

XXXVII. konference
České demografické společnosti



Regionální demografie

Sborník příspěvků

Olomouc, 23.–24. květen 2007

Seznam příspěvků

1.	Činnost historických demografů na severní Moravě <i>Ludmila Nesládková</i>	5
2.	Regionální rozdíly ve vývoji obyvatelstva českých zemí v letech 1650–1800 <i>Ludmila Fialová</i>	13
3.	Demografický vývoj jižních Čech v 17. a 18. století <i>Josef Grulich</i>	25
4.	Obyvatelstvo měst v České republice v letech 1869 a 2001 <i>Vladimír Balcar</i>	40
5.	Naděje dožití při narození v okresech České republiky v letech 1981–2005 podle údajů Českého statistického úřadu <i>Kryštof Zeman</i>	55
6.	Regionální diferenciace příčin smrti v České republice <i>Šárka Kasalová Daňková, Lenka Juříčková</i>	65
7.	Zdraví, životní styl a prostředí, vybraná města České republiky, 1998–2002 <i>Dagmar Džúrová, Michala Lustigová</i>	79
8.	Regionální diferenciace plodnosti v průřezové a kohortní perspektivě <i>Jitka Rychtaříková</i>	92
9.	Regionální aspekty změn ve složení obyvatelstva ČR podle rodinného stavu koncem 20. a začátkem 21. století <i>Dagmar Bartoňová</i>	104
10.	Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republiky <i>Danuše Jurčová, Ján Mészáros, Iveta Stankovičová</i>	118
11.	Stárnutie obyvateľstva Slovenska a jeho interpretácie v Atlase obyvateľstva Slovenska <i>Jozef Mládek</i>	123
12.	Analýza demografického vývoje a jeho dôsledků pro oblast školství v malých lokalitách na okraji Prahy <i>Eva Kačerová, Jitka Langhamrová, Tomáš Fiala</i>	138

13. Niečo k presnosti populačných prognóz Slovenskej republiky a Českej republiky <i>Branislav Bleha</i>	152
14. Aktuální změny v územním členění ČR a demografická data <i>Jan Müller</i>	167
15. Možný vliv změny metodiky sčítání lidu v roce 2001 na národnostní strukturu Česka <i>Tadeusz Siwek</i>	176
16. Souvislosti vzdělanosti, nezaměstnanosti a ekonomického růstu z regionálního hlediska <i>Jakub Fischer, Petr Mazouch</i>	182
17. Vývoj mezd v krajích ČR podle věku a pohlaví <i>Luboš Marek, Michal Vrabec</i>	189
18. Regionální aspekty vnitřní migrace v České republice v období 1991–2004 <i>Pavel Ptáček, Václav Toušek, Vladimír Polášek</i>	199
19. Migrace vysokoškoláků v letech 1991–2004 v regionálním pohledu <i>Vladimír Polášek, Pavel Ptáček, Václav Toušek</i>	215
20. Cizinci v ČR – regionalizace dat a další problémy a výzvy <i>Bohdana Holá</i>	235
21. Ilegální migranti v pražském regionu <i>Zdeněk Čermák, Dagmar Džúrová</i>	247
22. Vývoj charakteristik pohybu obyvatelstva v krajích regionu Jihovýchod ve srovnání s Českou republikou <i>Jaroslav Dufek, Bohumil Minařík</i>	255
23. Demografické stárnutí a vývoj zatížení produktivní populace v regionu Jihovýchod <i>Bohumil Minařík, Jaroslav Dufek</i>	264
24. Regionální demografické aspekty dynamiky obyvatel Moravskoslezského kraje (1971–2000) <i>Jana Krajčová, Jaroslav Vencálek</i>	273
25. Srovnání populačního vývoje Moravskoslezska s ostatními regiony soudružnosti ČR po roce 1970 <i>Ivan Šotkovský</i>	282

26. Vybrané sociálno-demografické aspekty bývania v suburbánných zónach postkomunistických miest (k otázke existencie komunity v suburbánnej zóne Prešova) <i>Alena Sedláková</i>	295
27. Zmeny vekovej štruktúry migrantov v ostatnom decéniu (príklad Petržalky – urbánnej štruktúry Bratislavy) <i>Dagmar Popjaková</i>	307
28. Využitie vybraných technológií pre distribúciu výsledkov zo sčítania obyvateľov, domov a bytov (na príklade bratislavských mestských častí) <i>Vladimír Bačík</i>	321
29. Sestup obyvateľstva z hor (príklad okresu Jeseník) <i>Jiří Kovář</i>	334

1

Činnost historických demografů na severní Moravě

Ludmila Nesládková

Activities of Historical Demographers in North Moravia

The contribution presents a basic survey of historical demographers activities in north-eastern Moravia in the period since the mid-1960s till the present. At first, the autor describes the circumstances of the assignment and implementation of the research project entitled „Genesis and Development of Industrial Areas in Czechoslovakia“, which was conceived in an interdisciplinary way. This approach was highly progressive, considering the period in which it was started. In that project, historical demography was applied to a wide range of problems to be solved for the first time.

The paper then focuses on a similar description of the project of mapping the demographic transition and its preparatory phases on the Czechoslovak territory, started in 1974. Historical demographers analyse the reconstruction of long-term population trends in the death rates from the 1630s till mid-19th century. Historical demographers from the North-Moravian Region took part in this task. They also participated in the great project (1996–98) directed towards the reconstruction of natural changes of the inhabitants of the Czech lands in the 17th and 18th centurie: they concentrated on Moravia and Austrian Silesia.

At the beginning of the 1990s, the project dealing with the historical demographic research in Moravian Jews from the mid-17th century till the disintegration of the Astro-Hungarian Empire was embarked upon. The conclusion of this contribution presents a retrospective survey of the activities of the North-Moravian branch of ČSDS and ČDS.

Key words: historical demography, retrospective, North-Moravia

Bylo mi organizátory konference uloženo, abych stručně a přehledně pojednala o aktivitách historických demografů na severní Moravě, já dodávám, že se spíše jedná o severovýchodní Moravu. Nejprve bych si dovolila nastínit počátky historicko-demografického bádání v daném regionu. Úzce totiž souvisí s teoretickým a metodickým řešením jednoho výzkumného plánu, který v době svého vzniku – v polovině nadějných 60. let 20. století – náležel v oblasti české vědy mezi zcela nové. Jeho dlouholetým koordinátorem se stal v té době Slezský ústav ČSAV v Opavě. Zadáání znělo – „Geneze a rozvoj průmyslových oblastí v Československu“. U jeho kolébky – jak se dnes ukazuje – stály dobré víly, které mu do vínku daly několik vysoce pozitivních a nosných prvků. Především plodnou spolupráci institucí – a to jak domácích, tak zahraničních. Slezský ústav ČSAV navázal pracovní kontakty s řadou vysokých škol i vědeckých ústavů, mimo jiné také s blízkou a tehdy samostatnou Pedagogickou fakultou v Ostravě (PFO) a její katedrou dějepisu, i dalšími pracovišti vedle trvajících kontaktů v Polsku, především se Ślaskym instytutem naukowym a Ślaskym uniwersytetem v Katovicích. Vznikající projekt ze své podstaty předpokládal široce pojímanou interdisciplinaritu. Aby se vůbec mohl naplňovat, byla zapotřebí úzká spoluúčasť historiků – a to nejen hospodářských a sociálních, vedle historických demografů, hospodářských geografů, sociologů, etnografů. Celé pojetí projektu totiž muselo v rovině teoretické i aplikační vyřešit vztahy a souvislosti mezi jevy v čase a prostoru, který se dramaticky měnil. Ke vzniku teorie průmyslových regionů se sešel tým mladých a zapálených specialistů, který vytvořil systémový a komplexní koncept výzkumu. Časově se nejprve zaměřil na období geneze a rozvoje v období kapitalistické industrializace, modelovým regionem se stalo Ostravsko. Pro tzv. ostravskou průmyslovou oblast (dále jen OPO) předpokládala koncepce podle stupně industrializace vnitřní vymezení na tři pásma – jádro, užší a širší oblast. Průmyslový region se rovněž musel vyčlenit z okolního území, přičemž on sám se v čase mohl výrazně teritoriálně proměňovat. Autorům návrhu zpracování tanula na mysli od samého počátku práce na projektu nutnost komparace různých průmyslových regionů s cílem vytvořit jak typologii daného jevu, tak i rekonstruovat a interpretovat historii jednotlivých průmyslových oblastí.

Orientace na Ostravsko, jako tzv. oblast nového typu, danou až kapitalistickou industrializací těžkého průmyslu s sebou přinesla dvojí tematické zaměření: jednak na sféru průmyslu (lokalizace a budování továren, vliv vznikajícího průmyslového centra na sídlo, atd.), jednak na problematiku historicko-demografickou široce pojatou. Historická demografie zde plnila významnou a nezastupitelnou roli vědecké disciplíny, jejímž prostřednictvím se mapuje a poznává jedna ze základních stránek existence průmyslových regionů a na niž mohou se svým výzkumem úspěšně navázat další specialisté a rozvíjet mnohostranný obraz. Úloha historické demografie byla v daném kontextu zcela jasně a přesně formulována. Prováděla se rekonstrukce vývoje lidnatosti, reprodukčních poměrů (natality, mortality, nuptiality, včetně vyhodnocování přirozeného přírůstku či úbytku), demografických struktur, zejména sociálních a národnostních, migrací. Vytváření dlouhých řad číselných údajů muselo začít v době před genezí oblasti – ve fázi tzv. „protooblasti“. Protože nově vznikající civilizační jev nenacházel ještě své potvrzení v rovině administrativně-správní, musel být metodický přístup mikroanalytický, celkový obraz

se skládal po jednotlivých dílcích jako při sestavování puzzle. Začaly tak vznikat dílčí monografie jednotlivých obcí, jejichž stěžejní pracovní částí se stal historicko-demografický výzkum. Vedle toho se utvářela demografická podoba větších celků nesoucích zvláštní význam (např. jádro OPO). Prameny odpovídaly zvoleným cílům – byly to především římsko-katolické matriky, topografie, lexikony obcí, pro pozdější období sčítací operáty výsledků sčítání obyvatelstva.

Zvolený charakter výzkumů s sebou přinesl i možnost zapojení studentů, kteří participovali jak svými seminárními, tak zvláště diplomovými pracemi. V této souvislosti je potřebné uvést malou poznámku. V dané době se vlastně školením historikové jako samouci učili metody, pracovní postupy, terminologii i teorii obecné demografie a demografie historické. Obdobně studenti museli z pozic historiografie zvládnout v rozsahu svých studií danou vědní disciplínu. Proto byly diplomové práce tohoto zaměření velmi pracné, což mimo jiné souviselo s vlastní heuristikou a vysokou pracovní náročností zpracování. Nicméně přes tyto – můžeme říci handicap – bylo vždy kvalitních zájemců o danou tematiku dostatek.

Poté, co bylo demograficky zpracováno období „protooblasti“ (od konce 18. století), geneze a počátečního rozvoje, nastala etapa, kdy se dále pokračovalo v historicko-demografickém bádání (časově do konce trvání Rakousko-Uherska), které přineslo rozsáhlejší užití makroanalýzy, vycházející již z tištěného statistického materiálu. Realizovala se i mezinárodní spolupráce – komparace zpracování OPO a GOP, tím spíše, že se vlastně jednalo o jednu černouhelnou pánev, rozdělenou státní hranicí. Rovněž se v dalších tehdy „vědeckých pětiletkách“ orientoval výzkum na ostatní průmyslové regiony českých zemí a později i Slovenska. Byly bádány všechny průmyslové oblasti s dominancí různých odvětví, nejen těžkého průmyslu. Stále významné bylo a zůstávalo řešitelské hledisko historicko-demografické. V rámci těchto činností byl odhalován mechanismus vztahů mezi vývojem ekonomickým, populačním, sociálním, kulturním. Industrializace vyvolávala velkou imigraci především mladých, tj. nejmobilnějších, lidí. V důsledku toho vznikala mimořádně příznivá věková skladba, která stála u zrodu značně zvýšeného počtu uzavírání sňatků, což v době stále ještě extenzivní reprodukce vedlo k vysoké porodnosti. Do rostoucích průmyslových center přicházeli mladí lidé většinou z malých měst a městeček, zejména však z vesnického prostředí. Např. pro Ostravsko byly typické rozsáhlé migrace ze zaostalé, chudé a velmi přelidněné Haliče. Tento přistěhovalecký proud se v několika vlnách realizoval potom, co byla dostavěna a zprovozněna Severní dráha Ferdinandova, která jako komunikační cesta vedoucí až do Vídně velmi napomáhala rozvoji řady modernizačních procesů.

V průběhu naplňování daného projektu se pozornost také obrátila směrem k diferenciací historické demografii, která byla využita nikoliv v rovině rekonstrukce přirozené měny, ale na úrovni interpretace demografických struktur. Takto byla zpracována a prezentována

např. populace různých částí (čtvrtí) Moravské Ostravy (Myška) a města Šumperka (Nesládková). Výchozím pramenným zdrojem se staly sčítací operáty výsledků sčítání obyvatelstva pro dané obce. Ze sčítacích archů ovšem také můžeme vysledovat z oblasti

reprodukce např. aktuální (v den sčítání) počet dětí v jednotlivých rodinách. I tento údaj se při vhodné komparaci může stát dostatečně vypovídajícím.

Sociologický výzkum, který byl nedílnou součástí projektu, se zaměřoval jednak na sledování proměn národnostního vědomí v prostředí národnostně a etnicky heterogenním, jednak na bádání společenského vědomí. I on korespondoval s demografií, orientoval se totiž na sňatky národnostně smíšené a další konotace v souvislosti se vznikem rodin a proměnami národnostního vědomí manželek a dětí.

Daný komplexní projekt byl ukončen v polovině 80. let minulého století metodickým a metodologickým shrnutím celého bádání věnovaného průmyslovým oblastem Československa v etapě kapitalismu. Na počátku zpracovávání výzkumného úkolu se historicko-demografické problematiky ujali z katedry dějepisu PFO tehdy odborný asistent Lumír Dokoupil a ze Slezského ústavu ČSAV v Opavě vědecká pracovnice PhDr. Blanka Pitronová. Jestliže L. Dokoupil spíše preferoval mikroanalytická šetření, pak B. Pitronová upřednostňovala makroanalýzu na základě statistik.

Od poloviny 70. let 20. století se na katedře historie PFO, která nebyla v této době personálně příliš početná, utvořil tým historických demografů o dvou lidech (Dokoupil, Čermáková), který navázal kontakt s pražskou historicko-demografickou pracovní skupinou. Oba se stali členy Komise pro historickou demografii, což pro ně mělo značný význam, protože na této půdě mohli navázat četné, užitečné pracovní kontakty, na pravidelných zasedáních se dovídali řadu informací o dění v rámci této vědní disciplíny doma i v zahraničí a především se začali aktivně zúčastňovat projektů, které byly touto komisí iniciovány. Otevřela se jim rovněž možnost publikovat v ročence *Historická demografie*.

Od roku 1974 se oba zapojili do rozsáhlého a mnohovrstevnatého projektu zaměřeného na mapování průběhu demografického přechodu, včetně rekonstrukce etapy před počátkem daného procesu v prostoru Československa. Pro historické demografy a archiváře byl zaměřen na vyhodnocování dlouhodobých populačních trendů věnovaných sledování úmrtnosti v časovém úseku od 30. let 17. století do poloviny 19. století. Výzkumný úkol byl koordinován v této době docentem Zdeňkem Pavlíkem z Přírodovědecké fakulty UK. Vyznačoval se řadou progresivních prvků nejen v rovině odborné, ale i organizační. Především to byl opět projekt interdisciplinární, kde se setkávali demografové, geografové, historičtí demografové a historici, etnografové, sociologové, archiváři, atd. Každoročně se konala několikadenní pracovní setkání, na nichž se diskutovaly pracovní problémy, realizovaly obhajoby dílčích výzkumných zpráv, atd. Atmosféra bývala velmi dělná a inspirativní. V rámci těchto badatelských aktivit se náš tým cíleně orientoval na území a jeho obyvatelstvo na severní a severovýchodní Moravě, mohl tak vlastně organicky navázat na své předchozí výzkumné činnosti.

I v této době se úspěšně rozvíjela spolupráce se studenty formou diplomových prací i tzv. „svoček“.

Daný směr výzkumné činnosti historických demografů z uváděného regionu pak bezesporu vyvrcholil v letech 1996–1998, kdy participovali na zpracování velkého projektu – přirozené měny obyvatelstva českých zemí v 17. a 18. století s užitím agregativní metody, které vycházelo

z interpretace římsko-katolických matrik. Dostali za úkol garantovat podle jednotné pracovní metodiky excerpci a shromažďování dat z Moravy a českého Slezska. Poprvé bylo pokryto celé teritorium českých zemí rovnoměrnou sítí sond (170 územních celků) a v dlouhodobém časovém záběru byla vzniklá data vyhodnocena. Tato rekonstrukce přinesla řadu korektur starších poznatků a mnoho závěrů nových. Český stát se tak zařadil mezi „demograficky“ vyspělé země, které disponují takovýmto rozsáhlým, pracovní i informačně bohatým výzkumným dílem.

Vedle této pracovní linie byl od počátku 90. let minulého století na katedře historie (od roku 1993 již Filozofické fakulty Ostravské univerzity) zahájen projekt, který se zaměřil na původní výzkum moravských Židů. Zprvu se orientoval na Ostravu a Ostravsko, posléze na celou Moravu. Byl koncipován rovněž jako interdisciplinární na bázi historické demografie, historiografie a gender history. Cílem se stalo zpracovávání mikrostudií jednotlivých židovských obcí a komunit, jejichž kostrou je standardní rekonstrukce demografických charakteristik (především struktur na pramenné bázi sčítacích archů výsledků sčítání pro jednotlivé obce), doplněná – pokud to pramenná základna dovolí – rekonstrukcí přirozené měny pro danou obec. Tato základní informační struktura je doplňována historiografickým materiálem věnovaným vývoji obcí, biografiím konkrétních osob, atd. Výzkum je dále orientován na přesahy do studia každodennosti a genderu. Na důležitosti nabývá komparace jednotlivých komunit vedoucí k vytváření typologie. Součástí výzkumu se stalo také sledování vývoje sídelní struktury. Časově je dnes projekt zaměřen na období od třicetileté války do konce trvání rakouské monarchie. Vzhledem k pracovní heuristice získal výzkum se zapojováním studentů – diplomantů a doktorandů týmový ráz.

Výčet činností historických demografů na severní Moravě by jistě nebyl ani zdaleka úplný bez uvedení stručné informace o založení Severomoravské pobočky Československé demografické společnosti v Ostravě se sídlem tehdy ještě na PFO v roce 1983. S posvěcením pražského centra byl zřízen 5členný výbor ve složení Nesládková – předsedkyně, Vencálek jednatel, Dokoupil, Šráček, Polášek – členové. Pobočka se snažila organizovat nejrůznější akce pro své členstvo – ať už to byly přednášky, exkurze nebo dokonce i konference. Domnívám se, že nejzdařilejší stránkou její existence byly – díky velké iniciativě kolegy J. Vencálka – 10 let trvající, s roční periodicitou realizovaná, tzv. Severomoravská demografická kolokvia. První se uskutečnilo v Šumperku v roce 1986. Cílem bylo zmapovat demografickou a historicko-demografickou tematiku, která byla specifická pro příslušný okres. A protože bývalo 10 okresů Severomoravského kraje, uskutečnilo se také 10 kolokvií. Z každého z nich vznikl – opět díky organizačním schopnostem a zaujetí prof. J. Vencálka, pěkný sborník. Dnes tvoří sborníky kousek knihovny a vydávají svědectví o dané době a demografických zvláštностech těchto malých regionů.

Literatura

V celém textu nebylo použito poznámkového aparátu, protože retrospektivní a informativní charakter referátu je v přímém rozporu s jeho užitím. Nicméně na závěr uvádím několik hlavních a nejdůležitějších titulů:

- BAJGER, L. 1971. *Ostravsko po druhé světové válce 1945–1948. Obyvatelstvo a pracovní trh*. Ostrava.
- BAJGER, L. 1975. *Přirozená reprodukce obyvatelstva českých průmyslových oblastí vzniklých na bázi uhlí*. Slezský ústav ČSAV v Opavě, Opava.
- BAKALA, J.; GAWRECKI, D. 1981. Význam, cíle a pojetí studia vývoje průmyslových oblastí. In *Metodologické a metodické otázky výzkumu průmyslových oblastí za kapitalismu*. Vnitřní tisk, Slezský ústav ČSAV v Opavě, č. 18, s. 5–29, Opava.
- BÍLEK, J. 1968. Podíl starého hornického osídlení na vývoji populace a urbanizace v OKR do první třetiny 20. století. In *Sborník prací Pedagogické fakulty v Ostravě*, 9, C–3, 1968, s. 03–135.
- ČERMÁKOVÁ, NESLÁDKOVÁ, L. 1978. *Důsledky kapitalistické industrializace v populačním vývoji severní a severovýchodní Moravy*. Spisy Pedagogické fakulty v Ostravě, 38, Praha.
- DOKOUPIL, L. 1967. Demografický vývoj ostravské aglomerace za průmyslové revoluce. *Spisy Pedagogické fakulty v Ostravě*, č. 6, Ostrava.
- DOKOUPIL, L. Přirozený pohyb obyvatelstva a jeho úloha v populačním vývoji ostravské průmyslové oblasti v období její geneze a počátečního vývoje. In *Sborník prací Pedagogické fakulty v Ostravě*, 30, C–1, s. 3–30.
- GROBELNÝ, A. 1983. K vývoji obyvatelstva a změnám v jeho sociální a profesní struktuře v ostravské průmyslové oblasti v letech 1938–1945. In *Slezský sborník*, 81, s. 171–190.
- HERNOVÁ, Š. 1968. Demografická charakteristika Slováků, Poláků a Němců podle výsledků sčítání z let 1950 i 1961. In *Slezský sborník*, 66, s. 289–309.
- MATĚJČEK, J. 1969. Vývoj uhelných revírů na území dnešního Československa v letech 1880–1914. In *Průmyslové oblasti*, č. 2, s. 7–47, Opava.
- MATĚJČEK, J. 1976. Populační vývoj v okrajových pásmech průmyslových oblastí v období 1889–1914 (Situace v sokolovském revíru). In *Slezský sborník*, 74, s. 15–37.
- MATĚJČEK, J. 1978. K populačnímu vývoji severní Moravy a Slezska v letech 1910–1921. In *Slezský sborník*, 76, s. 44–62.
- MATĚJČEK, J.; STEINER, J. 1970. Vývoj počtu obyvatelstva ve Slezsku a na severovýchodní Moravě v letech 1910–1930. In *Slezský sborník*, 68, s. 280–295.

- MYŠKA, M. 1967. Migranti z Haliče a jejich podíl na vytváření dělnické třídy v uhelném průmyslu Moravské Ostravy v 2. polovině 19. století. In *Ostrava*, č. 4, 1967, s. 147–181.
- MYŠKA, M.; DOHNAL, M.; DOKOUPIL, L.; PROKOP, R. 1967. Geneze ostravské průmyslové oblasti. Problémy, metody a projekt výzkumu. In *Geneze průmyslových oblastí. Vznik a počátky vývoje ostravské průmyslové oblasti, I-Referáty*. Materiály ze symposia Ostrava 24.–26. květen 1966, Ostrava-Katowice-Opava.
- NESLÁDKOVÁ, L.; DOKOUPIL, L. 1967. Dwadzieścia lat kompleksowych badań historycznych nad okręgami przemysłowymi w Czechosłowacji. In *Sobótka*, 1, s. 1–16.
- PITRONOVÁ, B. 1967. Vývoj lidnatosti ostravské průmyslové oblasti v době jejího vzniku. In *Slezský sborník*, 65, s. 442–454.
- PITRONOVÁ, B. 1969. Vývoj lidnatosti ve Slezsku a na severovýchodní Moravě v období 1869–1910. In *Slezský sborník*, 67, s. 313–335.
- PITRONOVÁ, B. 1974. Vývoj národnostní struktury obyvatel Ostravska v období kapitalistické industrializace (do roku 1914). In *Slezský sborník*, 72, s. 17–38.
- PITRONOVÁ, B. 1975. Migrace a populační vývoj českých zemí v období kapitalismu (do vzniku samostatného Československa). In *Slezský sborník*, 73, s. 12–20.
- PITRONOVÁ, B. 1976. Vývoj obyvatelstva průmyslových oblastí. In *Slezský sborník*, 74, s. 256–260.
- PITRONOVÁ, B. 1979. Hlavní rysy vývoje obyvatelstva severočeské hnědouhelné oblasti v období kapitalismu (do r. 1939). In *Slezský sborník*, 77, s. 251–277.
- PITRONOVÁ, B. 1981. Metodologické a metodické otázky výzkumu populačního vývoje průmyslových oblastí. In *Metodologické a metodické otázky výzkumu průmyslových oblastí za kapitalismu*. Vnitřní tisk SÚ ČSAV, č.18, s. 84–111, Opava.
- ŘEZÁČ, F. 1969. Vliv železáren na demografický vývoj Třince. In *Sborník prací Pedagogické fakulty v Ostravě*, 15, C–4, 1969, s. 85–103.
- SOKOLOVÁ, G. 1975. K některým otázkám interetnických vztahů v ostravské průmyslové oblasti. In *Slezský sborník*, 73, s. 161–168.
- SOKOLOVÁ, G. 1977. Národnostně smíšená manželství jako činitel společenské integrace. In *Slezský sborník*, 75, s. 201–221.
- STANĚK, T. 1980. Historiografie průmyslových oblastí a její předmět. In *Slezský sborník*, s. 78.
- VYTISKA, J. 1976. Stav a perspektivy výzkumu průmyslových oblastí ve Slezském ústavu ČSAV. In *Slezský sborník*, 54, s. 243.

Autor

Doc. PhDr. Ludmila Nesládková, CSc.

Katedra historie FF

Ostravská univerzita v Ostravě

Reální 5

701 03 Ostrava

e-mail: nesladkova@seznam.cz

2

Regionální rozdíly ve vývoji obyvatelstva českých zemí v letech 1650–1800

Ludmila Fialová

Regional differentiation of population development in the Czech Lands, 1650–1800

After the Thirty years war the development of population in the Czech Lands was influenced by economic situation: there were protoindustrialized regions of northern Bohemia, northern Moravia and Silesia, which have been going through quick population growth; the development was least rapid in the infertile regions (mainly of south and southwest Bohemia). The second differential factor was mortality crises. They occurred in regions with different force and in diverse time – the most important were epidemics of plague (1679–1680, 1713–1715) and consequences of wars in the mid 18th century.

Key words: historical demography, population growth

Hlavní rysy populačního vývoje obyvatelstva českých zemí v raném novověku jsou již poměrně dobře známy. Současné znalosti se opírají z větší části o výsledky výzkumu založeného na nepřímých pramenech (především na církevní evidenci křtů, sňatků a pohřbů, dále na nejrůznějších soupisech osob pořizovaných sice za účelem výběru různých dávek či povinností, ale poskytujících také data o demografické skladbě obyvatelstva, někdy též o skladbě rodin a domácností) a teprve od poloviny 18. století o data z konskripcí obyvatelstva a demografické statistiky.

Aplikací metod demografické analýzy při rozboru těchto dat se podařilo získat hlavní kontury jak charakteru reprodukce obyvatelstva v této době, tak představu o hlavních vývojových trendech. Charakter reprodukce obyvatelstva českých zemí v tomto období

odpovídal plně způsobu reprodukce tzv. starého demografického režimu, resp. charakteru reprodukce obyvatelstva vázaného obživou převážně na zemědělství a žijícího převážně na venkově. Pro tento režim byla charakteristická tzv. přirozená úroveň plodnosti (hrubá míra porodnosti byla zpravidla vyšší než 40 ‰ – obvykle vyšší než 45 ‰), hrubá míra úmrtnosti za příznivějších období kolísala zhruba kolem 35 ‰. Úmrtnostní poměry se mohly v této době ještě snadno radikálně změnit k horšímu v důsledku klimatických výkyvů nebo změny patocenózy zavlečením či rozšířením infekčního onemocnění s vyšší morbiditou. Ani jednomu z toho nemohla populace v té době účinněji čelit. Častým důvodem zhoršení úmrtností bývaly důsledky politických krizí přerostlých ve válečné střety, které měly za následek nejen přímé ztráty na lidských životech během bojů či rabování, ale především ztráty nepřímé: válečná střetnutí provázely hospodářské obtíže, vojska šířila nemoci, válečné rekvizice podlamovaly možnosti obživy a zhoršovaly zdravotní stav civilního obyvatelstva, a tím zhoršovaly životní podmínky a zvyšovaly hladinu úmrtnosti. K výkyvům v úmrtnosti tak docházelo nepravidelně a s různou intenzitou i na poměrně krátké vzdálenosti. Neznamenal to, že by populační vývoj nebyl ovlivněn i jinými faktory, zvláště rozvojem výrobních sil, stavem a strukturou hospodářské výroby a celkovou životní úrovní populace. Všechny tyto okolnosti hrály roli i při vývoji obyvatelstva českých zemí po skončení třicetileté války, kterou lze považovat za jeden z významných mezníků v jejich populačním vývoji.

I když Čechy a Morava nejsou rozlohou příliš velké, lze i na jejich území pozorovat určité regionální rozdíly ve vývoji obyvatelstva. Tyto rozdíly je možné zachytit jednak pomocí tempa růstu počtu obyvatel, jednak odlišným výskytem mortalitních krizí případně odlišnou intenzitou těchto krizí.

Populační vývoj českých zemích se regionálně diferencoval nejméně od 16. století. Eduard Maur rozlišil již pro toto období tři typy oblastí, vyznačující se rozličnými hospodářskými podmínkami, sociální strukturou, lidnatostí a tempy růstu obyvatelstva: úrodné zemědělské oblasti vyznačující se trvalým růstem obyvatelstva, podhorské oblasti s rozvinutou nezemědělskou výrobou s rychlým růstem populace a konečně málo úrodné odlehle a zaostávající kraje, ekonomicky i populačně stagnující (Maur, 1996: 65–96). Kromě toho byla poněkud jiná dynamika typická pro města či městečka a jinou se vyznačoval zemědělský venkov, často v závislosti na úrodnosti obdělávané půdy a typ převažující zemědělské výroby¹.

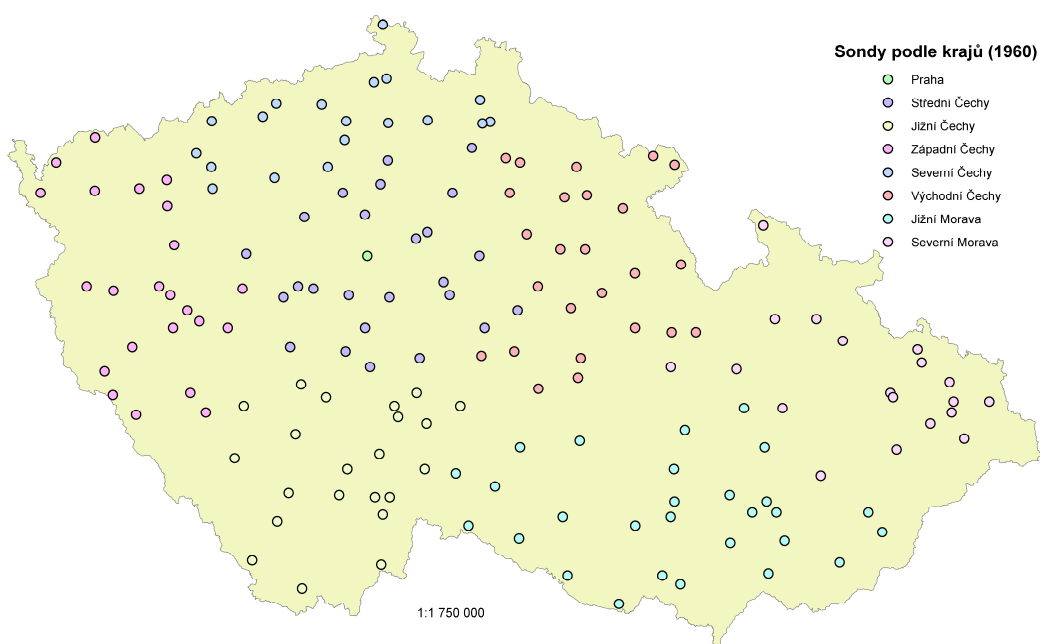
Pro postižení rozdílů ve vývoji obyvatelstva i českých zemí by bylo nejhodnější sledovat populační vývoj především podle výrobních typů, případně rozlišený podle městského a venkovského obyvatelstva (a v tom i podle velikosti měst). Datová základna, která je pro výzkum k dispozici, však takovýto výzkum zatím neumožňuje, neboť je založena na datech za sondy zahrnující zpravidla celé farní obvody, které byly v podmínkách českých zemí zvláště ve druhé polovině 17. století územně dosti rozsáhlé (a z nutnosti srovnatelnosti dat byl jejich původní územní rozsah zachován i v době pozdější, třebaže již docházelo k jejich rozčleňování).

