat vztah mezi různými složkami rodinné politiky a úrovní plodnosti norských žen. Lappegård (2010) se ve své studii zabývá využíváním otcovských kvót a potvrzuje pozitivní závislost mezi využíváním rodičovské dovolené otci a pravděpodobností narození dítěte vyššího pořadí. Duvander, Lappegård a Andersson (2010) ve své komparativní studii dodávají, že tento vztah je více signifikantní v Norsku než ve Švédsku. Rindfuss et al. (2007) prozkoumávají vztah mezi dostupností formální péče o děti předškolního věku a tzv. přechodem k mateřství. Svými výsledky pak přiznává skutečnost, že široce dostupné, cenově přijatelné a vysoce kvalitní možnosti formální péče o předškolní děti mohou podporovat zvýšení plodnosti žen. Analýza autorů Aassve a Lappegård (2009) se naopak zabývá relativně novými finančními příspěvky pro rodiče s malými dětmi a zaměřuje se na cílovou skupinu rodičů využívající tento příspěvek a porovnává jejich časování mateřství. Podle této studie nejčastěji využívají tento příspěvek páry, kde má žena nižší dosažené vzdělání a nižší příjem. U této cílové skupiny byla také pozorována vyšší pravděpodobnost narození druhého dítěte – do 2 let po narození prvního dítěte. Jelikož však nebylo zatím možné ověřit také dokončenou plodnost, nelze s jistotou odvozovat, že zavedení systému příspěvků pro rodiče s malými dětmi vede k vyšší celkové plodnosti žen.

Také Rønsen a Skrede (2010) zmiňují, že celá řada studií dokazuje pozitivní vliv skandinávské rodinné

politiky na úroveň porodnosti. Přesto většina autorů přiznává, že výrazný podíl na dlouhodobě relativně vysoké úhrnné plodnosti může do značné míry mít příznivá a především stabilní ekonomická situace skandinávských zemí (Kravdal, 2008). Neyder (2009) ve svých komparačních studiích dokazuje, že ke „zvýšení úrovně plodnosti v Evropě mohou vést spíše opatření zaměřená na zaměstnanost žen a udržení jejich příjmové úrovně, na genderovou rovnost a podporu péče o děti než opatření výlučně zaměřená na podporu plodnosti“ (Neyder, 2009: 249), a to je možné pozorovat právě také na situaci v Norsku.

Při výzkumech o vlivu opatření rodinné politiky na úroveň plodnosti je nutné si neustále uvědomovat vzájemné souvislosti mezi oblastmi společenského, kulturního, politického a ekonomického života, mezi sociálním státem, genderovou rovností a pracovním trhem, stejně tak jako geografické či historické aspekty daného výzkumu. Norsko a další skandinávské země jsou navíc charakteristické všeobecnou podporou integrace mladých rodin s dětmi do sociálně-ekonomického systému, která by rovněž měla být vnímána jako nezpochybnitelná součást rodinné politiky.

### Literatura

- Aassve, A. – Lappegård, T. 2009. Childcare cash benefits and fertility timing in Norway. *European Journal of Population*, 25(1), s. 67–88.
- Aassve, A. – Lappegård, T. 2010. Cash-Benefit Policy and Childbearing Decisions in Norway. *Marriage & Family Review*, 46, s. 149–169.
- Angell, O. H. 2008. The Norwegian Welfare State. s. 102–124, In: Maagero, E. – Simonsen, B. (eds.). *Norway: Society and Culture*. 2008. 2nd edition, 350 s.
- Duncan, S. – Strell M. 2004. Combining Lone Motherhood and Paid Work: The Rationality Mistake and Norwegian Social Policy. *Journal of European Social Policy*, February, 14, s. 41–54.
- Duvander, A. – Lappegård T. – Anderson G. 2010. Family policy and fertility: fathers' and mothers' use of parental leave and continued childbearing in Norway and Sweden. *Journal of European Social Policy*, 20, s. 45–57.
- Ellingsæter, A. L. – Leira, A. 2006. *Politicising parenthood in Scandinavia*. Bristol: The Policy Press.
- Gerster, M. – Lappegård, T. 2010. Mother's employment and fertility in Norway. *Discussion Papers*, No. 624, Statistics Norway, Research Department (cit. 25. 10. 2010). Dostupné z: <<http://www.ssb.no/publikasjoner/DP/pdf/dp624.pdf>>.
- Kjelstad, R. – Ronsen, M. 2004. Welfare Rules, Business Cycles, and Employment Dynamics among Lone Parents in Norway. *Feminist Economics*, 10, s. 61–89.
- Kravdal, Ø. 2008. Why is fertility in Norway so high? In: Østreng, W. (ed): *Complexity. Interdisciplinary Communications 2006/2007*. Centre for Advanced Study, Oslo. (cit. 25. 10. 2010). Dostupné z: <[http://www.cas.uio.no/Publications/Seminar/Complexity\\_Kravdal.pdf](http://www.cas.uio.no/Publications/Seminar/Complexity_Kravdal.pdf)>.
- Lappegård, T. 2008. Family Policies and Fertility: Parents' Parental Leave Use, Childcare Availability, the Introduction of Childcare Cash Benefit and Continued Childbearing in Norway. *Discussion Papers*, No. 564, Statistics Norway, Research Department.
- Lappegård, T. 2010. Family Policies and Fertility in Norway. *European Journal of Population*, vol. 26, No. 1, s. 99–116.
- Neyer, G. 2009. Rodinná politika a plodnost v Evropě: pronatalitní politika v souvislosti s politikou genderovou, politikou zaměstnanosti a opatřeními týkajícími se péče o děti. *Demografie*, 51, s. 235–251.
- Norwegian Institute of Public Health. Konzultace, Oslo, listopad 2010.
- Norwegian Ministry of Labour. 2010. *The Norwegian Social Insurance Scheme*, survey. (cit. 20. 10. 2010). Dostupné z: <[http://www.regjeringen.no/upload/AD/publikasjoner/veiledninger\\_brosjyrer/2010/DNT\\_2010\\_eng.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/AD/publikasjoner/veiledninger_brosjyrer/2010/DNT_2010_eng.pdf)>.
- Norwegian Ministry of Foreign Affairs. 2011. *Parental benefits and paternity leave*. Royal Norwegian Embassy in Washington. (cit. 2. 2. 2011). Dostupné z: <<http://www.norway.org/aboutnorway/society/welfare/benefits/>>.
- *Pohyb obyvatelstva v Českých zemích 1920–2009, analytické údaje*. 2010. Praha: ČSÚ.
- Rindfuss, R. R. – Guilkey, S. – Morgan, S. P. – Kravdal, Ø. – Guzzo, K. B. 2007. Child care availability and first-birth timing in Norway. *Demography*, 44, s. 345–372.

- Rønsen, M. 2004. Fertility and family policy in Norway – a reflection on trends and possible connections. *Demographic Research*, 10, s. 265–286.
- Rønsen, M. – Skrede, K. 2010. Can public policies sustain fertility in the Nordic countries? Lessons from the past and questions for the future. *Demographic research*, 21, s. 321–346.
- Statistics Norway. 2011a. *Age-specific fertility rates and total fertility rate, women. 1961–2010*.  
Dostupné z: <[http://www.ssb.no/english/subjects/02/02/10/fodte\\_en/tab-2011-04-07-03-en.html](http://www.ssb.no/english/subjects/02/02/10/fodte_en/tab-2011-04-07-03-en.html)>.
- Statistics Norway. 2011b. *Average age of parent at child's birth. 1946–2009*,  
Dostupné z: <[http://www.ssb.no/english/subjects/02/02/10/fodte\\_en/tab-2011-04-07-04-en.html](http://www.ssb.no/english/subjects/02/02/10/fodte_en/tab-2011-04-07-04-en.html)>.
- Statistics Norway. 2010c. *Children in kindergartens. Final figures*.  
Dostupné z: <[http://www.ssb.no/english/subjects/04/02/10/barnehager\\_en/](http://www.ssb.no/english/subjects/04/02/10/barnehager_en/)>.
- Statistics Norway. 2011d. *Population statistics. Births. 2009. Stability in births*.  
Dostupné z: <[http://www.ssb.no/english/subjects/02/02/10/fodte\\_en/](http://www.ssb.no/english/subjects/02/02/10/fodte_en/)>.
- Statistics Norway. 2011e. *Total fertility rate, women*.  
Dostupné z: <[http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default\\_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=1&ttilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=fodte](http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=1&ttilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=fodte)>.
- Statistics Norway. 2011f. *Live births, by time, region, contents and cohabitation status*.  
Dostupné z: <[http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default\\_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=1&ttilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=fodte](http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=1&ttilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=fodte)>.

## REDAKČNÍ SDĚLENÍ

Vážení čtenáři,

redakční rada Demografie programově usiluje o zvýšení mezinárodní prestiže našeho časopisu. Podrobněji se tímto tématem zabývala na svém lednovém jednání. Opakovaně byla zaslána přihláška Demografie do databáze *Scopus*. Rovněž bylo rozhodnuto ve spolupráci s vedením Českého statistického úřadu oslovit některé významné zahraniční demografy s žádostí o záštitu, propagaci a externí spolupráci na obsahové koncepci našeho časopisu. Rozšíříme okruh zahraničních výzkumných pracovišť a knihoven, jimž bude anglická verze Demografie zasílána s žádostí o pravidelné recenzování jejího obsahu. V návaznosti na úspěšné anglické vydání loňského 4. čísla Demografie bude stejným způsobem připraveno i číslo 4/2012, v němž bude zveřejněna i pravidelná analýza populačního vývoje za rok 2011 s tabulkovou přílohou.

V letošním ročníku poskytneme prostor i pro hlavní příspěvky XLII. konference České demografické společnosti, která se bude konat 25. května tohoto roku na téma **ČR v EU a ve světě: socio-ekonomické souvislosti populačního vývoje**, i pro informace o dalších významných setkáních a událostech souvisejících s oborem demografie.

Demografie bude nyní zveřejňována v elektronické podobě na internetových stránkách ČSÚ bez časového posunu proti datu vydání papírové verze časopisu. K tomu bylo Národní technickou knihovnou zaregistrováno i druhé indexové číslo **ISSN 1805-2991** pro on-line publikaci.

Upozorňujeme předplatitele na změnu výše ročního předplatného časopisu Demografie pro rok 2012, které se zvyšuje v důsledku změny sazby DPH na 324 Kč (vč. poštovného). Cena jednotlivého čísla zůstává i v roce 2012 stejná, tj. 58 Kč.

Pavel Čtrnáct, Marie Průšová



# PŘEDBĚŽNÉ VÝSLEDKY SČÍTÁNÍ LIDU, DOMŮ A BYTŮ 2011

Štěpánka Morávková – Marie Radolfová

*V polovině prosince 2011 zveřejnil Český statistický úřad první předběžné výsledky sčítání lidu, domů a bytů, které se uskutečnilo k 26. březnu 2011. Všechny tyto údaje jsou k dispozici na internetových stránkách <http://www.scitani.cz> nebo v příslušných publikacích vydaných ČSÚ následně v lednu až únoru 2012 v tištěné i elektronické podobě<sup>1)</sup>. Tento článek přibližuje vymezení a způsob zpracování předběžných výsledků, který je výrazně odlišný oproti sčítáním v minulosti, a přináší přehled základních údajů z těchto předběžných výsledků.*

## OBSAHOVĚ-METODICKÉ VYMEZENÍ A ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ PŘEDBĚŽNÝCH VÝSLEDKŮ SLDB 2011

Předběžné výsledky zveřejněné v prosinci 2011 představují první zpracovaná a prezentovaná data sčítání lidu, domů a bytů 2011. Tradiční označení „předběžné“ má ale jiný obsah než v předchozích censech. Zatímco v minulosti byly předběžné výsledky skutečně prvním výstupem, který byl v rámci dalšího podrobného zpracování zpřesněn, sčítání 2011 definovalo předběžné výsledky jako samostatné výstupy (byť ve zjednodušené podobě) s odlišnou metodikou. Zpracování definitivních výstupů nebude tedy předběžné výsledky zpřesňovat, ale vytvoří komplexní výstupy ve standardním rozsahu vč. do počítaných informací o domácnostech, dojížděcích proudech, vč. všech vazeb mezi domy, byty a osobami.

Základní metodický rozdíl mezi předběžnými a definitivními výstupy je v druhu pobytu osob. Předběžné výsledky zahrnují pouze osoby s trvalým nebo dlouhodobým pobytem (a územní třídění podle adresy tohoto pobytu), zatímco definitivní výstupy jsou založeny na místě obvyklého pobytu a jsou zpracovány za osoby obvykle bydlící (vč. vazeb na obydlí, domu, konstrukci domácností apod.). Údaje podle trvalého pobytu respektují legislativně zakotvené druhy pobytu a umožňují lepší srovnatelnost v časových řadách. Nově koncipovaný obvyklý pobyt ale více odpovídá skutečnému bydlišti osob a respektuje definici stanovenou mezinárodními doporučeními, čímž výrazně usnadní mezinárodní srovnání dat ze sčítání. Zpracování výsledků ze sčítání podle obvyklého pobytu osob je navíc pro členské země EU závazné.

Předběžné výsledky byly připraveny jako transformace vstupů ze sčítacích formulářů na výstupy v rámci jednotlivých entit. Byly tedy zpracovány odděleně údaje za domy, za byty a za osoby bez vzájemného propojení datových vět. Blok logických kontrol i odvození ukazatelů (tj. transformace vstupů na výstupy) respektovaly toto izolované zpracování a s ohledem na časové hledisko – potřebu co nejrychlejšího zpracování – byly definovány v omezeném počtu. Právě časové hledisko, tedy potřeba publikovat alespoň omezený počet údajů co nejrychleji, bylo nejdůležitějším kritériem pro stanovení obsahu předběžných výsledků i způsobu jejich zpracování. Propojení datových vět, které je typickým rysem a hlavní předností výstupů sčítání (osoby bydlí v konkrétním bytě, byt je v konkrétním domě) je – vzhledem ke způsobu provedení sčítání, zejména pak variabilitě způsobu návratu vyplněných formulářů – proces, který je výrazně komplikovanější a časově náročnější, než tomu bylo v minulosti. Do sčítání 2001 byly sčítací formuláře distribuovány i sbírány výlučně sčítacím komisařem, který měl na

1) Předběžné výsledky Sčítání lidu, domů a bytů 2011 – Česká republika a kraje. 2012. Praha: Český statistický úřad. Dostupné též z: <<http://www.czso.cz/csu/2012ediciplan.nsf/p/03000-12>>.



starost svůj sčítací obvod, tedy vymezenou množinu domů, bytů a osob. Vyplněné formuláře vracel sčítací komisař jako logicky uspořádaný kompletní celek, který v této „uspořádané podobě“ procházel celým zpracováním, kódováním, kontrolami, odvozením ukazatelů i zpracováním výstupů. Řada procesů zpracování probíhala proto postupně po jednotlivých územních celcích – většinou okresech. V roce 2011 byla situace zcela jiná. Do zpracování nevstupovaly žádné ucelené, uspořádané a zkontrolované soubory, ale jednotlivé izolované formuláře (buď sebrané sčítacím komisařem nebo zaslané poštou nebo vyplněné elektronicky s využitím internetu). „Logicky uspořádaný provázaný datový celek“ vzniká, přesněji řečeno teprve se vytváří, až během zpracování.