¹ Např. pro rakouské země rozlišil M. Mitterauer tzv. ekotypy a těm připsal specifické rysy zvláště rodinného chování (Mitterauer, 1986). V podmínkách českých zemí se však podobné rozdíly vysvětlitelné odlišnými způsoby zemědělské výroby zatím neprokázaly.

Mohly je tvořit různé typy sídel (města nebo městečka a okolní vesnice, v tom i šlechtická sídla) a mohly také zahrnovat lokality, jejichž obyvatelé získávali obživu odlišným způsobem, nejen zemědělskou výrobou, ale i vykonáváním nejrůznějších řemesel, předením, tkaním, prací v lese, rybařením či v dopravě². K analýze regionálních diferencí se však takto vymezené sondy přesto hodí, protože byly vybrány tak, aby pokrývaly rovnoměrně celé území českých zemí (*Obr. 1.1*).

V předloženém příspěvku jsou uvedena základní data o rozdílech ve vývoji obyvatelstva v územním rozčlenění odpovídajícím zhruba krajům z roku 1960 s tím, že byla zachována zemská hranice mezi Čechami a Moravou a že k severní Moravě byly připojeny přilehlé části Slezska patřící dodnes k České republice. Datový soubor byl oproti roku 1999, kdy jsme vydali první analýzu, rozšířen o křesťanské obyvatelstvo celé Prahy (Dokoupil, 1999; Fialová, 2006). Do souboru sond přispěla také Ludmila Nesládková, která při přípravě své monografie o vývoji obyvatelstva jižní Moravy (Nesládková, 2003) prokázala, že dat o křesťanské a židovské populaci lze pro regionální studie využít. Z jejich povahy vyplývá, že vždy umožní jen zachycení hlavních trendů ve vývoji. Excerptovaná data byla následně zpracována (a případně doplněna) tak, aby byla vzájemně srovnatelná (za použití vhodného algoritmu byla doplněna případná chybějící data), takže údaje jsou za celé sledované období porovnatelné, neboť data jsou přepočtena na stálé území (podrobněji srv. Dokoupil, 1999).

Obr. 2.1 – Územní rozložení sond použitých pro rekonstrukci přirozeného pohybu obyvatelstva českých zemí v 17. a 18. století



² K pestrosti možností obživy raně novověkého obyvatelstva srvn. např. příspěvek Aleny Pazderové o situaci na Rychnovském panství (Pazderová, 1998).

Rozdíly v početním růstu obyvatelstva podle oblastí

V letech bezprostředně po skončení třicetileté války lze odhadovat počet obyvatel českých zemí na přibližně 1 600–1 700 tisíc; podle konskripce žilo na tomtéž území k počátku roku 1800 více než 4 672 tisíc osob (Dokoupil, 1999: 90). Počet obyvatel se tudíž zvýšil téměř třikrát. Růst však nebyl ve sledovaném stopadesátiletém období stále stejný a nebyl stejný na celém území českých zemí. Pokud budeme porovnávat rozdíly v tempu růstu mezi oběma zeměmi, pak byly přírůstky v průměru vyšší zpravidla na Moravě. Data za Prahu jsou připojena pouze k dokumentaci odlišného vývoje většího města (na celkový vývoj českých zemí populace Prahy podstatnější vliv neměla, neboť ze zhruba 2,5% podílu v roce 1650 se její podíl do roku 1790 snížil na 1,6 %)³. I z dat za země je ale zřejmé, že v žádném ze sledovaných dvacetiletí uvedených v tabulce 1, se vývoj v Čechách řádově nelišil od situace na Moravě. Vyšší stejně jako nižší tempo růstu se vyskytovalo v obou zemích ve stejné době. největší rozdíly byly zjištěny na začátku a na konci období; v letech 1650–1670 rostl počet obyvatelstva rychleji v Čechách, v letech 1770–1790 na Moravě. Oba výsledky odpovídají poznatkům historiků – Morava byla ještě v průběhu 60. let 17. století vystavována nájezdům Turků, kteří měli v té době obsazeno západní Slovensko (Nesládková, 2003: 44) a naopak byla ušetřena nepříznivého klimatického výkyvu na počátku 70. let 18. století, který vyvolal mortalitní krizi v Čechách.

Tab. 2.1 – Průměrný roční přirozený přírůstek obyvatel (na 1 000 obyvatel) v českých zemích podle zemí a v Praze v letech 1650–1790

Území	1650–1670	1670–1690	1690–1710	1710–1730	1730–1750	1750–1770	1770–1790
České země	12,1	9,8	5,3	8,0	2,4	3,9	11,1
Čechy (bez Prahy)	13,5	9,5	4,7	7,3	2,7	4,6	10,3
Praha ¹	2,8	4,3	3,5	8,0	0,7	0,9	9,4
Morava	9,8	10,8	6,5	9,5	1,8	2,7	12,6

Poznámka: ¹ Odhad počtu obyvatel podle úrovně hrubé míry porodnosti 40 ‰.

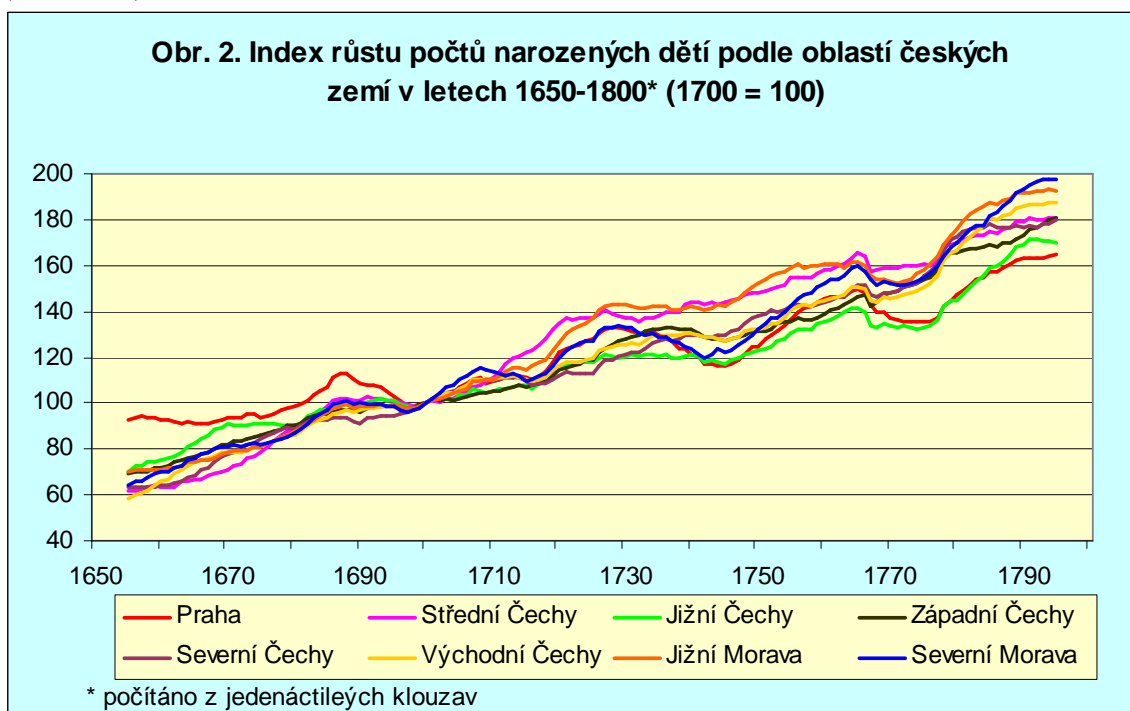
Pramen: Dokoupil, 1999: 90; Fialová, 2006: 235.

K vyjádření trendů růstu počtu obyvatelstva podle oblastí se z dat získaných ze sond nejlépe hodí údaje o počtech narozených dětí, resp. komparace počtů narozených dětí v jednotlivých letech s vhodně zvolenou referenční hladinou. Záznamy o narozených dětech bývají v matrikách poměrně spolehlivé spíše než o zemřelých (u nichž je nutné uvažovat s podregistrací ještě v prvních dekádách 18. století) a ve srovnání se záznamy o sňatcích je jich podstatně více. Během kalendářního roku jsou rozloženy značně pravidelně a tak lze snadno odhalit případné mezery. Za referenční hladinu bylo zvoleno období let 1701–1710. Toto období je již dobře datově zachyceno z celých českých zemí (a byla to také dekáda relativně „klidného“ populačního vývoje – na území českých zemí nebyla zaznamenána žádná velká epidemie, na

³ Zde i dále jsou uváděna pouze data za křesťanské obyvatelstvo. Odhaduje se, že v roce 1650 žilo na území Prahy 7,8 tisíc Židů a v roce 1790 pak 8,1 tisíc (Pelikánová, 1967–1968: 33). Počet židovského obyvatelstva v celých českých zemích činil dle konskripce v roce 1754 pouze 49,4 tisíce (Sekera, 1978: 47), což bylo 1,6 % konskripční uváděných počtů všeho obyvatelstva. Na celkové trendy v počtu obyvatel tudíž neměla ani židovská populace větší vliv.

jejich území neprobíhalo ani žádné válečné střetnutí. Pro vyjádření trendu bylo použito jedenáctiletých klouzavých průměrů, které sice na jednu stranu zahlazují krátkodobé výkyvy způsobené poklesy v počtech narozených dětí souvisejících s mortalitními krizemi, na stranu druhou ale odstraňují výkyvy způsobené přeci jen nižšími počty událostí získanými excerpcí (bylo sice použito dat ze 170 sond, ale zejména v 17. století nešlo o příliš velké absolutní počty – zvláště po rozdělení do osmi oblastí se počty sond a tím i záznamů úměrně zmenšily). Z toho důvodu jsou také důležitější celkové trendy než přesné vyjádření v absolutních číslech k určitému roku (a vzhledem k tomu, že pro toto období by bylo možné získat počty osob žijících na sledovaném území pouze nějakým typem odhadu, např. podle úrovně hrubé míry porodnosti nebo sňatečnosti, je použití prosté komparace počtu narozených dětí jednodušší a pravděpodobně i přesnější).

Obr. 2.2 – Index růstu počtů narozených dětí podle oblastí českých zemí v letech 1650–1800* (1700 = 100)



Poznámka: * počítáno z jedenáctiletých klouzav

Přes všechna omezení, která data mají, lze z nich odvodit hlavní trendy poměrně spolehlivě. Po celé sledované období se nejvýrazněji zvýšil počet narozených dětí (a tím také počet obyvatel)⁴ na území severní Moravy a také Moravy jižní, nejméně v Praze a v jižních Čechách. Zároveň je patrný rozdíl mezi situací v letech zhruba 1650–1730 a období následujícím. S výjimkou Prahy se trvale zvyšovaly počty narozených dětí v letech 1650–1730 ve všech regionech. V následujících letech se vzestup buď zpomalil (východní a střední Čechy), nebo

⁴ V tomto období ještě neuvažujeme se změnami v charakteru reprodukce obyvatelstva a z dosud zpracovaných farních monografií nebyly zjištěny rozdíly v úrovni plodnosti mezi jednotlivými oblastmi českých zemí; Dokoupil, 1999.

zastavil (jižní Čechy), anebo se zvrátil v pokles (ostatní oblasti, zvláště jižní a severní Morava, ale také severní a západní Čechy a především Praha). Po relativně rychlejším růstu v následujících dekádách došlo k jeho zpomalení na počátku 70. let, opět regionálně diferencovanému, které bylo nejmarkantnější v Praze a v jižních Čechách. Závěr 18. století se vyznačoval obecně příznivým vývojem.

Diference v rozdílném tempu přírůstku obyvatelstva ve druhé polovině 17. století lze dát bez větších obtíží do souvislosti s rozdílným regionálním průběhem třicetileté války, během které byly nejvíce zpuštěny úrodné před válkou hustě zalidněné části Čech a Moravy, nacházející se poblíž největších českých a moravských měst (odhaduje se, že ztráty na obyvatelstvu přesahovaly místy 30 % počtu obyvatel v roce 1618 a v některých oblastech mohly být ztráty až 50%; Maur, 1996). V těchto vylidněných ale úrodných krajích se po zklidnění situace počet obyvatel mohl rychle zvyšovat – opuštěné usedlosti osadili mladí lidé, nezřídka i imigranti z méně postižených oblastí. Analýzy založené na rozboru soupisu podle víry z roku 1651, které studují vybrané regiony, tento předpoklad potvrzují, když v úrodných zemědělských oblastech zjišťují sice deformace věkové skladby obyvatelstva, ale vyšší podíl mladých manželských párů (např. Maur, 1971). Také odlišný vývoj v Praze zřejmě odpovídá reálné situaci – pražská města doplatila na své politické aktivity v době stavovského povstání a kromě ztrát na životech ztratila i hospodářsky; ekonomické oživení, které bylo možno v Praze pozorovat až po více než dvaceti letech stagnace ještě po ukončení třicetileté války, bylo zastaveno morovou epidemií v roce 1680 a naplno se projevilo až od 90. let 17. století (Ledvinka, Pešek, 2000: 360). Morová epidemie zpomalila početní růst i dalších oblastí zvláště jižních a středních Čech i jižní Moravy, ušetřeny naopak zůstaly severní Čechy a pravděpodobně i část východních Čech a severní Moravy.

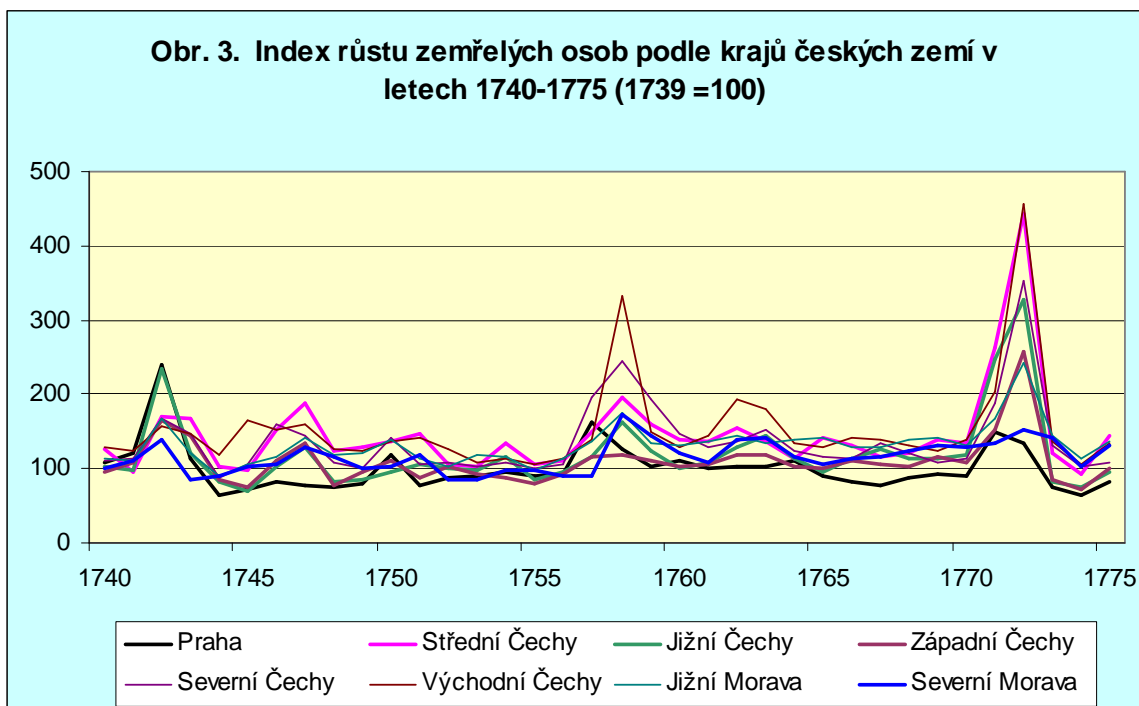
Také další, tentokrát již poslední morová epidemie, která české země zasáhla v letech 1713–1715, se územně projevila diferencovaně. Nezasáhla naplno celé území; zdá se, že ušetřeny byly opět spíše severněji položené oblasti. Významné byly také důsledky následujících let horších sklizní v období 1719–1720 a 1736–1737, které vedly spolu s rozšířením některých přenosných nemocí (zvláště tyfu), resp. otravy námelem, ke zhoršení úmrtnostních poměrů, a tím ke zpomalení dynamiky populačního růstu. Neúrodná léta se nejvíce odrazila v populačním vývoji těch méně úrodných oblastí, které byly nejvíce závislé na zemědělství – v jižních Čechách, ale také v Čechách západních a do určité míry i na východě Čech. Stagnace v počtech narozených dětí (případně i úbytek) byla dále markantní na severní Moravě a rovněž v Praze. Tak se populační růst zpomalil vlastně již před válkami v polovině 18. století.

Válečné střety nejzřetelněji poznamenaly ty oblasti, na jejichž území se nejdéle vojska zdržovala či kterými nejčastěji procházela. Populačně nejvíce pravděpodobně ztratila Praha, o níž se bojovalo nejčastěji (1741–1742, 1744 a 1757), ale úbytek počtů narozených zaznamenaly také další kraje, zvláště ty sousedící se Slezskem, o něž se války vedly: severní Morava i severní a východní Čechy.

Regionálně rozdílný byl také průběh hluboké mortalitní krize let 1771–1772, která byla jinak simultánní s mortalitní krizí postihnuvší rozsáhlé oblasti střední i severní Evropy. Nejvyšší

úbytky byly zaznamenány ve středních Čechách (v Berounském kraji v letech 1771–1773 ubylo 17 % obyvatel, v kraji Kouřimském 15 %) a v Čechách severních (v Boleslavském kraji činil v téže době úbytek 15 %), značné ztráty zaznamenaly i jižní a západní Čechy a část Českomoravské vysočiny; pouze severovýchodní oblasti Moravy a přilehlé části Slezska byly zřejmě nepříznivým počasím částečně ušetřeny (Steinbachová, 2001: 113).

Obr. 2.3 – Index růstu počtů zemřelých osob podle krajů českých zemí v letech 1740–1775 (1739 = 100)

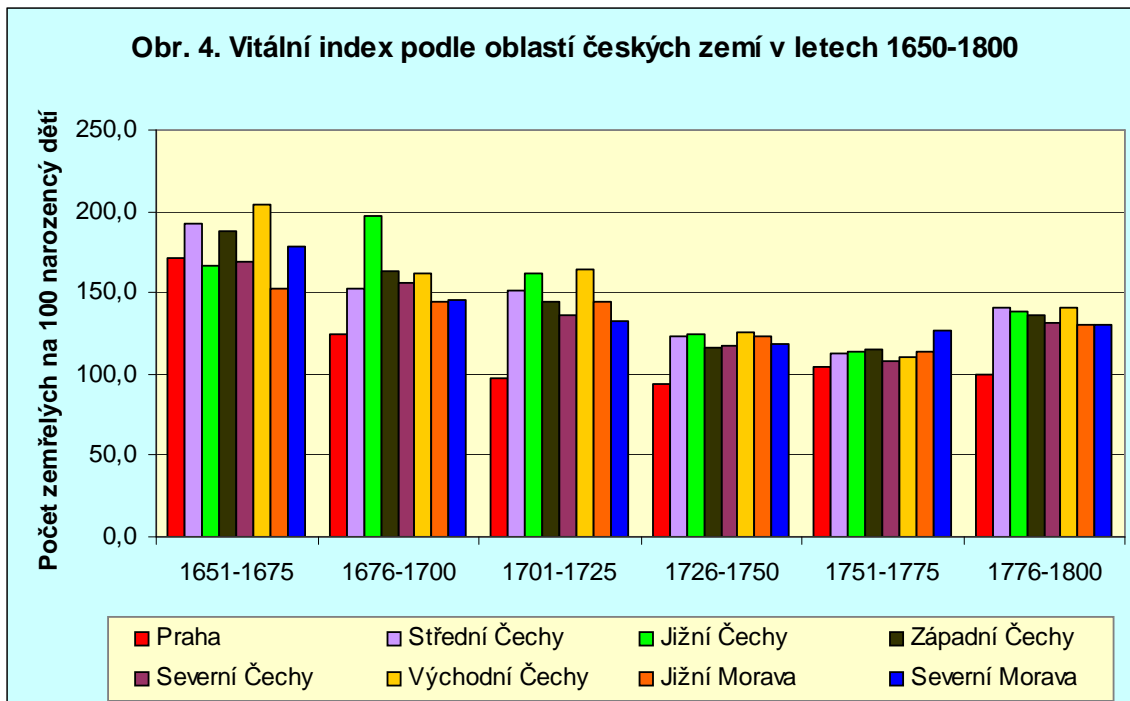


V závěru 18. století se populační růst stále výrazněji diferencoval v závislosti na charakteru zemědělské i průmyslové výroby, a byl v této době nejrychlejší v oblastech původně protoindustriálních, které Kárníková označovala jako oblasti staré textilní výroby, a v úrodných zemědělských oblastech a též ve městech (Kárníková, 1965), což souviselo již s nastupujícími změnami provázejícími industrializaci a také urbanizaci českých zemí, které se však významněji prosadily až v letech následujících. Jestliže porovnáme počty narozených dětí v závěrečné dekádě 18. století s jeho dekadou první, pak nejvyšší vzestup zaznamenala severní Morava (o 197 %), pak jižní Morava a východní Čechy. Nejméně se zvýšily počty narozených dětí v jižních Čechách a v Praze (o 164 %). I když se počet obyvatel Prahy zvláště v závěru 18. století rychle zvyšoval, projevovaly se v tempu jejího růstu ještě v této době důsledky dlouhodobé stagnace předchozích let.

Použijeme-li k charakteristice populačního vývoje vitálního indexu (počtů zemřelých osob připadajících na narozené děti), zjistíme, že v dlouhodobějších průměrech nebylo s výjimkou situace v Praze mezi oblastmi větších rozdílů. Data dokládají obecně příznivější vývoj v závěru 17. století a v prvním čtvrtí století 18. a pak opět v jeho závěru. Na vysoké hodnoty indexu zvláště v 17. století je ale třeba pohlížet s určitou rezervou, protože v této době nelze vyloučit

podregistraci počtů zemřelých. Velmi nízké hodnoty tohoto ukazatele v Praze mohou odrážet nejen horší úmrtnostní poměry ve městě, ale také vysokou imigraci již dospělého obyvatelstva do Prahy (Fialová, 2006).

Obr. 2.4 – Vitální index podle oblastí českých zemí v letech 1650–1800



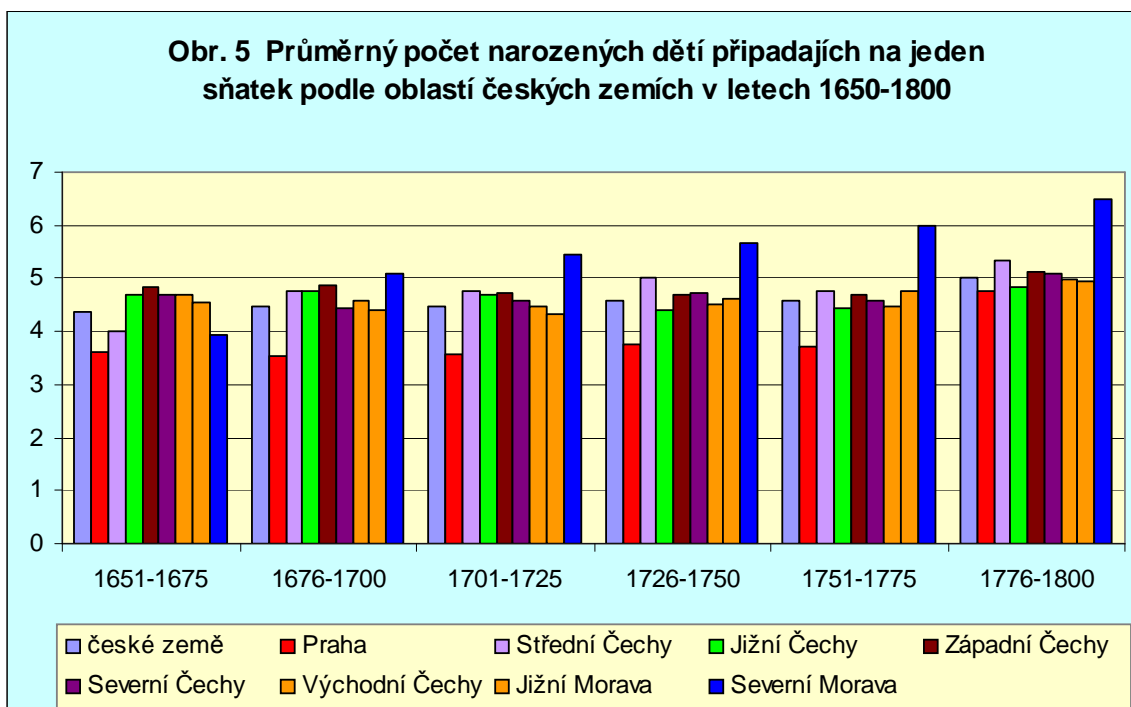
Rozdíly v úrovni plodnosti a sňatečnosti

Druhým dostupným ukazatelem k posouzení regionálních diferencí ve vývoji obyvatelstva je průměrný počet dětí připadající na jeden uzavřený sňatek. I tento ukazatel sděluje zajímavé informace. Především dokládá značnou stálost reprodukčního režimu ve sledovaném období a takřka na celém území českých zemí. V průměru se počty narozených dětí na jeden sňatek pohybovaly trvale v rozmezí 4–5. Průměrné hodnoty za celé české země vzrostly z 4,4 v období 1651–1675 na 4,5 v letech 1676–1724, na 4,6 v letech 1726–1775 a posléze na 5,0 v posledních dekádách 18. století. Také údaje za jednotlivé oblasti byly velmi vyrovnané a až na výjimky bez výraznějších vzájemných rozdílů v úrovni i v trendu. Ty výjimky byly dvě.

Jednou byla severní Morava, kde však byla vypočtená data zřejmě poněkud ovlivněna kvalitou datové základny, neboť do zpracování byly zařazeny také čtyři sondy, v nichž nebyly excerpovány údaje za sňatky, a tato okolnost se na výsledném zpracování pravděpodobně projevila (i když počty sňatků byly při rekonstrukci odhadnuty). Jinak lze značnou odchylku od ostatních oblastí, zvláště pak od jižní Moravy, s níž je vývoj v severních oblastech Moravy i v přilehlé části Slezska zpravidla nejpodobnější, vysvětlit jen stěží. Výhodou je, že pro tuto oblast jsou k dispozici pro léta 1751–1780 data z rekonstrukce rodin, která byla podniknuta pro farnost Hrabyně nalézající se nedaleko Opavy ve Slezsku. Tato data dokládají, že se ve farnosti úroveň manželské plodnosti od ostatních sond výrazněji neodlišovala (Wertichová, 1985).

Tab. 2.2 – Průměrný počet narozených dětí připadajících na jeden sňatek podle oblastí českých zemí v letech 1650–1800

Období	České země	Praha	Střední Čechy	Jižní Čechy	Západní Čechy	Severní Čechy	Vých. Čechy	Jižní Morava	Sev. Morava
1651–1675	4,4	3,6	4,0	4,7	4,8	4,7	4,7	4,6	3,9
1676–1700	4,5	3,6	4,8	4,8	4,9	4,4	4,6	4,4	5,1
1701–1725	4,5	3,6	4,8	4,7	4,7	4,6	4,5	4,3	5,4
1726–1750	4,6	3,7	5,0	4,4	4,7	4,7	4,5	4,6	5,7
1751–1775	4,6	3,7	4,8	4,4	4,7	4,6	4,5	4,8	6,0
1776–1800	5,0	4,8	5,3	4,8	5,1	5,1	5,0	5,0	6,5

Obr. 2.5 – Průměrný počet narozených dětí připadajících na jeden sňatek podle oblastí českých zemí v letech 1650–1800**Tab. 1.3 – Plodnost vdaných žen podle věku ve druhé polovině 18. století (dostupná data z farních monografií)**

Farní obvod	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49
Břevnov ¹	604	525	472	459	352	182	26
Budyně nad Ohří ²	382	410	415	393	344	163	25
Domažlice ²	513	481	430	354	271	165	55
Hrabyň ³	423	387	365	326	240	201	68
Jablonec nad Nisou ²	413	488	483	411	320	192	33

Poznámky: ¹ Sňatkové kohorty 1760–1799; ² Sňatkové kohorty 1750–1799; ³ Sňatkové kohorty 1751–1780

Pramen: Čáňová, Horská, 1972; Dušek, 1985; Mužík, 1986; Wowková, Fialová, 1992; Wertichová, 1985.

Druhou výjimkou byla Praha, kde byly naopak počty narozených dětí připadajících v průměru na jeden sňatek dlouhodobě podprůměrné. Mimo poslední dekády 18. století byly vždy nižší než čtyři. Rozsah excerpce podniknuté na území historického jádra Prahy je však hodnověrný a nízké počty narozených dětí v relaci s počty uzavíraných sňatků pravděpodobně odpovídají realitě. Vysvětlením jsou v průměru vyšší počty věkově starších ženichů a nevěst a také horší úmrtnostní poměry, takže délka manželských svazků byla v Praze asi v průměru kratší než jinde. Hodnoty z konce 18. století jsou v Praze poněkud zkresleny započítáním dětí, které byly přivedeny na svět v pražské porodnici s nalezincem (určené pro celé Čechy): v letech 1781–1800 bylo ze 100 narozených dětí v Praze obvykle 10,0 % nemanželských a 13 % nalezených (Fialová, 2006: 249). Jinak byl podíl dětí rozených mimo legitimní svazky v té době na venkově výjimečně vyšší než 5 %, jak shodně dokládají výsledky bádání na mikroregionální úrovni (Dokoupil, 1999: 47).

Závěr

Regionální rozdíly ve vývoji obyvatelstva ve druhé polovině 17. století a v 18. století lze zatím sledovat jen pomocí velmi hrubých dat získaných ze vzorku obyvatelstva. Lze z nich vyvodit, že i na území českých zemí existovaly rozdíly, pokud jde o tempo růstu populace, které byly způsobeny především rozdíly v možnostech obživy a v této době také polohou dané oblasti (její „expozicí“ z hlediska vystavení možnému nepřátelskému vpádu). Významně se v regionálním vývoji odrazily především velké mortalitní krize: poslední dvě morové epidemie v letech 1679–1680 a 1713–1715, války: o dědictví habsburské (1740–1743), které doprovázely epidemie tyfu a úplavice, a sedmiletá válka (1757–1763), během které řádily nejen tyfus a úplavice ale i neštovice, a posléze i důsledky strádání po velké neúrodě v letech 1771–1772, rovněž doprovázené s největší pravděpodobností epidemií tyfu.

Zatímco rozdíly v úrovni hospodářství působily dlouhodobě a vedly k rostoucím rozdílům v hustotě zalidnění (v roce 1789 byla hustota obyvatelstva Čech 54,8 obyvatel na km², ale v Boleslavském kraji činila 68,2 obyvatel na km² (Kárníková, 1965: 51), výkyvy v úmrtnosti za mortalitních krizí zřejmě dlouhodobě regionální rozložení obyvatelstva neovlivnily, neboť ztráty na obyvatelstvu byly za tehdy vysoké úrovně porodnosti poměrně rychle zahlazeny, a difference ve výskytu těchto krizí specifickým způsobem dokládají spíše celkový vývoj sledovaných oblastí. Totéž zřejmě platí ve sledované době i pro rozdíly v úrovni porodnosti (s výjimkou zcela specifické situace v Praze). Charakter reprodukčních poměrů v této době stále ještě na celém území odpovídal úrovni před demografickou revolucí a zjištěné rozdíly jsou vysvětlitelné specifickými důsledky působení vnějších podmínek populačního vývoje.

Literatura

- ČÁŇOVÁ, E.; HORSKÁ, P. 1972. Obyvatelstvo obce Břevnova v církevních pramenech z let 1652–1800. *AUC, Phil et Hist.* 3, s. 81–100.
- DOKOUPIL, L. et al. 1999. Přirozená měna obyvatelstva českých zemí v 17. a 18. století. Praha : Sociologický ústav AV ČR.
- DUŠEK, L. 1985. *Obyvatelstvo města Budyně nad Ohří v letech 1701–1850*. Ústecký sborník historický, s. 143–239.
- FIALOVÁ, L. 2006. Vývoj obyvatelstva Prahy v letech 1650–1800 na základě matrik. In *Historická demografie* 30. Praha : Sociologický ústav AV ČR, 2006. S. 219–276.
- LEDVINKA, V.; PEŠEK, J. 2000. *Praha*. Praha : Libri.
- MAUR, E. 1971. Problémy demografické struktury Čech v polovině 17. století. *Československý časopis historický* 19, s. 839–870.
- MAUR, E. 1996. Obyvatelstvo českých zemí v raném novověku a třicetiletá válka. In *Dějiny obyvatelstva českých zemí*, s. 75–131.
- MITTERAUER, M. 1986. Formen ländlicher Familien-wirtschaft. Historische Ökotypen und familiäre Arbeitsorganisation im österreichischen Raum. In Ehmer, J. und Mitterauer, M.: *Familienstruktur und Arbeitsorganisation in ländlichen Gesellschaften*. Wien : s. 185–323.
- MUŽÍK, P. 1986. *Obyvatelstvo města Domažlic v letech 1651–1830*. Sborník archivních prací 26. 103–207.
- KÁRNÍKOVÁ, L. 1965. *Obyvatelstvo českých zemí 1754–1914*. Praha : NČSAV.
- NESLÁDKOVÁ, L. 2003. Reprodukce kulturně odlišných skupin obyvatelstva jižní Moravy v novověku na příkladu křesťanů a židů. *Acta demographica XIV*, 256 s.
- PAZDEROVÁ, A. 1998. Venkovští poddaní rychnovského panství v 17. století ve světle gruntovní knihy. In *Historická demografie* 22, s. 51–68.
- PELIKÁNOVÁ-NOVÁ, Z. 1967–1968. Lidnatost Prahy v 18. a první čtvrti 19. století. In *Pražský sborník historický 1967–1968*, s. 5–41.
- SEKERA, V. 1978. *Obyvatelstvo českých zemí 1754–1918*. Praha : Český statistický úřad.
- STEINBACHOVÁ, L. 2001. Demografický vývoj za hladomoru v letech 1771–1772. In *Historická demografie*, 25, s. 101–128.
- WERTICHOVÁ, B. 1985. *Populační vývoj obyvatelstva hrabyňské farnosti v protostatistickém období*. Diplomová práce. Ostrava : Pedagogická fakulta v Ostravě.
- WOWKOVÁ, W.; FIALOVÁ, L. 1992. Plodnost vdaných žen v Jablonci nad Nisou do roku 1800. *Demografie* 34, č. 4, s. 223–234.

Autor

RNDr. Ludmila Fialová, CSc.

Katedra demografie a geodemografie

Přírodovědecká fakulta UK

Albertov 6

128 43 Praha 2

e-mail: fialova@natur.cuni.cz

3

Demografický vývoj jižních Čech v 17. a 18. století

Josef Grulich

Demographic Development in South Bohemia in the 17th and 18th Century

The demographic development in South Bohemia (1624–1800) was researched on the basis of parish registers from 22 parishes (242 051 births, 50 827 marriages, 167 410 deaths). After the end of the Thirty Years' War there was a numeral accumulation of population in all researched parishes. Except for the periods of mortal crises, the numbers of newborn children exceeded the numbers of death every year. The high incidence of newborn mortality corresponded to the period of the old demographic regime. In the case of the last plague epidemics (1680, 1713) only a local occurrence was provable. A more serious disruption of demographic development was monitored in the cases of famine (1719–1721, 1740–1743, 1771–1772), which appeared in all researched parishes.

Key words: birth, marriage, death, plague, famine, old demographic regime

Charakter zkoumané oblasti

Demografický vývoj jižních Čech v 17.–18. století byl sledován na základě matriční evidence pocházející z 22 jihočeských farností. Prostřednictvím anonymní excerpce bylo podchyceno 242 051 narození, 50 827 sňatků a 167 410 úmrtí. Výběr zkoumaných farností byl prováděn v závislosti na existenci ucelené pramenné základny i vzhledem k odlišným podmínkám ekonomického a sociálního vývoje jednotlivých regionů. Sledovány byly farní obvody v blízkosti komunikací (Hosín, Písek, Soběslav) i v lokální izolaci (Horní Planá, Kostelní Radouň, Modrá Hůrka). Z hlediska specializace ekonomiky převažovaly zemědělské oblasti s orientací na rostlinnou nebo živočišnou produkci (Čestice, Červená Řečice, Popelín).

Tab. 3.1 – Počty narozených, sňatků a zemřelých, zkoumané farnosti (1624–1800)

Název farnosti	Celkové počty		
	narození	sňatky	zemřelí
Hosín	13 129	2 809	10 818
Modrá Hůrka	6 984	1 375	5 322
Nové Hrady	9 696	2 125	6 910
Horní Planá	10 809	2 671	7 095
Rožmberk	10 293	2 309	8 216
Kostelní Radou	5 615	1 185	4 268
Lomnice nad Lužnicí	8 618	1 867	6 237
Novosedly nad Nežárkou	4 016	779	3 052
Popelín	4 552	785	3 162
Slavonie	11 164	2 471	8 786
Třeboň	21 929	4 343	14 845
Červená Řečice	11 140	2 407	7 290
Věžná	6 847	1 453	4 399
Milevsko	15 538	2 838	9 360
Písek, město	12 131	2 642	8 553
Staré Sedlo	15 380	2 994	9 863
Ktiš	12 574	2 982	8 559
Netolice, město	5 490	1 242	4 615
Čestice	7 012	1 614	4 746
Záboří	1 016	208	769
Chýnov, městečko	2 895	607	2 235
Chýnov, vesnice	17 720	3 790	11 714
Ratibořské Hory, městečko	2 990	598	1 960
Smilovy Hory	3 673	644	2 191
Soběslav	20 840	4 089	12 445
Celkem	242 051	50 827	167 410

Zkoumané farnosti se nacházely v centrální části jižních Čech (Lomnice nad Lužnicí, Milevsko) i na hranicích země (Slavonie, Nové Hrady). V případě několika regionů bylo prokazatelné protoindustriální zaměření – rozvinutá soukenická výroba (Chýnov) a těžba stříbrné rudy (Ratibořské Hory). Ke zkoumaným farnostem náležela správní střediska panství (Netolice) i obchodní centra (Písek, Netolice, Soběslav) s řemeslnickou produkcí. Předmětem výzkumu se stalo katolické obyvatelstvo, nikoliv minoritní skupiny, např. židovská komunita.

Sedmnácté století – třicetiletá válka a oživení populačního vývoje

Přímé střety nepřátelských armád jsou na jihu Čech doložitelné jen v období stavovského odboje (1618–1620). Po většinu válečných let byl zmiňovaný region postihován nepřímo – vojenskými průtahy, verbováním mužů do armády, rabováním civilního majetku, sháněním

válečné kořisti a „kvartýrování“ vojsk. Vojenská ležení, která vykazovala vysokou koncentraci lidí i špatné hygienické podmínky, představovala obvyklý zdroj nákazy. Neblahé následky však s sebou přinášelo také období neúrody a nedostatku potravin. Hlad způsoboval celkové oslabení lidského organismu, který se následně stával snadno přístupným nejrůznějším nemocem, zvláště však tyfu a úplavici. Většinu ztrát, které byly na jihu Čech doložitelné během třicetileté války, nezpůsobovaly přímé vojenské události, ale epidemická onemocnění či hladomor doložitelný v regionálním rozsahu. U řemeslnických a obchodních center, do kterých zpravidla směřovali lidé odjinud, bylo rozšíření epidemie mnohem pravděpodobnější, než v případě lokalit stranou významných komunikací či bez správného nebo ekonomického významu.

Demografický vývoj jihočeského obyvatelstva v období třicetileté války nelze zcela uspokojivě vysvětlit, neboť ucelené řady matriční evidence pro většinu farností chybí. Pokud jsou v omezené či mezerovité míře dochovány, zpravidla dokládají přirozený úbytek v důsledku poklesu porodnosti a zvýšení úmrtnosti. Zároveň je prokazatelné omezování sňatečnosti. Odkládány však nebyly jen první, ale i následné sňatky, které by byly během „mírových“ let uzavřeny velmi rychle po úmrtí životního partnera či partnerky. Jelikož většina narozených dětí v uvedeném období pocházela z legitimních manželství, v důsledku snížení sňatečnosti je prokazatelné zkrácení plodného období žen, které mělo za následek pokles porodnosti. Současně však nelze vyloučit vliv dočasné sterility žen způsobené stresem a podvýživou.

Soupis obyvatelstva pocházející z poslední třetiny 16. a poloviny 17. století dokládají neměnnost skladby městské i venkovské populace z hlediska věku a pohlaví. Úbytek obyvatelstva, který bývá zpravidla dáván do přímých souvislostí s válečnými událostmi, je na jihu Čech prokazatelný spíše pod vlivem morových epidemií doložitelných v poslední třetině 16. a počátkem 17. století. Ani dlouhodobě vyrovnaný poměr mužů a žen, prokazatelný na základě soupisů obyvatelstva, nesevředly o úbytku mužské složky v důsledku verbování do armády. O následcích válečných let v ekonomické sféře vypovídají zápisy z pozemkových knih, berní ruly a její revizitace. Počty opuštěných nemovitostí přímo odrážejí špatnou ekonomickou situaci, která měla za následek zchátrání poddaného obyvatelstva. Pokud se na jihu Čech někteří poddaní odhodlali k svévolnému opuštění své usedlosti, tak z důvodů ekonomických, nikoliv náboženských. Na rozdíl od jiných českých regionů zde nejsou doložitelné žádné vyhrčené náboženské poměry, které by měly za následek exodus nekatolického obyvatelstva.

Období, které nastalo po třicetileté válce, bylo ve znamení dlouhodobého zvyšování počtu obyvatelstva. Přestože se lokálně projevily epidemie či hladomor, dočasně zvýšená úmrtnost byla vždy velmi rychle vystřídána vzestupem porodnosti. Dlouhodobé zvyšování počtu obyvatelstva, které je doložitelné během druhé poloviny 17. století, nebylo způsobeno imigrací, ale se stalo odrazem velice příznivého poměru mezi natalitou a mortalitou. V městském i vesnickém prostředí byly vykazovány takové počty narozených, které převyšovaly zemřelé. Na příkladu jižních Čech lze vcelku přesvědčivě doložit slova, kterými francouzský historik Jacques Dupâquier obrazně charakterizoval „starý demografický režim.“ Jednalo se zde o směr vitality a křehkosti, přičemž za znak vitality lze považovat manželskou plodnost (nemanželské porody měly jen druhořadý význam), zatímco křehkost odráží značná úmrtnost.

Poslední morové epidemie – mýtus a realita

Mor, který v letech 1679–1680 zasáhl podstatnou část habsburské říše, se nevyhnul ani oblastí jižních Čech. Do českých zemí byl zavlečen přes Rakousy z oblasti Uher. Přestože se zprvu rozšiřoval pouze mezi chudšími vrstvami obyvatelstva, podstatnou zásluhu na jeho přenosu měl císařský dvůr, který prchal před zhoubnou nákazou z Vídně do Prahy. Morovou epidemii způsobovaly mikroorganismy, které přenášely blechy z krys, a komáři. Inkubační doba této choroby byla poměrně krátká. Šlo o zánětlivé lymfatické uzliny, které se zduřovaly, a do tří dnů vyvolávaly sepsi, následkem které postižená osoba většinou umírala.

Počty zemřelých, které byly vykazovány za pomoci celozemského soupisu (1680) a soudobé matriční evidence, se vzájemně rozcházejí. V případě zkoumaných jihočeských regionů, pro které již existovaly matriky, byla zvýšená úmrtnost (1679–1680) oficiálně prokazatelná jen v případě Hosína, kde však nikdo na následky morové epidemie nezemřel. Na základě kroniky českobudějovického radního Tomáše Františka Veselého je doložitelné, že mezi prvními nakaženými obcemi na jihu Čech byl nedaleký Rudolfov, na jehož území byl mor doložitelný již na přelomu let 1679–1680. Českobudějovičtí měšťané vzniklé situaci nevěnovali žádnou pozornost, neboť z jejich pohledu nepředstavovala vážnější nebezpečí. Na území Českých Budějovic je morová nákaza doložitelná v období od září 1680 do ledna 1681. Počty zemřelých doložitelné prostřednictvím arcibiskupského seznamu (1680) a lokálních zdrojů se i v uvedeném případě rozcházejí. Lokální zdroje informací byly oproti celozemské evidenci obětí morové nákazy zcela záměrně podhodnoceny.

Vzniklá situace je pochopitelná na základě protokolů českobudějovické městské rady, jež dokládají, že představitelé města si byli plně vědomi výskytu morové nákazy, avšak zcela záměrně nechtěli o jejím rozšíření veřejně informovat. Důvodem zmíněného přístupu byl zájem o nerušený rozvoj obchodu a řemesel. Oficiální zprávy o výskytu morové nákazy a výčty zemřelých s sebou přinášely riziko, že ekonomika města bude ochromena a jeho obyvatelům vzniknou nedozírné škody. Ohrožení lidských životů bylo z pohledu představitelů města vnímáno v sekundární rovině. Současně se nabízí otázka, zda během morové nákazy byla evidence zemřelých prováděna obvyklým způsobem nebo zda také v uvedeném případě byly zcela záměrně vykazovány velice nízké počty obětí.

Také poslední morová nákaza (1713–1714) byla do jižních Čech zavlečena přes Rakousy z oblasti Uher. Zatímco v Praze na její následky údajně zemřelo 3000 osob, tedy více jak čtvrtina veškerého místního obyvatelstva, na jihu Čech se projevovala jen v minimální míře. Přestože již existovala matriční evidence pro všech 22 zkoumaných farností, počty zemřelých dosahovaly úrovně mortalitní krize pouze v jedné z nich (Lomnice nad Lužnicí). O odvrácení poslední morové rány (1713–1714) na jihu Čech svědčí spíše morové sloupy podél cest nežli matriční evidence.

První polovina 18. století – změna charakteru populačního vývoje

První výrazné narušení populačního vývoje od konce třicetileté války bylo zaznamenáno v období hladomoru (1719–1721). Hlavní příčinu úmrtí městské i venkovské populace je nutné spatřovat ve vysílení lidského organismu z důvodu dlouhodobého hladovění. Současně však nelze opomenout otravu námelem, který byl obsažen ve většině náhražkových potravin. V některých oblastech byla zmíněná mortalitní krize prohloubena výskytem tyfu a neštovic; populační vývoj byl zpravidla dočasně chromen. Jestliže během druhé poloviny 17. století byla zvýšená úmrtnost vždy rychle vystřídána zvýšenou porodností, během 18. století byla dočasná stagnace následována pozvolným nárůstem počtu obyvatelstva.

Období druhého velkého hladomoru (1740–1743) mělo na jihu Čech tragické následky. Zmíněná demografická krize již definitivně potvrdila změnu charakteru populačního vývoje v sledované oblasti. V důsledku nebývalého sucha, jež panovalo v létě 1739, byla zničena podstatná část úrody, takže již v jarních měsících následujícího roku (1740) propukl hladomor. Špatnou situaci ještě prohloubily následky krupobití, které se od podzimu 1740 projevovaly nedostatkem potravin i zvýšenou úmrtností. Ve většině zkoumaných oblastí se vzrůst mortality projevil v rozmezí let 1742–1743.

V uvedeném období celou severozápadní část jižních Čech sužovaly francouzské posádky. Přítomnost cizích okupačních vojsk, jejich tíživé vydržování i nejistota válečného ovzduší, měly za následek podstatné zhoršení hospodářských poměrů a zvýšení úmrtnosti. Demografická krize (1740–1743) se postupně projevovala s rozdílnou intenzitou ve všech zkoumaných farnostech; na jihu Čech dosáhla svého vrcholu v roce 1742. Přestože se v literatuře objevily domněnky, že se mohlo jednat o blíže nespecifikované horečnaté onemocnění, výskyt hladomoru z nedostatku potravy je prokazatelný. Mortalitní krize se začala projevovat na přelomu prosince 1741 a ledna 1742. Nejvyšší počty zemřelých jsou doložitelné od března až května 1742, tedy v období největšího nedostatku potravy a vysílení organismu. Obvyklé počty zemřelých byly vykazovány až teprve v říjnu téhož roku.

Ve většině zkoumaných farností se během první poloviny 18. století střídavě projevoval přirozený přírůstek v kombinaci s dočasným úbytkem obyvatelstva. Oproti druhé polovině 17. století se populační vývoj dočasně zpomalil, avšak neměl za následek trvalé snížení početního stavu jihočeské populace. V případě mortalitních krizí (hladomorů) je prokazatelný stále větší územní dosah. Zatímco v letech 1719–1721 byly postiženy 4/5 z celkového počtu všech 22 zkoumaných jihočeských farních obvodů, v rozmezí let 1740–1743 již byla postižena celá oblast jižních Čech. Pokud ještě v některých izolovaných farnostech přetrvával kontinuální populační vývoj zahájený již v polovině 17. století, v uvedeném období došlo k jeho narušení.

Tab. 3.2 – Roční počty narozených, oddaných a zemřelých (zkoumané farnosti, 1700–1799)

Rok	Narození	Sňatky	Úmrtí	Přirozený přírůstek	Rok	Narození	Sňatky	Úmrtí	Přirozený přírůstek
1700	1 380	252	849	531	1750	1 708	395	1 335	373
1701	1 196	254	835	361	1751	1 882	445	1 384	498
1702	1 393	298	749	644	1752	1 887	422	1 389	498
1703	1 416	320	767	649	1753	1 895	405	1 329	566
1704	1 492	285	794	698	1754	1 845	390	1 602	243
1705	1 494	355	835	659	1755	1 985	395	1 175	810
1706	1 625	396	817	808	1756	1 970	460	1 304	666
1707	1 573	381	864	709	1757	1 850	416	1 568	282
1708	1 497	275	922	575	1758	1 845	423	2 248	-403
1709	1 527	295	941	586	1759	2 036	392	1 702	334
1710	1 637	315	706	931	1760	1 938	429	1 368	570
1711	1 496	323	794	702	1761	1 995	459	1 508	487
1712	1 594	272	902	692	1762	1 947	427	1 778	169
1713	1 347	224	1 013	334	1763	1 867	495	1 965	-98
1714	1 389	328	908	481	1764	2 208	504	1 577	631
1715	1 576	346	885	691	1765	2 039	435	1 304	735
1716	1 628	364	991	637	1766	2 126	425	1 578	548
1717	1 677	392	1 040	637	1767	2 134	375	1 703	431
1718	1 746	374	825	921	1768	2 108	411	1 528	580
1719	1 633	340	1 376	257	1769	2 171	449	1 581	590
1720	1 461	321	1 698	-237	1770	2 043	373	1 623	420
1721	1 464	372	1 410	54	1771	1 687	366	3 333	-1 646
1722	1 871	404	890	981	1772	1 051	558	4 493	-3 442
1723	1 911	376	801	1 110	1773	1 878	454	1 143	735
1724	1 760	400	1 076	684	1774	2 076	474	1 043	1 033
1725	1 781	336	1 571	210	1775	2 026	435	1 311	715
1726	1 825	384	979	846	1776	2 003	451	1 397	606
1727	1 664	400	1 307	357	1777	2 142	523	1 372	770
1728	1 758	408	1 234	524	1778	2 082	462	1 395	687
1729	1 783	391	1 389	394	1779	2 026	438	1 680	346
1730	1 639	337	1 362	277	1780	2 250	491	1 341	909
1731	1 818	328	1 100	718	1781	2 156	453	1 481	675
1732	1 672	366	1 471	201	1782	2 091	505	1 549	542
1733	1 707	417	1 671	36	1783	2 043	483	1 630	413
1734	1 809	515	1 363	446	1784	2 236	512	1 583	653
1735	1 802	448	1 085	717	1785	2 129	532	1 769	360
1736	1 885	398	1 344	541	1786	2 435	574	1 571	864
1737	1 686	345	1 493	193	1787	2 583	583	1 492	1 091
1738	1 695	390	1 412	283	1788	2 549	520	1 691	858
1739	1 860	394	1 364	496	1789	2 540	533	1 623	917
1740	1 627	375	1 426	201	1790	2 550	501	1 886	664
1741	1 742	306	1 427	315	1791	2 345	431	1 773	572
1742	1 569	446	3 209	-1 640	1792	2 548	519	1 787	761
1743	1 696	561	1 688	8	1793	2 576	470	1 569	1 007
1744	1 834	470	1 159	675	1794	2 511	478	1 809	702
1745	1 880	396	976	904	1795	2 376	416	2 246	130
1746	1 698	335	1 414	284	1796	2 549	413	1 985	564
1747	1 506	357	1 778	-272	1797	2 385	484	1 585	800
1748	1 820	346	1 182	638	1798	2 472	478	1 632	840
1749	1 651	356	1 218	433	1799	2 541	364	2 063	478

Druhá polovina osmnácté století – doba mortalitních krizí

Prostřednictvím trojpolního systému nebylo možné docílit efektivnějšího využití polností a zajištění dostatečného množství potravy pro veškeré obyvatelstvo. Každá větší nepřízeň počasí se odrazila v období neúrody, které mělo za následek nedostatek zemědělských produktů, zvláště však obilovin. Pro neustále se zvyšující počty venkovského i městského obyvatelstva se v podmínkách zaběhnutého, ovšem neefektivního robotně-nevolnického systému, již nedařilo zajistit dostatečné množství základních potravin. V důsledku neustále se zhoršujících ekonomických i sociálních podmínek se jihočeské městské i vesnické obyvatelstvo stávalo jen málo odolným vůči nepříznivým vnějším vlivům.

Zvýšená úmrtnost rozdílné intenzity i rozsahu byla na jihu Čech doložitelná i v následujících letech. Příčinou lokálního hladomoru však nemusela být jen neúroda v důsledku nepřízně počasí, mohl se jím stát i přelet stěhovavých kobylek, který představoval zcela ojedinělou událost, důsledkem čehož byl vnímán jako trest Boží či předzvěst konce světa. Zvláště když se kobylky „stěhovaly“ přes Balkán k severu, byla většinou postižena i oblast jižních Čech (např. 1747, 1748). Od počátku čtyřicátých až do poloviny sedmdesátých let 18. století se zvolnilo tempo populačního vývoje. Opakovaný výskyt demografických krizí měl za následek dočasné omezení přirozeného přírůstu či dokonce nastolení úbytku obyvatelstva. Populační vývoj začal zpomalovat své tempo, avšak nikdy nedošlo k jeho úplnému zastavení.

V neúrodných letech 1770–1771 došlo k enormnímu zvýšení cen obilí, jež mělo za následek dosud nebyvalý nedostatek potravin. Z uvedených příčin docházelo k požívání nevhodných potravinových náhražek, které se neblaze projevovaly výskytem nejrůznějších žaludečních, střevních a epidemických onemocnění. Na rozhraní let 1771–1772 vrcholilo období hladomoru, které svými zhoubnými následky překonalo všechny dosavadní demografické krize, které byly na jihu Čech zaznamenány od poloviny 17. století.

Průběh hladomoru i pozdějších epidemií (1771–1772) nebyl ve všech zkoumaných jihočeských farnostech shodný. První období zvýšené úmrtnosti, jež je v souvislosti s hladomorem prokazatelné, se projevilo v důsledku neúrody, která nastala v roce 1770. Teprve na jaře 1771 (březen – květen) je doložitelné u jedné třetiny zkoumaných farností. Zatímco při předcházejících hladomorech v letním období docházelo ke zklidnění situace, nedostatečná neúroda (1771) způsobila vzrůst cen obilí, takže 1/4 zkoumaných regionů i v letních měsících vykazovala zvýšenou úmrtnost. Zatímco koncem roku 1771 se demografická krize projevovала u 3/4 z celkového počtu všech zkoumaných farností, na jaře následujícího roku (1772) byla postižena celá oblast jižních Čech.

Situace místního obyvatelstva se začínala zlepšovat až v druhé polovině roku 1772, kdy po třech neúrodných letech došlo k snížení cen obilovin a zabezpečení dostatku potravy. Definitivně se však populační poměry na jihu začaly stabilizovat až v následujícím roce (1773). Nikoliv migrace, ale zvyšující se počty narozených napomáhaly k odstranění úbytku obyvatelstva, který byl zaznamenán v průběhu předcházejících tří let. Velice dynamický průběh populačního vývoje dokonce nasvědčuje tomu, že k odstranění ztrát, které byly na lidských

životech zaznamenány na prahu sedmdesátých let 18. století, došlo velmi rychle – již během několika po sobě následujících let.

Dne 1. 11. 1781 byl vydán patent o zrušení nevolnictví, který odstranil osobní závislost poddaného obyvatelstva na šlechtě. Jeho vydání ve venkovském prostředí nezaznamenalo žádnou okamžitou reakci v podobě hromadného stěhování venkovského obyvatelstva do měst. Demografický vývoj jednotlivých farností i nadále vycházel především z přirozené měny obyvatelstva. Během poslední třetiny 18. století jsou na jihu Čech doložitelné oblasti s dlouhodobě pozitivním (Milevsko, Modrá Hůrka, Popelín, Smilovy Hory a Soběslav) i stagnujícím populačním vývojem (Hosín, Kostelní Radouň, Netolice). V uvedeném období na jihu Čech převažoval přirozený přírůstek jihočeského obyvatelstva, takže se velmi rychle zacelily ztráty na lidských životech, které byly způsobeny hladomorem (1771–1772).

Nárůst úmrtnosti doprovázený výrazným snížením porodnosti byl doložitelný v polovině devadesátých let 18. století pod vlivem epidemie neštovic (1794–1795, 1799–1800). S onemocněním, které se projevovalo malými puchýřky rozestými po celém těle, souvisela celá řada symptomů, zvláště však vysoká horečka a bolesti hlavy, v krku i kříži. Lidé, kteří zmíněnou nemoc přežili, neměli vždy vyhráno, neboť na její následky mohli ještě dodatečně ohluchnout či oslepnout. Zatímco v letech 1795–1796 jsou neštovice doložitelné na území jen několika jihočeských farností, v rozmezí let 1799–1800 již postihly většinu z 22 zkoumaných farností. Zmíněné onemocnění v jednotlivých regionech zapříčinilo stagnaci dlouhodobého populačního vývoje, který opětovně nastal po období hladomoru (1771–1772). Oproti zmiňované mortalitní krizi však úmrtnost lokálně dosahovala jen třetinové či poloviční úrovně.

Závěr

Populační vývoj jižních Čech byl poznamenán mortalitními krizemi (výskytem moru), které se projevovaly koncem 16. a počátkem 17. století. Během válečných let (1618–1648) došlo jen k prohloubení již dříve vzniklé situace. Až do čtyřicátých let 18. století byl populační vývoj regionálně odlišný – v jednotlivých farnostech jej určovaly počty narozených a zemřelých osob. Sňatečnost však podmiňovala možnost založení rodiny. Demografický vývoj byl lokálně různorodý, nepřímou podléhal mnoha objektivním faktorům, zvláště však charakteru místní ekonomiky a existenci komunikací. Pokud lidé na jihu Čech migrovali, tak nikoliv z důvodů náboženských, ale kvůli uzavření sňatku nebo zaopatření lepší obživy. Druhá polovina 17. století představuje období dlouhodobého populačního vývoje, který probíhal prakticky nepřetržitě od konce třicetileté války. Nikoliv z důvodu morové nákazy (1680, 1713), ale v důsledku hladomoru (1719–1729) došlo k jeho prvnímu velkému narušení.

Počty narozených dětí nejvíce klesaly v oblastech, kde operovaly armády nebo v důsledku výskytu mortalitních krizí. I období největšího hladomoru (1771–1772) se projevovalo regionálně odlišně. Stagnace ani pokles porodnosti neměly během 18. století dlouhého trvání. Na předcházející úroveň se počty narozených dětí zpravidla vrátily hned v následujícím roce, pokud šlo o hlubší pokles, tak teprve o několik let později. V podmínkách tzv. starého

demografického režimu manželská plodnost zpravidla odpovídala společenským poměrům a fyziologickému stavu manželů – počet dětí v rodině závisel na sňatkovém věku i zdravotním stavu obou partnerů.

Na počátku 18. století vymizel mor, avšak epidemie tyfu se stávala neodmyslitelným průvodcem všech válečných kampaní. Během 18. století se začaly rozšiřovat černé neštovice – první infekční choroba, proti které se lidstvo dokázalo bránit. Na rozdíl od úmrtnosti kojenců se úmrtnostní poměry starších osob začaly od poloviny 18. století zlepšovat. Úhrnná data naznačují trvale se zvyšující podíl osob dožívajících se vyššího věku. Po celé sledované období – od ukončení třicetileté války až do konce 18. století obyvatelstvo jižních Čech neustále přibývalo. Tento růst zabezpečila neomezená manželská plodnost, která se začala snižovat až teprve v důsledku poklesu sňatečnosti v 19. století. Po celé sledované období okamžitý ráz populačnímu vývoji na jihu Čech udávala úmrtnost.

Literatura

- CERMAN, M. 1994. Bohemia after the thirty years' war: some theses on population structure, marriage and family. *Journal of Family History* 19, s. 149–175.
- ČÁŇOVÁ, E. 1981. Mor v Čechách v roce 1680. *Sborník archivních prací* 31, s. 265–337.
- ČÁŇOVÁ, E. 1987. Populační vývoj od poloviny 17. století do konce 18. století. *Historická demografie* 12, s. 153–176.
- DAVÍDEK, V. 1967. Statistické příspěvky o demografii české země v 18. století a do poloviny 19. století. *Demografie* 9, s. 142–154, 250–259.
- DOKOUPIL, L.; FIALOVÁ, L.; MAUR, E.; NESLÁDKOVÁ, L. 1999. *Přirozená měna obyvatelstva českých zemí v 17. a 18. století*. Praha.
- FIALOVÁ, L. 1994. K vývoji obyvatelstva přirozenou měnou v českých zemích v 17. a 18. století. *Historická demografie* 18, 1994, s. 127–166.
- FIALOVÁ, L.; HORSKÁ, P.; KUČERA, M.; MAUR, E.; MUSIL, J.; STLOUKAL, M. 1996. *Dějiny obyvatelstva českých zemí*. Praha 1996.
- GRULICH, J. 2002. *Sociální a demografický vývoj jihočeského venkova v 17.–18. století I–II*. Disertační práce, FFUK, Praha.
- HAAS, A. 1946. Vývoj populace v Prácheňsku v letech 1651–1920. *Sborník pro hospodářské a sociální dějiny* 1, s. 40–62.
- HAAS, A. 1947. Populační vývoj Pošumaví za posledních tři sta let. *Český lid* 2 (34), s. 186–190.
- HAAS, A. 1958. Velikost lidských sídel v Budějovickém kraji v letech 1654–1910. *Jihočeský sborník historický* 27, s. 37–47, 90–97.

- HANZAL, J. 1968. Demografické poměry v šumavské oblasti v 2. pol. 17. a poč. 18. st. *Historická demografie* 2, s. 9–16.
- HOFMANN, G. Populace na sklonku 17. století. *Sborník archivních prací* 41, s. 417–445.
- HONC, J. 1972. Příspěvek k poznání populačního vývoje horních městeček (Rekonstrukce 203 rodin ročníků 1610–1690 v matrikách fary Rudolfov u Českých Budějovic). *Acta Universitatis Carolinae Philosophica et Historica* 3, s. 101–125.
- HORSKÁ, P.; KUČERA, M.; MAUR, E.; STLOUKAL, M. 1990. *Dětství, rodina a stáří v dějinách Evropy*. Praha.
- KALSEROVÁ, J. 1967. Populační vývoj jihočeské vesnice v 17. století a v první polovině 18. století. *Historická demografie* 1, s. 28–34.
- KORČÁK, J. 1929. Vylidňování jižních Čech. *Studie demografická*. Praha.
- MAUR, E. 1971. Problémy demografické struktury v polovině 17. století. *Československý časopis historický* 19, s. 839–870.
- MAUR, E. 1983. K demografickým aspektům tzv. druhého nevolnictví. *Historická demografie* 8, s. 7–44.
- MAUR, E. 1987. Populační důsledky třicetileté války. *Historická demografie* 12, s. 137–152.
- MAUR, E. 1995. Člověk a mor v dějinách. *Demografie* 37, s. 36–41.
- MAUR, E.; HORSKÁ, P. (eds.). 1981. Dlouhodobé populační trendy na území ČSR (předstatistické období). *Acta demographica* 4.
- MAUR, E.; HORSKÁ, P.; 1986. Zemědělské obyvatelstvo českých zemí v 17.–19. století. *Historická demografie* 10, s. 180–181.
- PETR, J. 1945–1946. Populační obrázek z jihočeského Doudlebska. *Časopis rodopisné společnosti československé* 17–18, s. 69–78.
- PETRÁŇ, J. 1964. *Poddaný lid v Čechách na prahu třicetileté války*. Praha.
- ROUBÍK, F. 1969. Relace císaře Josefa II. o jeho cetě do Čech, Moravy a Slezska r. 1771. *Časopis pro dějiny venkova* 13, s. 102–119.
- ROZSÍVALOVÁ, E. 1969. Epidemie z roku 1713 ve statistických záznamech a pražských úmrtních matrikách. *Historická demografie* 3, s. 77–80.
- SEKERA, V. (ed.). 1978. *Obyvatelstvo českých zemí v letech 1754–1918. I–II*, Praha.
- SCHULZ, V. 1901. *Příspěvky k dějinám moru v zemích českých z let 1531–1746*, Praha.
- SLAVÍK, F. A. 1910. O popisu Čech po třicetileté válce. *Zprávy zemského archivu Království českého* 3, s. 17–114.