Tento zásadní rozdíl ve způsobu zpracování, který byl fakticky vynucen procesem sběru formulářů, měl dopad i na předběžné výsledky, a to dopad pozitivní i negativní. Pozitivní skutečností bylo zcela automatické zpracování předběžných výsledků, které probíhalo (resp. muselo probíhat, protože jiný postup nebyl možný) až po pořízení všech dat a naplnění databáze, tedy po ukončení skenování všech formulářů v listinné podobě, validaci, kódování všech slovních odpovědí, převodu všech pořízených vstupů do kódů vstupních číselníků, realizaci logických kontrol i odvození vybraných ukazatelů – tedy transformaci vstupních kódů na kódy výstupní. Takovýto proces umožnil zpracovat a publikovat větší počet informací než v minulosti. Současně bylo automatické zpracování spolehlivé, všechny definované postupy a algoritmy byly realizovány jednotně a nebyly zatíženy lidskou chybou. Negativní skutečností byl poněkud paradoxně termín zveřejnění výsledků, který byl oproti minulosti výrazně pozdější. Důvodem byla nutnost realizace všech výše uvedených kroků zpracování. Zpracování předběžných výsledků bylo možné až v okamžiku definitivního naplnění databáze vstupními daty. Přitom jen vlastní pořízení dat vč. kódování v roce 2011 trvalo cca 5 měsíců. I přes výrazný podíl automaticky realizovaných procesů zůstal při kódování velký objem manuální práce, která celý proces činila časově náročným. Předběžné výsledky v minulosti se zpracovávaly ruční sumarizací od jednotlivých bytů, přes domy, sčítací a revizní obvody po jednotlivé obce. Základní informace za byty, domy a sčítací obvod zpracoval přímo sčítací komisař, který prováděl sčítání

v terénu. Výsledky této manuální sumarizace byly známy zhruba již za 3 měsíce po rozhodném okamžiku sčítání, protože nebyly vázány na vlastní zpracování (skenování, kódování nebylo potřeba), které probíhalo paralelně. Ručně zpracované předběžné výsledky nebyly ani nijak korigovány, neprováděly se žádné kontroly ani odvození ukazatelů. Počet zveřejněných údajů byl proto výrazně nižší a výsledky nebyly přesné, tedy byly právem označovány jako „předběžné“.

## METODICKÉ POZNÁMKY K PŘEDBĚŽNÝM VÝSLEDKŮM SLDB 2011

Předběžné výsledky sčítání lidu, domů a bytů k 26. březnu 2011 obsahují údaje za

- obyvatelstvo podle místa trvalého pobytu,
- domy trvale obydlené i neobydlené,
- byty obydlené.

**Trvale obydlené domy** jsou domy, ve kterých má evidováno trvalé bydliště alespoň jedna osoba.

**Obydlené byty** jsou byty, u kterých byla obydlenost deklarována na sčítacím formuláři.

**Celkový počet obyvatel** zahrnuje osoby, které měly k 26. 3. 2011 na území České republiky trvalý nebo povolený přechodný pobyt. Povoleným přechodným pobytem se dle zákona 296/2009 Sb., o sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011 rozumí pobyt cizince na území České republiky delší než 90 dnů, pobyt občana členského státu Evropské unie, který na území České republiky hodlá přechodně pobývat po dobu delší než 3 měsíce a pobyt cizince, kterému byla na území České republiky udělena mezinárodní ochrana formou azylu nebo dočasná ochrana. Povolený přechodný pobyt je srovnatelný s dlouhodobým pobytem cizinců v roce 2001; v publikacích je proto běžně užíván i termín „dlouhodobý pobyt“.

Adresa místa trvalého pobytu nebyla součástí zjišťovaných údajů, ale byla přebírána z administrativního zdroje – informačního systému evidence obyvatel Ministerstva vnitra České republiky.

**Údaje ze sčítání 1961 až 2001** byly přepočteny na území platné k datu sčítání 2011. Do velikostních skupin bytů obce zařazeny podle počtu obyvatel, kte-

ří při jednotlivých sčítáních bydleli na území obce platném k 1. 1. 2011.

## VÝVOJ OBYVATELSTVA V LETECH 2001–2011

K rozhodnému okamžiku sčítání žilo v České republice podle předběžných výsledků 10 562 214 obyvatel, což je o 332 tisíc lidí více, než bylo sečteno v roce 2001.

Největší nárůst počtu obyvatel za posledních deset let zaznamenal Středočeský kraj (o více než 150 tisíc) a Praha (více než 100 tisíc obyvatel). Středočeský kraj a Praha se tak v uplynulém desetiletí staly kraji s nejvyšším počtem obyvatel v rámci České republiky, zatímco dříve nejlidnatější Moravskoslezský kraj se posunul až na 3. místo. Pouze tři kraje měly k datu sčítání méně obyvatel než v roce 2001: Moravskoslezský (největší pokles), Zlínský a Olomoucký kraj.

**Tab. 1: Obyvatelstvo podle pohlaví, rodáci a cizinci podle krajů, 2011 a 2001**

Population by sex, native-born residents, and foreign nationals by region, 2011 and 2001

ČR, kraj	Počet obcí	Obyvatelstvo celkem (v tis.)	v tom		z celku rodáci <sup>1)</sup>		z celku cizinci	
			muži	ženy	v tis.	v %	v tis.	v %
ČR celkem k 26. 3. 2011	6 251	10 562,2	5 188,2	5 374,0	5 145,1	48,7	449,5	4,3
v tom:								
Hlavní město Praha	1	1 272,7	618,5	654,2	665,3	52,3	178,2	14,0
Středočeský kraj	1 145	1 274,6	630,3	644,4	535,5	42,0	55,9	4,4
Jihočeský kraj	623	637,5	314,1	323,4	291,5	45,7	14,1	2,2
Plzeňský kraj	501	574,7	284,7	290,0	268,7	46,8	25,8	4,5
Karlovarský kraj	132	310,2	152,4	157,9	123,7	39,9	22,2	7,1
Ústecký kraj	354	830,4	410,1	420,3	365,3	44,0	27,7	3,3
Liberecký kraj	215	439,3	215,4	223,9	197,6	45,0	15,0	3,4
Královéhradecký kraj	448	555,7	273,2	282,5	263,8	47,5	14,1	2,5
Pardubický kraj	451	518,2	256,1	262,1	252,9	48,8	12,7	2,5
Kraj Vysočina	704	512,7	254,4	258,3	269,6	52,6	7,6	1,5
Jihomoravský kraj	673	1 169,8	572,8	597,0	619,6	53,0	37,7	3,2
Olomoucký kraj	399	639,9	312,7	327,3	318,5	49,8	9,4	1,5
Zlínský kraj	305	590,5	288,7	301,7	321,4	54,4	7,7	1,3
Moravskoslezský kraj	300	1 236,0	604,9	631,1	651,9	52,7	21,4	1,7
ČR celkem k 1. 3. 2001	6 258	10 230,1	4 982,1	5 248,0	5 368,9	52,5	124,7	1,2
v tom:								
Hlavní město Praha	1	1 169,1	554,4	614,7	723,0	61,8	34,7	3,0
Středočeský kraj	1 148	1 122,5	549,8	572,6	534,2	47,6	13,3	1,2
Jihočeský kraj	623	625,3	307,0	318,2	300,1	48,0	5,2	0,8
Plzeňský kraj	506	550,7	269,8	280,9	275,7	50,1	5,9	1,1
Karlovarský kraj	132	304,3	149,2	155,1	130,4	42,9	7,1	2,3
Ústecký kraj	354	820,2	401,8	418,4	368,2	44,9	11,5	1,4
Liberecký kraj	216	428,2	208,4	219,8	200,2	46,7	6,4	1,5
Královéhradecký kraj	448	550,7	268,1	282,6	274,4	49,8	5,4	1,0
Pardubický kraj	453	508,3	248,9	259,3	262,5	51,6	3,5	0,7
Kraj Vysočina	704	512,1	253,0	259,1	280,8	54,8	2,7	0,5
Jihomoravský kraj	673	1 134,8	550,3	584,5	648,4	57,1	9,5	0,8
Olomoucký kraj	397	643,8	313,3	330,6	335,7	52,1	4,3	0,7
Zlínský kraj	304	595,0	290,1	304,9	338,1	56,8	3,4	0,6
Moravskoslezský kraj	299	1 265,0	617,9	647,2	697,1	55,1	11,8	0,9

1) Osoby, jejichž bydliště v době narození bylo ve stejné obci, v níž měly k datu sčítání trvalé bydliště.

Z hlediska státního občanství se struktura obyvatel proti sčítání 2001 změnila ve prospěch cizinců<sup>2)</sup>, jejichž počet dosáhl téměř 450 tisíc. V průběhu deseti let tedy počet cizinců vzrostl více než 3,5krát. Téměř celý přírůstek počtu obyvatel proti sčítání v roce 2001 byl způsoben nárůstem počtu cizinců. Zároveň se ve srovnání s rokem 2001 dále zvýšila koncentrace u nás žijících cizinců především do hlavního města Prahy, kde žijí dvě pětiny z nich; na Prahu a Středočeský kraj dohromady pak připadá více než polovina z celkového počtu cizinců v ČR. V hlavním městě představují cizinci dokonce již 14 % všech obyvatel. Významně-

ší zastoupení cizinců je kromě Středočeského rovněž v Karlovarském, Plzeňském, a v absolutním počtu také v Ústeckém a Jihomoravském kraji. Nejnižší je naopak v ostatních moravských krajích, kde nedosahuje ani 2 % populace. Podíl cizinců na obyvatelstvu obce vzrůstá s její velikostí, zpravidla je výrazně vyšší ve velkých městech.

Také ve struktuře cizinců podle jejich státního občanství došlo ke změnám. Největší skupinu, více než čtvrtinu celkového počtu cizinců, představují občané Ukrajiny – v absolutním počtu téměř 118 tisíc. Dříve nejpočetnější skupina obyvatel se slovenským státním

**Tab. 2: Obyvatelstvo podle pohlaví, rodáci a cizinci podle velikostních skupin obcí, 2011 a 2001**  
Population by sex, native-born residents, and foreign nationals by municipality-size group, 2011 and 2001

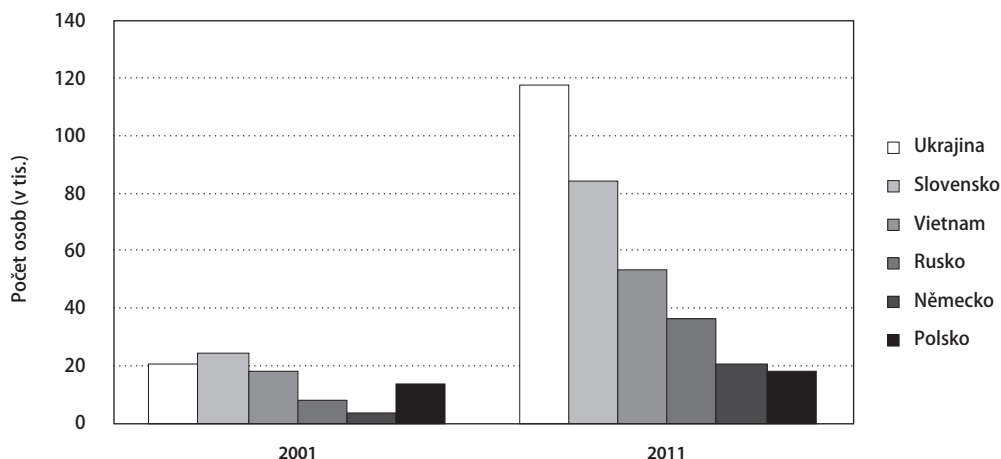
ČR, velikostní skupina obcí	Počet obcí	Obyvatelstvo celkem (v tis.)	v tom		z celku rodáci <sup>1)</sup>		z celku cizinci	
			muži	ženy	v tis.	v %	v tis.	v %
ČR celkem k 26. 3. 2011	6 251	10 562,2	5 188,2	5 374,0	5 145,1	48,7	449,5	4,3
v tom obce								
do 199 obyvatel	1 482	184,0	93,2	90,8	83,5	45,4	2,4	1,3
200 až 499 obyvatel	2 021	661,7	333,9	327,8	297,3	44,9	11,4	1,7
500 až 999 obyvatel	1 346	947,5	475,5	472,0	433,9	45,8	17,2	1,8
1 000 až 1 999 obyvatel	731	1 019,8	509,1	510,7	472,2	46,3	21,0	2,1
2 000 až 4 999 obyvatel	397	1 205,6	596,3	609,4	561,5	46,6	28,8	2,4
5 000 až 9 999 obyvatel	142	969,1	475,9	493,2	456,9	47,1	25,2	2,6
10 000 až 19 999 obyvatel	69	970,3	472,7	497,6	458,3	47,2	32,2	3,3
20 000 až 49 999 obyvatel	42	1 224,3	594,1	630,2	599,8	49,0	37,0	3,0
50 000 až 99 999 obyvatel	15	1 048,4	507,4	541,0	534,4	51,0	41,2	3,9
100 000 a více obyvatel	6	2 331,4	1 130,1	1 201,3	1 247,4	53,5	232,9	10,0
ČR celkem k 1. 3. 2001	6 251	10 230,1	4 982,1	5 248,0	5 368,9	52,5	124,7	1,2
v tom obce								
do 199 obyvatel	1 652	204,5	101,9	102,6	102,2	50,0	1,2	0,6
200 až 499 obyvatel	2 038	662,3	330,2	332,0	331,5	50,1	4,5	0,7
500 až 999 obyvatel	1 280	893,7	443,7	450,0	453,6	50,8	6,7	0,7
1 000 až 1 999 obyvatel	657	910,3	450,8	459,4	465,8	51,2	7,1	0,8
2 000 až 4 999 obyvatel	363	1 118,2	550,6	567,6	564,9	50,5	10,3	0,9
5 000 až 9 999 obyvatel	130	898,6	438,7	459,9	443,4	49,3	7,7	0,9
10 000 až 19 999 obyvatel	68	965,3	468,8	496,5	467,0	48,4	10,3	1,1
20 000 až 49 999 obyvatel	41	1 216,0	588,8	627,2	607,4	49,9	14,7	1,2
50 000 až 99 999 obyvatel	17	1 230,6	594,5	636,1	634,5	51,6	15,4	1,3
100 000 a více obyvatel	5	2 130,7	1 014,1	1 116,7	1 298,6	60,9	46,7	2,2

1) Osoby, jejichž bydliště v době narození bylo ve stejné obci, v níž měly k datu sčítání trvalé bydliště.

2) Cizinec je osoba s jiným státním občanstvím, než je občanství České republiky, která měla v rozhodný okamžik sčítání na území ČR trvalý nebo povolený přechodný pobyt. V uvedených údajích o počtech cizinců a občanů konkrétních států nejsou zahrnuti osoby s dvojitým občanstvím.

Graf 1: Cizinci v ČR podle státního občanství, 2001 a 2011

Foreign nationals in the Czech Republic by citizenship, 2001 and 2011



občanstvím tvoří nyní s počtem 84 tisíc téměř pětinu všech cizinců. Významně jsou dále zastoupeni cizinci z Vietnamu (53 tis.), Ruska (36 tis.), Německa (21 tis.) a Polska (18 tis.).

Téměř pro všechny tyto nepočtenější skupiny cizinců přitom platí, že největší část z nich žije v Praze, i když míra této koncentrace je značně rozdílná. V hlavním městě žije přibližně pětina občanů Vietnamu, více než čtvrtina osob se státním občanstvím Slovenska a Německa, více než dvě pětiny občanů Ukrajiny a tři pětiny občanů Ruska. Jedinou výjimkou je komunita občanů Polska, z níž největší část žije na území Moravskoslezského kraje (26 %) a teprve poté následují Praha a Středočeský kraj s přibližně polovičními počty (13–14 %). Územní koncentrace u jednotlivých skupin cizinců jsou odlišné, ale vcelku nijak překvapivé. Rusové jsou kromě Prahy více zastoupeni v Karlovarském kraji, kde žije osmina z jejich celkového počtu a ve Středních Čechách (desetina z celkového počtu). Největší počet Ukrajinců byl sečten kromě Prahy ve Středočeském kraji (15 % z celkového počtu) a v Jihomoravském kraji (necelých 10 %); v těchto krajích byly také největší skupiny občanů Slovenska, jejichž rozložení je ale jinak výrazně rovnoměrnější. Občané Německa jsou po Praze častěji zastoupeni v západních a severních Čechách – více než polovina z nich žije v Karlovarském, Ústeckém a Plzeňském kraji. Relativně nejméně koncentrovaná je vietnamská komunita; kromě zmíněných 20 % v hlavním městě žije v Karlovarském, Ústeckém, Středočeském

a Plzeňském kraji cca po desetinu z celkového počtu, v ostatních krajích jsou podíly nižší.

Sečteno bylo také více než 29 tis. osob s dvojitým státním občanstvím, mezi nimiž tvoří největší skupinu obyvatelé se státním občanstvím českým a slovenským (10,3 tis.).