STEINBACHOVÁ, L. 2001. Demografický vývoj za hladomoru v letech 1771–1772. *Historická demografie* 25, s. 101–129.

ŠTĚRBOVÁ, B. 1987. Vývoj sňatečnosti v lokalitě Novosedly nad Nežárkou v letech 1686–1910. *Historická demografie* 11, s. 97–140.

ŠTĚRBOVÁ, B. 1989. Sňatečnost a sňatková migrace ve farnosti Střelecké Hoštice v letech 1645–1890. *Jihočeský sborník historický* 58, s. 125–136.

TOMAN, J. 1959. Přirozený populační vývoj na osadě mirotické. *Jihočeský sborník historický* 26, s. 57–64.

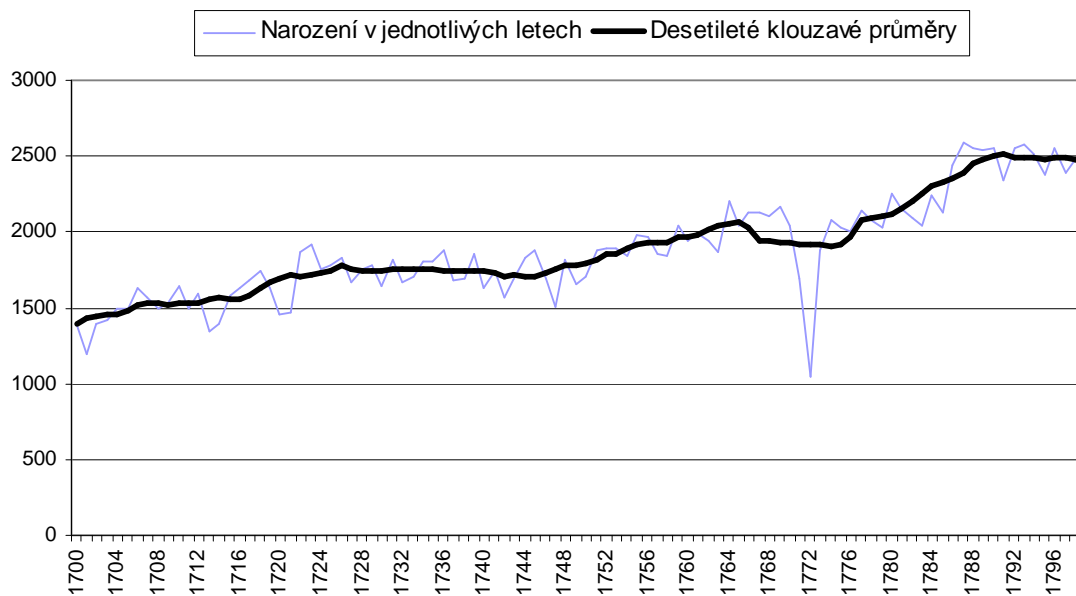
Autor

PhDr. Josef GRULICH, Ph.D.

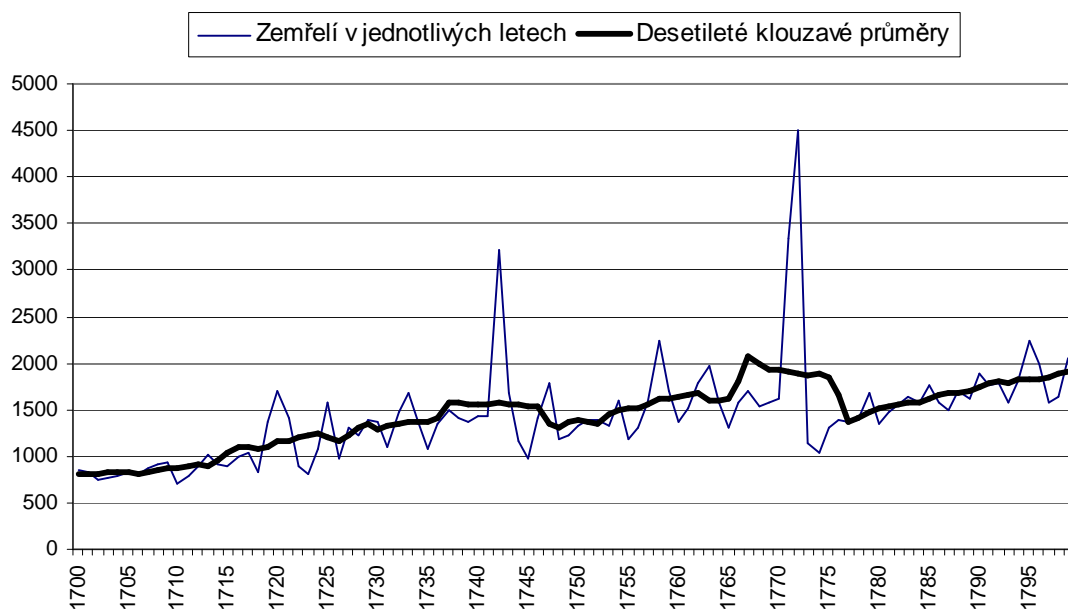
Historický ústav
Filozofické fakulty Jihočeské univerzity
Na Mlýnské stoce 35,
370 01 České Budějovice
e-mail: grulich@ff.jcu.cz

Přílohy

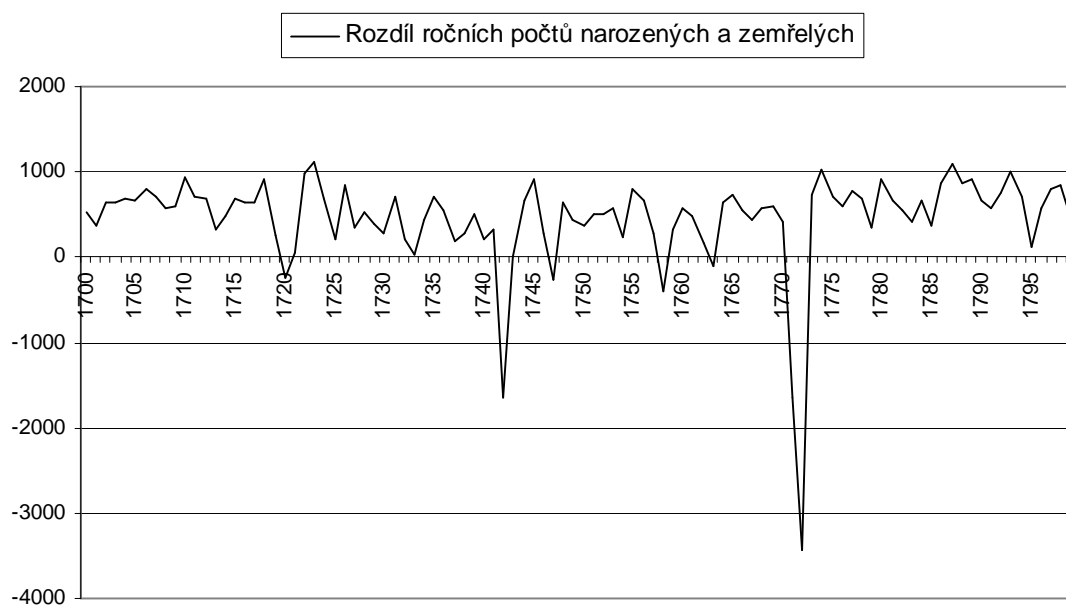
Obr. 3.1 – Souhrn všech zkoumaných oblastí – počty narozených 1700–1799



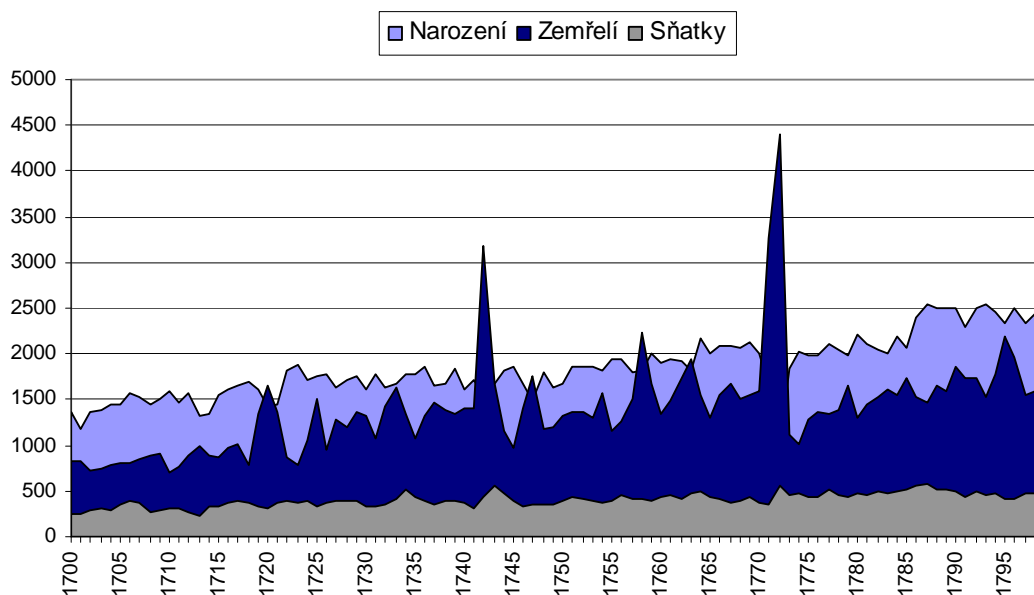
Obr. 3.2 – Souhrn všech zkoumaných oblastí – počty zemřelých 1700–1799



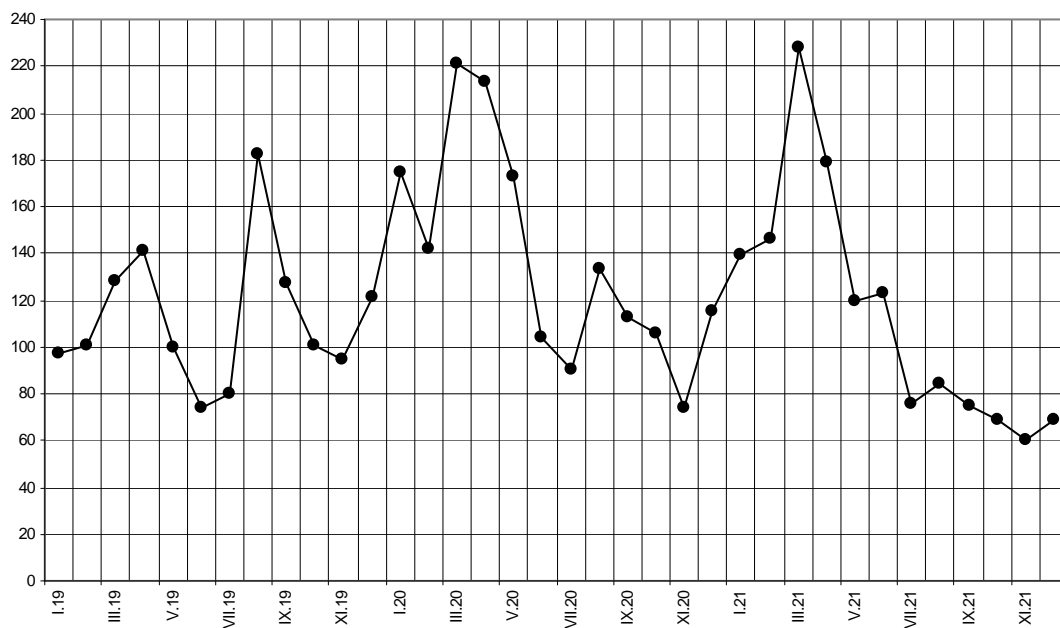
Obr. 3.3 – Souhrn všech zkoumaných oblastí – přirozený přírůstek 1700–1799



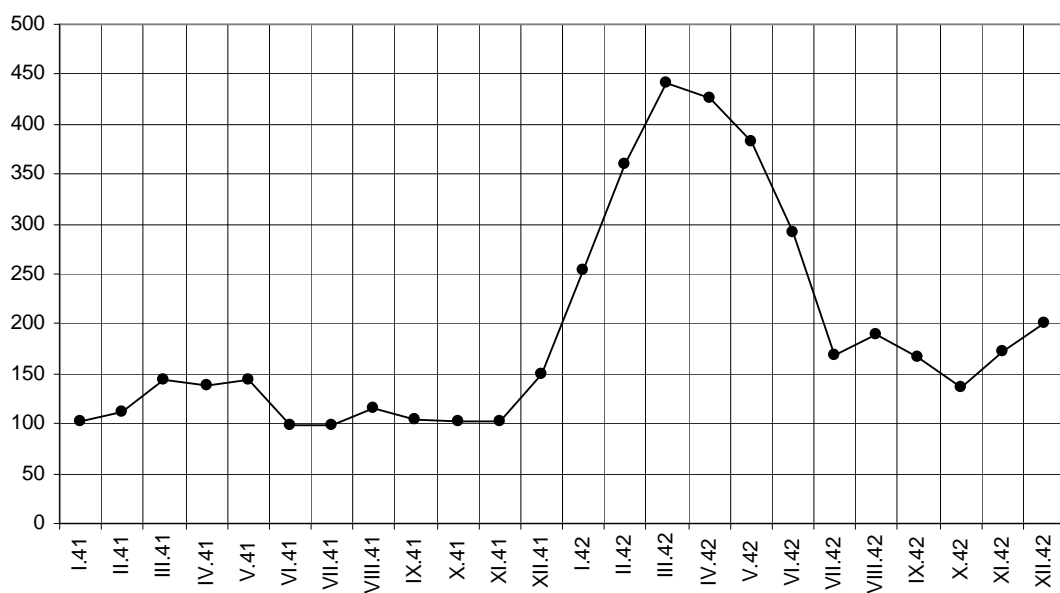
Obr. 3.4 – Souhrn všech zkoumaných oblastí – přirozený přírůstek 1700–1799



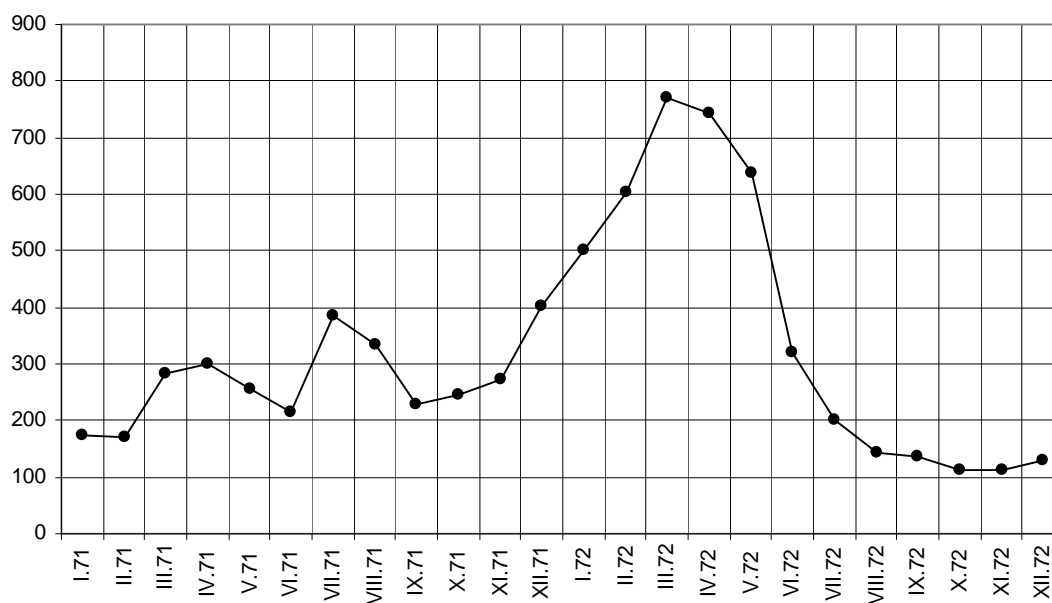
Obr. 3.5 – Souhrn všech zkoumaných oblastí – vývoj úmrtnosti za demografické krize 1719–1721



Obr. 3.6 – Souhrn všech zkoumaných oblastí – vývoj úmrtnosti za demografické krize 1741–1742



Obr. 3.7 – Souhrn všech zkoumaných oblastí – vývoj úmrtnosti za demografické krize 1771–1772



4

Obyvatelstvo měst v České republice v letech 1869 a 2001

Vladimír Balcar

Urban Population in the Czech Republic – 1869 and 2001

Long-term trend of movement of population into urban areas was recorded in the Czech Republic as well as elsewhere in Europe. This reality is documented on concrete data from census in 1869 and 2001. From the point of view of groups according to size of municipality, an average Republic population increment of 35.2% was exceeded in group of municipalities with 5,000 inhabitants and over; from the territorial standpoint higher increments were recorded on the east of Czech Republic (area of Moravia and Silesia), in Bohemia only in Prague and around and in industrial areas of the north-west.

Key words: urban population, population census, zonation

Úvod

Český statistický úřad vydal koncem roku 2006 Historický lexikon obcí České republiky 1869–2005, který zachycuje vývoj územně-správního členění na našem území a v základních ukazatelích také charakteristiky jednotlivých obcí v období od roku 1869 do současnosti. Tabulková část lexikonu obsahuje časové řady počtu obyvatel a domů zjištěné ve všech sčítáních lidu v období let 1869 až 2001, přepočtené na strukturu územního členění k 1. 1. 2005 a uspořádané podle krajů, okresů, obcí a částí obcí.

V následujícím příspěvku bude provedeno porovnání výchozího a konečného stavu počtu obyvatel s důrazem na největší města a nalezení jednotlivých regionálních zvláštností, které toto

jednoduché srovnání nabízí bez ohledu na vlivy konkrétních dějinných zvrátů a dílčích vývojových trendů v mezidobí.

Vymezení sledovaného období

Historický lexikon obcí zahrnuje informace počínaje rokem 1869, kdy se uskutečnilo první moderní sčítání lidu, a začíná jím nové období populačních cenzů na našem území. Tento rok představuje zároveň poměrně ranou fází přeskupování venkovského obyvatelstva do měst po zrušení poddanství v roce 1848 a po zavedení nové organizace veřejné správy v roce 1850. Zatímco obvody nových politických obcí ještě mnohdy kopírovaly patrimoniální struktury bývalých panství, města zažívala značný rozmach vlivem průmyslové revoluce a po masovém bourání hradeb počátkem 19. století docházelo k jejich administrativnímu slučování s mnohdy již široce urbanizovaným okolím. Výsledky tohoto sčítání byly publikovány zvláště za jednotlivé země v Seznamech míst v územně správním členění roku 1872.

Zatím poslední sčítání lidu proběhlo v roce 2001 a jeho výsledky v Historickém lexikonu obcí jsou přepočteny na územní strukturu k 1. 1. 2005.

V dalším textu budou údaje zkoumány pouze z hlediska administrativního členění obcí v uvedených letech (1872 a 2005), na urbanizované a stavebně oddělené zóny uvnitř měst nebude brán zřetel.

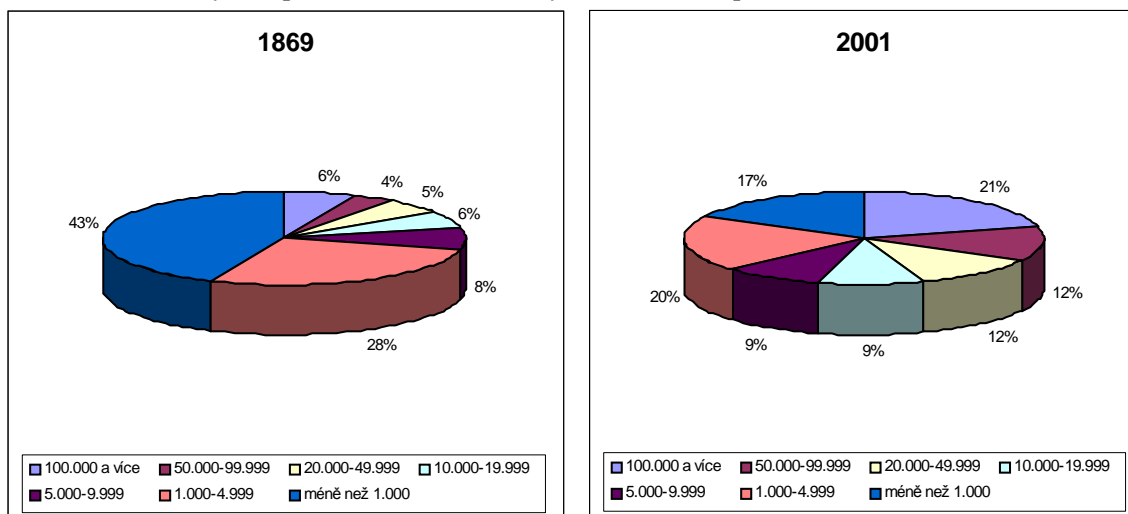
Obyvatelstvo dle velikostních skupin obcí

V následující tabulce bylo provedeno rozdělení současných obcí na velikostní skupiny podle počtu obyvatel a srovnání v hranicích roku 2005. Přesun venkovského obyvatelstva do měst je patrný již z této tabulky a grafů, a to jak v absolutních hodnotách, tak z indexu srovnání obou období, jehož míra roste s velikostní skupinou obcí. Budeme-li obyvatelstvo v obcích nad 5 000 obyvatel pro zjednodušení považovat za městské (existují sice města s nižším počtem obyvatel, avšak největší obec, která k datu vydání lexikonu nebyla městem, měla 4 991 obyvatel), žilo v roce 2001 ve městech 63 % obyvatelstva České republiky oproti 29 % v roce 1869.

Tab. 4.1 – Počet obyvatel podle velikostní struktury obcí v České republice

Velikostní skupina obcí v hranicích k 1. 1. 2005	Počet obyvatel v roce				Index 2001/1869
	1869	v %	2001	v %	
100 000 a více	475 534	6,3	2 130 747	20,8	448,1
50 000–99 999	293 826	3,9	1 232 360	12,0	419,4
20 000–49 999	397 318	5,3	1 220 090	11,9	307,1
10 000–19 999	442 466	5,8	965 260	9,4	218,2
5 000–9 999	575 221	7,6	898 478	8,8	156,2
1 000–4 999	2 092 880	27,7	2 022 307	19,8	96,6
méně než 1 000	3 288 218	43,5	1 760 818	17,2	53,5
Celkem ČR	7 565 463	100,0	10 230 060	100,0	135,2

Obr. 4.1 – Podíl obyvatel podle velikostní struktury obcí v České republice

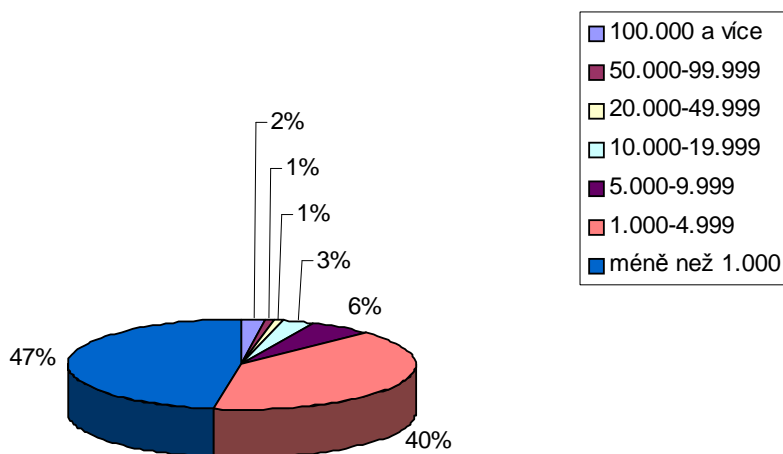


Ještě dramatictější je pak pohled na graf struktury obcí v hranicích roku 1869, kdy podíl obyvatelstva žijícího v městech nad 5 000 obyvatel činil pouhých 13 %.

Tab. 4.2 – Porovnání struktury obcí v České republice v letech 1869 a 2001

Velikostní skupina obcí	1869		2001	
	Počet obcí	Počet obyvatel	Počet obcí	Počet obyvatel
100 000 a více	1	157 713	5	2 130 747
50 000–99 999	1	73 771	17	1 232 360
20 000–49 999	3	66 124	41	1 220 090
10 000–19 999	15	198 928	68	965 260
5 000–9 999	70	472 546	130	898 478
1 000–4 999	1 721	3 010 890	1 015	2 022 307
méně než 1 000	7 783	3 585 491	4 972	1 760 818
Celkem ČR	9 594	7 565 463	6 248	10 230 060

Obr. 4.2 – Obyvatelstvo dle skupin obcí v roce 1869



Přehledy největších měst

Z uvedených tabulek je zřejmé, že na území České republiky došlo v období 1869–2001 k přírůstku 2,66 mil. obyvatel, a to především v obcích městského charakteru. V následujících přehledech bude provedeno porovnání největších měst na počátku a na konci sledovaného období, a to jak v republice, tak v hranicích dnešních krajů, s cílem identifikovat konkrétní lokality, ve kterých k největšímu pohybu obyvatelstva došlo.

Tab. 4.3 – Česká republika

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Praha	157 713	1.	Praha	270 389	1.	Praha	1 169 106
2.	Brno	73 771	2.	Brno	104 977	2.	Brno	376 172
3.	Plzeň	23 681	3.	Liberec	50 252	3.	Ostrava	316 744
4.	Liberec	22 394	4.	Ostrava	38 598	4.	Plzeň	166 118
5.	Jihlava	20 049	5.	Plzeň	31 436	5.	Olomouc	102 607
6.	Č. Budějovice	17 413	6.	Olomouc	30 134	6.	Liberec	99 102
7.	Opava	16 608	7.	Opava	27 011	7.	Č. Budějovice	97 339
8.	Prostějov	15 787	8.	Jihlava	23 833	8.	Hr. Králové	97 155
*9.	Smíchov	15 382	9.	Ústí n. Labem	20 284	9.	Ústí n. Labem	95 436
10.	Olomouc	15 229	10.	Č. Budějovice	19 232	10.	Pardubice	90 668
16.	Ústí n. Labem	10 933	11.	Prostějov	19 177	17.	Opava	61 382
37.	Pardubice	8 197	12.	Hr. Králové	18 884	22.	Jihlava	50 702
49.	Mor.Ostrava	6 881	29.	Pardubice	12 925	24.	Prostějov	48 159
70.	Hr. Králové	5 493						

Porovnání největších měst je provedeno formou žebříčku „deseti nej“ za každé období, a to tučně ve struktuře aktuálního územního členění daného roku, italikou pak v prostředním sloupci je rok 1869 přepočten do hranic roku 2005 tak, jak jej uvádí Historický lexikon. V roce 1869 měla např. *tehdejší* Praha 157 tis. obyvatel, zatímco Praha v dnešních hranicích měla *tehdy* 270 tis. obyvatel. Hvězdičkou označený Smíchov je v dalších letech započten již v Praze. Pod čarou jsou s příslušným pořadovým číslem uvedena města, která se v první desítce uplatňují v některém ze sousedních sloupců.

Porovnáním údajů v prvním a druhém sloupci lze také zjistit, zda kolem příslušného města již existovalo určité urbanizované okolí, které budeme v dalším textu nazývat aglomeračním potenciálem. Ten se nacházel např. v okolí Hradce Králové a vynesl by jej ze 70. na 12. příčku žebříčku.

Praha

Na území hlavního města Prahy se nacházela celá řada rychle rostoucích obcí, z nichž kromě samotné Prahy také Smíchov a Karlín patřily v roce 1869 mezi 20 největších měst v českých zemích. Na příkladu Prahy je také dobře patrný paralelní proces vyliďňování center velkých měst, při němž na území historických pražských měst (tj. Starého Města, Josefova, Malé Strany, Hradčan, Nového Města) došlo do roku 2001 k poklesu o více než 100 000 obyvatel na 49 763 osob.

Tab. 4.4a – Kraje České republiky – Praha

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Praha	157 713	1.	Praha	270 389	1.	Praha	1 169 106
2.	Smíchov	15 382						
3.	Karlín	13 384						
4.	Libeň	5 845						
5.	Vinohrady	5 610						
6.	Vršovice	3 693						
7.	Vyšehrad	3 460						
8.	Holešovice	3 094						
9.	Břevnov	2 896						
10.	Nusle	2 387						
							historická Praha (v hranicích roku 1869)	49 763

Středočeský kraj

Ve Středočeském kraji došlo oproti výchozímu stavu k obměně 3 měst v první desítce, výraznější pokles byl zaznamenán zejména u Čáslavi, kde nedošlo k připojení žádných nových obcí. V přepočtených stavech roku 1869 by se do první desítky dostala také dvojměstí Brandýs nad Labem-Stará Boleslav a Sedlec-Prčice. U Brandýsa by k překročení hranice stačilo pouhé spojení se Starou Boleslaví, v druhém případě však jde o širokou integraci vyliďňujících se okolních obcí. Kromě výměny na první pozici nedoznala skladba základních center v tomto kraji výraznějších změn.

Jihočeský kraj

Také v tomto kraji došlo k obměně 3 obcí v první desítce, přičemž obec Varvažov je dokladem toho, že integrační a dezintegrační procesy nejsou otázkou posledních let, ale provázely územní vývoj po celé sledované období. Spojená politická obec zde vznikla jako pozůstatek rozsáhlého panství strakonických johanitů, ale již v následujícím sčítání roku 1880 došlo k její dezintegraci. Struktura hlavních regionálních center Jihočeského kraje odpovídá starším obdobím, v přepočtených stavech roku 1869 by pořadí ovlivnily navíc Nová Bystřice s vysídleným pohraničím a vojenský újezd Boletice.

Tab. 4.4b – Kraje České republiky – Středočeský kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Kutná Hora	12 747	1.	Kutná Hora	16 565	1.	Kladno	71 132
2.	Kladno	10 707	2.	Kladno	16 421	2.	Ml. Boleslav	44 255
3.	Kolín	9 473	3.	Příbram	14 051	3.	Příbram	35 886
4.	Příbram	9 455	4.	Ml. Boleslav	11 003	4.	Kolín	30 258
5.	Ml. Boleslav	8 695	5.	Kolín	10 239	5.	Kutná Hora	21 453
6.	Slaný	7 422	6.	Slaný	8 917	6.	Mělník	19 271
7.	Čáslav	6 312	7.	Brandýs n.L.*	7 291	7.	Kralupy n.V.	17 506
8.	Beroun	4 585	8.	Mělník	7 112	8.	Beroun	17 459
9.	Rakovník	4 274	9.	Sedlec-Prčice	6 536	9.	Rakovník	16 695
10.	Poděbrady	3 837	10.	Čáslav	6 312	10.	Benešov	16 323
12.	Benešov	3 694	13.	Benešov	5 345	12.	Brandýs n.L.*	15 298
13.	Mělník	3 678	14.	Beroun	5 167	13.	Slaný	15 237
14.	Brandýs n.L.	3 647	16.	Poděbrady	4 976	15.	Poděbrady	13 364
82.	Kralupy n.V.	1 597	20.	Rakovník	4 274	19.	Čáslav	9 904
164.	Sedlec	1 133	33.	Kralupy n.Vlt.	3 317	58.	Sedlec-Prčice	2 946

Poznámky: * Brandýs nad Labem-Stará Boleslav

Tab. 4.4c – Kraje České republiky – Jihočeský kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Č. Budějovice	17 413	1.	Č. Budějovice	19 232	1.	Č. Budějovice	97 339
2.	Písek	9 181	2.	Jind. Hradec	12 294	2.	Tábor	36 557
3.	Jind. Hradec	8 650	3.	Písek	10 565	3.	Písek	29 796
4.	Tábor	6 717	4.	Tábor	10 339	4.	Strakonice	23 800
5.	Č. Krumlov	6 712	5.	Nová Bystřice	8 652	5.	Jind. Hradec	22 695
6.	Strakonice	5 183	6.	Strakonice	8 327	6.	Č. Krumlov	14 443
7.	Třeboň	5 117	7.	Třeboň	7 463	7.	Prachatice	11 843
8.	Vodňany	4 626	8.	Č. Krumlov	7 071	8.	Milevsko	9 486
9.	Varvažov	4 262	9.	Vimperk	6 656	9.	Třeboň	9 016
10.	Týn n.Vlt.	4 120	10.	Boletice	6 639	10.	Vimperk	8 281
11.	Nová Bystřice	3 825	12.	Týn n.Vlt.	6 128	11.	Týn n.Vlt.	8 143
12.	Prachatice	3 617	14.	Vodňany	5 784	18.	Vodňany	6 581
13.	Vimperk	3 520	19.	Prachatice	4 911	31.	Nová Bystřice	3 407
14.	Milevsko	3 310	26.	Milevsko	4 360	281.	Boletice	292
613.	Boletice	414	127.	Varvažov	1 511	406.	Varvažov	176

Plzeňský kraj

Rovněž v tomto kraji se struktura největších měst výrazněji nezměnila, pokles Radnice je způsoben mj. také zmenšením původního rozsahu obce ve prospěch sousedního Kamence. Také zde je skupina obcí (Bor, Bělá nad Radbuzou, Lesná), u kterých vysídlené pohraničí výrazně ovlivňuje přepočtené stavy obyvatel roku 1869.

Tab. 4.4d – Kraje České republiky – Plzeňský kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Plzeň	23 681	1.	Plzeň	31 436	1.	Plzeň	166 118
2.	Klatovy	8 067	2.	Klatovy	11 964	2.	Klatovy	23 033
3.	Domažlice	6 969	3.	Domažlice	7 319	3.	Rokycany	14 305
4.	Sušice	5 150	4.	Sušice	6 796	4.	Tachov	12 696
5.	Rokycany	4 187	5.	Bělá n.Radb.	6 029	5.	Sušice	11 462
6.	Tachov	4 111	6.	Planá	5 549	6.	Domažlice	11 048
7.	Stříbro	3 795	7.	Lesná	5 531	7.	Stříbro	7 745
8.	Horažďovice	3 211	8.	Tachov	5 433	8.	Nýřany	6 913
9.	Planá	3 191	9.	Bor	5 181	9.	Přeštice	6 453
10.	Radnice	3 034	10.	Stříbro	5 135	10.	Horažďovice	5 716
14.	Přeštice	2 535	11.	Horažďovice	4 970	12.	Planá	5 400
15.	Nýřany	2 413	13.	Rokycany	4 660	20.	Bor	3 961
40.	Bor	1 718	31.	Přeštice	3 388	47.	Bělá n.Radb.	1 727
45.	Bělá n.Radb.	1 627	36.	Nýřany	3 176	49.	Radnice	1 699
147.	Lesná	838	44.	Radnice	2 923	162.	Lesná	492

Karlovarský kraj

V Karlovarském kraji došlo k obměně poloviny v žebříčku prvních deseti měst (tj. nejvíce ze všech krajů), a to jednak vlivem růstu lázeňských center již v předválečném období (Karlovy Vary, Mariánské Lázně), poválečného vysídlování pohraničních měst a obcí (Hranice, Jáchymov, Krajková, Skalná) a potom přeskupováním obyvatelstva v průmyslových a těžebních oblastech (Sokolov, Ostrov, Chodov, Svatava). Vysídlený vojenský újezd Hradiště by v přepočteném stavu roku 1869 tvořil druhou největší obec v kraji.

Ústecký kraj

Rovněž v Ústeckém kraji bylo zaznamenáno vlivem poválečného vysídlování a těžební činnosti značné přeskupování obyvatelstva, což se projevilo i v obměně 4 z deseti největších měst v kraji. V samotném Ústí nad Labem a v Děčíně je určitý aglomerační potenciál signalizován ve sloupci přepočtených stavů obyvatel (v Děčíně zejména levobřežní Podmokelskou částí), pokles Varnsdorfu, Rumburku, Jiříkova i Krásné Lípy byl zapříčiněn zejména poválečným vysídlením německého obyvatelstva.

Tab. 4.4e – Kraje České republiky – Karlovarský kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Cheb	13 456	1.	Cheb	17 826	1.	Karlovy Vary	53 358
2.	Aš	9 405	2.	Hradiště	15 193	2.	Cheb	32 893
3.	Karlovy Vary	7 291	3.	Karlovy Vary	14 185	3.	Sokolov	25 081
4.	Jáchymov	6 586	4.	Aš	13 888	4.	Ostrov	17 451
5.	Kraslice	6 549	5.	Kraslice	12 006	5.	Mar. Lázně	14 741
6.	Krajková	5 105	6.	Bochov	7 243	6.	Chodov	14 687
7.	Hranice	4 412	7.	Teplá	6 996	7.	Aš	12 584
8.	Svatava	4 398	8.	Nejdek	6 724	8.	Nejdek	8 600
9.	Hor. Slavkov	4 213	9.	Jáchymov	6 668	9.	Kraslice	7 273
10.	Skalná	4 196	10.	Hranice	5 982	10.	Hor. Slavkov	5 972
14.	Sokolov	3 329	12.	Hor. Slavkov	5 374	18.	Teplá	3 101
21.	Nejdek	2 865	16.	Sokolov	4 370	20.	Jáchymov	2 830
26.	Teplá	2 421	20.	Skalná	4 011	24.	Hranice	2 266
44.	Bochov	1 803	24.	Ostrov	3 664	27.	Bochov	1 950
45.	Ostrov	1 774	26.	Krajková	3 558	31.	Skalná	1 670
54.	Mar. Lázně	1 566	41.	Mar. Lázně	2 582	35.	Svatava	1 577
56.	Chodov	1 532	43.	Chodov	2 472	46.	Krajková	832
340.	Hradiště	84	78.	Svatava	1 038	56.	Hradiště	600

Tab. 4.4f – Kraje České republiky – Ústecký kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Varnsdorf	13 180	1.	Ústí n. Labem	20 284	1.	Ústí n. Labem	95 436
2.	Ústí n. Labem	10 933	2.	Děčín	17 492	2.	Most	68 263
3.	Teplice	10 155	3.	Varnsdorf	15 610	3.	Děčín	52 506
4.	Litoměřice	10 023	4.	Teplice	15 469	4.	Teplice	51 060
5.	Rumburk	9 090	5.	Rumburk	13 204	5.	Chomutov	51 007
6.	Žatec	8 869	6.	Šluknov	11 995	6.	Litvínov	27 397
7.	Jiříkov	8 220	7.	Most	11 262	7.	Litoměřice	24 879
8.	Chomutov	7 422	8.	Litoměřice	10 811	8.	Jirkov	20 717
9.	Most	6 308	9.	Krásná Lípa	10 068	9.	Žatec	19 919
10.	Krásná Lípa	6 252	10.	Žatec	10 050	10.	Louny	19 639
14.	Hor. Litvínov	5 094	14.	Jiříkov	8 220	12.	Varnsdorf	16 040
17.	Jirkov	4 679	15.	Chomutov	8 183	17.	Rumburk	11 024
18.	Šluknov	4 349	19.	Litvínov	6 342	23.	Šluknov	5 658
20.	Louny	3 843	32.	Jirkov	4 322	31.	Jiříkov	3 920
22.	Děčín	3 822	33.	Louny	4 260	33.	Krásná Lípa	3 639

Liberecký kraj

Sídlní strukturu tohoto kraje ovlivnilo zejména poválečné vysídlení obyvatelstva a také změny hranic některých obcí zejména v oblasti Tanvaldu, Smržovky a Kořenova (např. bývalá obec Polubný byla přerozdělena mezi Kořenov a Desnou). Úbytek obyvatelstva v Rokytnici nad Jizerou se odehrál v původních hranicích obce, zatímco přepočtený stav obyvatel v Jablonném v Podještědí a vojenském újezdu Ralsko (s městečkem Kuřívody) je navýšen o obyvatelstvo připojených obcí.

Tab. 4.4g – Kraje České republiky – Liberecký kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Liberec	22 394	1.	Liberec	50 252	1.	Liberec	99 102
2.	Česká Lípa	9 244	2.	Jablonec n. N.	12 705	2.	Jablonec n. N.	45 266
3.	Rokytnice n. J.	8 097	3.	Česká Lípa	12 582	3.	Česká Lípa	39 358
4.	Jablonec n. N.	6 752	4.	Jablonné v P.	8 305	4.	Turnov	14 513
5.	Smržovka	4 868	5.	Cvikov	8 271	5.	Nový Bor	12 342
6.	Turnov	4 710	6.	Rokytnice n. J.	8 097	6.	Semily	9 262
7.	Cvikov	4 667	7.	Kořenov	7 935	7.	Frýdlant	7 514
8.	Mimoň	4 653	8.	Ralsko	7 897	8.	Hrádek n. N.	7 277
9.	Frýdlant	4 482	9.	Hrádek n. N.	7 497	9.	Tanvald	7 001
10.	Polubný	4 311	10.	Turnov	6 849	10.	Mimoň	6 737
27.	Jablonné v P.	2 520	12.	Frýdlant	6 367	16.	Cvikov	4 449
28.	Semily	2 509	13.	Nový Bor	6 300	20.	Jablonné v P.	3 690
32.	Tanvald	2 402	20.	Mimoň	4 653	22.	Smržovka	3 430
43.	Hrádek n. N.	2 202	21.	Smržovka	4 551	23.	Rokytnice n. J.	3 388
51.	Nový Bor	2 069	25.	Tanvald	4 349	41.	Ralsko	1 386
84.	Kuřívody	1 518	26.	Semily	4 219	56.	Kořenov	1 028

Královéhradecký kraj

Oproti předchozím krajům nedošlo na Královéhradecku k výraznějším změnám, za pozornost stojí růst Nového Města nad Metují zejména v 2. polovině 20. století, a také vlastní krajské město, které bylo do závěru 19. století bastionovou pevností se zákazem výstavby v pevnostním obvodu. Z přepočtených dat je však patrné, že i v roce 1869 zde již aglomerační potenciál existoval, zejména v oblasti Nového Hradce Králové a Kuklen. Podobně pevnostní město Josefov tvořilo podstatnou část jaroměřské aglomerace.

Pardubický kraj

Pardubický kraj patří rovněž ke krajům s nepříliš pozměněnou skladbou hlavních regionálních středisek. Výměnu na prvních dvou pozicích již signalizují přepočtené stavy roku 1869, na pokles Holic mělo vliv zejména to, že jako jediné z uváděných měst nebylo rozšířeno o žádnou

další obec. Naproti tomu ke Králíkům a Červené Vodě bylo integrováno široké vysídlující se pohraničí, což je patrné ze sloupce přepočtených údajů.

Tab. 4.4h – Kraje České republiky – Královéhradecký kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Trutnov	8 297	1.	Hr. Králové	18 884	1.	Hr. Králové	97 155
2.	Jičín	6 570	2.	Trutnov	18 289	2.	Trutnov	31 997
3.	Dvůr Kr. n. L.	6 222	3.	Jaroměř	8 653	3.	Náchod	21 400
4.	Nový Bydžov	5 957	4.	Dvůr Kr. n. L.	8 365	4.	Jičín	16 489
5.	Hořice	5 681	5.	Vrchlabí	8 115	5.	Dvůr Kr. n. L.	16 381
6.	Hr. Králové	5 493	6.	Jičín	7 944	6.	Vrchlabí	13 171
7.	Jaroměř	5 442	7.	Nový Bydžov	7 719	7.	Jaroměř	12 921
8.	Vrchlabí	5 316	8.	Nová Paka	7 270	8.	Rychnov n. K.	11 736
9.	Rychnov n. K.	4 802	9.	Náchod	6 757	9.	Nové M. n. Met.	10 074
10.	Nová Paka	4 485	10.	Hořice	6 710	10.	Nová Paka	9 299
12.	Náchod	3 537	11.	Rychnov n. K.	6 548	11.	Hořice	9 091
32.	Nové M. n. Met.	2 213	28.	Nové M. n. Met.	3 789	14.	Nový Bydžov	7 201

Tab. 4.4i – Kraje České republiky – Pardubický kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Chrudim	9 446	1.	Pardubice	12 925	1.	Pardubice	90 668
2.	Pardubice	8 197	2.	Chrudim	10 586	2.	Chrudim	23 898
3.	Litomyšl	7 021	3.	Svitavy	8 670	3.	Svitavy	17 626
4.	Vysoké Mýto	6 018	4.	Litomyšl	8 597	4.	Čes. Třebová	17 036
5.	Svitavy	5 800	5.	Čes. Třebová	8 288	5.	Ústí n. Orlicí	15 192
6.	Mor. Třebová	5 192	6.	Červ. Voda	7 852	6.	Vysoké Mýto	12 279
7.	Čes. Třebová	5 141	7.	Králíky	7 840	7.	Mor. Třebová	11 586
8.	Lanškroun	5 012	8.	Ústí n. Orlicí	7 661	8.	Hlinsko	10 543
9.	Polička	4 414	9.	Mor. Třebová	7 660	9.	Litomyšl	10 358
10.	Holice	4 277	10.	Vysoké Mýto	7 286	10.	Lanškroun	9 990
12.	Ústí n. Orlicí	4 121	11.	Lanškroun	5 590	11.	Polička	9 187
17.	Hlinsko	3 141	12.	Polička	5 531	15.	Holice	6 219
18.	Červ. Voda	3 002	14.	Hlinsko	4 882	19.	Králíky	4 826
20.	Králíky	2 853	16.	Holice	4 277	23.	Červ. Voda	3 227

Vysočina

Oblast Vysočiny se vyznačuje poměrně stálou skladbou historických center, mezi největší z nichž se ve 2. polovině 20. století zařadily (především rozvojem průmyslu a těžby uranu na Žďársku) Žďár nad Sázavou, Nové Město na Moravě a Bystřice nad Pernštejnem. Zajímavý je také vývoj Pelhřimova, ve kterém je integrováno 26 okolních obcí, které podstatně ovlivňují přepočtený počet obyvatel města v roce 1869.

Tab. 4.4j – Kraje České republiky – Kraj Vysočina

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Jihlava	20 049	1.	Jihlava	23 833	1.	Jihlava	50 702
2.	Třebíč	7 886	2.	Třebíč	10 328	2.	Třebíč	39 021
3.	Vel. Meziříčí	5 308	3.	Pelhřimov	8 387	3.	Havl. Brod	24 375
4.	Polná	5 195	4.	Havl. Brod	8 189	4.	Žďár n. Sáz.	24 289
5.	Humpolec	5 050	5.	Humpolec	8 182	5.	Pelhřimov	16 590
6.	Havl. Brod	4 987	6.	Vel. Meziříčí	6 792	6.	Vel. Meziříčí	11 811
7.	Telč	4 556	7.	Chotěboř	6 496	7.	Humpolec	10 929
8.	Pelhřimov	3 909	8.	Polná	6 285	8.	Nové M. n. Mor.	10 471
9.	Třešť	3 856	9.	Nové M. n. Mor.	5 871	9.	Chotěboř	9 870
10.	Chotěboř	3 814	10.	Bystřice n. P.	5 468	10.	Bystřice n. P.	9 068
12.	Bystřice n. P.	3 081	12.	Telč	4 733	14.	Telč	6 053
13.	Žďár n. Sáz.	3 072	13.	Třešť	4 634	15.	Třešť	5 933
24.	Nové M. n. Mor.	2 362	14.	Žďár n. Sáz.	4 338	19.	Polná	4 869

Jihomoravský kraj

Jihomoravský kraj se vyznačuje nízkou mírou integrace obcí, což je také důvodem poklesu Mikulova, Strážnice, Bzence a Rosic z první desítky největších měst (u Rosic navíc došlo k odtržení tří přidružených obcí), bez vlivu integrace se odehrál také značný růst Hodonína na rozdíl od následující Břeclavi a Vyškova. V sousedství Veselí nad Moravou existovala do počátku 20. století ještě samostatná obec Veselí Předměstí (v r. 1869 na 21. místě), jejímž připojením došlo k zařazení mezi největší města kraje.

Olomoucký kraj

Olomoucký kraj patří k těm, ve kterých k podstatným změnám ve struktuře nejvýznamnějších center nedošlo, změna pořadí na prvních místech je způsobena především zrušením olomoucké tereziánské pevnosti (největší v Rakousko-Uhersku), kde až do roku 1886 platil podobně jako u Hradce Králové zákaz výstavby v pevnostním obvodu. Z přepočtených dat je patrné, že také zde již aglomerační potenciál existoval, zejména v oblasti Hodolan, Nové Ulice a Nových Sadů. Vojenský újezd Libavá by podle přepočteného stavu roku 1869 tvořil čtvrtou největší obec v kraji.

Tab. 4.4k – Kraje České republiky – Jihomoravský kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Brno	73 771	1.	Brno	104 977	1.	Brno	376 172
2.	Znojmo	10 415	2.	Znojmo	15 606	2.	Znojmo	35 758
3.	Mikulov	7 173	3.	Vyškov	10 103	3.	Hodonín	27 361
4.	Hodonín	5 202	4.	Břeclav	7 316	4.	Břeclav	26 713
5.	Strážnice	4 957	5.	Mikulov	7 173	5.	Vyškov	22 514
6.	Vyškov	4 802	6.	Ivančice	6 796	6.	Blansko	20 594
7.	Boskovice	4 229	7.	Boskovice	6 204	7.	Kyjov	12 413
8.	Rosice	4 082	8.	Hodonín	5 202	8.	Veselí n. M.	12 256
9.	Bzenec	3 874	9.	Kyjov	5 185	9.	Boskovice	11 359
10.	Ivančice	3 866	10.	Letovice	5 152	10.	Ivančice	9 350
11.	Břeclav	3 604	11.	Blansko	5 002	13.	Mikulov	7 683
16.	Kyjov	3 090	12.	Strážnice	4 957	15.	Letovice	6 640
25.	Blansko	2 545	14.	Veselí n. M.	4 677	19.	Strážnice	5 983
35.	Letovice	2 083	16.	Bzenec	3 874	22.	Rosice	5 296

Tab. 4.4l – Kraje České republiky – Olomoucký kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Prostějov	15 787	1.	Olomouc	30 134	1.	Olomouc	102 607
2.	Olomouc	15 229	2.	Prostějov	19 177	2.	Přerov	48 335
3.	Šternberk	13 509	3.	Šternberk	15 066	3.	Prostějov	48 159
4.	Šumperk	7 285	4.	Libavá	12 916	4.	Šumperk	29 490
5.	Přerov	7 213	5.	Přerov	11 341	5.	Hranice	19 670
6.	Hranice	6 735	6.	Šumperk	9 651	6.	Zábřeh	14 561
7.	Lipník n. Beč.	6 051	7.	Hranice	9 580	7.	Šternberk	14 144
8.	Jeseník	5 242	8.	Zlaté Hory	8 021	8.	Jeseník	12 700
9.	Zlaté Hory	4 904	9.	Mohelnice	8 015	9.	Uničov	12 466
10.	Uničov	4 781	10.	Uničov	7 333	10.	Litovel	10 030
12.	Mohelnice	4 163	11.	Jeseník	7 149	11.	Mohelnice	9 847
15.	Litovel	3 186	12.	Lipník n. Beč.	7 096	12.	Lipník n. Beč.	8 575
20.	Zábřeh	2 570	13.	Litovel	6 254	15.	Zlaté Hory	4 507
21.	Libavá	2 555	16.	Zábřeh	5 790	91.	Libavá	1 257

Zlínský kraj

Zajímavostí tohoto kraje jsou obce v údolí Vsetínské Bečvy (Hovězí, Nový Hrozenkov, Velké Karlovice), které počtem obyvatel v roce 1869 převyšovaly některá tehdejší okresní města. V porovnání s nimi však jejich vývoj v dalším období spíše stagnoval a spolu s Kunovicemi byly v první desítce nahrazeny novými průmyslovými centry, z nichž především Zlín a Valašské Meziříčí již v roce 1869 disponovaly jistým aglomeračním potenciálem.

Tab. 4.4m – Kraje České republiky – Zlínský kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Kroměříž	9 918	1.	Kroměříž	12 848	1.	Zlín	80 854
2.	Holešov	4 940	2.	Zlín	10 703	2.	Kroměříž	29 225
3.	Uherský Brod	3 959	3.	Val. Meziříčí	9 221	3.	Vsetín	29 190
4.	Vsetín	3 706	4.	Holešov	6 924	4.	Val. Meziříčí	27 568
5.	N.Hrozenkov	3 635	5.	Uherský Brod	5 855	5.	Uher. Hradiště	26 876
6.	Vel. Karlovice	3 494	6.	Uher. Hradiště	5 659	6.	Otrokovice	19 261
7.	Kunovice	3 364	7.	Vsetín	5 107	7.	Rožnov p. R.	17 845
8.	Hovězí	3 246	8.	Vel. Karlovice	4 572	8.	Uherský Brod	17 592
9.	Rožnov p. R.	3 215	9.	Rožnov p. R.	4 415	9.	Holešov	12 463
10.	Uher. Hradiště	3 100	10.	N.Hrozenkov	3 635	10.	Bystřice p. H.	8 787
12.	Val. Meziříčí	3 029	14.	Bystřice p. H.	3 368	20.	Kunovice	5 152
14.	Zlín	2 823	15.	Kunovice	3 364	35.	N.Hrozenkov	2 750
22.	Bystřice p. H.	2 225	19.	Hovězí	3 246	37.	Vel. Karlovice	2 676
78.	Otrokovice	960	57.	Otrokovice	1 351	44.	Hovězí	2 312

Moravskoslezský kraj

Moravskoslezský kraj je z hlediska územních změn provedených při vzniku nového státu po roce 1918 nejkomplicovanějším územím, což se také projevuje ve skladbě největších měst. Tyto problémy jsou koncentrovány zejména v krajském městě, na jehož katastrech se všechna historická území (Morava, Opavské Slezsko, Těšínské Slezsko, Hlučínsko) setkávají. Kromě měst, která byla aglomerována do větších sídelních celků, je hvězdičkou označen také zcela nový Havířov, který nemá v roce 1869 protějšek. Údaj za město Těšín zahrnuje v roce 1869 i jeho polskou část. Struktura měst v kraji byla ovlivněna také rozvojem průmyslu a těžební činnosti v jeho východní části a poválečným vysídlením obyvatelstva zejména v části západní.

Tab. 4.4n – Kraje České republiky – Zlínský kraj

Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 1869 přep.	Poř.	Název města	Obyvatelstvo 2001
1.	Opava	16 608	1.	Ostrava	38 598	1.	Ostrava	316 744
2.	Těšín	9 779	2.	Opava	27 011	*2.	Havířov	85 855
3.	Nový Jičín	8 645	3.	Frydek-Místek	13 617	3.	Karviná	65 141
4.	Krnov	8 442	4.	Nový Jičín	13 262	4.	Frydek-Místek	61 400
5.	Mor. Ostrava	6 881	5.	Krnov	10 644	5.	Opava	61 382
6.	Frenštát p. R.	6 563	6.	Rýmařov	9 864	6.	Třinec	38 953
7.	Bruntál	6 440	7.	Karviná	8 900	7.	Orlová	34 856
8.	Frydek	5 170	8.	Fulnek	7 628	8.	Nový Jičín	26 970
9.	Rýmařov	5 014	9.	Odry	7 558	9.	Český Těšín	26 429
10.	Příbor	4 950	10.	Třinec	7 484	10.	Krnov	25 764
*11.	Slez. Ostrava	4 620	11.	Bruntál	6 848	13.	Bruntál	17 627
13.	Odry	4 221	12.	Frenštát p. R.	6 563	15.	Frenštát p. R.	11 361
*15.	Místek	3 951	15.	Příbor	6 281	18.	Rýmařov	9 167
19.	Fulnek	3 594	19.	Český Těšín	5 423	19.	Příbor	8 754
20.	Karviná	3 386	*21.	Havířov	5 173	21.	Odry	7 444
100.	Orlová	1 353	29.	Orlová	3 875	28.	Fulnek	6 053
292.	Třinec	642						

Závěr

V České republice byl stejně jako jinde v Evropě zaznamenán dlouhodobý trend přesunu obyvatelstva do měst. V porovnání s přehledy největších měst v jednotlivých krajích dokládá tuto skutečnost i následující tabulka, ze které je patrné, že k nárůstu obyvatelstva došlo zejména v krajích s větší koncentrací obcí městského typu, které se nacházejí spíše na východě republiky na území Moravy a Slezska. V Čechách byl kromě Prahy nárůst zaznamenán v kraji Středočeském a Ústeckém, a také v těch, které na území Moravy větším dílem zasahují (Pardubický kraj, Vysočina).

Z hlediska skladby městských sídel v jednotlivých krajích došlo k největším obměnám tam, kde byl rozvoj průmyslu kombinován s poválečným vysídlením původního obyvatelstva, zejména tedy v krajích Karlovarském, Ústeckém, Libereckém a Moravskoslezském.

V Jihomoravském a Zlínském kraji byl rovněž zaznamenán větší počet změn v přehledech největších měst, zde však byly stagnující lokality vyřazovány vlivem nízkého stupně integrace obcí.

Ve zbývajících krajích České republiky byla struktura městských sídel velmi podobná té, jaká byla zaznamenána před stoletím.

Tab. 4.5 – Počet obyvatel v krajích České republiky

Název kraje	Počet obyvatel v roce				Index 2001/1869
	1869	v %	2001	v %	
Praha	270 389	3,6	1 169 106	11,4	432,4
Středočeský	978 625	12,9	1 122 473	11,0	114,7
Jihočeský	689 119	9,1	625 267	6,1	90,7
Plzeňský	557 878	7,4	550 688	5,4	98,7
Karlovarský	322 550	4,3	304 343	3,0	94,4
Ústecký	621 785	8,2	820 219	8,0	131,9
Liberecký	464 568	6,1	428 184	4,2	92,2
Královehradecký	581 238	7,7	550 724	5,4	94,8
Pardubický	486 227	6,4	508 281	5,0	104,5
Vysočina	505 480	6,7	512 143	5,0	101,3
Jihomoravský	668 256	8,8	1 134 786	11,1	169,8
Olomoucký	540 670	7,1	643 817	6,3	119,1
Zlínský	314 475	4,2	595 010	5,8	189,2
Moravskoslezský	564 203	7,5	1 265 019	12,4	224,2
Celkem ČR	7 565 463	100	10 230 060	100,0	135,2

Literatura

Historický lexikon obcí České republiky 1869-2005. 2006. Praha : Český statistický úřad.

KUČA, K. 1996–2004. *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, I.–VI. Díl.* Praha : Libri.

Orts-Repertorium der Herzogthums Ober- und Nieder-Schlesien. Auf Grundlage der Volkszählung vom 31. December 1869 bearbeitet von der k. k. Statistischen Central-Commission. 1872. Wien.

Seznam míst v království Českém. 1872. Vydalo c. kr. místodržitelství České, užívajíc při tom výsledkův sčítání lidu ode dne 31. prosince 1869, sestavených od c. kr. Statistické ústřední komise. Praha.

Vollständiges Orts-Verzeichnis des Markgrafenthumes Mähren, auf Grundlage der Volkszählung vom 31. December 1869 bearbeitet von der k. k. Statistischen Central-Commission. 1872. Brünn.

Autor

Ing. Vladimír Balcar

Český statistický úřad

Útvar č.: 6102, Oddělení sčítání lidu

e-mail: vladimir.balcar@czso.cz

5

Naděje dožití při narození v okresech České republiky v letech 1981–2005 podle údajů Českého statistického úřadu

Kryštof Zeman

Life Expectancy at Birth in NUTS 4 Districts of the Czech Republic in 1981–2005 According to the Life Tables by Czech Statistical Office

Since 1985, the Czech Statistical Office issues life tables for NUTS4 districts of the Czech Republic by 5-years periods. We analyse interregional differences in mortality conditions using the indicator of life expectancy at birth in period 2001–05. Further is analysed the increase in life expectancy in past 25 years (since period 1981–85), changes in interregional differences, and gender differences. We focus on the analysis of the differences between the districts, its typology, and possible explanations.

Key words: NUTS 4 districts, life tables, life expectancy, mortality

Úvod

Český statistický úřad (ČSÚ) vydává od roku 1985 v pravidelných intervalech úmrtnostní tabulky za okresy České republiky. Úmrtnostní tabulky byly počítány a publikovány postupně pro pětiletá období 1981–85, 1986–90, 1991–95, 1996–2000 a 2001–05, zvláště za muže a za ženy. Čtyři sady tabulek do roku 2000 byly počítány jako zkrácené úmrtnostní tabulky, poslední sada vydaná ČSÚ v březnu 2007 je již počítána metodou úplných úmrtnostních tabulek¹. Změna metodiky však nemá vliv na srovnatelnost údajů v celé časové řadě. Z důvodu velkého počtu

údajů se soustředíme pouze na syntetický ukazatel popisující celkově úmrtnostní poměry populace – naděje dožití při narození, zvláště za muže a za ženy. Druhá kapitola příspěvku se soustředí na porovnání úmrtnostních poměrů v jednotlivých okresech České republiky za aktuální období 2001–05. Ve třetí kapitole ohodnotíme vývoj celkový a v jednotlivých okresech v letech 1981–2005. Čtvrtá kapitola analyzuje rozdíly naděje dožití mezi mužskou a ženskou populací a její vývoj a vazbu na celkovou úroveň úmrtnostních poměrů. Následuje diskuse možných důvodů a příčin regionálních rozdílů v úmrtnosti obyvatelstva a závěr.

Rozložení okresů podle naděje dožití v období 2001–2005

Pro období 2001–2005 činila celková naděje dožití při narození za Českou republiku (ČR) 72,3 roku za muže a 78,7 roku za ženy. Medián je však nižší, jak je patrné z tabulky *Tab. 5.1*, což zároveň naznačuje, že větší počet okresů má horší naděje dožití, než je celkový údaj za ČR. Směrodatná odchylka je vyšší u mužů (1,1) než u žen (0,8), což ukazuje na větší územní heterogenitu úmrtnostních poměrů u mužů. Také rozpětí mezi nejvyšším a nejnižším okresním údajem je vyšší u mužů (5,2 roku) nežli u žen (3,9 roku). Hodnoty naděje dožití za jednotlivé okresy jsou vyneseny v tabulce *Tab. 5.3* a v kartogramech² *Obr. 5.1* a *Obr. 5.2*.

Tab. 5.1 – Charakteristiky ukazatele naděje dožití při narození v souboru okresů ČR

Ukazatel	1981–1985	1986–1990	1991–1995	1996–2000	2001–2005
	Muži				
e_0 ČR	*67,3	67,7	68,9	71,0	72,3
Medián	67,1	67,6	68,8	70,9	71,9
Směrodatná odchylka	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1
Maximum	69,2	69,7	70,5	72,9	74,4
Minimum	64,2	64,9	66,2	68,7	69,2
Rozpětí	5,0	4,8	4,4	4,2	5,2
	Ženy				
e_0 ČR	*74,4	74,8	75,8	77,8	78,7
Medián	74,2	74,8	75,9	77,8	78,6
Směrodatná odchylka	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Maximum	75,6	76,3	77,3	79,2	80,0
Minimum	72,1	72,3	73,2	75,3	76,2
Rozpětí	3,5	4,0	4,1	3,8	3,9

Pozn.: * hodnota pro ČR za období 1981–85 vypočítaná jako průměr ročních hodnot.

¹ K historii publikování regionálních úmrtnostních tabulek a k metodice jejich výpočtu viz Andrlé et al., 1985, Kraus, 1990.

² Za přípravu kartogramů autor děkuje Mgr. Magdaleně Poppové z ČSÚ.

Naděje dožití mužů

V období 2001–05 patřily mezi okresy s nejlepšími úmrtnostními poměry mužů jednak městské okresy hlavní město Praha (74,1 roku), Brno-město (74,0) a Plzeň-město (73,8), dále okresy Hradec Králové (s republikovým maximem 74,4 roku) a Náchod (73,9). Mezi regiony s nadprůměrnou délkou života patří kromě většiny okresů Královehradeckého a Pardubického kraje též okresy jižních Čech, Vysočiny a jižní Moravy, a některé výjimky (Semily 73,7, Praha-západ 73,1, Mladá Boleslav 73,0).

Naopak mezi okresy s nejhoršími úmrtnostními poměry se pravidelně umisťují okresy kraje Ústeckého (celý kraj 70,3; minimum Chomutov – 69,2) a Moravskoslezského (Karviná 70,3, Bruntál 70,7, Ostrava-město 70,9), dále okresy Jeseník (70,8) a Česká Lípa (70,7).

Naděje dožití žen

Přestože rozložení okresů podle délky naděje dožití žen je podobné jako u mužů, shoda není úplná. Hned na prvních místech jsou okresy, které patří k nejlepším, co se týče úmrtnostních poměrů žen, zatímco co se týče úmrtnosti mužů, vykazují spíše průměrné až podprůměrné hodnoty (Zlín, 80,0 roku, Břeclav, 79,8). Dále jsou zde stejně jako u mužů okresy jižních Čech, Vysočiny a jižní Moravy a krajů Královehradeckého a Pardubického, zatímco mezi okresy s relativně horšími úmrtnostními poměry u žen patří okresy kraje Ústeckého (minimum Teplice – 76,2) a Karlovarského a dále též okresy Přerov (76,7), Louny (77,3) či Česká Lípa (77,6).