Zajímavým ukazatelem, jehož účelem je postihnout především dlouhodobou migraci obyvatelstva, je počet, resp. podíl rodáků – osob, které v době svého narození bydlely ve stejné obci, v jaké měly k datu sčítání trvalé bydliště. Tento podíl za celou republiku v uplynulém desetiletí poklesl na necelých 49 %, zůstávají ale značné rozdíly mezi jednotlivými krají. Prakticky ve všech moravských krajích a také v Praze tvoří rodáci stále o něco více než polovinu obyvatel. Naopak tradičně nižší je tento ukazatel v oblastech západního a severního pohraničí, kde osoby narozené v obci bydliště představují v průměru jen 40–45 % obyvatel obce. Nově se k nim však připojil i Středočeský kraj, kde – zřejmě v důsledku intenzivního stěhování v posledních 10–20 letech – nyní rodáci tvoří pouze 42 % obyvatelstva. Ke značnému snížení podílu rodáků došlo ale i v hlavním městě – za posledních deset let z 62 % na 52 %.

## VĚKOVÁ STRUKTURA

Srovnání věkové struktury obyvatelstva při sčítáních v roce 2011 a 2001 potvrzuje trend postupného

stárnutí populace. Podíl osob v produktivním věku (15–64 let) se sice od posledního sčítání téměř nezměnil a představuje téměř 70 % obyvatelstva, počet osob v postproduktivním věku (65 a více let) však v roce 2011 již převažuje nad dětskou složkou populace (0–14 let), zatímco ještě při posledním sčítání v roce 2001 tomu bylo naopak. K 26. 3. 2011 žilo v ČR 1,67 milionu osob ve věku 65 a více let, což představuje necelých 16 % populace, počet dětí do 14 let dosahoval 1,53 milionu, tj. 14,5 %. Zatímco počet obyvatel v produktivním věku se zvýšil za deset let o téměř 200 tisíc a počet lidí starších 65 let o 260 tisíc, podíl i absolutní počet dětí do 14 let se od sčítání v roce 1980 stále snižuje. Mezi roky 2001 a 2011 byl ovšem tento pokles o něco mírnější než v předchozích desetiletích.

Situace je poněkud odlišná v jednotlivých regionech. Nejstarší obyvatelstvo má Praha, kde počet osob v postproduktivním věku převyšoval počet dětí již při sčítání v roce 2001, a nyní zde připadá na 100 dětí více než 130 seniorů. Naopak ve Středočeském, Ústeckém a Libereckém kraji ještě stále počet dětí mírně převažuje nad počtem 65letých a starších.

Rozdíly ve věkové struktuře obyvatelstva jsou patrné i v různých velikostních kategoriích obcí. Nadprůměrné zastoupení věkové skupiny 0–14 let mají obce s 200–4 999 obyvateli. Podrobnější analýza v kombinaci s jejich regionálním rozložením zatím nebyla provedena, lze ale předpokládat, že právě obce této velikosti tvoří nejčastěji zázemí velkých měst, tedy oblasti, které v po-

sledních 10–20 letech zaznamenávají značné migrační přírůstky, a s tím související zvýšení počtu mladších lidí a narozených dětí. Zcela opačná je situace v nejmenších obcích s méně než 200 obyvateli, kde je naopak výrazně nadprůměrný podíl obyvatelstva ve věku 65 a více let. Rovněž v kategoriích obcí s 5 tis. a více obyvateli má tato věková skupina vyšší zastoupení než dětská složka populace a tato převaha vzrůstá s velikostí obce.

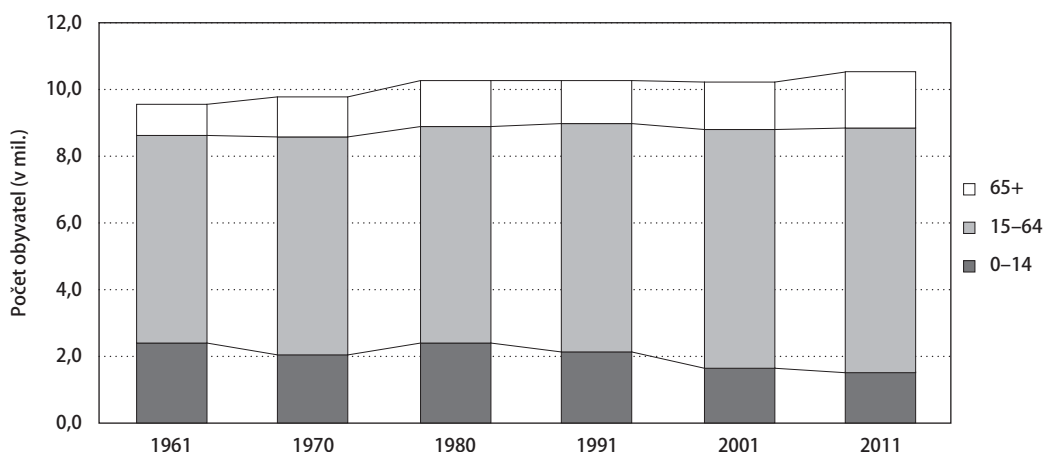
## RODINNÝ STAV

Struktura obyvatel podle rodinného stavu je u mužů a žen odlišná. Zatímco ještě v roce 2001 mezi muži i ženami měly nejvyšší podíl osoby žijící v manželství (48 resp. 45 %), v roce 2011 je podobné rozložení zachováno pouze u žen, kde největší podíl představují ženy vdané (41 %), následované svobodnými (35 %). Mezi muži je ale již největší skupina svobodných (45 %), podíl ženatých mužů je o něco nižší (43 %). U mužů i žen došlo za deset let k poklesu počtu i podílu ženatých/vdaných osob v populaci, naopak vzrostlo zastoupení svobodných a rozvedených. Tento vývoj není nijak překvapivý vzhledem k počtům sňatků a rozvodů v posledních (přínejmenším) dvaceti letech. Počet ovdovělých žen v populaci je, vzhledem k jejich vyšší naději dožití, 5krát vyšší než počet ovdovělých mužů.

Osoby, které ve sčítání uvedly namísto rodinného stavu registrované partnerství osob stejného pohlaví, představují jen nepatrnou část populace. V trvajícím re-

**Graf 2: Věkové složení obyvatelstva ČR, SLDB 1961–2011**

Age structure of the population of the Czech Republic, censuses 1961–2011



gistrovaném partnerství žije celkem přes dva tisíce osob (2 055), u dalších více než dvou set osob takové partnerství zaniklo rozhodnutím soudu nebo úmrtím partnera.

## NEJVYŠŠÍ UKONČENÉ VZDĚLÁNÍ

Nadále lze pozorovat trend postupného zvyšování vzdělanostní úrovně obyvatelstva. I v roce 2011 nejpo-

četnější skupinou (téměř 3 miliony) zůstávají osoby se středním vzděláním bez maturity (vč. vyučení), přestože se jejich počet i podíl za deset let snížil. Dlouhodobě roste zastoupení lidí s vyššími stupni vzdělání. Počet osob s úplným středním vzděláním (s maturitou) nebo vyšším odborným vzděláním se oproti sčítání 2001 zvýšil o 15 % na téměř 2,8 milionu v roce 2011, což představuje téměř třetinu obyvatel starších 15 let.

**Tab. 3: Obyvatelstvo podle věku podle krajů, 2011 a 2001 výsledky podle trvalého bydliště**

Age structure of the population by region, 2011 and 2001

ČR, kraj	Obyvatelstvo celkem	v tom ve věku (v tis.)			v tom ve věku (v %)			Index stáří <sup>2)</sup>
		0–14	15–64	65+ <sup>1)</sup>	0–14	15–64	65+ <sup>1)</sup>	
ČR celkem k 26. 3. 2011 v tom:	10 562,2	1 527,7	7 360,2	1 674,3	14,5	69,7	15,9	109,6
Hlavní město Praha	1 272,7	162,3	898,5	211,9	12,7	70,6	16,7	130,6
Středočeský kraj	1 274,6	198,9	885,5	190,3	15,6	69,5	14,9	95,7
Jihočeský kraj	637,5	93,3	443,2	101,0	14,6	69,5	15,8	108,3
Plzeňský kraj	574,7	81,4	399,7	93,6	14,2	69,6	16,3	115,1
Karlovarský kraj	310,2	44,7	217,7	47,9	14,4	70,2	15,4	107,0
Ústecký kraj	830,4	127,1	582,9	120,4	15,3	70,2	14,5	94,7
Liberecký kraj	439,3	66,5	306,9	65,9	15,1	69,9	15,0	99,1
Královéhradecký kraj	555,7	80,9	381,4	93,4	14,6	68,6	16,8	115,3
Pardubický kraj	518,2	76,4	358,6	83,2	14,7	69,2	16,1	109,0
Kraj Vysočina	512,7	75,0	354,3	83,4	14,6	69,1	16,3	111,2
Jihomoravský kraj	1 169,8	166,1	812,4	191,3	14,2	69,5	16,4	115,2
Olomoucký kraj	639,9	92,5	444,5	103,0	14,5	69,5	16,1	111,3
Zlínský kraj	590,5	83,7	409,6	97,2	14,2	69,4	16,5	116,2
Moravskoslezský kraj	1 236,0	179,0	865,2	191,8	14,5	70,0	15,5	107,2
ČR celkem k 1. 3. 2001 v tom:	10 230,1	1 654,9	7 161,1	1 414,1	16,2	70,0	13,8	85,4
Hlavní město Praha	1 169,1	156,7	822,5	189,9	13,4	70,4	16,2	121,2
Středočeský kraj	1 122,5	179,1	783,4	160,0	16,0	69,8	14,3	89,3
Jihočeský kraj	625,3	103,8	436,4	85,0	16,6	69,8	13,6	81,9
Plzeňský kraj	550,7	86,5	385,5	78,7	15,7	70,0	14,3	91,0
Karlovarský kraj	304,3	51,0	217,1	36,3	16,7	71,3	11,9	71,1
Ústecký kraj	820,2	138,9	581,3	100,1	16,9	70,9	12,2	72,1
Liberecký kraj	428,2	72,2	301,2	54,8	16,9	70,3	12,8	76,0
Královéhradecký kraj	550,7	89,7	381,2	79,8	16,3	69,2	14,5	88,9
Pardubický kraj	508,3	85,6	351,6	71,1	16,8	69,2	14,0	83,1
Kraj Vysočina	512,1	88,6	353,1	70,5	17,3	68,9	13,8	79,6
Jihomoravský kraj	1 134,8	181,3	790,8	162,7	16,0	69,7	14,3	89,7
Olomoucký kraj	643,8	106,3	450,3	87,3	16,5	69,9	13,6	82,1
Zlínský kraj	595,0	98,4	415,1	81,5	16,5	69,8	13,7	82,9
Moravskoslezský kraj	1 265,0	216,9	891,7	156,4	17,1	70,5	12,4	72,1

1) Kategorie 65+ zahrnuje též osoby s nezjištěným věkem.

2) Počet osob ve věku 65+ připadajících na 100 osob ve věku 0–14.

Tab. 4: Obyvatelstvo podle věku podle velikostních skupin obcí, 2011 a 2001

Age structure of the population by municipality-size group, 2011 and 2001

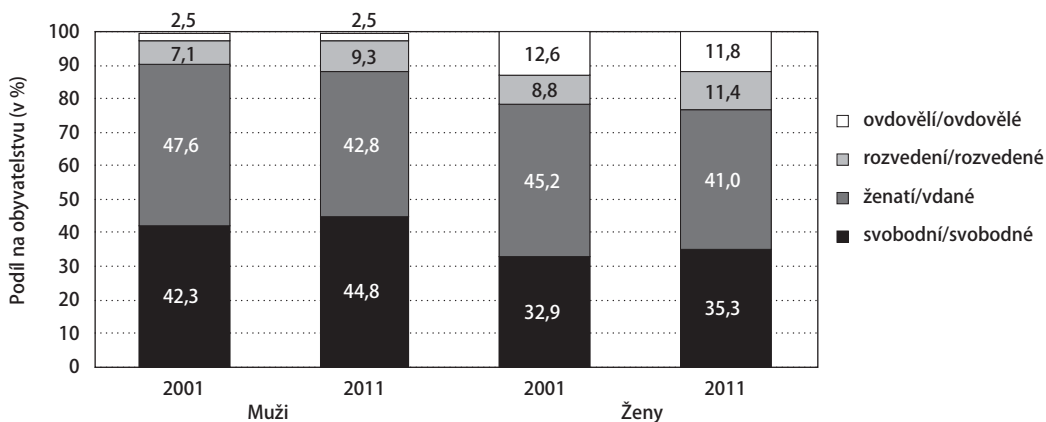
ČR, velikostní skupina obcí	Obyvatelstvo celkem	v tom ve věku (v tis.)			v tom ve věku (v %)			Index stáří <sup>2)</sup>
		0-14	15-64	65+ <sup>1)</sup>	0-14	15-64	65+ <sup>1)</sup>	
ČR celkem k 26. 3. 2011	10 562,2	1 527,7	7 360,2	1 674,3	14,5	69,7	15,9	109,6
v tom obce								
do 199 obyvatel	184,0	26,2	125,3	32,5	14,2	68,1	17,7	124,0
200 až 499 obyvatel	661,7	101,1	459,7	100,9	15,3	69,5	15,2	99,8
500 až 999 obyvatel	947,5	147,8	659,9	139,9	15,6	69,6	14,8	94,6
1 000 až 1 999 obyvatel	1 019,8	159,2	712,4	148,2	15,6	69,9	14,5	93,1
2 000 až 4 999 obyvatel	1 205,6	184,3	839,6	181,8	15,3	69,6	15,1	98,7
5 000 až 9 999 obyvatel	969,1	143,8	671,3	154,0	14,8	69,3	15,9	107,1
10 000 až 19 999 obyvatel	970,3	140,0	676,7	153,6	14,4	69,7	15,8	109,8
20 000 až 49 999 obyvatel	1 224,3	172,8	858,9	192,7	14,1	70,2	15,7	111,5
50 000 až 99 999 obyvatel	1 048,4	146,1	724,9	177,4	13,9	69,1	16,9	121,4
100 000 a více obyvatel	2 331,4	306,5	1 631,5	393,3	13,1	70,0	16,9	128,3
ČR celkem k 1. 3. 2001	10 230,1	1 654,9	7 161,1	1 414,1	16,2	70,0	13,8	85,4
v tom obce								
do 199 obyvatel	204,5	32,0	136,4	36,1	15,7	66,7	17,6	112,8
200 až 499 obyvatel	662,3	111,5	450,8	100,0	16,8	68,1	15,1	89,7
500 až 999 obyvatel	893,7	152,3	614,8	126,6	17,0	68,8	14,2	83,1
1 000 až 1 999 obyvatel	910,3	156,2	630,8	123,3	17,2	69,3	13,5	78,9
2 000 až 4 999 obyvatel	1 118,2	192,2	779,1	147,0	17,2	69,7	13,1	76,5
5 000 až 9 999 obyvatel	898,6	151,2	629,6	117,8	16,8	70,1	13,1	77,9
10 000 až 19 999 obyvatel	965,3	160,1	684,1	121,1	16,6	70,9	12,5	75,6
20 000 až 49 999 obyvatel	1 216,0	203,6	862,2	150,1	16,7	70,9	12,3	73,7
50 000 až 99 999 obyvatel	1 230,6	194,2	872,8	163,6	15,8	70,9	13,3	84,2
100 000 a více obyvatel	2 130,7	301,6	1 500,6	328,6	14,2	70,4	15,4	108,9

1) Kategorie 65+ zahrnuje též osoby s nezjištěným věkem.

2) Počet osob ve věku 65+ připadajících na 100 osob ve věku 0-14.