Typologie okresů České republiky z hlediska naděje dožití při narození

Českou republiku lze z hlediska naděje dožití rozdělit do několika oblastí. Začneme oblastí s nepříznivými úmrtnostními poměry, kde tradičně nacházíme většinu okresů severozápadního pohraničního pásu a dále okresy Moravskoslezského kraje. Dále sem můžeme zařadit okresy Jeseník a Přerov, zatímco další okresy Olomouckého kraje řadíme mezi okresy průměrné, stejně jako okresy Zlínského kraje.

Mezi nadprůměrné řadíme okresy Královehradeckého a Pardubického kraje, Vysočiny, a jižní Moravy. Liberecký kraj obsahuje jak okresy podprůměrné (Česká Lípa), tak nadprůměrné (Semily). Z dalších, celkově průměrných krajů Plzeňského, Jihočeského a Středočeského se vydělují nadprůměrnou nadějí dožití mužů okresy Plzeň, Písek, České Budějovice. Také hlavní město Praha vykazuje příznivé úmrtnostní poměry.

Pomocí jednoduché metody porovnání datových řad korelačním koeficientem jsme analyzovali vliv kojenecké úmrtnosti a úmrtnosti z nejčastějších příčin na výši hodnoty naděje dožití při narození. Vyšší kojenecká úmrtnost koreluje s kratší nadějí dožití (korelační koeficient -0,52 pro muže a -0,56 pro ženy), avšak nemá zásadní vliv na dosaženou úroveň naděje dožití (viz též Kraus, 1990). Pro období 2001–2005 dosahovala kojenecká úmrtnost nejnižších hodnot v okresech Kutná Hora, Havlíčkův Brod a Břeclav (1,9 zemřelých kojenců na 1 000 živě narozených), zatímco maximum vykazoval okres Rokycany (7,9 ‰). Žádný z těchto okresů

přítom nepatří k regionům s výrazně špatnými nebo dobrými úmrtnostními podmínkami z hlediska naděje dožití u obou pohlaví.

Z hlediska příčin jsme zkoumali podíl nejčastějších příčin na počtu zemřelých v daném okrese. Zvýšený podíl nemocí oběhové soustavy (v celé ČR 52 %) a nižší podíl novotvarů (ČR 27 %) koreluje s vyšší nadějí dožití. Vyšší podíl vnějších příčin smrti (ČR 6 %) naopak koreluje s nižší nadějí dožití, což pravděpodobně souvisí s nižším věkem zemřelých na tuto skupinu příčin smrti. K podobným výsledkům došli Andrlé et al. (1985) či Dzúrová (1989).

Vývoj naděje dožití v letech 1981–2005

Mezi obdobími 1981–85 a 2001–05 vzrostla naděje dožití při narození o 5,0 let u mužů a o 4,3 roku u žen³. Přítom mezi prvním a druhým srovnávaným pětiletím hodnota příliš nestoupla a u několika okresů dokonce klesla. Hlavní nárůst byl koncentrován do období od devadesátých let minulého století. Růst hodnoty naděje dožití u mužů mezi okresy byl přítom značně variabilní (viz tabulka *Tab. 5.2*), od pouhých 3,7 roku u Prachatic, které tak klesly z 24. na 61. místo v pořadí okresů podle délky naděje dožití, až po nárůst 6,4 roku v okresech Praha-západ (která se tak vyšplhala z 52. na 14. místo), Plzeň-město (z 31. na 5. místo) a Sokolov. Zajímavostí je, že poslední Chomutov měl v období 2001–05 stejnou hodnotu naděje dožití jako nejlepší Třebíč v období 1981–85 (69,2 roku).

U žen došlo k nejpomalejšímu růstu o 2,4 roky v okrese Přerov (pád z 33. na 75. místo), nejvyšší nárůst byl zaznamenán v okrese Sokolov (5,7 roku).

Dále si v relativním pořadí okresů značně polepšily hlavní město Praha, Mladá Boleslav, České Budějovice, a u žen Znojmo. Naopak pohoršily okresy Trutnov, Svitavy, Blansko, u mužů Vsetín a Prostějov. Okres Jeseník, který vzniknul vyčleněním z okresu Šumperk v roce 1996, patří spíše k podprůměrným okresům (v období 2001–05 byla naděje dožití v Jeseníku o 0,8 roku nižší než v Šumperku, a to u obou pohlaví).

Z výsledků regresní analýzy vyplývá, že rychleji rostla naděje dožití u okresů s lepšími úmrtnostními poměry (diferencovanost tedy spíše rostla), vlastní hodnota regresního koeficientu mezi řadou naděje dožití pro období 1981–85 a 2001–05 činila 0,77.

Tab. 5.2 – Změny naděje dožití mezi obdobími 1981–1985 a 2001–2005 a rozdíl mezi muži a ženami v období 2001–2005

Ukazatel	Růst mezi obdobími 2001–2005 a 1981–1985		2001–2005 Rozdíl ženy–muži
	Muži	Ženy	
ČR	5,0	4,3	6,4
Maximum	6,4	5,7	8,4
Minimum	3,7	2,4	4,4

³ Pro srovnání období 1981-85, 1986-90 a 1991-95 viz Gerylovová a Holčík (1999).

Vztah mezi nadějí dožití při narození mužů a žen

Rozdíl mezi nadějí dožití žen a mužů dosahoval v období 2001–05 v průměru 6,4 roku (viz tabulka *Tab. 5.2*), přičemž uvedená diference byla vyšší v moravských okresech a nižší v okresech českých. Rozdíl je také vyšší u okresů s relativně horšími úmrtnostními podmínkami mužů, zatímco s úmrtností žen rozdíl nemá užší souvislost.

Korelační koeficient mezi řadou hodnot naděje dožití mužů a žen za období 2001–05 činil 0,74. Existuje tedy těsný vztah mezi úmrtnostními poměry mužů a žen. Zajímavé však také je, že některé, převážně moravské okresy, vykazují nadprůměrnou naději dožití žen a podprůměrnou u mužů (Břeclav, Hodonín, Vsetín, Znojmo, Šumperk), zatímco městská území Prahy, Plzně, Brna, Českých Budějovic vykazují relativně lepší úmrtnost u mužů než u žen.

Diskuse

Tradičně se uvádí, že příčinou nadúmrtnosti v podkrušnohorském pásu je "ekologicky krajně zdevastované území s vysokým podílem osob pracujících manuálně" plus "enormní geografická mobilita, jež je jedním z projevů celkové sociální problémovosti" (FSÚ, 1990), často je též zmiňováno etnické a národnostní složení populace (Andrle et al., 1985). Dále existuje souvislost se socioekonomickým složením obyvatelstva – v zahraniční literatuře je precizně popsán vztah mezi úmrtností a vzděláním, socioekonomickým postavením nebo bohatstvím na individuální úrovni, a to zejména mezi muži (e.g. Kunst, Mackenbach, 1994). V České republice se toto pravděpodobně odráží v nižší úmrtnosti městského obyvatelstva, opět zejména u mužů. Podle analýzy ČSÚ z roku 2003 byla naděje dožití mužů o ¾ roku delší ve městech než na venkově, zatímco u žen byl rozdíl zanedbatelný (ČSÚ, 2003). Zvýšená nadúmrtnost mužů oproti ženám byla dána též do souvislosti s nezaměstnaností nebo s kouřením a pitím alkoholu (Gerylovová et al., 2001).

Výsledky dostupných metaanalýz zpravidla zjišťují, že vyšší míra úmrtnosti má vazbu též na jiná "negativní" demografická chování. Obecně například platí, že v okresech s vyšší úmrtností zaznamenáváme též vyšší úroveň umělé potratovosti, vyšší podíl dětí narozených mimo manželství a také vyšší rozvodovost (Anděl, 1988). Je zjišťována souvislost se životním prostředím a se znečištěním ovzduší (Kotěšovec, 2000), dříve byla zjišťována souvislost například se zaměstnaností v průmyslu paliv (Anděl, 1988).

Závěr

Závěrem shrneme výsledky analýzy hodnot naděje dožití při narození v okresech České republiky, tak jak jsou publikovány Českým statistickým úřadem. Mezi obdobími 1981–85 a 2001–05 vzrostla naděje dožití v průměru o 5,0 let u mužů a 4,3 roky u žen, přičemž růst nebyl homogenní napříč okresy – některé okresy tak změnilo relativní umístění v pořadí podle výše naděje dožití. Nicméně základní struktura zůstává dlouhodobě neměnná: Nejhorší úmrtnostní podmínky jsou zaznamenávány v Podkrušnohoří a v Moravskoslezském kraji, zatímco nejlepší podmínky panují na Královéhradecku a Pardubicku, na Vysočině a jižní

Moravě, a dále ve velkých městech. Pro období 2001–2005 činila celková naděje dožití při narození za Českou republiku 72,3 roku za muže a 78,7 roku za ženy, u jednotlivých okresů se však hodnoty pohybovaly v rozmezí 69,2–74,4 roku u mužů a 76,2–80,0 roku u žen, což také ukazuje na větší územní heterogenitu úmrtnostních poměrů u mužů.

Dále bylo zjištěno, že zvýšený podíl nemocí oběhové soustavy a nižší podíl novotvarů koreluje s vyšší nadějí dožití, naopak vyšší podíl vnějších příčin smrti a vyšší kojenecká úmrtnost koreluje s nižší nadějí dožití. V okresech s vyšší úmrtností též zpravidla zaznamenáváme vyšší úroveň umělé potratovosti či vyšším podíl dětí narozených mimo manželství a také vyšší rozvodovost.

Dostupné práce zabývající se příčinami a důvody územní diferencovanosti úmrtnosti se většinou omezují na metaanalýzy, korelující různé ukazatele za celé okresy (Anděl, 1988; Džurová, 1989, Gerylová et al., 2001). Jak konstatoval M. Kučera již v roce 1987, jsme schopni zjistit úroveň úmrtnosti a rozdíly, ale nikoli jejich skutečné důvody (Kučera, 1988).

Literatura

- ANDĚL, J. 1988. Hledání souvislostí mezi zhoršenou kvalitou životního prostředí a úmrtností – na příkladu Severočeského kraje. *Acta Demographica* VIII., 127–133.
- ANDRLE, A. et al. 1985. Úmrtnost obyvatelstva v ČSSR 1980/1981 podle okresů. *Demografie* 1(27), 44–52.
- ČSÚ, 2003. *Úmrtnost v ČR v letech 1995–2002*. Praha : Český statistický úřad.
- DŽUROVÁ, D. 1989. Typologie okresů ČR podle příčin úmrtí. *Demografie* 2(31), 128–136.
- FSÚ, 1990. *Vývoj úmrtnosti v ČSFR v letech 1981 až 1989*. Zprávy a rozborů Dem 9–3. Praha : Federální statistický úřad.
- GERYLOVOVÁ, A.; HOLČÍK, J. 1999. Střední délka života v krajích a okresech České republiky. *Demografie* 3(41), 184–192.
- GERYLOVOVÁ, A. et al. 2001. Nadúmrtnost mužů v okresech České republiky z pohledu střední délky života. *Demografie* 1(43), 10–16.
- KOTĚŠOVEC, F. et al. 2000. Daily mortality and air pollution in Northern Bohemia: Different effects for men and women. *Central European Journal of Public Health* 2(8), 120–127.
- KRAUS, J. 1990. Zkrácené úmrtnostní tabulky za okresy ČSFR 1981–1985. *Demografie* 4(32), 308–322.
- KUČERA, M. 1988. Zdravotní stav obyvatelstva. *Acta Demographica* VIII., 124–126.
- KUNST, A. E., Mackenbach, J. P. 1994. *Measuring socioeconomic inequalities in health*. Copenhagen : World Health Organization.

Autor

Mgr. Kryštof Zeman, Ph.D.

Český statistický úřad
oddělení demografické statistiky

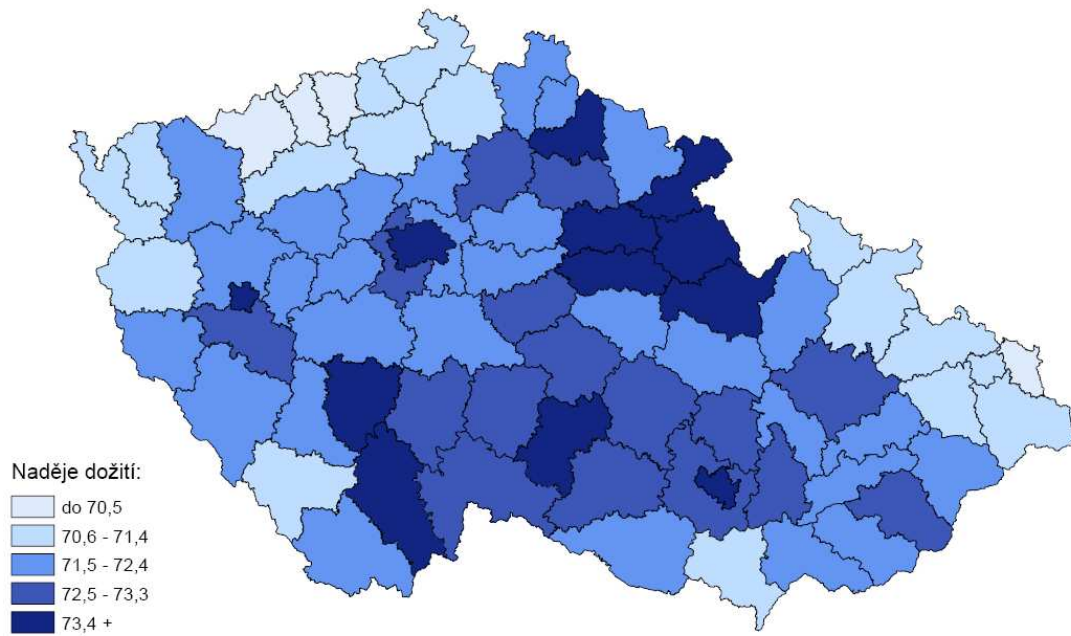
Na padesátém 81

100 82 Praha 10

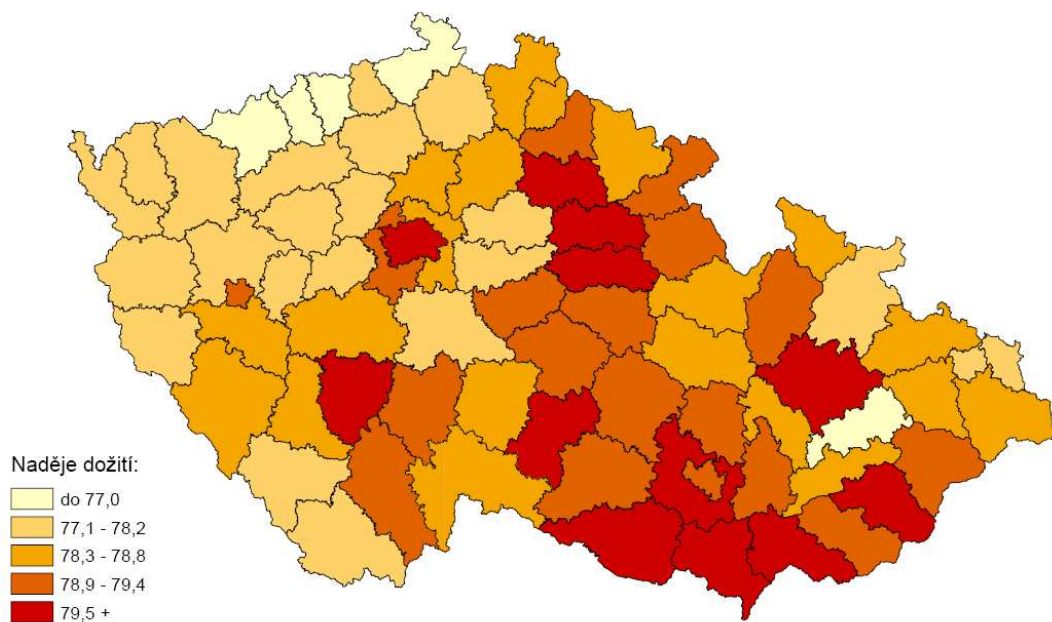
e-mail: krystof.zeman@czso.cz

Příloha

Obr. 5.1 – Naděje dožití při narození mužů v okresech ČR v období 2001–2005



Obr. 5.2 – Naděje dožití při narození žen v okresech ČR v období 2001–2005



Tab. 5.3 – Naděje dožití při narození podle pohlaví a okresů v období 1981–1985 a 2001–2005 a relativní pořadí okresů v období 2001–2005

Okres	Muži			Ženy		
	1981–1985	2001–2005	pořadí	1981–1985	2001–2005	pořadí
Hlavní město Praha	68,1	74,1	2.	74,0	79,5	9.
Benešov	66,7	71,9	41.	74,1	78,1	57.
Beroun	66,4	71,7	53.	73,2	77,9	64.
Kladno	65,5	71,7	54.	72,8	78,1	54.
Kolín	67,5	71,8	42.	73,7	78,2	52.
Kutná Hora	66,7	72,9	20.	74,4	79,2	24.
Mělník	66,3	72,1	35.	74,2	78,4	48.
Mladá Boleslav	67,0	73,0	15.	73,7	78,7	33.
Nymburk	67,4	72,2	33.	73,6	78,0	61.
Praha-východ	67,4	72,3	30.	73,6	78,5	43.
Praha-západ	66,6	73,1	14.	73,8	79,1	25.
Příbram	66,3	71,5	56.	74,0	78,4	47.
Rakovník	66,1	71,8	43.	73,7	78,0	58.
České Budějovice	67,4	73,5	7.	74,1	79,1	26.
Český Krumlov	67,1	71,8	49.	74,0	78,1	55.
Jindřichův Hradec	67,7	72,8	22.	74,2	78,7	36.
Písek	68,1	73,3	12.	74,7	79,7	5.
Prachatice	67,6	71,3	61.	74,2	78,1	53.
Strakonice	67,1	71,8	45.	74,4	78,5	42.
Tábor	68,7	72,6	28.	75,1	79,3	18.
Domažlice	67,2	71,8	46.	74,2	77,9	62.
Klatovy	66,8	72,1	36.	74,1	78,7	34.
Plzeň-město	67,4	73,8	5.	73,5	79,2	22.
Plzeň-jih	67,0	72,7	26.	73,9	78,7	35.
Plzeň-sever	67,2	72,0	38.	73,8	77,9	63.
Rokycany	66,5	72,4	29.	73,2	78,0	59.
Tachov	65,1	71,1	63.	73,1	78,2	51.
Cheb	65,9	71,4	60.	72,9	77,7	68.
Karlovy Vary	65,7	71,9	39.	73,2	77,5	70.
Sokolov	64,4	70,8	67.	72,1	77,8	66.
Děčín	66,4	70,6	72.	73,1	76,9	73.
Chomutov	65,2	69,2	77.	72,1	76,8	74.
Litoměřice	66,0	71,0	64.	72,9	77,5	71.
Louny	65,4	70,5	73.	73,2	77,3	72.
Most	64,2	69,8	76.	72,4	76,3	76.
Teplice	65,0	70,1	75.	72,1	76,2	77.
Ústí nad Labem	65,8	70,7	69.	73,2	77,8	65.
Česká Lípa	66,2	70,7	71.	73,5	77,6	69.

Tab. 5.3 – pokračování

Okres	Muži			Ženy		
	1981–1985	2001–2005	pořadí	1981–1985	2001–2005	pořadí
Jablonec nad Nisou	67,1	72,1	37.	74,5	78,3	50.
Liberec	67,0	72,2	34.	73,8	78,8	32.
Semily	68,2	73,7	6.	75,1	79,2	21.
Hradec Králové	68,3	74,4	1.	75,3	79,7	6.
Jičín	67,8	72,8	21.	74,5	79,8	4.
Náchod	68,2	73,9	4.	74,4	79,4	15.
Rychnov nad Kněžnou	67,8	73,4	10.	74,4	79,3	19.
Trutnov	67,3	71,7	52.	74,2	78,3	49.
Chrudim	66,9	72,2	32.	74,8	78,9	29.
Pardubice	68,3	73,5	9.	75,0	79,6	7.
Svitavy	67,5	71,8	48.	74,7	78,6	38.
Ústí nad Orlicí	68,0	73,5	8.	74,9	78,8	31.
Havlíčkův Brod	67,9	73,0	17.	74,6	79,1	27.
Jihlava	67,7	73,4	11.	74,6	79,5	8.
Pelhřimov	68,0	73,0	18.	74,7	78,6	39.
Třebíč	69,2	73,0	16.	75,6	79,4	13.
Žďár nad Sázavou	67,9	73,1	13.	75,2	79,4	14.
Blansko	68,5	72,7	24.	75,2	78,9	28.
Brno-město	68,1	74,0	3.	74,6	79,4	16.
Brno-venkov	67,8	73,0	19.	75,1	79,9	2.
Břeclav	66,3	71,4	59.	75,3	79,8	3.
Hodonín	66,7	71,8	50.	74,9	79,4	10.
Vyškov	67,7	72,7	23.	75,5	79,3	20.
Znojmo	66,2	71,8	47.	73,9	79,4	11.
Jeseník	-	70,8	68.	-	78,4	46.
Olomouc	67,2	72,7	25.	74,2	79,4	12.
Prostějov	68,0	71,9	40.	74,5	78,6	40.
Přerov	67,0	72,3	31.	74,2	76,7	75.
Šumperk	67,6	71,6	55.	75,0	79,2	23.
Kroměříž	66,8	71,7	51.	73,8	78,5	41.
Uherské Hradiště	67,2	71,8	44.	74,5	78,9	30.
Vsetín	67,5	71,5	57.	74,5	79,3	17.
Zlín	67,9	72,6	27.	75,5	80,0	1.
Bruntál	65,3	70,7	70.	73,7	78,0	60.
Frýdek-Místek	66,7	71,3	62.	74,6	78,5	44.
Karviná	66,3	70,3	74.	73,9	77,8	67.
Nový Jičín	66,6	71,0	65.	74,1	78,5	45.
Opava	66,9	71,4	58.	74,4	78,7	37.
Ostrava-město	66,3	70,9	66.	73,6	78,1	56.

6

Regionální diferenciaci příčin smrti v České republice

Šárka Kasalová Daňková, Lenka Juříčková

Regional Differentiation of Causes of Death in the Czech Republic

In this article, regional differences in mortality by causes of death within the Czech Republic were analysed in the period 2001–2005. The structure of deceased was considered as well. Analysis showed the differences in the structure and cause specific mortality rates between regions of Bohemia and Moravia. Association between total mortality rate and structure of causes of death was not proved. One of the explanatory factors of regional differentiation is variability of quality of data in the regions. Cluster analysis was introduced for males and females separately.

Key words: mortality, causes of death, quality of data, Czech Republic

Problematika příčin smrti tvoří nedílnou součást demografické analýzy. Důležitou roli hraje také ve zdravotnictví a epidemiologii, neboť poskytuje informaci o zdravotním stavu a jeho kausalitách. Na základě statistiky příčin smrti jsou monitorovány trendy ve zdraví, odhalovány podmínky, které výskyt nemocí ovlivňují, zároveň jsou tyto údaje důležité pro cílený výzkum a rozvoj diagnostických a léčebných metod, ale i preventivních opatření, podobně jako pro plánování spotřeby a zaměření zdravotní péče.

Uvádí se, že zdravotní stav obyvatelstva je determinován čtyřmi hlavní faktory, kterými jsou biologická podmíněnost, životní prostředí, zdravotnický systém a lidské chování (Gerylová, Holčík, Koupilová, 2001). Regionální diferenciaci úmrtnosti podle příčin smrti a její studium může v tomto ohledu přinášet hodnotné informace právě o vlivu faktorů determinujících zdravotní stav obyvatel zejména:

- z hlediska vlivu životního prostředí (kvalita ovzduší, pracovní podmínky nebo geologická skladba);
- z hlediska vlivu sociální skladby obyvatelstva (vzdělanostní struktura, specifické skupiny obyvatel, sociálně patologické jevy), která se odráží především v přístupu k vlastnímu zdraví a je manifestována rozdílným životním stylem, určitými životními návyky (spotřeba alkoholu, kouření, stravovací návyky) a využíváním zdravotní péče;
- z hlediska rozdílů v zajištění, kvalitě a dostupnosti zdravotní péče.

Jednotlivé faktory ovlivňují jednotlivé příčiny úmrtnosti různě. Faktory životního prostředí se projevují např. vlivem na nemoci dýchacího ústrojí a vznik novotvarů v souvislosti s poškozením ovzduší (Hošek, Procházka, 1969; Dzúrová, Jelínková, 1997), výskytem nádorových onemocnění krve a krevetvorných orgánů a vrozených vývojových vad či onemocnění s neznámou etiologií v případech vlivu přirozeného geologického záření (Müller, 1970). Rychlá dostupnost zdravotní péče je determinující pro úmrtnost na nemoci oběhové soustavy (jejich akutní formy), podobně stravovací návyky mají vliv zejména na nemoci oběhové soustavy (Bruthans, Dzúrová, 1999).

Podle dostupné literatury se liší struktura příčin smrti v okresech s nejvyšší a nejnižší intenzitou úmrtnosti. V okresech s nejnižší úmrtností převažuje zastoupení nemocí oběhové soustavy, nižší je naopak podíl úmrtí na vnější příčiny (Andrle, Srb, Franclová, 1985). Naopak okresy s vysokou intenzitou celkové úmrtnosti vykazují vyšší frekvenci novotvarů a vnějších příčin smrti. (Dzúrová, 1989). V okresech s vysokou úmrtností je podstatně nižší podíl zemřelých na nemoci oběhové soustavy a vyšší podíl úmrtí na zevní příčiny (jako příčina vyšší celkové úmrtnosti) (Andrle, Srb, Franclová, 1985).

Následující příspěvek vychází z údajů Českého statistického úřadu. Údaje za okresy jak v absolutních počtech, tak v podobě standardizované úmrtnosti se vztahují k období let 2001–2005. Standardizovaná úmrtnost, která je zde prezentována a analyzována, představuje souhrnný ukazatel za celé 5leté období vypočítaný přímou standardizací ze souhrnných věkově specifických měr úmrtnosti za celé období. Hodnoty standardizované úmrtnosti jsou vždy vyjadřovány v přepočtu na 100 000 osob evropské populace.

Intenzita úmrtnosti podle příčin v okresech ČR v letech 2001–2005

Celková intenzita standardizované úmrtnosti v okresech se u mužů pohybuje od 978,8 v okrese Hradec Králové až po nejvyšší hodnotu 1 413,2 v okrese Chomutov. U žen byla nejnižší hodnota zaznamenána v okrese Zlín, kde dosahovala 605,7, nejvyšší úmrtnost měly ženy v okrese Teplice, a to 869,5. Nízkou úmrtností se vyznačují rovněž okresy Hradec Králové, Brno-město, Hl. m. Praha či Olomouc. Naopak vysoká úmrtnost je typická pro okresy Most a Louny.

Okresy s nejnižší a nejvyšší hodnotou úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy byly u obou pohlaví stejné. V Písku byla úmrtnost nejnižší, nízké hodnoty vykazovaly také okresy Karlovy

Vary či Tábor, velmi nízké hodnoty vykazovaly také výhradně městské okresy Hl. m. Praha a Plzeň-město či okresy zahrnující větší města – Hradec Králové a Brno-město. Vysokou kardiovaskulární úmrtnost vykazují, kromě okresů Most a Teplice, také okresy Rakovník, Louny, Praha-východ či Chomutov. V souhrnu můžeme konstatovat, že úmrtnost na nemoci oběhové soustavy je vysoká na severozápadě Čech a na severu Moravy. Jižní Čechy se naopak vyznačují úmrtností nízkou.

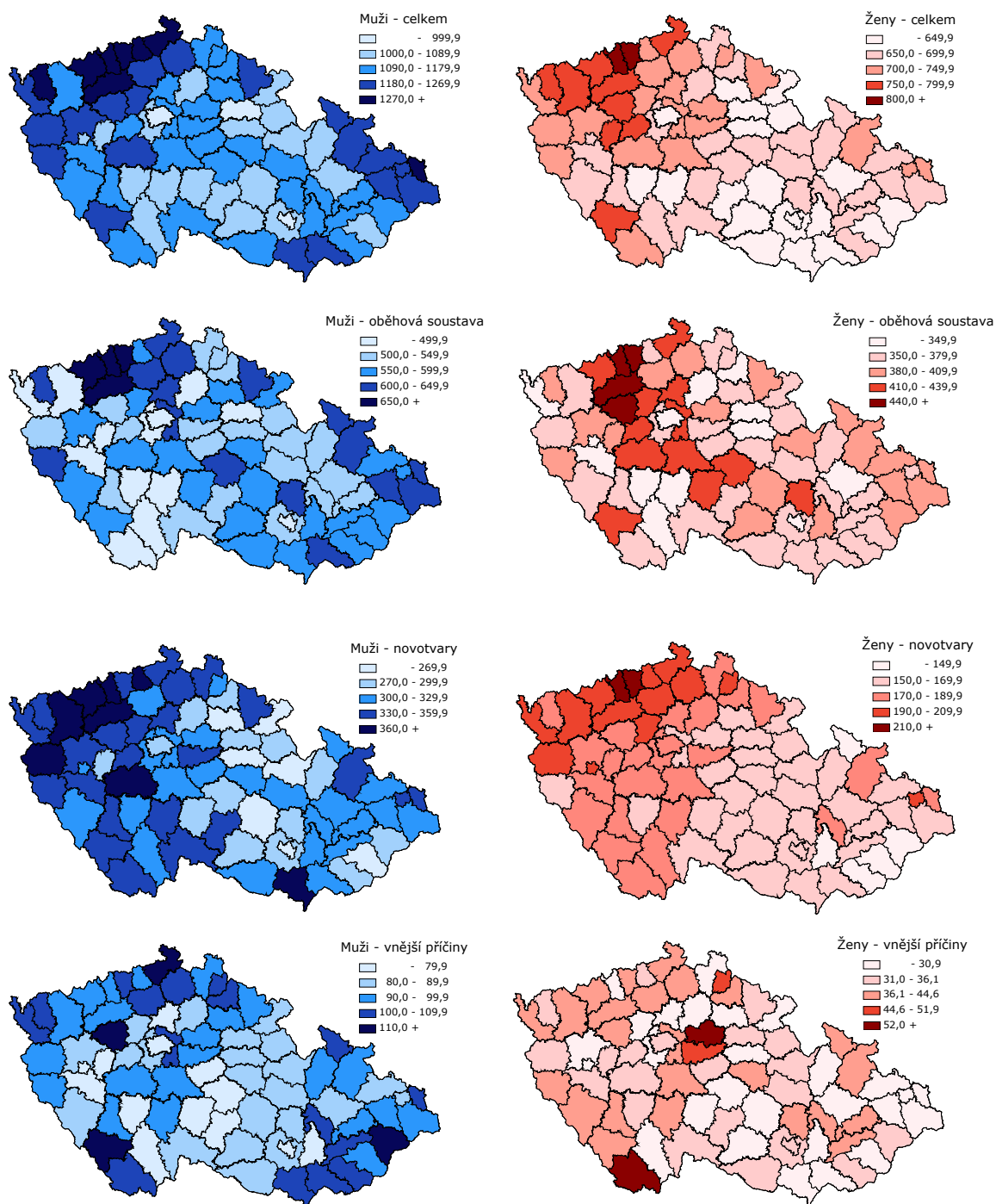
Úmrtnost na novotvary je vysoká především v Podkrušnohoří a obecně v západní části Čech. Její variabilita v rámci okresů ČR je však relativně nízká ve srovnání úmrtnosti na další diagnózy. Nejvyšších hodnot standardizované úmrtnosti dosahovaly okresy Most a Chomutov, u žen rovněž Most, dále Teplice a Karlovy Vary. Nejnižší hodnoty naopak vykazují okresy na Moravě a ve východních Čechách: např. Vsetín, Uherské Hradiště u žen nebo Zlín a Náchod u mužů.

Nemoci dýchací soustavy se vyznačují poměrně značnou variabilitou standardizované úmrtnosti v rámci okresů. Úmrtnost na tuto diagnózu se pohybuje od hodnot pouze mírně převyšujících 30 u mužů a 15 u žen v okresech jižní Moravy (Jihlava, Blansko, Hodonín, Vyškov) až po 106,1 u mužů v okrese Cheb či hodnoty pohybující se okolo 50 v okresech Kutná Hora, Tachov a Cheb u žen.

Tab. 6.1 – Hlavní charakteristiky standardizované úmrtnosti podle pohlaví, vybraných příčin smrti a okresů (na 100 000 osob evropské populace), 2001–2005

Charakteristika	Celkem	Novotvary	Nemoci oběhové soustavy	Nemoci dýchací soustavy	Nemoci trávicí soustavy	Vnější příčiny	Ostatní
	dg. A00–Y98	dg. C00–C97	dg. I00–I99	dg. J00–J99	dg. K00–K93	dg. V01–Y98	
	Muži						
Maximum	1 413,2	406,2	708,0	106,1	75,1	119,7	99,1
Minimum	978,8	246,0	451,5	30,8	29,3	71,1	31,2
Průměr	1 154,5	321,4	559,2	60,0	51,2	92,3	70,4
Směrodatná odch.	92,1	34,2	55,6	15,8	11,5	11,1	15,3
Variační koeficient	8,0	10,6	9,9	26,3	22,5	12,1	21,8
Česká republika	1 127,3	313,1	546,7	58,5	51,0	90,0	68,1
	Ženy						
Maximum	869,5	221,2	500,0	56,2	37,6	62,2	74,4
Minimum	605,7	139,0	308,8	14,5	13,5	24,1	22,7
Průměr	694,7	172,9	381,0	29,2	26,5	34,3	50,8
Směrodatná odch.	54,4	17,7	35,7	8,2	6,0	6,8	12,0
Variační koeficient	7,8	10,2	9,4	28,2	22,4	19,9	23,7
Česká republika	680,0	173,0	370,5	28,8	26,4	33,1	48,2

Obr. 6.1 – Standardizovaná úmrtnost na 100 000 osob podle pohlaví a vybraných příčin smrti v okresech ČR, 2001–2005



Vnější příčiny se vyznačují relativně nízkou variabilitou úmrtnosti, což lze přisuzovat skutečnosti, že tyto příčiny smrti nejsou příliš závislé na životním prostředí a jeho determinantech. To vyplývá i ze skutečnosti, že okresy s tradičně vysokou hodnotou celkové úmrtnosti nefigurují mezi okresy s nejvyšší úmrtností na tyto diagnózy. Naopak se zde objevují

okresy Vsetín a Prachatice u mužů, a Český Krumlov či Nymburk u žen. Ani v kartogramu – zejména u žen – nelze vysledovat jasnější geografické celky z hlediska úmrtnosti na vnější příčiny.

Struktura zemřelých podle příčin smrti v okresech ČR v letech 2001–2005

Regionální diferenciacie z hlediska struktury příčin smrti je poněkud odlišná. Ve výsledné struktuře zemřelých se promítá především vliv rozdílných intenzit úmrtnosti (resp. jejich vzájemný poměr) v rámci daného územního celku, ale i věková (a jiná) struktura obyvatel regionu. Na základě analýzy vstupních dat lze však konstatovat, že její vliv není natolik determinující a zkreslující, aby znemožnil srovnání struktury absolutních počtů z hlediska příčin smrti.

Z kartogramů (Obr. 6.2) je zřejmé, že zastoupení jednotlivých příčin smrti se v okresech různí. Nejvíce se na celkové úmrtnosti podílejí nemoci oběhové soustavy. Jejich podíl na celkovém počtu úmrtí se pohybuje v rámci okresů od necelých 40 % až po 55 % u mužů a na poněkud vyšší úrovni mezi 48 a 66 % u žen, přičemž okresy s nízkým podílem úmrtí na tuto příčinu jsou u obou pohlaví Cheb, Karlovy Vary, Tachov. Naopak vysokým podílem se vyznačují okresy Blansko, Havlíčkův Brod, Vyškov a Zlín.

Tab. 6.2 – Hlavní charakteristiky struktury zemřelých podle pohlaví, vybraných příčin smrti a okresů (v %), 2001–2005

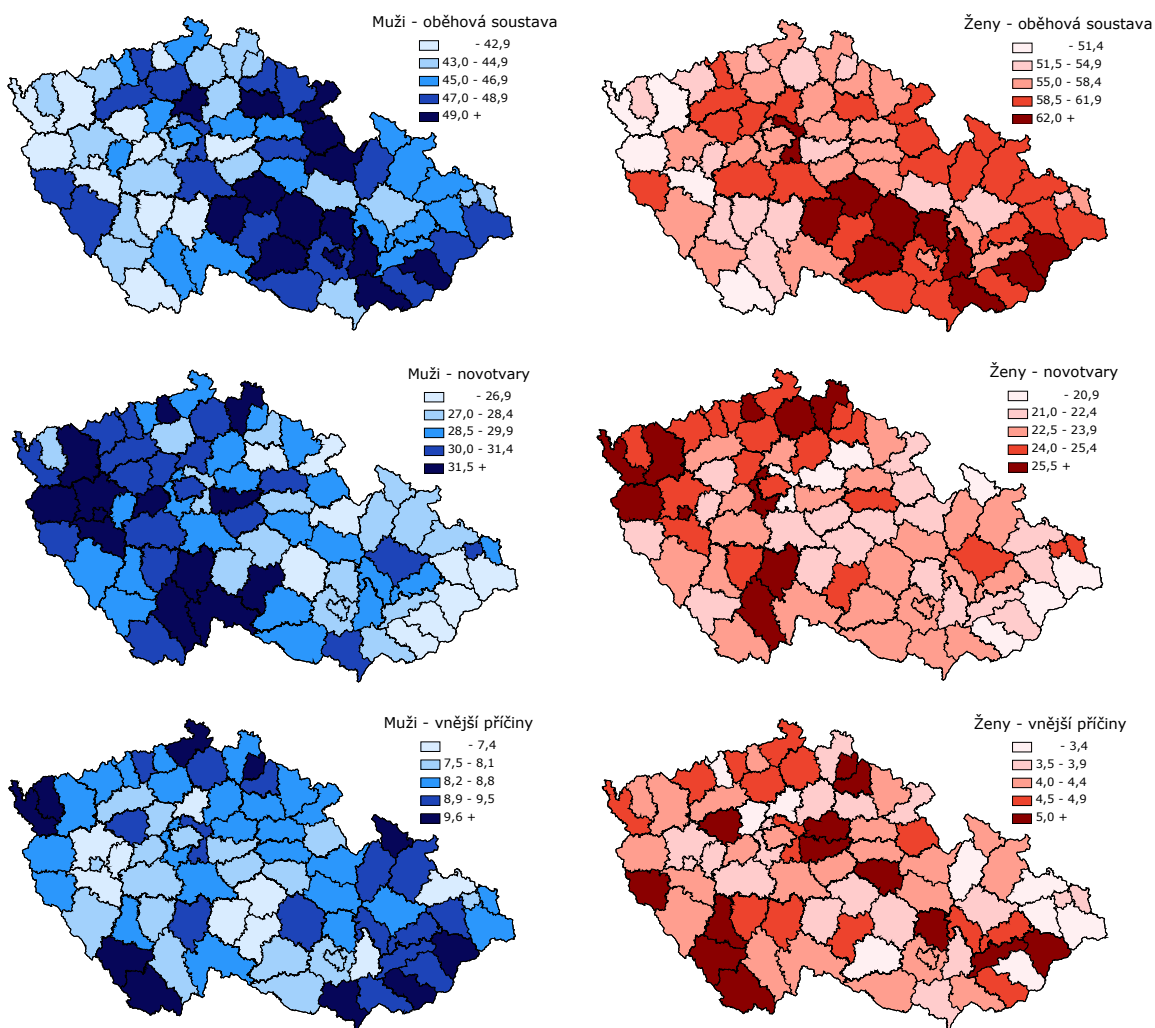
Charakteristika	Novotvary	Nemoci oběhové soustavy	Nemoci dýchací soustavy	Nemoci trávicí soustavy	Vnější příčiny	Ostatní
	dg. C00–C97	dg. I00–I99	dg. J00–J99	dg. K00–K93	dg. V01–Y98	
	Muži					
Maximum	34,5	55,4	8,5	7,0	11,2	8,3
Minimum	23,9	38,7	2,7	2,9	6,6	2,6
Průměr	29,5	46,4	5,1	4,7	8,5	5,8
Směrodatná odch.	2,2	3,4	1,2	0,9	0,9	1,1
Variační koeficient	7,4	7,4	24,1	20,2	10,7	19,5
Česká republika	29,3	46,6	5,1	4,8	8,4	5,8
	Ženy					
Maximum	28,2	66,0	8,6	4,9	8,1	9,6
Minimum	19,8	47,8	2,1	1,9	2,8	2,8
Průměr	23,5	57,7	4,2	3,6	4,4	6,5
Směrodatná odch.	1,9	3,9	1,2	0,7	0,8	1,6
Variační koeficient	7,9	6,7	27,7	19,7	19,4	24,6
Česká republika	23,8	57,7	4,3	3,6	4,3	6,3

Z kartogramu je sice patrné, že moravské okresy, které mají obecně nižší úroveň celkové úmrtnosti, se vyznačují vyšším zastoupením nemocí oběhové soustavy než okresy v Čechách,

výraznější souvislost podílu zemřelých na nemoci oběhové soustavy s celkovou intenzitou úmrtnosti na tuto diagnózu však vysledovat nelze, stejně tak ani souvislost s celkovou úrovní standardizované úmrtnosti nelze potvrdit jako významnou. Koeficient korelace mezi ukazatelem podílu zemřelých na nemoci oběhové soustavy a celkovou intenzitou úmrtnosti činil u mužů – 0,28, u žen – 0,31. Koeficient korelace mezi podílem zemřelých na nemoci oběhové soustavy a intenzitou úmrtnosti na tuto diagnózu činil 0,41 u mužů a 0,38 u žen.

Okresy s celkově nízkou úmrtností se pohybují z hlediska podílu úmrtí na nemoci oběhové soustavy v rámci celého spektra, stejně tak okresy s vysokou kardiovaskulární úmrtností. Pokud sledujeme okresy s nejvyšší intenzitou úmrtnosti celkem, nacházíme zde jak okresy s relativně vysokým, tak i s relativně nízkým podílem úmrtí na nemoci oběhové soustavy. Podíl zemřelých na nemoci oběhové soustavy byl ve skupině okresů s vysokou intenzitou úmrtnosti celkem mírně vyšší, rozdíl však nebyl příliš výrazný a pohyboval se okolo 1,5 procentního bodu u obou pohlaví (47,3 % oproti 45,7 % u mužů a 59,1 % oproti 57,7 % u žen).

Obr. 6.2 – Podíl zemřelých na vybrané příčiny smrti v % podle pohlaví, 2001–2005



Zastoupení novotvarů na celkovém počtu úmrtí se pohybovalo v relativně úzkém rozmezí 24–35 % u mužů a 20–28 % u žen. Jejich nejvyšší zastoupení mezi příčinami smrti lze nalézt v západočeských okresech Plzeň-město, Plzeň-jih či Karlovy Vary u mužů a navíc Ústí nad Labem u žen, naopak nejnižší podíl je zřejmý v okresech Zlín, Vsetín, Náchod u mužů a Praha-východ, Jeseník či Jičín u žen. Souhrnně lze říci, že Čechy vykazují vyšší zastoupení novotvarů ve srovnání s Moravou. Okresy s celkově nízkou intenzitou úmrtnosti jsou stejně jako okresy s celkovou vysokou intenzitou úmrtnosti zastoupeny na obou koncích spektra. Vykazují tedy jak nízký, tak vysoký podíl úmrtí na novotvary. Souvislost mezi podílem zemřelých na novotvary a celkovou intenzitou úmrtnosti je ještě slabší než v případě úmrtí na nemoci oběhového systému a korelace mezi oběma ukazateli činila u mužů 0,08 a u žen 0,19.

Tab. 6.3 – Struktura zemřelých podle příčin smrti v okresech s nejnižší a nejvyšší standardizovanou úmrtností, 2001–2005, muži

Okres	SDR na 100 osob	% zemřelých na					
		Novotvary	Nemoci oběhové soustavy	Nemoci dýchací soustavy	Nemoci trávicí soustavy	Vnější příčiny	Ostatní
		dg. C00–C97	dg. I00–I99	dg. J00–J99	dg. K00–K93	dg. V01–Y98	
Nejnižší úmrtnost							
Hradec Králové	978,8	30,1	46,6	6,6	3,3	8,3	5,1
Brno-město	982,1	27,3	49,1	5,9	4,9	7,8	5,0
Hl. m. Praha	985,3	30,0	46,9	5,5	4,3	7,5	5,8
Pardubice	1 021,3	27,5	48,9	5,6	3,5	8,7	5,7
České Budějovice	1 022,2	32,5	45,4	4,9	2,9	7,9	6,3
Celkem	*997,9	29,5	47,3	5,6	4,2	7,8	5,6
Nejvyšší úmrtnost							
Sokolov	1 297,8	28,1	44,0	5,9	5,9	10,5	5,6
Louny	1 312,2	30,3	47,6	3,9	4,9	7,9	5,4
Teplice	1 326,7	29,1	47,1	3,9	5,7	9,0	5,2
Most	1 396,2	31,4	46,7	3,5	4,9	8,5	5,1
Chomutov	1 413,2	30,2	43,1	6,1	5,6	8,3	6,7
Celkem	*1349,2	29,9	45,7	4,6	5,4	8,8	5,6

Poznámka: *Průměrná hodnota ukazatele

Tab. 6.4 – Struktura zemřelých podle příčin smrti v okresech s nejnižší a nejvyšší standardizovanou úmrtností, 2001–2005, ženy

Okres	SDR na 100 osob	% zemřelých na					
		Novotvary	Nemoci oběhové soustavy	Nemoci dýchací soustavy	Nemoci trávicí soustavy	Vnější příčiny	Ostatní
		dg. C00–C97	dg. I00–I99	dg. J00–J99	dg. K00–K93	dg. V01–Y98	
Nejnižší úmrtnost							
Hradec Králové	605,7	21,7	64,5	3,5	4,0	3,3	3,0
Brno-město	618,2	24,6	54,5	4,3	3,8	4,0	8,8
Hl. m. Praha	620,3	23,0	58,5	5,6	2,3	4,3	6,3
Pardubice	623,1	23,2	63,0	2,4	2,9	4,1	4,3
České Budějovice	624,0	24,5	53,0	5,4	3,0	4,6	9,5
Celkem	*618,2	23,3	59,1	4,1	3,3	4,0	6,1
Nejvyšší úmrtnost							
Sokolov	776,2	23,6	59,3	2,6	3,8	4,2	6,5
Louny	783,3	22,1	59,0	4,0	3,9	5,0	5,9
Teplice	798,5	24,2	53,9	5,0	4,4	4,9	7,6
Most	862,8	25,5	59,1	2,5	4,2	2,8	6,0
Chomutov	869,5	24,4	57,8	3,0	4,0	4,8	5,9
Celkem	*818,0	24,2	57,7	3,4	4,1	4,3	6,4

Poznámka: *Průměrná hodnota ukazatele

Oproti očekávání má u mužů okres Teplice s vysokou celkovou intenzitou úmrtnosti přibližně průměrné zastoupení novotvarů na celkovém počtu zemřelých, podobně je tomu u okresu Sokolov či Chomutov či v případě okresu Rakovník u žen. V souhrnu podíl zhoubných novotvarů na celkovém počtu úmrtí dosahuje mezi 5 okresy s nejvyšší intenzitou úmrtnosti mužů hodnoty 29,9 %, u okresů s nejnižší intenzitou úmrtnosti tento podíl byl jen o 0,4 procentního bodu nižší. U žen se tyto podíly liší více (o 0,9 procentního bodu) a v okresech s vysokou intenzitou úmrtnosti zastoupení novotvarů dosahuje mírně vyššího podílu (24,2 %) než v okresech s nejnižší intenzitou (23,3 %).

Zastoupení nemocí dýchací a trávicí soustavy na celkovém počtu úmrtí odpovídá do značné míry celkové úrovni intenzity úmrtnosti na uvedené příčiny (u obou pohlaví i skupin příčin smrti dosahoval koeficient korelace mezi intenzitou úmrtnosti a % úmrtí na danou příčinu hodnot okolo 0,95).

Vnější příčiny, jak již bylo naznačeno v případě intenzitních ukazatelů, nevykazují jasné geografické vzorce rozčlenění. Jejich zastoupení na celkovém počtu úmrtí je celkově nižší u žen než u mužů, vyšší zastoupení vykazují u obou pohlaví dva jihočeské okresy Český Krumlov a Prachatice, dále pak shodně u obou pohlaví okres Vsetín, poměrně četné zastoupení vnějších příčin smrti vykazují východomoravské okresy u mužů. Opět se prokázala relativně slabá

souvislost mezi podílem vnějších příčin smrti a celkovou intenzitou úmrtnosti okresu (u mužů koeficient korelace 0,3, u žen jen 0,13).

Okresy s vysokou intenzitou úmrtnosti vykazují pouze mírně vyšší zastoupení vnějších příčin smrti ve srovnání s okresy s nízkou intenzitou celkové úmrtnosti, u mužů tento rozdíl činil 1 procentní bod, u žen pouze 0,3 procentního bodu. Okres Most s jednou z nejvyšších intenzit úmrtnosti vykazoval velice nízkou úmrtnost na vnější příčiny, podíl zemědělných na tuto příčinu zde byl mezi ženami dokonce nejnižší v rámci okresů vůbec.

Klastrová analýza úmrtnosti podle příčin smrti

Z hlediska intenzit a struktur úmrtnosti podle příčin je možné rozčlenit okresy do několika typů. Za tímto účelem byla provedena hierarchická shluková analýza, kde vstupní proměnné představovaly standardizované úmrtnosti na vybrané skupiny příčin smrti a zároveň podíly zemědělných na tyto diagnózy, vše v souhrnu za období 2001–2005. Analýza byla provedena zvlášť za muže a ženy.

Muži

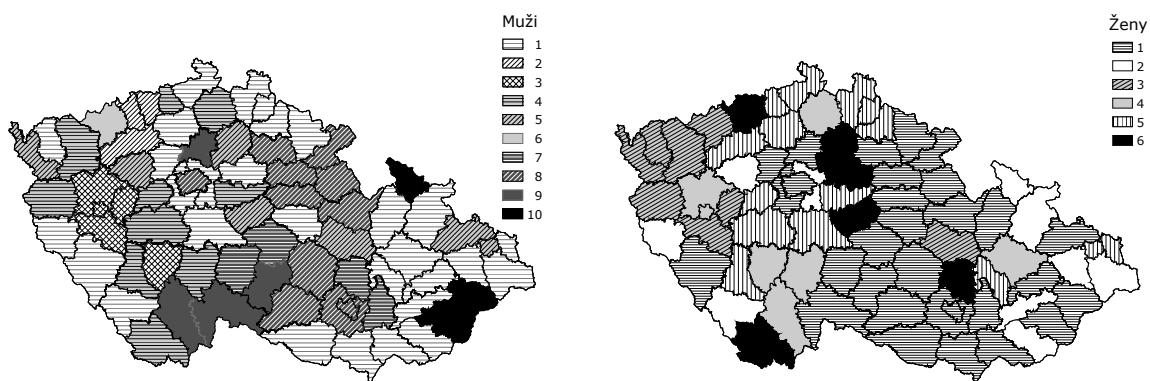
V klastrové analýze pro muže se vyčlenilo 10 různých shluků, přičemž samostatně se vydělil okres Chomutov (klastr 6) s nejvyšší hodnotou standardizované úmrtnosti celkem a nejvyšší úmrtností na novotvary a ostatní příčiny smrti. Také další tři podkrušnohorské okresy s vysokou úmrtností, tj. Louny, Most a Teplice, se vyčlenily jako samostatná skupina (klastr 2) charakterizovaná nejvyšší hodnotou úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy (jejich podíl na celkovém počtu úmrtí je však pouze lehce nadprůměrný). Relativně vysoká je zde i úmrtnost na novotvary a vnější příčiny smrti, jejich podíl na všech zemřelých se však pohybuje okolo průměru. Nejnižší úmrtnost vůbec vykazuje klastr 8 zahrnující velká města (Praha, Hradec Králové, Brno) a jejich okolí. Z hlediska intenzit se tato skupina vyznačuje velmi nízkou úmrtností u novotvarů a nemocí oběhové soustavy, z hlediska struktur byl podíl novotvarů nižší než je průměr, nikoliv však nejnižší, podíl nemocí oběhové soustavy byl spíše nadprůměrný, nikoliv však nejvyšší. Podíl vnějších příčin smrti se zde pohybuje okolo průměru za ČR. Nejnižší zastoupení novotvarů vykazují okresy Zlín, Vsetín a Jeseník (klastr 10), tyto okresy však mají zároveň nejvyšší podíl úmrtí na vnější příčiny, nadprůměrné zastoupení nemocí oběhové soustavy a mírně nadprůměrnou intenzitu úmrtnosti celkem. Jako samostatný klastr byla vyčleněna oblast v okolí Plzně (klastr 3) charakterizovaná lehce podprůměrnou celkovou úmrtností a zároveň nejvyšším zastoupením novotvarů na celkovém počtu úmrtí, přičemž intenzita úmrtnosti na novotvary byla v těchto oblastech spíše průměrná. Velice podobné charakteristiky z hlediska struktury je možné pozorovat v klastru 4 zahrnujícím zejména okresy jihozápadních Čech s tím rozdílem, že celková intenzita úmrtnosti je zde spíše nadprůměrná. Nejvyšší zastoupení nemocí oběhové soustavy vykazuje klastr 7 zahrnující Pelhřimov, Havlíčkův Brod, Blansko a Vyškov, přičemž celková intenzita úmrtnosti je zde jen mírně podprůměrná a nadprůměrné zastoupení nemocí oběhové soustavy je dáno relativně vysokou

intenzitou úmrtnosti na tuto skupinu diagnóz ve vztahu k průměru. Nejpočetnější klastr 1 s průměrnými hodnotami zahrnuje jak moravské okresy, tak okresy na jihozápadě Čech (Klatovy, Prachatice, Domažlice), dále severní a střední Čechy. Okresy Jindřichův Hradec, České Budějovice a Jihlava se shlukly do jednoho celku (klastr 9) se spíše nízkou hodnotou celkové úmrtnosti, ale vysokým zastoupením novotvarů.

Tab. 6.5 – Charakteristiky úmrtnosti v jednotlivých klastrech, muži, 2001–2005

Proměnná	Klastr č.										ČR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
SDR celkem	1 181,8	1 345,0	1 089,8	1 188,3	1 166,6	1 413,0	1 105,3	1 034,6	1 091,3	1 171,3	1 127,3
SDR novotvary	323,2	377,7	325,0	357,5	325,6	404,0	294,5	273,3	330,0	285,0	313,1
SDR oběhová s.	577,4	679,0	488,2	529,7	529,0	653,0	611,5	526,9	534,5	604,0	546,7
SDR dýchací s.	56,2	51,0	66,0	64,7	90,0	90,0	40,8	54,8	54,3	55,7	58,5
SDR trávicí s.	55,3	64,0	40,4	54,2	57,9	72,0	39,5	39,6	32,5	67,7	51,0
SDR vnější příč.	98,9	100,3	78,4	95,0	91,0	95,0	78,0	84,2	77,8	105,7	90,0
SDR ostatní	71,1	74,0	92,0	87,4	73,4	99,0	41,5	56,0	62,5	52,7	68,1
% novotvary	29,0	30,3	32,1	31,9	29,8	30,2	27,9	27,7	32,0	25,3	29,3
% oběhová s.	46,6	47,1	43,2	42,3	43,2	43,1	53,9	49,8	47,2	49,1	46,6
% dýchací s.	4,6	3,8	5,8	5,3	7,3	6,1	3,7	5,3	4,8	4,5	5,1
% trávicí s.	5,0	5,2	3,8	4,8	5,3	5,6	3,6	3,9	3,2	6,4	4,8
% vnější příčiny	9,0	8,5	7,3	8,7	8,4	8,3	7,3	8,2	7,7	10,2	8,4
% ostatní	5,8	5,2	7,7	7,1	6,0	6,7	3,6	5,1	5,3	4,5	5,8

Obr. 6.3 – Typy okresů podle úrovně standardizované úmrtnosti a struktury zemřelých dle příčin smrti, 2001–2005



Ženy

U žen se ve shlukové analýze vyčlenilo 5 shluků, přičemž 6 okresů (Kutná Hora, Mladá Boleslav, Nymburk, Český Krumlov, Most, Teplice a Blansko) se nezačlenilo do žádného z ucelených shluků a tyto okresy byly uměle zařazeny do jednoho celku (klastr 6). Nejnižší

úmrtnost celkem je typická pro klastr 1 zahrnující 30 okresů, včetně velkých měst (Praha, Hradec Králové, Brno) a jejich okolí, dále pak značnou část Moravy, převážně jižní. Nízká hodnota celkové úmrtnosti je zde dána zejména nízkou úmrtností na novotvary, které jsou zastoupeny spíše podprůměrně, vysoký je podíl úmrtí na nemoci oběhové soustavy. Ten je charakteristický také pro klastr 2 zahrnující 6 moravských a 4 české okresy s celkovou nadprůměrnou úmrtností, zejména na nemoci oběhové soustavy a velmi nízkým podílem novotvarů. Naopak vysoký podíl novotvarů je typický pro klastr 3 zahrnující západočeské okresy, dále charakterizovaný vysokou celkovou úmrtností, ale i pro klastr 4 se spíše podprůměrnou úmrtností zahrnující Plzeň–město, některé jihočeské okresy, Českou Lípu a Olomouc. Klastr 5 zahrnující především české okresy má spíše vysokou celkovou úroveň úmrtnosti, nadprůměrný podíl úmrtí na novotvary a podprůměrné zastoupení nemocí oběhové soustavy. Z hlediska procent úmrtí na vnější příčiny se jednotlivé klastry příliš neodlišují.

Tab. 6.6 – Charakteristiky úmrtnosti v jednotlivých klastrech, ženy, 2001–2005

Proměnná	Klastr č.						ČR
	1	2	3	4	5	6	
SDR celkem	657,2	711,1	740,4	666,3	724,9	744,6	680,0
SDR novotvary	162,5	160,2	189,4	181,7	185,9	180,7	173,0
SDR oběhová s.	373,8	408,5	371,8	340,0	386,8	413,3	370,5
SDR dýchací s.	25,9	28,5	43,8	30,0	26,5	32,7	28,8
SDR trávicí s.	22,3	31,4	33,3	22,7	30,1	27,1	26,4
SDR vnější příčiny	30,7	36,7	35,0	32,1	37,2	41,9	33,1
SDR ostatní	42,3	46,1	67,3	60,0	58,6	48,9	48,2
% novotvary	22,9	21,5	25,0	25,8	24,4	23,0	23,8
% oběhová s.	60,3	60,1	51,7	53,8	56,0	58,0	57,7
% dýchací s.	4,0	4,0	5,8	4,5	3,7	4,7	4,3
% trávicí s.	3,2	4,2	4,5	3,3	3,9	3,5	3,6
% vnější příčiny	4,0	4,6	4,4	4,3	4,6	5,1	4,3
% ostatní	5,6	5,7	8,7	8,3	7,4	5,8	6,3

Shrnutí a diskuse

Intenzita úmrtnosti v okresech se různí jak z hlediska celkové úrovně, tak z hlediska příčin smrti. Nejvyšší intenzitou úmrtnosti celkem se vyznačují především okresy na severozápadě Čech, nejnižší naopak jihomoravské okresy. Vzhledem ke skutečnosti, že významná část úmrtnosti je dána nemocemi oběhové soustavy, intenzita úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy a její regionální diference odpovídá diferenciaci úmrtnosti celkem. Úmrtnost na zhoubné novotvary je vysoká u mužů a žen především v západních Čechách.

Obecně lze říci, že nemoci oběhové soustavy se výrazněji podílejí na úmrtnosti v moravských okresech, naproti tomu novotvary jsou častější v západní části republiky. Úmrtnost na vnější příčiny nevykazuje jasné geografické souvislosti. Vzhledem k tomu, že

celková úmrtnost je na Moravě nižší ve srovnání s Čechami, lze obecně usuzovat na platnost hypotézy často zmiňované v literatuře, poukazující na vyšší zastoupení nemocí oběhové soustavy v okresech s celkově nízkou intenzitou úmrtnosti a vysoký podíl novotvarů a vnějších příčin smrti v okresech s vysokou celkovou intenzitou úmrtnosti (Dzúrová, 1989; Andrlé, Srb, Franclová, 1985). Lze se však domnívat, že spíše než souvislost mezi strukturou zemřelých a celkovou úrovní úmrtnosti mezi jednotlivými okresy se diferencují Čechy jako celek s vyšším zastoupením novotvarů a Morava jako celek s vysokým zastoupením nemocí oběhové soustavy.

Předpokládaná diferenciacie jednotlivých okresů s nejnižší a nejvyšší intenzitou celkové úmrtnosti z hlediska struktury zemřelých nebyla v naší analýze potvrzena, alespoň ne v očekávané intenzitě. Zatímco v analýze z let 1980–1981 (Andrlé, Srb, Franclová, 1985) jsou rozdíly ve struktuře zemřelých podle příčin smrti mezi souborem okresů s nejvyšší a nejnižší intenzitou úmrtnosti poměrně zřetelné (rozdíl 1,3 procentního bodu u novotvarů a 5,6 procentního bodu v případě nemocí oběhové soustavy a 3,5 procentního bodu u vnějších příčin), v letech 2001–2005 se rozdíly neprokázaly jako příliš výrazné.

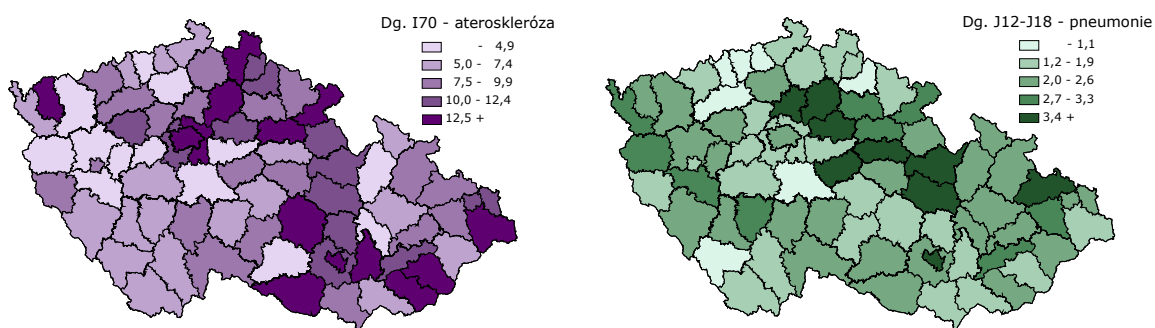
Okresy lokalizované na severozápadě republiky, vyznačující se celkovou nejvyšší intenzitou úmrtnosti u mužů i žen, měly pouze lehce nadprůměrnou hodnotou podílu zemřelých na novotvary. Podíl nemocí oběhové soustavy se pohyboval velmi blízko průměru či lehce nad ním. Poněkud výraznější byly odchylky od průměrného podílu úmrtí na nemoci oběhové soustavy v případě Chomutova, kde se ukazatel pohyboval zhruba 3 procentní body pod celorepublikovou hodnotou. S výjimkou Chomutova tyto okresy měly dokonce relativně nižší zastoupení nemocí dýchací soustavy, zde však rozdíly mohou být způsobeny rozdílnou věkovou strukturou, která je v těchto okresech výrazně mladší. Lehce nadprůměrné zde bylo zastoupení nemocí trávicí soustavy a vnějších příčin smrti (vyjma okresu Most u žen).

Vysvětlení rozdílů v úmrtnosti na jednotlivé příčiny a jejich zastoupení na celkovém počtu úmrtí vyžaduje komplexní úvahu. Prezentované odlišnosti mohou být, jak již bylo v úvodu naznačeno, spojeny s celou řadou faktorů. Vyšší úmrtnost v severozápadních Čechách a v průmyslových regionech obecně svědčí o vlivu životního prostředí na zdravotní stav populace, je však nutné si uvědomit, že tyto regiony mají také specifickou socioekonomickou strukturu populace, což se odráží i v životním stylu obyvatel. Určité rozdíly v úmrtnosti na nemoci oběhové soustavy (nízká úmrtnost ve velkých městech, vysoká úmrtnost v jejich okolí) mohou být důsledkem rozdílné kvality, dostupnosti a vzdálenosti rychlé zdravotní péče v případě akutních kardiovaskulárních onemocnění. Faktory životního stylu se projevují u jednotlivých skupin obyvatel odlišně. Šetření o zdravotním stavu obyvatel ukazuje na rozdíly v chování osob z hlediska rodinného stavu, vzdělání či velikosti obce. Tak lze pravděpodobně nižší úmrtnost ve velkých městech na příčiny, které jsou do jisté míry ovlivnitelné prostřednictvím životního stylu, zčásti přičíst i lepšímu životnímu stylu jejich vzdělanějších obyvatel. U těch je také pravděpodobnější, že více dbají o své zdraví a často využívají i preventivní péči. Tyto úvahy jsou však spíše spekulativní a bylo by vhodné jejich ověření prostřednictvím podrobnějších analýz relevantních dat.