Graf 3: Obyvatelstvo podle rodinného stavu, 2001 a 2011

Population by marital status, 2001 and 2011





Tab. 5: Obyvatelstvo podle rodinného stavu podle krajů, 2011

Population by marital status and by region, 2011

ČR, kraj	Muži celkem (v tis.)	z toho podle rodinného stavu (v %)				Ženy celkem (v tis.)	z toho podle rodinného stavu (v %)			
		svobodní	žatí	rozvedení	ovdovělí		svobodné	vdané	rozvedené	ovdovělé
ČR celkem k 26. 3. 2011 v tom:	5 188,2	44,8	42,8	9,3	2,5	5 374,0	35,3	41,0	11,4	11,8
Hlavní město Praha	618,5	44,4	41,5	9,5	2,3	654,2	35,9	38,1	13,4	10,6
Středočeský kraj	630,3	44,4	43,7	9,2	2,4	644,4	35,0	42,5	10,7	11,7
Jihočeský kraj	314,1	44,5	43,7	9,1	2,5	323,4	34,8	42,3	10,7	12,0
Plzeňský kraj	284,7	44,1	43,4	9,6	2,6	290,0	34,2	42,3	11,3	12,1
Karlovarský kraj	152,4	46,3	37,7	11,9	2,4	157,9	36,4	36,3	14,1	10,9
Ústecký kraj	410,1	46,7	39,1	11,2	2,5	420,3	36,8	37,8	13,4	11,8
Liberecký kraj	215,4	45,5	41,1	10,7	2,5	223,9	36,1	39,4	12,9	11,3
Královéhradecký kraj	273,2	43,8	43,8	9,5	2,6	282,5	34,3	42,1	11,3	12,1
Pardubický kraj	256,1	44,4	44,2	8,6	2,5	262,1	34,8	43,0	10,1	12,0
Kraj Vysočina	254,4	44,8	45,4	7,3	2,4	258,3	34,7	44,5	8,5	12,3
Jihomoravský kraj	572,8	44,8	44,1	8,4	2,4	597,0	35,0	42,2	10,6	12,1
Olomoucký kraj	312,7	44,9	43,3	9,1	2,5	327,3	35,4	41,4	10,9	12,1
Zlínský kraj	288,7	44,8	44,8	7,9	2,4	301,7	34,6	43,0	9,5	12,8
Moravskoslezský kraj	604,9	45,2	42,3	9,8	2,5	631,1	35,4	40,4	11,7	12,4

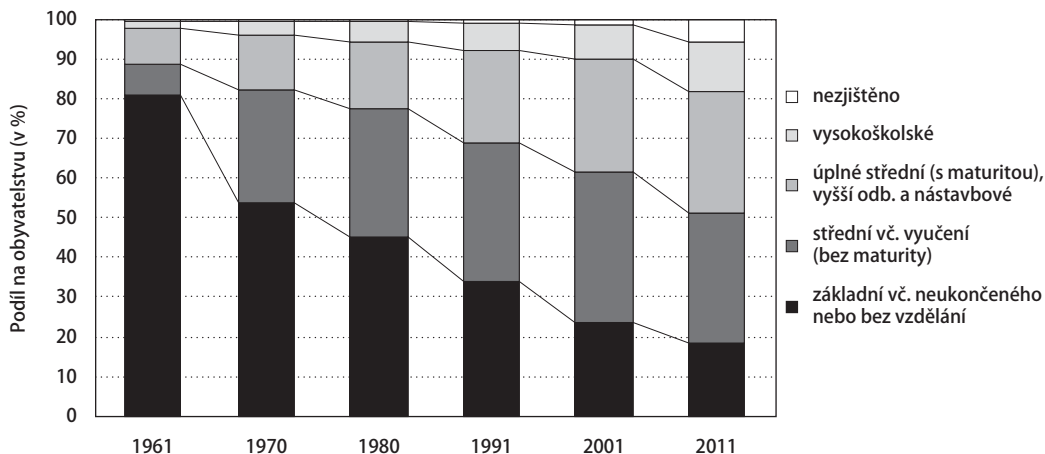
Ještě výraznější – více než 40procentní – byl nárůst počtu vysokoškolsky vzdělaných, kterých bylo sečteno více než 1,1 milionu a představují tak v republikovém průměru přes 12 % obyvatel.

Existují značné rozdíly ve vzdělanostní struktuře obyvatelstva především mezi Prahou a ostatními

regiony. Podíl osob s vysokoškolským vzděláním je v Praze výrazně nadprůměrný – více než pětina obyvatel, a zásluhou města Brna je vyšší také v Jihomoravském kraji – více než 14 %. Naopak v Karlovarském, Ústeckém a také Libereckém kraji zastoupení těchto lidí zůstává pod 10 %.

Graf 4: Obyvatelstvo ve věku 15 a více let podle nejvyššího ukončeného vzdělání, SLDB 1961–2011

Population aged 15+ by educational attainment, censuses 1961–2011



## EKONOMICKÁ AKTIVITA

Přibližně polovinu populace (5,2 milionu) představují osoby ekonomicky aktivní; z nich ovšem bylo v době sčítání 2011 více než 0,5 milionu nezaměstnaných – 9,8 % z ekonomicky aktivního obyvatelstva. Za nezaměstnané se přitom ve sčítání považují všechny osoby 15leté a starší, které jsou v rozhodný okamžik sčítání bez práce, hledají aktivně práci a jsou připraveny k okamžitému nástupu do práce. Registrace na úřadu práce, pobírání podpory v nezaměstnanosti apod. není rozhodující. Z toho důvodu mohou být údaje podle této mezinárodně doporučené metodiky odlišné od statistik úřadů práce.

Sečteno bylo více než 4,7 milionu ekonomicky neaktivních osob (z toho téměř 2,3 milionů nepracujících důchodců). Zdálnivě nízké počty ve srovnání s předěšlým sčítáním jsou dány poměrně vysokým počtem osob, u nichž údaj o ekonomické aktivitě zůstal

nezjištěn (více než 670 tisíc). Vyšší podíl nezjištěných odpovědí oproti předchozím censům se bohužel při sčítání 2011 vyskytoval téměř u všech otázek.

Podíl ekonomicky aktivních osob v populaci dlouhodobě vzrůstal až do sčítání v roce 1991, kdy dosáhl maximální hodnoty 52,6 %. Poté míra ekonomické aktivity mírně poklesla; při sčítání v roce 2001 bylo ekonomicky aktivních obyvatel 51,8 %, v roce 2011 52,3 % (počítáno pouze ze zjištěných odpovědí). Ekonomicky aktivní složka populace tedy stále mírně převažuje nad neaktivní. Vezme-li se ale v úvahu nezaměstnanost, pak v populaci ve skutečnosti již převládá skupina osob ekonomicky závislých nad výdělečně činnými. Počet ekonomicky neaktivních osob byl totiž při sčítání v roce 2001 i 2011 vyšší než počet zaměstnaných.

Z téměř 4,7 milionu zaměstnaných tvoří naprostou většinu osoby v postavení zaměstnance. V roce 1991 zaměstnanci představovali více než 90 % pracujících,

**Tab. 6: Obyvatelstvo ve věku 15 a více let podle nejvyššího ukončeného vzdělání podle krajů, 2011**

Population aged 15+ by educational attainment and by region, 2011

ČR, kraj	Obyvatelstvo ve věku 15 a více let (v tis.)	z toho nejvyšší ukončené vzdělání (v tis.)				z toho nejvyšší ukončené vzdělání (v %)			
		základní vč. neukončeného	střední vč. vyučení (bez maturitury)	úplně střední (s maturitou) a vyšší odborné <sup>1)</sup>	vysokoškolské	základní vč. neukončeného	střední vč. vyučení (bez maturitury)	úplně střední (s maturitou) a vyšší odborné <sup>1)</sup>	vysokoškolské
ČR celkem k 26. 3. 2011 v tom:	9 034,5	1 574,9	2 964,0	2 795,0	1 117,8	17,4	32,8	30,9	12,4
Hlavní město Praha	1 110,4	114,1	227,4	381,9	249,7	10,3	20,5	34,4	22,5
Středočeský kraj	1 075,8	181,9	361,7	346,2	120,5	16,9	33,6	32,2	11,2
Jihočeský kraj	544,2	98,2	188,6	171,5	60,3	18,0	34,7	31,5	11,1
Plzeňský kraj	493,3	88,6	170,3	152,0	51,6	18,0	34,5	30,8	10,4
Karlovarský kraj	265,5	57,1	88,1	72,6	19,1	21,5	33,2	27,3	7,2
Ústecký kraj	703,3	151,2	243,2	197,8	54,6	21,5	34,6	28,1	7,8
Liberecký kraj	372,8	68,9	132,9	110,7	36,4	18,5	35,7	29,7	9,8
Královéhradecký kraj	474,7	82,7	166,9	150,0	49,5	17,4	35,2	31,6	10,4
Pardubický kraj	441,8	78,0	160,3	137,2	45,0	17,6	36,3	31,1	10,2
Kraj Vysočina	437,7	79,5	162,4	136,4	43,6	18,2	37,1	31,2	10,0
Jihomoravský kraj	1 003,7	176,4	324,4	307,7	144,0	17,6	32,3	30,7	14,3
Olomoucký kraj	547,4	99,7	192,1	167,1	63,9	18,2	35,1	30,5	11,7
Zlínský kraj	506,8	94,8	179,1	154,0	59,2	18,7	35,3	30,4	11,7
Moravskoslezský kraj	1 057,0	203,7	366,7	310,0	120,7	19,3	34,7	29,3	11,4

1) Včetně nástavbového.

Tab. 7: Obyvatelstvo podle ekonomické aktivity, SLDB 1961–2011

Population by economic activity, censuses 1961–2011

Rok sčítání	Obyvatelstvo celkem	z toho podle ekonomické aktivity						ekonomicky neaktivní
		ekonomicky aktivní <sup>1)</sup>	v tom					
			zaměstnaní	z toho			nezaměstnaní	
				zaměstnanci	zaměstnavatelé	osoby pracující na vlastní účet		
1961	9 571,5	4 706,9	.	.	.	.	.	4 864,7
1970	9 807,7	4 988,3	.	.	.	.	.	4 819,4
1980	10 291,9	5 364,5	.	.	.	.	.	4 927,4
1991	10 302,2	5 421,1	5 298,3	4 809,6	7,9	110,9	122,8	4 881,1
2001	10 230,1	5 253,4	4 766,5	3 890,6	171,8	572,2	486,9	4 894,5
2011	10 562,2	5 172,7	4 666,2	3 615,6	165,7	593,1	506,5	4 718,9

1) Včetně pomáhajících rodinných příslušníků.

do roku 2001 se jejich podíl snížil na 81,6 %. V roce 2011 byl podíl zaměstnanců ještě o něco nižší – 77,5 %; zároveň je ale hodnocení znesnadněno skutečností, že u značného počtu pracujících (266 tis.) nebylo jejich postavení v zaměstnání zjištěno. Pokud by počet zaměstnanců v roce 2011 byl vztažen pouze k počtu zjištěných odpovědí, jejich podíl by se i v tomto sčítání pohyboval kolem 82 %. Osoby pracující na vlastní účet (dříve „OSVČ“) v roce 2011 tvořily 12,7 % pracujících, jejich počet i podíl se od roku 2001 mírně zvýšil. Zaměstnavatelé představovali v roce 2011 přibližně 3,6 % z pracujícího obyvatelstva, podobně jako v předchozím sčítání.

## NÁRODNOST

Vyplnění otázky na národnost a náboženskou víru bylo, stejně jako při předchozím sčítání v roce 2001, nepovinné. Ve srovnání se sčítáním 2001 ovšem výrazně poklesl podíl osob, které byly ochotny na tyto otázky odpovědět. Konkrétně v případě národnosti více než 2,74 milionu osob, tedy celých 26 % populace, využilo zákonem dané možnosti na otázku národnosti neodpovědět a svou národnost nevedlo vůbec. Při sčítání v roce 2001 otázku na národnost nevyplnilo pouze 1,7 % lidí, tedy asi 15krát méně.

V každém případě lze pozorovat pokles počtu osob, které se přihlásily k nejčtenější – české národnosti <sup>3)</sup>. V roce 2001 deklarovalo českou národnost přibližně 9,25 milionu obyvatel ČR, tedy více než 90 %. V roce 2011 českou národnost uvedlo do formulářů 6,73 milionů osob, tedy necelé dvě třetiny populace. Z celkového počtu všech uvedených odpovědí představovala národnost česká při sčítání v roce 2001 celých 92 %, v roce 2011 pak jen 86 %.

Naopak národnost moravskou uvedlo při sčítání 2011 téměř o polovinu více osob než v roce 2001 (522 tisíc proti 380 tisícům). Další 99 tisíc lidí se přihlásilo ke dvojí národnosti – české a moravské. Počet osob deklarujících národnost slezskou se ve srovnání s rokem 2001 mírně zvýšil, zůstal ale nadále poměrně malý: 12,2 tisíc v r. 2011 (mimo to ovšem přibližně 9 tisíc lidí uvedlo národnost slezskou v kombinaci s jinou národností).

Tradiční národnostní menšiny – slovenská, německá a polská zaznamenaly stejně jako česká národnost úbytek počtu příslušníků. K romské národnosti se přihlásilo v roce 2011 pouze 5,2 tisíc osob, dalších 7,1 tisíc uvedlo dvojí národnost romskou a českou, celkem uvedlo romskou národnost (včetně kombinací s jinými) přes 13 tis. osob. Vyšší počty osob vykazují

3) Veškeré údaje o jednotlivých národnostech nezahrnují osoby s dvojí národností, není-li to výslovně uvedeno.

**Tab. 8: Obyvatelstvo podle národnosti, 2011 a 2001**  
Population by ethnicity, 2011 and 2001

	2011	2001
Obyvatelstvo ČR celkem	10 562 214	10 230 060
z toho národnost:		
česká	6 732 104	9 249 777
moravská	522 474	380 474
slezská	12 231	10 878
slovenská	149 140	193 190
polská	39 269	51 968
německá	18 772	39 106
romská	5 199	11 746
ukrajinská	53 603	22 112
ruská	18 021	12 369
vietnamská	29 825	17 462
dvojjí národnost celkem	164 325	12 978
z toho:		
česká a moravská	99 148	.
česká a slovenská	17 794	2 783
česká a romská	7 145	698
moravská a slezská	4 574	.
česká a slezská	4 367	.
neuvedeno	2 742 669	172 827

některé národnosti relativně nedávno příchodních cizinců – např. ukrajinská, vietnamská a ruská.

Celkově více než 164 tisíc osob využilo při sčítání 2011 možnosti uvést dvojjí národnost (cca 2,1 % ze všech odpovědí), zdaleka nejčtenější uváděnou kombinací byla česká a moravská národnost. V roce 2001 deklarovalo dvojjí národnost jen necelých 13 tisíc osob.

## NÁBOŽENSKÁ VÍRA

Změny struktury obyvatelstva podle náboženské víry byly ovlivněny vysokou mírou non-response ještě více než u národnosti; při sčítání 2011 totiž téměř 4,8 milionu, tedy celých 45 % obyvatel ČR ponechalo otázku na svou náboženskou víru bez odpovědi. (V roce 2001 to bylo necelých 9 %, v roce 1991 pak 16 %.) Z těch, kteří na otázku odpověděli, téměř dvě třetiny (62 %) deklarovaly, že jsou bez náboženské víry. Věřící hlásící se k některé konkrétní církvi či náboženské společnosti představovali v roce 2011 celkovým počtem 1 467 tisíc pouze 14 % populace (tzn. čtvrtinu z těch, kteří na otázku odpověděli). Ve srovnání s údajem z roku 2001 tento počet klesl na

méně než polovinu. Naopak poměrně významná část obyvatel – více než 700 tisíc (necelých 7 % populace a více než 12 % z těch, kteří odpověděli) označila sama sebe jako věřící, ale nehlásící se k žádné církvi ani náboženské společnosti.

Nejvyšší počty věřících se přihlásily stejně jako v minulosti k Církvi římskokatolické – 1 083 tisíc, tj. přibližně desetina obyvatelstva a necelá polovina ze všech věřících. Ve srovnání s rokem 2001 to však představuje úbytek věřících o více než 60 %, obdobná je situace i u dalších dvou nejpočetnějších církví – Českobratrské církve evangelické a Církve československé husitské.

## DOMY

K 26. 3. 2011 bylo sečteno více než 2,1 mil. domů, tj. budov, které jsou určeny k bydlení (např. rodinné, bytové domy, penziony pro seniory aj.), nebo slouží primárně k jiným účelům, ale je v nich minimálně jeden byt (např. škola s bytem) nebo nespádají ani do jedné z předchozích skupin, ale jsou v nich hlášeny osoby k trvalému pobytu (např. obecní úřady s ohlašovnou pobytu).

Z celkového počtu domů jich bylo k datu sčítání trvale obydleno 1 773 tis., tedy 82,5 %. Z pohledu dlouhodobého vývoje se podíl obydlených domů z celkového počtu domů trvale snižoval, a to v průměru mezi sčítáními o 3–4 procentní body. V období 2001–2011 došlo ale v podstatě k zastavení tohoto poklesu. Důvodem byla zejména skutečnost, že desetiletí 2001 až 2011 lze označit za období s nejdynamičtějším růstem počtu obydlených domů, a to v absolutním i relativním vyjádření. Ve velké míře to byl důsledek nové výstavby nebo rekonstrukce.

Období výstavby nebo rekonstrukce v rozmezí let 2001–2011 bylo uvedeno u více než 200 tisíc obydlených domů. Nová výstavba domů se přitom jednoznačně koncentrovala do skupiny domů rodinných, a to převážně s jedním bytem. Z pohledu územního rozmístění byl nadprůměrný podíl obydlených domů s obdobím výstavby nebo rekonstrukce po roce 2001 především ve Středočeském kraji, kde překročil 16 % z celkového počtu obydlených domů. V ostatních krajích podíly oscillovaly z větší části kolem 11 nebo 10 %. Nejnižší podíl nové výstavby byl v kraji Ústeckém (9,3 %).

Tab. 9: Obyvatelstvo podle náboženské víry podle krajů (v tis.), 2011

Population by religion and by region (in thous.), 2011

ČR, kraj	Obyvatelstvo celkem	v tom podle náboženské víry						
		věřící hlásící se k církví, náboženské společnosti	z toho			věřící nehlásící se k církví, náboženské společnosti	bez náboženské víry	neuvedeno
			Církev římskokatolická	Církev československá husitská	Českokobratrská církev evangelická			
ČR celkem k 26. 3. 2011	10 562,2	1 467,4	1 083,9	39,3	51,9	707,6	3 612,8	4 774,3
v tom:								
Hlavní město Praha	1 272,7	136,8	79,0	6,4	7,1	96,9	458,1	580,9
Středočeský kraj	1 274,6	109,5	70,7	5,0	4,9	71,4	506,5	587,2
Jihočeský kraj	637,5	85,8	68,3	2,0	1,4	46,1	196,3	309,2
Plzeňský kraj	574,7	53,0	38,3	1,2	1,5	33,2	217,0	271,5
Karlovarský kraj	310,2	21,4	11,8	0,5	1,2	17,3	120,5	151,0
Ústecký kraj	830,4	43,4	23,5	1,9	1,8	39,8	364,0	383,1
Liberecký kraj	439,3	31,5	17,2	2,7	1,4	24,8	185,9	197,0
Královéhradecký kraj	555,7	57,3	37,6	4,9	2,2	33,9	209,2	255,3
Pardubický kraj	518,2	70,6	50,7	2,1	5,1	31,3	180,5	235,9
Kraj Vysočina	512,7	116,3	98,2	1,0	4,6	33,4	132,2	230,8
Jihomoravský kraj	1 169,8	240,7	198,9	3,9	6,2	92,8	333,6	502,6
Olomoucký kraj	639,9	104,7	85,0	3,0	2,0	47,2	204,9	283,1
Zlínský kraj	590,5	171,3	144,1	1,2	7,9	46,1	132,9	240,1
Moravskoslezský kraj	1 236,0	225,1	160,6	3,5	4,6	93,2	371,2	546,5

Zastoupení rodinných a bytových domů v domovním fondu ČR v roce 2011 zůstalo prakticky stejné jako při sčítání o deset let dříve. Existují zde ovšem výrazné regionální rozdíly dané strukturou osídlení. V Praze tvoří rodinné domy pouze 61,4 % všech obydlých domů, výrazně podprůměrný je podíl rodinných domů i v Karlovarském (73 %) a Ústeckém kraji (necelých 80 %). Naopak v Kraji Vysočina, Zlínském a Středočeském kraji představují rodinné domy více než 90 % obydlých domů.

Změny tempa růstu i změny struktury obydlých domů podle vlastníka domu potvrdily očekávané tendence. Proces privatizace domovního a bytového fondu probíhající s různou intenzitou od začátku devadesátých let se odrazil ve změně podílů právních forem vlastnictví obydlých domů. V období 1991–2011 se zvýšil podíl domů ve vlastnictví fyzických osob – což je dlouhodobě dominantní forma vlastnictví – z 81,9 % na 86,2 % při současném výrazném poklesu

podílu vlastnictví obce nebo státu a podílu bytových družstev. Zatímco do roku 1991 byly obec a stát jednoduše druhým největším vlastníkem domovního fondu, v roce 2011 již bylo na druhém místě spoluvlastnictví vlastníků bytů – tedy de facto opět forma vlastnictví fyzických osob. Změny vlastnických forem mezi sčítáními 2001 a 2011 byly především odrazem finalizace privatizačního procesu. Část vlastníků, kteří v roce 2001 tvořili právní osobu založenou za účelem privatizace nebo byli zahrnuti do kombinace vlastníků, se transformovala do klasického bytového družstva nebo v případě převedení všech bytů do vlastnictví do formy „spoluvlastnictví vlastníků bytů (jednotek)“.

Struktura vlastnických forem v jednotlivých krajích rovněž odrážela do určité míry charakter osídlení. Specifické rozložení bylo v hl.m. Praze, kde v porovnání s celorepublikovými hodnotami kromě nadprůměrného podílu vlastníků bytů coby spoluvlastníků domů byl

Tab. 10: Obydlené a neobydlené domy, SLDB 1961–2011

Occupied and vacant buildings, censuses 1961–2011

	Počet domů (v tis.)					
	2011	2001	1991	1980	1970	1961
Domy celkem	2 149,8	1 969,0	1 868,5	1 830,9	1 765,1	.
v tom obydlené domy	1 772,9	1 630,7	1 597,1	1 634,3	1 627,7	1 616,0
z obydlených druh domu						
rodinné domy	1 529,8	1 406,8	1 352,2	1 384,1	1 408,1	1 424,2
bytové domy	214,6	195,3	223,6	218,1	171,4	130,3
z obydlených vlastníků domu						
fyzická osoba	1 528,5	1 397,9	1 308,3	1 346,3	1 359,2	1 345,7
obec, stát	48,1	79,1	214,0	226,6	235,2	203,8
bytové družstvo	32,0	41,8	54,1	43,4	17,9	0,6
spoluvlastnictví vlastníků bytů (jednotek)	80,3	.	.	.	.	.
kombinace vlastníků	29,1	.	.	.	.	.
v tom neobydlené domy <sup>1)</sup>	376,8	338,3	271,5	196,6	137,4	.
z toho rodinné domy	356,1	325,3	253,0	183,8	86,5	.
z toho důvod neobydlenosti						
slouží k rekreaci	166,8	170,5	128,4	104,3	25,9	.
přestavba domu	15,0	21,9	40,0	21,5	12,1	.
nezpůsobilé k bydlení	21,3	37,9	25,3	14,1	8,8	.
	Podíl domů (v % z uvedeného celku)					
	2011	2001	1991	1980	1970	1961
Domy celkem						
v tom obydlené domy	82,5	82,8	85,5	89,3	92,2	.
z obydlených druh domu						
rodinné domy	86,3	86,3	84,7	84,7	86,5	88,1
bytové domy	12,1	12,0	14,0	13,3	10,5	8,1
z obydlených vlastníků domu						
fyzická osoba	86,2	85,7	81,9	82,4	83,5	83,3
obec, stát	2,7	4,8	13,4	13,9	14,5	12,6
bytové družstvo	1,8	2,6	3,4	2,7	1,1	0,0
spoluvlastnictví vlastníků bytů (jednotek)	4,5	.	.	.	.	.
kombinace vlastníků	1,6	.	.	.	.	.
v tom neobydlené domy <sup>1)</sup>	17,5	17,2	14,5	10,7	7,8	.
z toho rodinné domy	94,5	96,1	93,2	93,5	63,0	.
z toho důvod neobydlenosti						
slouží k rekreaci	46,8	52,4	50,7	56,7	29,9	.
přestavba domu	4,2	6,7	15,8	11,7	14,0	.
nezpůsobilé k bydlení	6,0	11,7	10,0	7,7	10,2	.

1) V celkovém počtu neobydlených domů zahrnuta i ubytovací zařízení bez bytu.

i nejvyšší podíl domů ve vlastnictví obcí, státu a bytových družstev. Obdobné rozložení vlastnických forem bylo i v Karlovarském kraji. Zcela odlišné struktury měly kraje Středočeský, Kraj Vysočina, Jihomoravský a Zlínský, ve kterých dominovalo vlastnictví fyzických

osob (kolem 90 %) a ostatní typy vlastnictví byly naopak pod průměrnými hodnotami ČR.

Neobydlených domů bylo sečteno téměř 377 tisíc. Převážně to byly rodinné domy a nejčastějším důvodem neobydlenosti byla skutečnost, že se rodinný dům

Tab. 11: Obydlené byty, SLDB 1961–2011

Occupied conventional dwellings, censuses 1961–2011

	Počet bytů (v tis.)					
	2011	2001	1991	1980	1970	1961
Obydlené byty celkem	3 894,2	3 827,7	3 705,7	3 494,8	3 088,8	2 845,1
z toho právní důvod užívání bytu						
ve vlastním domě	1 453,2	1 371,7	1 367,0	1 412,7	1 345,8	1 238,8
v osobním vlastnictví	1 057,5	421,7	31,2	32,5	4,1	.
nájemní	685,7	1 093,0	1 465,2	1 414,1	1 272,3	1 358,3
družstevní	432,3	548,8	697,8	458,3	217,9	6,1
z toho vybavenost osobním počítačem						
s internetem	2 204,5	245,8	.	.	.	.
bez internetu	151,3	340,7	.	.	.	.
z toho koupelna, sprchový kout v bytě	3 792,8	3 654,1	3 369,7	2 740,8	1 812,8	1 069,4
z toho splachovací záchod v bytě	3 759,7	3 587,2	3 280,4	2 567,6	1 645,8	879,9
z toho převládající způsob vytápění						
ústřední	2 805,3	2 816,0	2 187,5	1 646,7	768,0	238,6
etážové (s kotlem v bytě)	526,6	311,3	688,5	395,6	217,8	14,6
kamna	432,4	573,1	804,2	1 430,1	2 094,3	2 581,5
z toho energie používaná k vytápění						
z kotelny mimo dům	1 269,9	1 401,3	.	.	.	.
uhlí, koks, uhelné brikety	346,0	574,6	.	.	.	.
plyn	1 468,5	1 401,6	.	.	.	.
elektrína	284,2	247,5	.	.	.	.
dřevo	293,7	167,3	.	.	.	.
z toho plyn zaveden do bytu	2 574,3	2 453,7	1 854,2	1 500,2	1 100,2	683,3
	Podíl bytů (v % z obydlených bytů)					
	2011	2001	1991	1980	1970	1961
Obydlené byty celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
z toho právní důvod užívání bytu						
ve vlastním domě	37,3	35,8	36,9	40,4	43,6	43,5
v osobním vlastnictví	27,2	11,0	0,8	0,9	0,1	.
nájemní	17,6	28,6	39,5	40,5	41,2	47,7
družstevní	11,1	14,3	18,8	13,1	7,1	0,2
z toho vybavenost osobním počítačem						
s internetem	56,6	6,4	.	.	.	.
bez internetu	3,9	8,9	.	.	.	.
z toho koupelna, sprchový kout v bytě	97,4	95,5	90,9	78,4	58,7	37,6
z toho splachovací záchod v bytě	96,5	93,7	88,5	73,5	53,3	30,9
z toho převládající způsob vytápění						
ústřední	72,0	73,6	59,0	47,1	24,9	8,4
etážové (s kotlem v bytě)	13,5	8,1	18,6	11,3	7,1	0,5
kamna	11,1	15,0	21,7	40,9	67,8	90,7
z toho energie používaná k vytápění						
z kotelny mimo dům	32,6	36,6	.	.	.	.
uhlí, koks, uhelné brikety	8,9	15,0	.	.	.	.
plyn	37,7	36,6	.	.	.	.
elektrína	7,3	6,5	.	.	.	.
dřevo	7,5	4,4	.	.	.	.
z toho plyn zaveden do bytu	66,1	64,1	50,0	42,9	35,6	24,0



využívá k rekreaci. U značného počtu neobydlených domů ale zůstal důvod neobydlenosti nezjištěn. Podíl neobydlených domů na celkovém domovním fondu v jednotlivých krajích se pohybovaly mezi minimální hodnotou 9,2 % (v Praze) až po maximum 25,3 % (v Jihočeském kraji); v 6 krajích tvořily neobydlené domy více než pětinu domovního fondu – kromě Jihočeského i ve Středočeském, Plzeňském, Libereckém, Královéhradeckém a Kraji Vysočina.

## OBYDLENÉ BYTY

K rozhodnému okamžiku bylo sečteno celkem 3 894 tisíc trvale obydlených bytů. Struktura bytového fondu a její změny v podstatě kopírovaly vývoj a změny vlastnických forem u domů. Převaha bytů ve vlastním domě korespondovala s převahou rodinných domů v rámci domovního fondu. Po dočasném poklesu v roce 1991 se počty bytů ve vlastním domě opět zvyšovaly a v roce 2011 opětovně překročily hranici 1,4 mil. (naposledy to bylo v roce 1980).

Od sčítání v roce 2001, ale ještě výrazněji v horizontu posledních 20 let – od sčítání v roce 1991, se podstatným způsobem změnilo zastoupení jednotlivých právních důvodů užívání, především se zcela obrátily proporce mezi byty v osobním vlastnictví a byty nájemními. Podíl obydlených bytů v osobním vlastnictví vzrostl z necelé 1 % v roce 1991 na 11 % v roce 2001 a v roce 2011 překročil 27 %. Byty v osobním vlastnictví se tak staly druhou nejpočetnější skupinou v bytovém fondu.

Rozdíl mezi jednotlivými kraji ve struktuře podle právního důvodu užívání bytu byly poměrně výrazné. Zatímco např. pro Středočeský kraj jsou typické byty ve vlastním domě (více než polovina všech bytů v kraji),

v kraji Karlovarském jsou dominantní složkou byty v osobním vlastnictví (téměř 46 % bytového fondu). Zastoupení nájemních bytů se pohybuje od 9 % ve Zlínském kraji až po 28 % v Praze. Byty družstevní tvoří téměř pětinu všech bytů v kraji Moravskoslezském, ale také pouhých necelých 5 % v kraji Plzeňském.

Kvalitativní úroveň obydlených bytů se dlouhodobě zvyšovala. Vybavenost bytů koupelnou a splachovacím záchodem zpomalovala svůj růst mezi sčítáními, ale zejména proto, že dosahovala již vysokých hodnot kolem 97 %. Dlouhodobě se zvyšoval rovněž podíl ústředního a etážového vytápění (již více než 85 %) na úkor vytápění lokálního (kamna). V energii používané k vytápění je zřetelný příklon ke dřevu, elektřině a plynu, naopak klesá zájem o uhlí. Ostatní energie – z tepelných čerpadel a jiné druhy energie, např. solární, větrné apod. využívalo pouhých 47,5 tisíc bytů a jejich zastoupení je tedy zatím velmi nízké. Plyn byl k datu sčítání zaveden do dvou třetin obydlených bytů. V Moravskoslezském a Jihomoravském kraji překročily podíly bytů se zavedeným plynem 80 %, v Jihočeském kraji naopak podíl nedosáhl ani 42 %.

Jedinou otázkou směřující na vybavenost bytu byla otázka na osobní počítač. Více než 60 % bytových domácností uvedlo, že je osobním počítačem vybaveno, přičemž připojení k internetu je již samozřejmým standardem (má jej téměř 57 % ze všech bytů a 98 % bytů vybavených počítačem). O tom, že osobní počítač se stal běžnou součástí řady domácností, svědčí i poměrně vyrovnané podíly ve většině krajů (pouze v Karlovarském a Ústeckém kraji je podíl bytů vybavených PC s internetem nižší než 53 %, na druhé straně pouze v Praze je tento podíl vyšší než 60 %).

# Historická demografie

## 2010/34–1, 2

Praha: Etnologický ústav AV ČR, 2010, 236 s.

V loňském roce vyšel formou dvou čísel 34. ročník *Historické demografie*, jehož obsah tvoří příspěvky přednesené na odborném semináři **Ženy a placená práce v historickém kontextu (od 17. do 20. století)** pořádaném společně Etnologickým ústavem Akademie věd České republiky v. v. i., Ústavem českých dějin Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, Centrem pro hospodářské a sociální dějiny při Ostravské univerzitě a Odbornou skupinou pro historickou demografii České demografické společnosti dne 11. listopadu 2009.

První číslo HD obsahuje celkem šest článků. **Problematika žen a placené práce v ženských časopisech na přelomu 19. a 20. století** (s. 2–13) je název úvodního z pera *Marie L. Neudorfové*. Autorka sledovala situaci zaměstnaných žen prostřednictvím informací o jejich postavení uváděných v časopisech *Ženské listy*, *Ženský obzor*, *Ženský svět* a *dělnický Ženský list*. Řada příspěvků informuje o často nelidských pracovních podmínkách žen, o jejich nízké mzdě, dlouhé pracovní době, nedostatečné či přímo nepatrné odborné kvalifikaci pracujících žen v období před první světovou válkou. Na stránkách časopisů se již tehdy často objevuje požadavek stejného finančního ohodnocení žen za stejnou vykonanou práci jako měli muži.

Studie *Jany Englové* **Práce žen v továrnách v posledních čtvrtině 19. století a její reflexe v sociálně demokratických kruzích** (s. 14–29) sleduje dva okruhy problémů. Prvním je postavení továrních dělnic koncem 19. století a druhým je vnímání tovární práce žen dělnickými kruhy. U prvního okruhu problémů vycházela autorka z analýzy celorakouských statistických šetření, která se týkala průmyslu, s výsledky šetření k 31. 12. 1880 a k 31. 12. 1885 a dále z velmi

podrobného statistického průzkumu, který provedla k 1. 12. 1888 Obchodní a živnostenská komora Liberec. Vedle zastoupení žen v jednotlivých průmyslových odvětvích poskytlo statistické šetření z roku 1888 podrobné informace o výši mzdy mužů a žen či o věkovém složení dělnic. Pro reflexi práce továrních dělnic v sociálně demokratických kruzích byly využity články v dělnickém tisku, konkrétně v časopisech *Budoucnost* a *Dělnické listy*, doplněné dobovou beletrií s dělnickou tematikou a dokumenty sociální demokracie, zejména sjezdovými usneseními.

**K sebereflexi pracujících žen na přelomu 19. a 20. století** (s. 30–44) je název třetího článku *Milady Sekyrové*. Autorka uvádí několik vzpomínek konkrétních žen ze dvou sociálních prostředí – úřednic a dělnic. V případě dělnic vychází příspěvek z autentických výpovědí dotazníkové akce, která proběhla na přelomu 40. a 50. let minulého století mezi pracujícími ve všech typech průmyslových, zemědělských a dalších provozů. Z výpovědí žen vyplývá, že svoji často velmi obtížnou situaci chápaly jako přirozený stav. Není proto těžké pochopit, že dělnice resp. ženy v těžkém sociálním postavení byly snadno oslovovány sociálnědemokratickou agitací.

*Marzena Bogus* a *Janusz Spyra* ve svém článku **Škola místo kláštera. Ženská cesta k sebeurčení v učitelské profesi v 19. a v první polovině 20. století na příkladu Těšínska** (s. 45–60) přibližují cestu žen k nezávislosti prostřednictvím profese učitelky. Sledovaná oblast Těšínska byla obývána jak katolíky, tak protestanty. Existovala zde řada jak sociálních, právních tak i tradičních omezení znesnadňujících dívkám zejména z nižších vrstev studium. První ženy-učitelky byly jeptišky. Před první světovou válkou zde na místních školách vzdělávalo mladou generaci již několik set žen-učitelek, ale z celkového počtu učitelů představovaly ženy-učitelky jen nízké procento. Většinou byly zaměstnány jako učitelky ručních prací a ošetrovatelky.

Analýze ženského podnikatelského prostředí v předminulém století je věnován příspěvek *Petra Popelky* **Limity a možnosti podnikání žen v českých zemích v dlouhém 19. století** (s. 61–72). Autor sleduje vývoj tehdejší právní úpravy podnikání v Rakouském císařství, resp. v Předlitavsku, která ženské podnikání spíše znesnadňovala. Zaměřil se také na důvody, které ženy k podnikatelským aktivitám ved-

ly a přiblížil i omezení, na která ženy-podnikatelky v této době narážely.

Poslední příspěvek prvního svazku je od *Nadi Machkové Prajzové Služba v domácnosti – specifický druh námezdní práce v 19. století* (s. 73–80). Autorka vymezuje specifika povolání služek. Zamýšlí se nad důvody změn, ke kterým u služebního poměru došlo koncem 19. a počátkem 20. století.

Druhé číslo HD je tvořeno celkem třemi studii. První studie sleduje vývoj sňatečnosti v předminulém století na základě zpracování matričních záznamů agregativní metodou (*Alexandra Šikulová, Vývoj sňatečnosti ve farnosti Libčany v „dlouhém“ 19. století (1785–1914)*, s. 114–175). Vybraná farnost Libčany se nachází v těsné blízkosti města Hradce Králové. Autorka sledovala vývoj počtu sňatků v 19. století, sezónnost sňatků, průměrný věk snoubenců, jejich rodinný stav, sociální původ, rodiště a bydliště. Získaná data porovnávala s celozemskou situací a s výsledky několika českých lokalit. Na konci studie se pak stručně věnuje fenoménu výprav harfeníků a potulných muzikantů ze zdejší oblasti do ciziny.

*Dana Jakšičová* se ve své analýze zaměřila na příslušnice tří řeholních kongregací působících na našem území – školské sestry de Notre Dame, chudé školské sestry Naší Paní a česká větev školských sester svatého Františka (**Sociální a regionální původ řeholnic**

**v 19. a první polovině 20. století na příkladu tří kongregací školských sester**, s. 176–196). Vedle velikosti, složení a stability komunit se věnovala sociálnímu původu řeholnic, jejich rodišti a věku při vstupu do kongregace. Vycházela z dochovaných stručných životopisů členů kongregací.

Poslední třetí příspěvek *Stanislava Knoba* se věnuje ženské účasti na stávkovém hnutí v regionu Rakouského Slezska, a to prostřednictvím statistiky stávek a výluk, které byly vedeny každoročně od roku 1891 statistickým úřadem (**Podíl žen na stávkovém hnutí v Rakouském Slezsku**, s. 197–207). Autor se dále zamýšlí nad způsobem prosazení žen na zdejším trhu práce, nad příčinami stávek žen a v neposlední řadě sleduje úspěšnost stávkových akcí, kterých se ženy účastnily.

Vedle příspěvků je v obou svazcích zařazen oddíl Materiály, který je věnován diplomovým a závěrečným pracím z problematiky historické demografie úspěšně obhájeným na katedře historie Pedagogické fakulty v Ostravě v letech 1969–1991, resp. na katedře historie Ostravské univerzity v Ostravě v letech 1991–2010. Oba svazky uzavírají recenze informující o české a zahraniční knižní produkci týkající se historické demografie příp. sociálních a hospodářských dějin.

Petra Berrová

## Population

2011, ročník 66, číslo 1

Paris: INED

V pravidelné rubrice zabývající se od roku 2004 populačním vývojem jednotlivých světových regionů, je tentokrát věnována pozornost Evropě.

Studie má název **Populace a demografické tendence evropských zemí (1980–2010)** – A. Adveev, T. Eremenko, P. Festy, J. Gaymu, N. Le Bouteillec, S. Springer. Rozsáhlý text, o téměř 130 stránkách (s. 7–133), je provázen 44 ilustrujícími grafy (včetně řady kartogramů Evropy) a 18 tabulkami. Článek pak doplňují ještě dvě přílohy. Přehled demografických pramenů za

region Evropy, jehož součástí je např. tabulka prezentující způsob a datum uskutečněných tří posledních sčítání. Druhou přílohou jsou pak souhrnné tabulky zaznamenávající vývoj nejdůležitějších ukazatelů od roku 1980 za jednotlivé země a to včetně prognózy populačního stárnutí.

Po vstupní části zabývající se důležitou otázkou – definicí prostoru Evropy, se analýza následně věnuje těmto jednotlivým kapitolám: II. Vývoj populace Evropy a jejich hlavních ukazatelů mezi roky 1980–2010, III. Rozdíly ve schématu plodnosti v Evropě, IV. Plodnost a formy rodiny, V. Jak interpretovat diference v plodnosti, VI. Naděje na dožití od narození, VII. Úmrtnost podle věku, VIII. Demografické stárnutí, IX. Transformace Evropy v kontinent imigrace, X. Imigranti a jejich potomci a XI. Závěr: budoucnost evropské populace.

Vývoj evropské populace v příštích letech pak autoři prezentují v několika variantách úrovně plodnosti. Bez ohledu na její vývoj však evropská populace bude stárnout, i když s rozdílnou dynamikou v jednotlivých regionech Evropy.

Následující článek (**Ženy rodící ve Francii tajně v letech 2007–2009** (C. Villeneuve-Gokalp), s. 135–169) se po podrobném úvodu, kde autorka shrnuje historii utajených porodů a legislativní souvislosti, informuje o dostupných monografiích a statistikách k tomuto tématu. Následně zpravuje o prováděné anketě uskutečněné ve většině francouzských departementů (anketní dotazník je přiložen) mezi červencem 2007 a červnem 2009. Zjištěné údaje se týkají celkem 739 žen, které jsou z tohoto hlediska dostatečně reprezentativním počtem, neboť roční stavy utajených porodů se v minulosti pohybovaly kolem 600 až 700 porodů. Hlavním účelem ankety bylo poznat podrobně a ve více souvislostech důvody, které vedou k utajení.

V článku definuje tři profily těchto žen: ženy závislé na svých rodičích, nezávislé ženy a osamělé ženy v nejisté situaci. V rámci každé této kategorie specifikovala jednotlivé znaky jako jsou věk, domácí situace a děti, geografický původ, pracovní aktivita a bydlení.

Ve třetím příspěvku (**Sociální bydlení a sídelní segregace imigrantů ve Francii 1968–1999**. (G. Verdugo), s. 171–196) autor s využitím údajů ze sčítání

lidu (za roky 1968, 1975, 1982, 1990 a 1999) analyzuje vývoj segregace v oblasti bydlení přistěhovalců ve Francii a to v městských oblastech s počtem obyvatel přesahujícím padesát tisíc. Po přehledu literatury zabývající se segregací imigrantů se autor vyjadřuje k dostupným údajům a metodě, kterou segregaci měří. Po obecném přehledu imigrace a sociálním bydlení se věnuje geografické segregaci imigrantů členěných na evropské a neevropské včetně rozdělení podle způsobu bydlení – sociální a soukromé. V případě neevropských imigrantů se sociálním bydlením konstatuje, že pokles segregace podle statní příslušnosti je nahrazován vyšší segregací podle kontinentů nebo subkontinentů jejich původu.

Poslední studie (**Mezinárodní migrace a postavení domácností v Dakaru** (D. Lessault, C. Beauchemin, P. Sakho) s. 197–227) se na senegalském příkladu zabývá aktuální problematikou o roli migrantů při sociálním a ekonomickém rozvoji své původní země. Šetření uskutečněné ve více než 1 100 domácnostech v Dakaru, mělo za cíl zjistit vliv finančních transferů migrantů na zvýšení úrovně kvality bydlení. Potvrdila se hypotéza, že domácnosti migrantů mají podstatně lepší bydlení než ostatní domácnosti (typ či druh bydlení, hustota členů domácnosti, úroveň vybavení).

LP

## Population et sociétés

2010, č. 469–473

Červenec–srpen, č. 469

**Svatby s cizinci v západní Asii: obchodování se ženami nebo výběrová migrace?** (D. Bélanger)

V Japonsku, Jižní Koreji a na Taiwanu mají muži problémy s hledáním partnerky a proto si je hledají v zahraničí. Autor vysvětluje otázky tohoto fenoménu a ukazuje na demografické souvislosti. Názvy podkapitol jsou: Velký vzestup svateb s cizinkami,

Muži a ženy mají různá očekávání v případě svatby, Obchod se ženami nebo svobodný výběr migrujících, Problémy s integrací migrantů, Na cestě k diverzifikované společnosti.

Připojené grafy ukazují počet svateb uzavřených v uvedených zemích s cizinci, podíl těchto svateb na celkovém počtu uzavřených manželství a skladbu manželek-cizinek podle národnosti.

Zaří, č. 470

**Spekulativní přístup k úmrtnosti způsobené chřipkou: úloha vakcinace** (F. Meslé)

Autor na podrobných datech ukazuje, jak se vyvíjela a vyvíjí úmrtnost na chřipku nejenom ve Francii, ale i v dalších vyspělých zemích v průběhu posledních desetiletí až do roku 2010. Zabývá se významem očekování a zdůrazňuje zvýšenou citlivost na toto one-

mocnění v případě mládeže a seniorů. Výmluvné grafické zobrazení dokumentuje vývoj úmrtnosti na chřipku ve Francii od roku 1907, vývoj úmrtnosti na chřipku od roku 1950 ve Velké Británii, Japonsku, Itálii a USA a srovnává úmrtnost podle věku v letech epidemie chřipky ve Francii mezi roky 1950 až 1971.

Říjen, č. 471

**Je lidský druh problémem plodnosti?** (*H. Leridon*)

Autor po definici termínu fertility a dalších souvisejících pojmů otázku diskutuje v těchto podkapitolách: Vysoká úmrtnost plodu, Základní parametry reprodukce, Rozdíly v plodnosti páru, Vzrůstající sterilita spojená s věkem, Indexy poklesu plodnosti, Případný demografický dopad.

Listopad, č. 472

**Počet a podíl imigrantů v populaci: mezinárodní srovnání** (*G. Pison*)

Studie poskytuje zajímavý přehled imigrantů v jednotlivých zemích podle různých kritérií. Ti podle posledních dostupných údajů tvoří dnes 3 % z celé světové populace. Největší počet imigrantů (osoby narozené v jiné zemi) měly podle OSN v roce 2010 Spojené státy – 43 milionů, následuje Rusko s 12,3 miliony a Německo 10,8 miliony imigrantů. Spojené státy mají například šestkrát více imigrantů než Saudská Arábie (7,3 milionu) nebo Kanada (7,2 milionu). Naopak ale v případě vyjádření pomoci poměrného ukazatele – podílu, se jedná o 28 % nebo 21 % oproti 13 procentnímu podílu v USA.

Proporcionálně přijímají nejvíce imigrantů malé země. Příkladem může být Švýcarsko, které v roce 2010 mělo 23 % imigrantů. Naopak v případě Indie se jednalo jen o 0,4 % imigrujících a u Číny dokonce jen o 0,1 %.

Historicky tradičními imigrantskými zeměmi jsou Spojené státy a Francie, ke kterým se nově řadí Španělsko.

Dva ilustrativní grafy ukazují 15 zemí přijímajících nejvíce imigrujících v absolutním a proporcionálním měřítku. Druhé dva grafy naopak dokumentují pořadí zemí, které v absolutním a relativním počtu emigranti opouští.

Prosinec, č. 473

**Naděje dožití: může se změnit o tři měsíce za rok?**

(*J. Vallin – F. Meslé*)

Autoři prezentují, jak v čase vzrůstá ve vyspělých zemích naděje dožití. Jako konkrétní příklad uvádějí v úvodu Francii, ve které se z 27 let pro muže a 28 let v případě žen v letech 1750–1759 změnila na dnešních 78 let pro muže a 85 let pro ženy. Přístup k problému dokumentují názvy podkapitol: Vývoj k rekordu v naději dožití, Změny v rytmu, Tempo se mění s věkem a Jaká je situace po věku 80 let.

Grafy ukazují dlouhodobý vývoj naděje dožití v případě žen včetně mezinárodního srovnání, srovnání naděje dožití v různém věku a specifický případ naděje dožití v případě 80letých žen.

**Obhájené bakalářské práce na katedře demografie a geodemografie Přírodovědecké fakulty UK v Praze v letech 2006–2011**

**2006**

1. Boušová, Marie. Zdroje demografických dat na Internetu. Vedoucí práce: B. Burcin.
2. Gobyová, Jana. Trendy skolarizace v ČR a porovnání s EU. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
3. Habartová, Pavlína. Srovnání úrovně úmrtnosti na nemoci oběhového systému v ČR a Slovenské republice. Vedoucí práce: B. Burcin.
4. Kaplanová, Ivana. Typologie zemí EU podle vybraných charakteristik populačního vývoje. Vedoucí práce: T. Kučera.
5. Kňap, Roman. Aktuální typologie zemí EU podle základních charakteristik plodnosti. Vedoucí práce: T. Kučera.
6. Konrádová, Jitka. Národnostně smíšená manželství v rodinných domácnostech podle dat sčítání lidu 1970 až 2001 v ČR a Slovenské republice. Vedoucí práce: D. Bartoňová.
7. Maršíková, Michaela. Vývoj počtu a struktury neúplných rodinných domácností od 80. let 20. století v ČR a na Slovensku. Vedoucí práce: D. Bartoňová.
8. Nová, Kateřina. Vývoj struktury a úrovně potratovosti v ČR v období 1958–2005. Vedoucí práce: K. Kalibová.
9. Ptáčková, Kateřina. Vývoj struktury faktických manželství v ČR mezi SLDB 1991 a 2001. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
10. Serbusová, Barbora. Analýza dostupnosti zdrojů dat o úmrtnosti v Číně. Vedoucí práce: B. Burcin.
11. Skácelová, Pavla. Změny manželské a mimomanželské plodnosti v ČR v 80. a 90. letech. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
12. Šigutová, Lenka. Romové v ČR a na Slovensku podle výsledků sčítání lidu 2001. Vedoucí práce: K. Kalibová.
13. Škvára, Lukáš. Demografické stárnutí obyvatelstva zemí EU. Vedoucí práce: T. Kučera.
14. Vaňková, Václava. Vývoj umělé potratovosti v zemích EU v letech 1990–2003. Vedoucí práce: J. Kocourková.

**2007**

15. Boušová, Marie. Opakované sňatky v českých zemích v dlouhodobé perspektivě. Vedoucí práce: L. Fialová.

16. Děkanová, Iva. Registrované partnerství: legislativa a frekvence. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
17. Dušek, Zdeněk. Zjišťování národnostní/etnické skladby obyvatelstva v Evropě. Vedoucí práce: K. Kalibová.
18. Hájková, Sylva. Plodnost nezletilých v ČR v regionálním pohledu. Vedoucí práce: K. Kalibová.
19. Kaplanová, Helena. Reprodukční chování obyvatel EU po roce 1990. Vedoucí práce: J. Kocourková.
20. Karousová, Eva. Parametry plodnosti v populačních prognózách vyspělých zemí. Vedoucí práce: B. Burcin.
21. Kubáčková, Hana. Vnější příčiny úmrtnosti v ČR na přelomu 20. a 21. století. Vedoucí práce: D. Dzúrová.
22. Kůželová, Dominika. USA – rasová skladba obyvatel a hispánský původ. Vedoucí práce: K. Kalibová.
23. Matulová, Lucie. Delikvence – sociodemografické aspekty, srovnání ČR a Francie. Vedoucí práce: D. Dzúrová.
24. Petkov, Michal. Vývoj regionální diference úmrtnosti Kazachstánu. Vedoucí práce: B. Burcin.
25. Rybová, Kristýna. Nárůst obezity jako potenciálně významný faktor ovlivňující budoucí vývoj intenzity úmrtnosti. Vedoucí práce: B. Burcin.
26. Sokol, Daniel. Prognóza populačního vývoje ČR do roku 2070. Vedoucí práce: B. Burcin.
27. Šavelková, Šárka. Vývoj úmrtnosti v Evropě v letech 1990–2000. Vedoucí práce: M. Tietze.
28. Šírová, Sylvie. Srovnání úrovně úmrtnosti na novotvary v České a Slovenské republice. Vedoucí práce: B. Burcin.
29. Šustová, Šárka. Srovnávací analýza úmrtnosti podle regionů v ČR a SR. Vedoucí práce: B. Burcin.
30. Tuháčková, Pavla. Vývoj úmrtnosti Japonska za období 1950–2005. Vedoucí práce: B. Burcin.

**2008**

31. Boďová, Daniela. Změny věkového složení obyvatelstva v regionu Jižních Čech v 90. letech 20. století. Vedoucí práce: D. Bartoňová.
32. Cihlářová, Eva. Srovnávací analýza úmrtnosti v zemích Střední Asie. Vedoucí práce: B. Burcin.
33. Čady, Ondřej. Stárnutí a dlouhověkost z biodemografického pohledu (nejen) evolučních teorií. Vedoucí práce: B. Burcin.



34. Danko, Petr. Srovnání úrovně a struktury úmrtnosti v Japonsku a ve Švédsku. Vedoucí práce: B. Burcin.
35. Gejdoš, Ernest. Změny demografických charakteristik na území Českých zemí během 1. světové války. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
36. Klouzal, Petr. Parametry úmrtnosti v populačních prognózách vyspělých zemí. Vedoucí práce: B. Burcin.
37. Kurkin, Roman. Charakteristiky plodnosti imigrantů ve vyspělých zemích. Vedoucí práce: B. Burcin.
38. Lešetická, Zuzana. Cizinci a mezinárodní migrace v ČR z hlediska regionálních rozdílů (po roce 2001). Vedoucí práce: D. Bartoňová.
39. Pánek, Jan. Parametry mezinárodní migrace v populačních prognózách vyspělých zemí. Vedoucí práce: B. Burcin.
40. Sobotková, Veronika. Porovnání populačního vývoje Španělska a Portugalska. Vedoucí práce: J. Kocourková.
41. Šebestík, Libor. Časování narození prvního dítěte a prvního sňatku v zemích EU. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
42. Škvára, Lukáš. Demografické stárnutí zemí EU. Vedoucí práce: T. Kučera.
43. Štenglová, Lucie. Populační vývoj Polska. Vedoucí práce: K. Kalibová.
- 2009**
44. Dostálová, Eva. Rodinná politika v ČR a v Evropě se zaměřením na děti předškolního věku. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
45. Hodovníková, Ilona. Úrazovost dětí v České republice. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
46. Kocová, Markéta. Ruská úmrtnostní krize a její důsledky pro budoucí vývoj společnosti. Vedoucí práce: B. Burcin.
47. Kohoutová, Iva. Vývoj epidemie AIDS a její dopady. Vedoucí práce: K. Tesárková.
48. Koželuňová, Kateřina. Strategie francouzské imigrační politiky. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
49. Lukáš, Vojtěch. Země EU z hlediska urbanizace. Vedoucí práce: K. Tesárková.
50. Myšáková, Gabriela. Vývoj sezónnosti úmrtnosti podle příčin v Česku, Norsku a Španělsku. Vedoucí práce: K. Tesárková.
51. Novák, Martin. Regionální diferenciace struktur současného obyvatelstva v euroregionu NEISSE-NISA-NYSA. Vedoucí práce: L. Šídlo.
52. Radová, Veronika. Sebevražednost v ČR, Švédsku a Španělsku. Vedoucí práce: K. Tesárková.
53. Rudá, Eliška. Vývoj úmrtnosti žen na rakovinu prsu v ČR. Vedoucí práce: B. Burcin.
54. Skalák, Zdeněk. Změny v úrovni a skladbě úmrtnosti mládeže (ve věku 15–39) v ČR od roku 1960. Vedoucí práce: L. Fialová.
55. Zykmondová, Eliška. Regionální diferenciace struktur současného obyvatelstva v euroregionu EGRENIS. Vedoucí práce: L. Šídlo.
- 2010**
56. Babková, Eliška. Trendy a kontexty prokreačního chování na území bývalé NDR a NSR. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
57. Bozděch, Lukáš. Vývoj mužské nadúmrtnosti v zemích EU v období 1970–2005. Vedoucí práce: B. Burcin.
58. Brabec, Tomáš. Demografické charakteristiky nových sociálně-prostorových formací v Česku. Vedoucí práce: J. Kocourková.
59. Hromková, Magdalena. Vývoj úrovně sňatečnosti ve vybraných mimoevropských zemích v 2. polovině 20. století. Vedoucí práce: L. Fialová.
60. Krpatová, Kateřina. Homogamie a heterogamie manželských svazků z pohledu demografie. Vedoucí práce: L. Fialová.
61. Kusovská, Marie. Vliv vojenského újezdu na populační vývoj města Milovice. Vedoucí práce: L. Šídlo.
62. Marková, Jitka. Populační vývoj severozápadního pohraničí ČR od konce 2. světové války do současnosti (se zaměřením na období 1991–2008). Vedoucí práce: D. Bartoňová.
63. Mielniczková, Aneta. Vývoj sekundárního indexu maskulinity ve světě. Vedoucí práce: Z. Pavlík.
64. Mistrová, Aneta. Charakter umělé potratovosti v České republice. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
65. Němeček, Ondřej. Vývoj regionální diferenciace úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy v ČR v období 1993–2008. Vedoucí práce: B. Burcin.
66. Pečený, Michal. Vývoj plodnosti v okrese Most v období 1990–2008. Vedoucí práce: J. Kraus.



67. Přibíl, Karel. Trendy úmrtnosti podle vybraných příčin u dětí a mládeže v České republice. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
68. Rathouská, Michaela. Analýza úmrtnosti na rakovinu prsu ve vybraných evropských zemích. Vedoucí práce: B. Burcin.
69. Rathouská, Kateřina. Trendy manželské a mimomanželské plodnosti v České republice. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
70. Trpálková, Veronika. Euroregion Erzgebirge/Krušnohoří a euroregion Elbe/Labe na počátku 21. století. Vedoucí práce: L. Šídlo.
71. Tvrđíková, Michaela. Změny v porodnosti za první světové války v českých zemích. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
72. Vaňo, Lukáš. Seniori v ČR z pohledu demografie v regionálním kontextu. Vedoucí práce: L. Šídlo.
73. Vondrušková, Diana. Sňatečnost ve vybraných evropských zemích v závěru 20. století. Vedoucí práce: L. Fialová.
- 2011**
74. Daudová, Alena. Změny struktur sňatečnosti v ČR: počátek 21. století versus 80. léta 20. století. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
75. Dupalová, Petra. Vývoj úmrtnosti na vybrané skupiny příčin smrti v krajích České republiky v období 1994–2009. Vedoucí práce: B. Burcin.
76. Chaloupka, Ondřej. Vývoj úmrtnosti na silniční dopravní nehody ve státech EU v letech 1991–2008. Vedoucí práce: B. Burcin.
77. Komrsková, Lucie. Vývoj intenzity úmrtnosti na nemoci spojené s konzumací alkoholu v krajích České republiky v letech 1994–2009. Vedoucí práce: B. Burcin.
78. Koňářík, Martin. Vývoj úmrtnosti na diabetes mellitus ve vyspělých zemích se zaměřením na Českou republiku. Vedoucí práce: B. Burcin.
79. Kratochvíl, Martin. Vývoj plodnosti v souvislosti s populační politikou v Nizozemsku v období 1963–2006. Vedoucí práce: T. Kučera.
80. Kudrnová, Barbora. Děti narozené mimo manželství na přelomu 18. a 19. století na panství Škvorec. Vedoucí práce: L. Fialová.
81. Kudrnová, Pavlína. Druhé dítě v mezinárodním pohledu. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
82. Nerušilová, Hana. Srovnávací analýza úmrtnosti na nemoci oběhového systému v Česku a ve Švédsku v období 1970–2007. Vedoucí práce: B. Burcin.
83. Polesná, Helena. Změny v reprodukčním chování české populace po roce 1990 a jejich příčiny. Vedoucí práce: J. Kocourková.
84. Pražák, Michal. Srovnávací analýza úmrtnosti v zemích Visegrádské čtyřky v období 1980–2008. Vedoucí práce: B. Burcin.
85. Přibíl, Martin. Trendy dopravní nehodovosti v České republice. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
86. Šípková, Adéla. Sňatky rozvedených snoubenců v Jihočeském kraji v letech 1992–2008. Vedoucí práce: L. Fialová.
87. Šmejkalová, Lenka. Hodnocení populační prognózy města Plzeň. Vedoucí práce: T. Kučera.
88. Šornová, Martina. Kojenecká úmrtnost v České republice v evropském kontextu. Vedoucí práce: K. Hulíková.
89. Žemberová, Karolína. Bezdětnost žen v České republice: longitudinální pohled. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
- Obhájené diplomové práce na katedře demografie a geodemografie Přírodovědecké fakulty UK v Praze v letech 2006–2011**
- 2006**
90. Basíková, Lucie. Podíl metod asistované reprodukce na vývoji porodnosti ve vyspělých zemích. Vedoucí práce: B. Burcin.
91. Divišová, Tereza. Struktura rodin a domácností v Berouně v letech 1910 a 1921. Vedoucí práce: L. Fialová.
92. Hladinová, Hana. Struktura rodin a domácností na Smíchově v letech 1910–1921. Vedoucí práce: L. Fialová.
93. Kovačková, Šárka. Plánované rodičovství v kontextu společenského rozvoje. Vedoucí práce: Z. Pavlík.
94. Kubný, David. Demografický vývoj Kambodžského království ve 2. pol. 20. století. Vedoucí práce: T. Kučera.
95. Kučerová, Lenka. Rodinná politika v ČR – poválečná historie a současný stav. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.

96. Lustigová, Michaela. Zdravotní stav obyvatel – analýza dat I. etapy šetření longitudinální studie HAPIEE, ČR, 2002–2005. Vedoucí práce: D. Dzúrová.
97. Smetanová, Tamara. Epidemiologický přechod ve Francii, v České republice a na Ukrajině v průběhu 20. století. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
98. Šídlo, Luděk. Faktory ovlivňující regionální diferenciaci plodnosti v Česku v období 2000–2003. Vedoucí práce: B. Burcin.
99. Šindelář, Ondřej. Populační vývoj Irsku. Vedoucí práce: K. Kalibová.
100. Šprocha, Branislav. Populační vývoj romské populace na Slovensku. Vedoucí práce: T. Kučera.
101. Tuček, Pavel. Regionální rozdíly ve sňatečnosti obyvatelstva středních Čech. Vedoucí práce: L. Fialová.
102. Vebrová, Lenka. Romové v Evropě z pohledu demografie. Vedoucí práce: K. Kalibová.
103. Vokřál, František. Plodnost v českých zemích 1920–1937. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
104. Wiesnerová, Jana. Regionální analýza nemocnosti a úmrtnosti na novotvary tlustého střeva a konečníku. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
- 2007**
105. Baboučková, Drahomíra. K podmínkám sňadování pracovního a rodinného života v ČR a ve Francii od počátku devadesátých let. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
106. Benešová, Viktorie. Populační vývoj USA. Vedoucí práce: K. Kalibová.
107. Klapuchová, Andrea. Současná demografická situace ve vybraných zemích jihovýchodní a východní Asie, sociálně ekonomické aspekty demografického přechodu. Vedoucí práce: D. Bartoňová.
108. Krist, Michal. Populační vývoj Latinské Ameriky v letech 1950–2005. Vedoucí práce: K. Kalibová.
109. Ludvík, Jakub. Vybrané aspekty nezaměstnanosti v České republice. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
110. Plesníková, Jana. Analýza vlivu demografických faktorů na délku nezaměstnanosti ve vybraných okresech ČR a v Praze. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
111. Ungrová, Lucie. Demografické stárnutí v Evropě. Vedoucí práce: K. Kalibová.
112. Vojtková, Michaela. Cizinci v ČR v kontextu prognózování, odhadů migračních toků a konceptu Replacement Migration. Vedoucí práce: B. Burcin.
113. Výborná, Radka. Slučitelnost práce a rodiny: placená péče o dítě jako podmínka a zároveň možnost participace žen na trhu práce. Vedoucí práce: L. Fialová.
114. Flašarová, Radka. Trendy a komponenty demografického stárnutí v České republice a Francii. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
115. Husák, Tomáš. Vybrané aspekty populačního vývoje Německa po roce 1950. Vedoucí práce: L. Fialová.
116. Kozáková, Eliška. Diferenciace úmrtnosti na nemoci způsobené kouřením v Evropské Unii a v České republice. Vedoucí práce: B. Burcin.
117. Malečková, Romana. Plánované rodičovství v zemích východní Evropy, Kavkazu a Střední Asie dle výsledků šetření Reproductive Health Survey. Vedoucí práce: J. Kocourková.
118. Novotný, Tomáš. Formování rodinných domácností v Česku a na Slovensku v období 1991–2001. Vedoucí práce: D. Bartoňová.
119. Procházková, Klára. Modelové scénáře vývoje poptávky po terciárním vzdělávání v ČR do roku 2030. Vedoucí práce: T. Kučera.
120. Sivková, Olga. Vztah úrovně plodnosti vzhledem k úrovni dětské úmrtnosti s využitím ekonomických modelů. Vedoucí práce: L. Fialová.
121. Svěrák, Jakub. Porovnání populačního vývoje Číny a Indie. Vedoucí práce: K. Kalibová.
122. Tesárková, Klára. Průmět regionální demografické prognózy do vývoje vzdělávací soustavy v ČR. Vedoucí práce: T. Kučera.
- 2008**
123. Gallo, Lucie. Populační vývoj na Podkarpatské Rusi od roku 1918. Vedoucí práce: Z. Pavlík.
124. Gotvaldová, Vendula. Diferenciace plodnosti: města a jejich zázemí. Vedoucí práce: J. Kraus.
125. Habartová, Pavlína. Vývoj úrovně a struktury úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy v ČR a její projekce s využitím metody Lee-Carter. Vedoucí práce: B. Burcin.
126. Hájek, Pavel. Demografický vývoj města Chrudim. Vedoucí práce: J. Kocourková.

127. Hortenská, Jana. Změny v reprodukčním chování obyvatelstva Středního východu a severní Afriky. Vedoucí práce: J. Kocourková.
128. Hündl, Vojtěch. Demografický pasport malého územního celku – studie populačního vývoje správního obvodu Praha 22. Vedoucí práce: T. Kučera.
129. Kapalová, Ivana. Konvergenční a divergenční tendence ve vývoji plodnosti žen v ČR a na Slovensku po roce 1971. Vedoucí práce: T. Kučera.
130. Kopačková, Erika. Struktura obyvatelstva Časlavi na přelomu 19. a 20. století. Vedoucí práce: L. Fialová.
131. Kopečná, Jana. Regionální analýza incidence a úmrtnosti na vybrané novotvary v Česku, Itálii, Slovensku a Švédsku od 80. let do současnosti. Vedoucí práce: B. Burcin.
132. Kučera, Jan. Analýza úmrtnosti ve východním a západním Německu před a po sjednocení. Vedoucí práce: M. Tietze.
133. Kynčilová, Lucie. Přechod do dospělosti: Odchod dětí z domova rodičů ve vybraných zemích střední Evropy. Vedoucí práce: J. Kocourková.
134. Máchová, Marcela. Problematika chudoby u nás a v Evropě. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
135. Maršíková, Michaela. Populační vývoj zemí jižní Evropy v druhé polovině 20. století. Vedoucí práce: L. Fialová.
136. Matějcová, Eliška. Genderová diferenciac demografických charakteristik v ČR v porovnání s vybranými evropskými zeměmi. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
137. Mikula, Roman. Domovy seniorů v Praze z demografického hlediska. Vedoucí práce: L. Šidlo.
138. Nouzová, Alena. Vývoj demografického chování imigrantů ve Francii a v Německu na přelomu 20. a 21. století. Vedoucí práce: D. Bartoňová.
139. Piskáčková, Zuzana. Perspektivní vývoj využití kapacit základního školství na úrovni obce v suburbánním pásmu hl. m. Prahy. Vedoucí práce: T. Kučera.
140. Skácelová, Pavla. Analýza úmrtnostních tabulek ČR 1950–2005 se zaměřením na aspekty generační úmrtnosti. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
141. Skarlandtová, Eva. Skladba obyvatelstva, rodin a domácností na příkladu středočeské obce Roztoky u Křivoklátu na konci 19. století. Vedoucí práce: L. Fialová.
142. Valentová, Olga. Perspektivy populačního vývoje regionu MAS Pošumaví. Vedoucí práce: J. Kraus.
143. Žofka, Jan. Vývoj hospitalizovanosti jako ukazatele zdravotního stavu populace. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.

**2009**

144. Bardoňová, Hana. Demosociální postavení ČR v rámci EU: současnost, 80. léta a meziválečné období. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
145. Březinová, Barbora. Demografický pasport města Kolín. Vedoucí práce: T. Kučera.
146. Dubová, Petra. Projekce vývoje Alzheimerovy nemoci a jiných demencí v České republice. Vedoucí práce: B. Burcin.
147. Gobyová, Jana. Analýza pracovní neschopnosti. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
148. Chýlová, Markéta. Odhad vývoje poptávky po zařízeních sociální péče pro seniory v ČR. Vedoucí práce: B. Burcin.
149. Konrádová, Jitka. Úmrtnost kojenců a malých dětí v Praze v 2. polovině 19. století. Vedoucí práce: L. Fialová.
150. Kulhánová, Ivana. Dlouhodobé trendy vývoje odvrátitelné úmrtnosti v zemích střední a východní Evropy. Vedoucí práce: B. Burcin.
151. Lhotová, Jana. Arménská komunita v ČR na pozadí konceptu transnacionální migrace. Vedoucí práce: T. Kučera.
152. Moravec, Štěpán. Srovnávací analýza demografických poměrů v česko-německém příhraničí v období 1992–2007. Vedoucí práce: B. Burcin.
153. Nová, Kateřina. Dopady nadváhy a obezity na kvalitu života jedince. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
154. Pospíšilová, Anna. Imigranti v ČR a jejich reprodukční chování. Vedoucí práce: T. Kučera.
155. Průšová, Marie. Slučitelnost práce a rodiny v ČR z pohledu zaměstnanců a zaměstnavatelů. Vedoucí práce: J. Kocourková.
156. Ptáčková, Kateřina. Nesezdaná soužití: trendy a struktury. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
157. Serbusová, Barbora. Vývoj úrovně rozvodovosti v ČR a Francii v kontextu legislativních změn. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.

158. Šigutová, Lenka. Zdravá délka života v EU. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
159. Šírová, Sylvie. Vývoj úmrtnosti na nemoci oběhového systému ve vybraných evropských zemích. Vedoucí práce: B. Burcin.
160. Tuháčková, Pavla. Demografické stárnutí se zaměřením na starší seniory. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
161. Vaňková, Václava. Demografická a sociální struktura obyvatelstva na Berounsku v polovině 17. století. Vedoucí práce: L. Fialová.
162. Žilková, Anna. Registrované partnerství: situace v Evropě. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.

## 2010

163. Dubcová, Ivana. Prognostický odhad potřebné kapacity zařízení s péčí o seniory v okrese Nový Jičín do roku 2030. Vedoucí práce: T. Kučera.
164. Dušek, Zdeněk. Analýza procesů formování a rozpadu rodin s využitím modelů vícestavové demografie. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
165. Hájková, Sylva. Demografická diferenciace států USA. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
166. Janušková, Klára. (Geo)demografické faktory ovlivňující chování spotřebitele. Vedoucí práce: T. Kučera.
167. Kaplanová, Helena. Biologické a sociální charakteristiky rodiček v České republice. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
168. Kurkin, Roman. Vývoj plodnosti ve státech a regionech Evropské Unie po roce 1991. Vedoucí práce: L. Šídlo.
169. Lukáčsová, Hana. Klienti domovů pro seniory ve Zlínském kraji z demografického pohledu. Vedoucí práce: L. Šídlo.
170. Šustová, Šárka. Vliv HIV/AIDS na reprodukční chování v Jihoafrické republice. Vedoucí práce: K. Tesárková.
173. Kozhakhmetov, Bakhtiyar. Population Register and Its Design for Kazakhstan. Vedoucí práce: J. Kraus.
174. Lešetická, Zuzana. Dostupnost zařízení předškolní péče v ČR. Vedoucí práce: K. Hulíková Tesárková.
175. Morávková, Hana. Srovnání kulturních hodnot VŠ studentů na základě Hofstaendeho dimenzí ve vybraných zemích (Česku, Slovensku a Rakousku). Vedoucí práce: D. Drbohlav.
176. Myšáková, Gabriela. Metody analýzy sezónnosti demografických jevů. Vedoucí práce: K. Hulíková Tesárková.
177. Novák, Martin. Vývoj regionální diferenciace reprodukčního chování obyvatelstva v Česku v průběhu transformace. Vedoucí práce: L. Šídlo.
178. Pánek, Jan. Regionální analýza úmrtnosti na vybrané nemoci oběhové soustavy v Česku, Itálii a Švédsku od 80. let do současnosti. Vedoucí práce: B. Burcin.
179. Šebestík, Libor. Aplikace (geo)demografických metod v oblasti vzdělávání. Vedoucí práce: K. Hulíková Tesárková.

## *Obhájené dizertační práce na katedře demografie a geodemografie Přírodovědecké fakulty UK v Praze v letech 2006–2011*

### 2006

180. Bolormaa, Tsogtsaikhan. Migration Gravity of Ulaanbaatar and Its Consequences. Vedoucí práce: Z. Pavlík.
181. Byambaa, Enkhtsetseg. Asian Fertility Transition: Thesis Submitted for the Degree of Doctor of Philosophy. Vedoucí práce: Z. Pavlík.
182. Kocourková, Jiřina. Populační klima a rodinná politika v České republice po roce 1989 v evropském kontextu. Vedoucí práce: Z. Pavlík.
183. Kraus, Jaroslav. Územní diferenciace demografického jevu: studie porodnosti. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.

### 2008

171. Boďová, Daniela. Demografický vývoj v muslimských zemích s hodnocením možného vlivu islámu. Vedoucí práce: K. Hulíková Tesárková.
172. Gejdoš, Ernest. Srovnání vývoje plodnosti a rodinné politiky ČR a SR po roce 1989. Vedoucí práce: J. Kocourková.
184. Burcin, Boris. Odvratitelná úmrtnost v České republice a její aplikace. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
185. Horák, Radek. Populační vývoj v Kutné Hoře v 18. století. Vedoucí práce: L. Fialová.

186. Kadlecová, Jana. Aplikace tabulek života v životním pojištění. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
187. Nývlt, Ondřej. Formování a rozpad domácností z dat SLDB a VŠPS se zaměřením na osoby ve věku 20–49 let. Vedoucí práce: T. Kučera.
- 2009**
188. Palonciová, Jana. Manželství a nesezdané soužití v České republice a ve Francii: projevy druhého demografického přechodu? Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
189. Potančoková, Michaela. Reproductive Careers of Women in Slovakia During the State Socialist Era of the 1970s and in Transforming Society. Vedoucí práce: Z. Pavlík.
- 2010**
190. Kyzlinková, Renáta. Souvislosti časného rodičovství v České republice: Životní strategie těhotných žen a matek do dvaceti let. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
191. Pechholdová, Markéta. Four Decades of Cause-specific Mortality in the Czech Republic, West Germany and France. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
192. Svobodová, Kamila. Životní situace seniorů v kontextu demografického stárnutí v České republice. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
193. Šídlo, Luděk. Současný stav a perspektivy vývoje počtu a struktury lékařů primární zdravotní péče v České republice. Vedoucí práce: T. Kučera.
194. Vobecká, Jana. Spatial Dynamics of the Population in the Czech Republic, 1989–2007. Vedoucí práce: L. Fialová.
- 2011**
195. Dyussupova, Saule. Impact of Ethnicity on Recent Fertility Change by Marital Status in Kazakhstan. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
196. Kačerová, Eva. Chrudimský kraj v polovině 17. století – demografická a sociální struktura. Vedoucí práce: L. Fialová.
197. Kalzhanova, Ulziya. The Ethnodemographic Differences in Marital Behavior: Changes and Attitudes. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
198. Mukhtarova, Zhanyl. Patterns and Trends in Survival: Kazakhstan and Post-communist Countries Confronted with Low Mortality Populations. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
199. Narkulov, Murat. Demographic Approach in Measuring Human Capital of Kazakhstan. Vedoucí práce: Z. Pavlík.
200. Nurpeisova, Kuanysh. Reproductive Behavior of Repatriates from Mongolia and Ethnic Kazakhs in Mongolia. Vedoucí práce: T. Kučera.
201. Rodionov, Viktor. Population Development of Kazakhstan: Geographic, Economic and Geopolitical Aspects. Vedoucí práce: Z. Pavlík.
202. Sivková, Olga. The Family as an Externality within a Market Economy: Evidence from the Czech Republic. Vedoucí práce: T. Kučera.
203. Šprocha, Branislav. Populácia Rómov na Slovensku a možnosti jej prognózovania. Vedoucí práce: T. Kučera.
204. Šťastná, Anna. A Second Child in the Family – The Consequences of Changing Family and Fertility Patterns in the Czech Republic. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
205. Tuleshova, Shynar. Regional Mortality Differentiation in Kazakhstan (1999–2008). Vedoucí práce: B. Burcin.
206. Ualkenova, Dinara. Family Structures, Trends and Prospects in the East Kazakhstan Region. Vedoucí práce: J. Rychtaříková.
207. Vítková, Lucie. Populační vývoj zemí po demografické revoluci. Vedoucí práce: Z. Pavlík.

---

Luděk Šídlo

## PODKLADY

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

### ROZSAH PŘÍSPĚVKU:

Textová část studie by neměla přesahovat 20 normostran (1 NS = 1800 znaků vč. mezer), tj. 36 000 znaků včetně mezer. Příspěvky do oddílů: Sčítání lidu, Diskuse a Přehledy by neměla 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 články 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.

Recenzní řízení je oboustranné 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

- Roubiček, V. 1997. *Úvod do demografie*. Praha: Codex Bohemia. (U publikace s více než třemi autory se uvádí jen příjmení prvního autora, na něm následuje zkratka aj., u zahraničních publikací et al.)

- Hantrais, L. (ed.). 2000. *Gendered Policies in Europe. Reconciling Employment and Family Life*. London: Macmillan Press.
- *Potraty*. 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 aj., 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



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

Vydává Český statistický úřad  
Published by the Czech Statistical Office

**ČESKÝ  
STATISTICKÝ  
ÚŘAD**

## Redakční rada **Editorial Board:**

RNDr. Pavel Čtrnáct (předseda redakční rady **Chair of the Editorial Board**),  
Mgr. Marie Průšová (výkonná redaktorka **Managing Editor**),  
Ing. Markéta Arltová, Ph.D., RNDr. Boris Burcin, Ph.D., RNDr. Tomáš Fiala, CSc.,  
doc. RNDr. Ludmila Fialová, CSc., doc. Ing. Zuzana Finková, CSc.,  
Prof. MUDr. Jan Holčík, DrSc., Mgr. Klára Hulíková, PhDr. Věra Kuchařová, CSc.,  
doc. Ing. Jitka Langhamrová, CSc., Ing. Mgr. Martina Miskolczi, Prof. Ing. Zdeněk Pavlík, DrSc.,  
Ing. Jiřina Růžková, CSc., Prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc., doc. Ing. Eduard Souček, CSc.,  
RNDr. Luděk Šídlo, Ph.D., Ing. Josef Škrabal, Mgr. Terezie Štyglерová

**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/2011edicniplan.nsf/p/1803-11>

Informace o předplatném podává a objednávky přijímá redakce.

**Objednávky vyřizuje:** Myris Trade, s.r.o., P.O.Box 2, 142 00 Praha 4

Podávání novinových zásilek povolila Česká pošta, s.p., Odštěpný závod Praha  
č.j. nov 6364/98 ze dne 9. 2. 1998

**Grafická úprava:** Tomáš Kubašta, DiS.

**Grafický návrh:** Ondřej Pazdera, DiS.

**Tisk:** Český statistický úřad

**Cena jednoho výtisku:** 58 Kč

**Roční předplatné včetně poštovného:** 324 Kč

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

Nevyžádané rukopisy se nevracejí.

Číslo 1/2012, ročník 54

Toto číslo vyšlo v březnu 2012

© Český statistický úřad 2012