Významnou roli v interpretaci úmrtnosti podle příčin smrti sehrává rovněž kvalita vstupních dat, která může být výrazně regionálně diferencována. Rozdíly v úmrtnosti na jednotlivé diagnózy a v jejich zastoupení na celkovém počtu úmrtí tedy mohou být zčásti ovlivněny rozlišnou kvalitou dat v regionálním pohledu. Statistika příčin smrti je obecně zatížena řadou chyb, které mohou vznikat na několika úrovních zpracování, které zahrnují a) certifikaci, tj. vyplnění údajů o zemřelém na Listu o prohlídce mrtvého, b) přepis údajů z Listu o prohlídce mrtvého na statistické Hlášení o úmrtí, c) kódování a výběr základní příčiny smrti na ČSÚ určené pro tabelaci.

Lze předpokládat, že regionální odlišnosti budou v tomto případě vznikat zejména na první úrovni, v závislosti na různé kvalitě vyplnění vstupního formuláře. Mezi některými lékaři existují určité zažitá postupy certifikace, které mohou výslednou kvalitu dat výrazně ovlivnit. To je zřejmé například na podílu zemřelých na aterosklerózu. Tato příčina smrti by neměla být uváděna jako základní příčina smrti, neboť se jedná o stav, který je důsledkem konkrétnější příčiny (hypertenze, ischemická nemoc srdeční, myokarditida či cévní onemocnění mozku). I přesto je ateroskleróza uváděna v ČR jako základní příčina smrti ve zhruba 8 % případech smrti, což je velice vysoký podíl vzhledem k tomu, že u ostatních zemí v rámci EU se její podíl pohybuje z velké části do 2 %. Podíl zemřelých na aterosklerózu tedy může být vnímán jako určitý ukazatel kvality vyplňování statistik příčin smrti. V rámci okresů ČR se tento podíl pohybuje od 2–3 % v okresech Tachov, Kolín či Šumperk až po hodnoty přesahující 15 % v okresech Brno-město, Vyškov, Sokolov či Hradec Králové. Regionální diferenciacie tohoto podílu je znázorněna v kartogramu na obr. 4. Podobně je tomu s podílem zemřelých na pneumonii (dg. J12–J18). V případě úmrtí v důsledku pneumonie je nutné uvést onemocnění, které ji zapříčinilo, neboť pneumonie se často objevuje jako nemoc či komplikace v terminálním stadiu umírání na jinou, více specifickou příčinu. Podíl zemřelých na pneumonii v ČR varioval v letech 2001–2005 v rámci okresů od hodnot okolo 1 % v okresech Louny, Ústí na Labem, Teplice a Most až po hodnoty přesahující 6 % v okresech Kutná Hora a Mladá Boleslav (Obr. 6.4).

Obr. 6.4 – Podíl zemřelých na vybrané diagnózy které mohou souviset s kvalitou statistiky příčin smrti, obě pohlaví celkem, 2001–2005



Z provedené analýzy vyplývá, že regionální diferenciacie úmrtnosti podle příčin vykazuje určité pravidelnosti, které však lze v některých případech jen obtížně vysvětlit. Působit zde mohou totiž faktory spojené jak se systémem poskytování zdravotní péče, tak individuální biologické či sociální determinanty, přičemž nemalou roli hraje i kvalita vstupních dat. V literatuře často prezentovaná souvislost mezi celkovou úmrtností a zastoupením vybraných skupin příčin smrti se v analýze neprokázala, alespoň ne v takové míře, jaká byla předpokládána a je možné, že v posledních letech dochází ke stírání některých odlišností mezi okresy a váha ovlivňujících faktorů se mění. Pro jasnější pochopení faktorů určujících regionální odlišnosti v úmrtnosti podle příčin by bylo nutné analyzovat i ukazatele popisující některé z vymezených souvisejících oblastí.

Literatura

- ANDRLE, A.; SRB, V.; FRANCOVÁ, M. 1985. Úmrtnost obyvatelstva v ČSSR 1980/1981 podle okresů. *Demografie*, s. 44.
- BRUTHANS, J.; DZÚROVÁ, D. 1999. Úmrtnost na nemoci oběhové soustavy v České republice po roce 1989. *Demografie*, s.193–206.
- DZÚROVÁ, D.; JELÍNKOVÁ, J. 1997. Kvalita ovzduší a úroveň úmrtnosti: Vybraná města České republiky, denní hodnoty za rok 1992. *Demografie*, s. 81–93.
- DZÚROVÁ, D. 1989. Typologie okresů ČSR podle příčin úmrtí. *Demografie*, s. 128–136.
- GERYLOVÁ, A.; HOLČÍK, J.; KOUPILOVÁ, I. 2001. Nadúmrtnost mužů v okresech České republiky z pohledu střední délky života. *Demografie*, s. 10–16.
- GERYLOVÁ, A.; HOLČÍK, J. 1999. Střední délka života v krajích a okresech České republiky. *Demografie*, s.184–192.
- HOŠEK, J.; PROCHÁZKA, K. 1969. Úmrtnost obyvatelstva v okrese Teplice v letech 1960–63 a škodlivé vlivy průmyslových exhalací. *Demografie*, s. 253–257.
- MÜLLER, Č. 1970. Analýzy úmrtnosti při studiu životních podmínek člověka z geografického hlediska. *Demografie*, s. 214.

Autoři

RNDr. Šárka Kasalová Daňková

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Palackého nám. 4, Praha 2
e-mail: kasalova.dankova@uzis.cz

Mgr. Lenka Juříčková

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Palackého nám. 4, Praha 2
e-mail: jurickova@uzis.cz

7

Zdraví, životní styl a prostředí, vybraná města České republiky, 1998–2002

Dagmar Dzúrová¹, Michala Lustigová

Health, Life-style and Environment, Selected Cities of the Czech Republic, 1998–2002

The aim of this study was the analysis of self-rated health (SRH) of inhabitants at the age 45–54 years) from the 24 Czech towns with predictors, individual life-style risk factors and quality of environment. The data were collected in HELEN (Health – Life Style – Environment) survey, the medical check-ups for all respondents were included (n = 3,297). Age and education-adjusted prevalence of poor or very poor self-rated health by life-style risk factors, and environmental exposures were quantified by binary logistic regression. The highest prevalence of poor health was for life-style risk factors, among males with obesity and among females with smoking habits.

Key words: Health, self-rated health, life-style risk factors, environmental health, mortality, air quality index, HELEN survey, logistic regression

Východiska práce

Zdravotní stav lze v zásadě hodnotit na základě objektivních a subjektivních přístupů. V současné době je patrný posun v pojetí subjektivní deklarace od výhradně biologického zaměření k sociálním parametrům; od objektivních měřítek k subjektivním ukazatelům, od aglomerovaných ukazatelů k individuálním údajům; od zaměření na nemoc k důrazu na subjektivní vnímání spokojenosti se zdravím (Dragomirecká, Škoda, 1997a, 1997b). Informace

¹ Práce byla řešena s přispěním projektu MŠMT číslo 002162083.

o subjektivním vnímání zdraví v širším kontextu se získávají z výběrových šetření, kterých byla uskutečněna i v České republice již celá řada (např. Dzúrová, Smolová, Dragomirecká, 2002; Rychtaříková, 2006). V České republice bylo zahájeno šetření zdraví obyvatel českých měst již v roce 1994 (na základě Usnesení vlády č. 369/1991)². Tento systematický výzkum subjektivního a objektivního zdravotního stavu obyvatelstva začal provádět Státní zdravotní ústav (SZÚ) ve vybraných 30 městech České republiky ve vztahu k životnímu prostředí³, a od roku 1998 začal být výzkum doplňován údaji ze šetření HELEN (*Health – Life Style – Environment*).

Z hlediska jednotlivých složek životního, resp. přírodního prostředí, má pro zdraví obyvatel zásadní význam kvalita ovzduší, která bývá ve vztahu ke zdraví hodnocena indexem kvality ovzduší (IKO). Index kvality ovzduší vychází z limitních koncentrací škodlivin, u nichž je stanoven vztah zohledňující možný dopad na zdravotní stav obyvatel⁴. Rozdíly kvality prostředí vybraných měst České republiky na základě indexu kvality ovzduší a ukazatelů úmrtnosti (úroveň úmrtnosti ve věku 45 až 54 let a naděje dožití ve věku 45 let) dokumentuje tabulka *Tab. 7.1*. Jednoznačný vztah mezi negativní kvalitou ovzduší a úrovní úmrtnosti z tabulky nevyplývá, přesto dokumentuje, že nejvyšší úroveň úmrtnosti byla zjištěna u obyvatel z Karviné, města s nejvíce narušenou kvalitou ovzduší. Zjištění významně negativní kvality ovzduší a relativně nízké úrovně úmrtnosti obyvatel Prahy utvrzuje ale fakt, že kvalita ovzduší je pouze součástí řady dalších negativních vlivů podléhajících se více či méně na výsledné úrovni zdravotního stavu. Mezi negativní vlivy způsobu chování, které významně ohrožují zdraví, patří především užívání látek způsobujících závislost na tabáku a alkoholu, tedy kuřácké zvyklosti a spotřeba alkoholu. Dalším hojně rozšířeným rizikovým faktorem je v současné době nadváha a obezita.

² Systém monitorování je dále obsažen v zákoně o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb. a je jednou z priorit Akčního plánu zdraví a životního prostředí ČR, který byl schválen Usnesením vlády č. 810/1998.

³ čtyř kategorií vymezených na základě stavu životního prostředí na počátku devadesátých let 20. století, podle kvality životního prostředí:

- (i) Města s relativně vysokou úrovní životního prostředí, kategorie A (8 měst): Benešov, Jindřichův Hradec, Tábor, Havlíčkův Brod, Hodonín, Žďár nad Sázavou, Olomouc, Šumperk;
- (ii) Města s nadprůměrnou úrovní životního prostředí, kategorie B (8 měst): Příbram, České Budějovice, Jablonec nad Nisou, Klatovy, Svitavy, Ústí nad Orlicí, Kroměříž, Znojmo;
- (iii) Města s podprůměrnou úrovní životního prostředí, kategorie C (9 měst): Praha, Kolín, Mělník, Liberec, Louny, Hradec Králové, Brno, Frýdek-Místek, Karviná;
- (iv) Města s extrémně narušeným životním prostředím, kategorie D (5 měst): Kladno, Plzeň, Sokolov, Ústí nad Labem, Ostrava.

⁴ Index kvality ovzduší slouží k hodnocení stavu ovzduší, resp. kvantifikuje míru zátěže zdraví škodlivinami v ovzduší. Naměřené a odvozené hodnoty znečištění jsou převáděny do bezrozměrného čísla charakterizujícího stav ovzduší. Hodnota IKO zohledňuje možný vliv na zdravotní stav obyvatelstva následovně:

- 0,99 značí ovzduší čisté – zdraví příznivé ovzduší
- 1–1,99 mírně znečištěné ovzduší – zdravotně přijatelné ovzduší
- 2–2,99 znečištěné ovzduší – ovzduší ohrožující citlivé osoby
- 3–3,99 silně znečištěné ovzduší – ovzduší ohrožující celou populaci
- 4+ velmi silně znečištěné ovzduší – ovzduší zdraví škodlivé

Obecně je potvrzováno, že zdravotní stav je výsledkem působení mnoha faktorů, jejichž rozsah vlivu lze jen velmi těžko určit. Vzájemné podmíněnosti lidského zdraví a stavu prostředí jsou multifunkční, složitě propojené a tudíž velmi obtížně postižitelné. Z toho důvodu se při zkoumání vlivu negativních faktorů na zdraví konstruuji různé modely, které jsou zjednodušeným popisem těchto vztahů. Modely jsou konstruovány tak, aby umožňovaly nejen popis a hodnocení aktuálního stavu, ale také testování změn a jejich případných vlivů na lidské zdraví. K hodnocení vztahů se používají především korelační modely a regresní modely, například vícenásobná lineární regrese, logistická regrese, Poissonova regrese či Coxova regrese.

Dosud u nás publikované analýzy zdravotního stavu obyvatel městského prostředí vycházely převážně z dat a publikací Českého statistického úřadu anebo Ústavu zdravotnických informací a statistiky (např. Dzúrová, Jelínková, 1997). Tento příspěvek si klade za cíl rozšířit pohled na problematiku o další možnosti hodnocení, které umožňuje propojení údajů z různých databází a zhodnotit regionální rozdíly subjektivně vnímaného zdraví obyvatel měst v kontextu jejich rizikového životního stylu a kvality městského prostředí.

Data a metoda

Příspěvek vychází ze dvou primárních zdrojů, a sice z databáze Státního zdravotního ústavu a z registru zemřelých, Českého statistického úřadu. Individuální údaje zdravotního stavu a rizikového životního stylu byla převzata ze studie HELEN, dotazníkového šetření, které mimo základních demografických údajů sledovalo způsob života, nemoci a potíže respondenta, jeho životosprávu a způsob chování s více či méně rizikovým dopadem na zdraví. Subjektivní údaje respondentů byly propojeny s údaji objektivními, zjištěnými lékařským vyšetřením.

Studie HELEN probíhala od roku 1998 do 2002 postupně ve 27 městech ČR⁵. V každém městě bylo náhodným systematickým výběrem zaručujícím reprezentativnost šetření vybráno 800 respondentů ve věku 45–54 let (při rovném zastoupení mužů a žen). Oporou systematického náhodného výběru byl registr obyvatel. Celkový počet respondentů zařazených do šetření Helen představoval 14 214 osob (výsledná response 69,7 %). Ta část respondentů, u kterých byla data doplněna i lékařským vyšetřením, se stala výchozím datovým souborem našeho příspěvku (N=3 297).

Subjektivní zdraví za posledních šest měsíců hodnotili respondenti pomocí pětibodové škály (1 – velmi dobré, 2 – dobré, 3 – průměrné, 4 – špatné, 5 – velmi špatné). Rizikové faktory životního stylu byly analyzovány na základě odpovědí z dotazníku (kouření a konzumace alkoholu) a výsledků lékařského vyšetření (BMI-obezita) a kódovány z hlediska zdravotně rizikového chování v souladu s lékařskými doporučeními.

⁵ V roce 1998 - Brno, České Budějovice, Hradec Králové, Karviná, Kolín, Ústí nad Labem; 1999 - Kladno, Olomouc, Plzeň, Žďár nad Sázavou; 2000 - Klatovy, Kroměříž, Liberec, Mělník, Most, Příbram; 2001 - Děčín, Havlíčkův Brod, Jihlava, Svitavy, Ústí nad Orlicí a Znojmo; 2002 – Benešov, Jablonec nad Nisou, Jindřichův Hradec, Praha 10, Šumperk

Rizikový způsob života v důsledku kouření cigaret byl zjišťován otázkou: *Kouříte cigarety?* 1 – ano, pravidelně (nejméně 1 cigaretu denně), 2 – ano, příležitostně (méně než 1 cigaretu denně), 3 – ne, dříve jsem kouřil/a, 4 – ne, nikdy jsem nekouřil/a. Dílčí konzumace alkoholu se zjišťovala 3 otázkami, a sice: *Kolik piva obvykle vypijete za týden (v litrech)*, *Kolik vína obvykle vypijete za týden (v decilitrech)?* a *Jaké množství destilátů obvykle vypijete za týden (v decilitrech)?* Celková konzumace alkoholu byla hodnocena přepočtem uvedené průměrné týdenní spotřeby piva, vína a destilátů na gramy čistého alkoholu⁶. Riziková hodnota, která již vede k poškození zdraví byla stanovena jako příjem alkoholu vyšší než 30g/den u mužů a 20g/den u žen a označen kódem 1, ostatní kód 0. Na základě lékařského vyšetření byl stanoven index tělesné hmotnosti – BMI (Body Mass Index) vypovídající o vztahu tělesné hmotnosti k výšce (definován je jako podíl hmotnosti /v kg/ a druhé mocniny výšky /v m/). Podle hodnoty BMI v souladu s definicí obezity byli respondenti rozděleni do dvou skupin, a sice na skupinu osob s rizikovým životním stylem z důvodu obezity, s hodnotou BMI ≥ 30 (kód 1) a ostatní (kód 0). Tři výše uvedené charakteristiky způsobu života se staly základem pro *Souhrnný ukazatel rizika životního stylu respondenta* (kód 0, kdy respondent bez zdravotně rizikových hodnot, kód 1, 2 a 3 v případě překročení rizikových hodnot u jedné, dvou či tří charakteristik; souhrnný ukazatel nabývá hodnot 0 až 3).

Individuální data byla doplněna údaji za města, a to jednak z hlediska nekvality přírodního prostředí, jednak z hlediska pravděpodobnosti úmrtí. Proměnnou reprezentující zdravotní riziko nekvality prostředí byl zvolen *Index kvality ovzduší, 2002*, Systém monitorování, SZÚ. Úroveň úmrtnosti byla odděleně pro muže a ženy v pětiletém období 2000–2004 hodnocena na základě ukazatele specifické úmrtnosti ve věku 45 až 54 let a hodnoty naděje dožití ve věku 45 let.

Souhrnný ukazatel rizika prostředí města byl každému respondentovi doplněn na základě 2 ukazatelů, a sice podle úrovně rizika úmrtnosti (zvýšené riziko úmrtnosti ve městech s nadějí dožití ve věku 45 let žen nižší než 34 let a mužů nižší než 29 let = 1; ostatní = 0) a zdravotně rizikové kvality ovzduší (zvýšené zdravotní riziko nekvality ovzduší, resp. IKO $\geq 3,0$ = 1; ostatní = 0). Souhrnný ukazatel rizika prostředí tak nabývá hodnot 0 až 2.

Datový soubor byl hodnocen metodou binární logistické regrese, která umožňuje identifikovat model závislosti jedné kategorizované veličiny na ostatních. Za závisle proměnnou byla zvolena proměnná subjektivní vnímání zdraví (velmi špatné a špatné zdraví = 1, průměrné, dobré a velmi dobré zdraví = 0).

Výsledky

Celkem bylo hodnoceno 3 297 respondentů, z čehož bylo 1 411 mužů a 1 886 žen, tabulka Tab. 7.2. Podíl respondentů nespokojených se zdravím se pohyboval v rozmezí od 4,3 % v Praze po 16,7 % v Kladně. Zdravotní stav jako velmi dobrý a dobrý deklarovala téměř polovina respondentů, přes 40 % jej hodnotilo jako průměrný a téměř 10 % jako špatný a velmi

⁶ 0,5 l piva přibližně odpovídá 16 g čistého alkoholu, 0,2 l vína = 17 g čistého alkoholu, 0,05 l destilátu = 20 g čistého alkoholu.

špatný. K městům, ve kterých respondenti ve větší míře hodnotili svůj zdravotní stav negativně patřila města Karviná, Most, Plzeň a Svitavy. Celkem 32 % respondentů bylo pravidelnými kuřáky a zdravotně riziková obezita byla potvrzena u 23 % respondentů ($BMI \geq 30$).

Podíl obyvatel vybraných měst na základě sledovaných rizikových faktorů životního stylu dokumentuje tabulka *Tab. 7.3*. Nejvyšší podíl pravidelných kuřáků byl potvrzen v Karviné (41 %), ve městě s nejvíce narušenou kvalitou ovzduší, nejnižší podíl kuřáků pak v Havlíčkově Brodě (25 %). Procento nadměrných konzumentů alkoholu se pohybovalo v rozmezí od 5 % v Klatovech po 26 % v Ústí nad Labem. Podíl respondentů s obezitou se pohyboval od necelých 13 % v Jablonci nad Nisou po 31 % v Klatovech. Mezi města, kde byl výskyt všech sledovaných rizikových faktorů nadprůměrně vysoký, patřila města: Děčín, Karviná, Most a Ústí nad Labem (tabulka *Tab. 7.3*). Závažnou skutečností z hlediska zdraví je současné působení více rizikových faktorů. Tato skutečnost, v našem případě tři zdravotně rizikové faktory, byla prokázána u 15 % dotazovaných, bez rizikových faktorů bylo 45 % respondentů.

Primární statistickou informací o souvislostech mezi subjektivně vnímaným zdravím a ukazateli životního stylu a prostředí respondentů vybraných měst podává tabulka *Tab. 7.4*. Korelační analýza na základě Pearsonových korelačních koeficientů prokázala, že zhoršené vnímání subjektivního zdraví jak u mužů, tak u žen statisticky významněji asociuje s vyšší rizikou životního stylu (u mužů korelační koeficient 0,103 a sign. < 0,001, u žen 0,083, sign. < 0,001). Lze usuzovat, že respondenti jsou si vědomi rizika životního stylu, a tedy čím rizikovější vedou způsob života, tím negativněji hodnotí svoje subjektivní zdraví.

Asociace mezi subjektivně vnímaným zdravím a ukazatelem rizika prostředí významnější pouze u mužů, s korelačním koeficientem velmi nízkým (korelační koeficient 0,092 a sign. 0,001) naznačuje, že zhoršené poměry prostředí (z hlediska úrovně úmrtnosti a kvality ovzduší) méně významně ovlivňují hodnocení subjektivního zdraví než rizika životního stylu (tabulka *Tab. 7.4*). Korelační analýza dílčích negativních faktorů životního stylu a prostředí se subjektivně vnímaným zdravím odhalila nejvyšší hodnotu korelačního koeficientu u proměnné obezita (tabulka *Tab. 7.4*). Ze zjištění lze soudit, že obezita je vnímána jak u mužů, tak i u žen jako silně negativní faktor ovlivňující hodnocení subjektivního zdraví, a to dokonce významnější z hlediska deklarace zdraví než kouření cigaret a pití alkoholu.

Subjektivně vnímané zdraví se mění nejen v závislosti na věku a vzdělání, ale také s řadou dalších faktorů. Vícerozměrné statistické vztahy mezi negativně vnímaným zdravím a proměnnými životního stylu a prostředí naznačuje model binární logistické regrese, tabulka *Tab. 7.5*. Závislou (vysvětlovanou) proměnnou byly dvě kategorie subjektivně vnímaného zdraví (1 = velmi špatně a špatné zdraví, 0 = zdraví průměrné, dobré a velmi dobré). Vysvětlujícími (nezávislými) proměnnými byl souhrnný ukazatel rizika životního stylu (4 kategorie) a souhrnný ukazatel rizika prostředí (3 kategorie). Vzhledem ke známé skutečnosti, že zdravotní stav asociuje s věkem a s úrovní vzdělání, byly obě proměnné zařazeny do modelu jako kontrolní (zajišťující srovnatelnost výsledků po odstranění jejich rozdílného vlivu).

Výsledky logistické analýzy provedené pro obě pohlaví dohromady dokládají, že vnímání špatného zdraví se statisticky významně zvyšuje s rizikem životního stylu. Špatný zdravotní stav se prokázal více jak 1,5krát častější u respondentů s dvěma rizikovými faktory ($\text{Exp(B)} = 1,58$) a více než 2krát častější u respondentů s 3 rizikovými faktory způsobu života ($\text{Exp(B)} = 2,27$). Vliv rizika prostředí se na vnímání zdraví, na rozdíl od rizik životního stylu, neprokázal jako statisticky významný.

Vztahy mezi závisle proměnnou, negativně vnímaným zdravím, a proměnnými reprezentujícími jednotlivé studované negativní faktory životního stylu a prostředí dokumentuje odděleně pro obě pohlaví tabulka *Tab. 7.6*. V rámci mužů byla potvrzena již dříve ověřená skutečnost, že negativní vnímání zdraví se nejvýrazněji pojí s nadváhou, u žen toto zjištění jako statisticky významné nebylo prokázáno, tedy ženy pravděpodobně nevnímají obezitu za tak silně negativní faktor zdraví jako muži. U žen se prokázalo kouření cigaret jako faktor ovlivňující snížené hodnocení subjektivního zdraví. Nepřiměřená konzumace alkoholu a s tím spojené problémy se zdají být jako celospolečensky tolerované. U ostatních nezávislých proměnných nebyl prokázán vztah k subjektivnímu hodnocení zdraví.

Závěr

Analýza subjektivně vnímaného zdraví respondentů 24 měst ČR ve věku 45–54 let prokázala řadu významných rozdílů. Celkem 10 % respondentů ve věku 45–54 let vnímá svoje zdraví jako špatné a velmi špatné, z hlediska rizikového životního stylu bylo 32 % pravidelnými kuřáky, 17 % konzumenty nadměrného množství alkoholu a 23 % respondentů trpělo obezitou. Necelých 50 % respondentů nemělo prokázán žádný ze sledovaných rizikových faktorů, dva a nebo tři rizikové faktory byly prokázány u 15 % dotázaných.

Z hlediska regionálních rozdílů odhalila významný rozdíl mezi respondenty z Prahy (nejnižší podílem špatného zdraví, 4,3 %) a Kladna (nejvyšší podíl špatného zdraví, 16,7 %), z měst zcela rozdílných jak z hlediska kvality životního prostředí, resp. kvality ovzduší (Praha s indexem kvality ovzduší z kategorie ovzduší ohrožujícího celou populaci, Kladno s mírně znečištěným ovzduším, resp. zdravotně přijatelným ovzduším), tak i z hlediska nadměrného konzumu alkoholu (Praha téměř ¼ respondentů, v Kladně necelých 22 %), měst srovnatelných pouze z hlediska kuřáckých zvyklostí (31–32 % kuřáků).

Studie prokázala, že negativní vnímání zdraví úzce souvisí s rizikovými faktory životního stylu a méně s negativními faktory okolního prostředí. Ze závěru studie lze usuzovat, že lidé jsou si vědomi rizika plynoucího z negativního způsobu života, a tedy čím rizikověji z hlediska zdraví žijí, tím negativněji ohodnocují svoje vlastní zdraví.

Literatura

- DRAGOMIRECKÁ, E.; ŠKODA, C. 1997a. Kvalita života. Vymezení, definice a historický vývoj pojmu v sociální psychiatrii. *Československá psychiatrie*, 93, č. 2, s. 102–108.
- DRAGOMIRECKÁ, E.; ŠKODA, C. 1997b. Měření kvality života v sociální psychiatrii. *Československá psychiatrie*, 93, č. 8, s. 423–432.
- DZÚROVÁ, D.; JELÍNKOVÁ, J. 1997. Kvalita ovzduší a úroveň úmrtnosti: Vybraná města České republiky, denní hodnoty za rok 1992. *Demografie*, 39, č. 2, s. 81–93.
- DZÚROVÁ, D.; SMOLOVÁ, E.; DRAGOMIRECKÁ, E. 2000. *Duševní zdraví v sociodemografických souvislostech*. Praha : Přírodovědecká fakulta, 106 s.
- DZÚROVÁ, D. 2005. *Variabilita dopadu sociálních vlivů na zdravotní stav obyvatelstva v průběhu životních cyklů*. Habilitační práce, Přírodovědecká fakulta UK v Praze.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 2006. Zdravá délka života v současné české populaci. *Demografie*, 48, č. 3, s. 166–178.
- System monitorování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky ve vztahu k životnímu prostředí. Souhrnná zpráva za rok 2005, Praha: SZÚ, 2006.

Autoři

Doc. RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc.

PřF UK, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje
Albertov 6, Praha 2

e-mail: dzurova@natur.cuni.cz

Mgr. Michala Lustigová

Státní zdravotní ústav Praha, Centrum hygieny životního prostředí
Šrobárova 48, Praha 10

e-mail: lustigova@szu.cz

Přílohy

Tab. 7.1 – Ukazatele intenzity úmrtnosti (2000–2004) a kvality ovzduší (2002) sledovaných měst

Města	Míra úmrtnosti ve věku 45–54 let (na 10 000 obyv.)		Naděje dožití ve věku 45 let (v letech)		Index kvality ovzduší
	muži	ženy	muži	ženy	
Brno	6,59	3,12	30,54	35,52	1,62
Benešov	5,83	1,52	29,99	33,85	0,79
České Budějovice	4,92	7,29	30,92	35,61	1,39
Děčín	6,62	3,84	29,04	34,12	1,71
Havlíčkův Brod	4,82	3,18	30,15	34,84	1,76
Hradec Králové	5,33	2,34	31,44	36,23	2,02
Jihlava	6,01	2,41	30,11	35,40	1,86
Jablonec n. Nisou	6,47	2,85	29,51	33,94	2,00
Karviná	9,37	4,91	26,50	32,74	3,17
Kladno	7,12	3,22	28,88	34,44	1,01
Kroměříž	5,79	2,41	29,95	34,28	0,79
Kolín	7,80	2,92	29,08	34,81	1,53
Klatovy	6,92	1,91	29,11	35,23	1,67
Liberec	6,83	3,03	29,30	35,16	1,33
Mělník	6,61	3,20	29,41	34,07	2,00
Most	8,12	3,44	27,13	32,89	1,57
Olomouc	6,08	3,09	30,25	35,64	1,58
Praha	5,98	2,79	30,61	35,32	3,26
Příbram	6,08	2,25	28,18	35,79	2,33
Plzeň	5,81	2,65	30,25	35,04	1,66
Svitavy	5,81	4,13	29,75	34,03	1,38
Ústí nad Labem	7,90	3,13	28,03	34,33	2,63
Ústí nad Orlicí	5,91	3,87	29,84	33,43	1,42
Žďár nad Sázavou	4,88	2,39	31,20	35,45	1,50
Města celkem	6,99	2,97	29,55	34,67	1,75

Index kvality ovzduší (IKO) slouží k hodnocení stavu ovzduší, resp. kvantifikuje míru zátěže zdraví škodlivinami v ovzduší. Naměřené a odvozené hodnoty znečištění jsou převáděny do bezrozměrného čísla charakterizujícího stav ovzduší. Hodnota IKO zohledňuje možný vliv na zdravotní stav obyvatelstva následovně:

- 0,99 značí ovzduší čisté – zdraví příznivé ovzduší
- 1-1,99 mírně znečištěné ovzduší – zdravotně přijatelné ovzduší
- 2-2,99 znečištěné ovzduší – ovzduší ohrožující citlivé osoby
- 3-3,99 silně znečištěné ovzduší – ovzduší ohrožující celou populaci
- 4+ velmi silně znečištěné ovzduší – ovzduší zdraví škodlivé

Tab.7.2 – Soubor respondentů vybraných měst ČR podle pohlaví, vzdělání a subjektivního ohodnocení zdraví, šetření HELEN, 1998–2002

Města	Respondenti ve věku 45–54 let					
	Počet			Vzdělání (v %)		Špatné zdraví (v %)
	celkem	muži	ženy	základní ¹⁾	střední a vš	
Brno	96	49	47	37,5	62,5	11,5
Benešov	79	38	41	33,3	66,7	6,3
České Budějovice	203	90	113	39,4	60,6	9,4
Děčín	159	67	92	61,8	38,2	10,1
Havlíčkův Brod	131	54	77	38,9	61,1	5,4
Hradec Králové	108	44	64	40,6	59,4	11,3
Jihlava	143	64	79	53,1	46,9	7,7
Jablonec nad Nisou	110	44	66	56,4	43,6	8,2
Karviná	213	93	120	72,8	27,2	13,1
Kladno	102	48	54	44,1	55,9	16,7
Kroměříž	189	85	104	38,1	61,9	7,9
Kolín	177	76	101	40,7	59,3	7,9
Klatovy	158	61	97	44,9	55,1	7,0
Liberec	146	65	81	38,4	61,6	5,5
Mělník	102	43	59	44,1	55,9	9,8
Most	101	37	64	63,6	36,4	14,9
Olomouc	169	74	95	41,2	58,8	8,9
Praha 10	92	33	59	19,6	80,4	4,3
Příbram	116	45	71	40,5	59,5	7,8
Plzeň	46	18	28	50,0	50,0	15,6
Svitavy	225	104	121	57,1	42,9	13,0
Ústí nad Labem	105	51	54	60,0	40,0	10,5
Ústí nad Orlicí	169	69	100	48,5	51,5	8,6
Žďár nad Sázavou	158	59	99	40,5	59,5	8,2
Celkem	3 297	1 411	1 886	47,0	53,0	9,7

Poznámka: ¹⁾ Do kategorie základní spadají osoby bez vzdělání, se základním vzděláním a středoškolským vzděláním bez maturity.

Tab. 7.3 – Životní styl respondentů ve věku 45–54 let vybraných měst ČR, šetření HELEN, 1998–2002

Města	Kuřáci (%)	Nadměrný konzum alkoholu ¹⁾ (%)	Respondenti s obezitou BMI \geq 30 (%)
Brno	32,3	22,9	22,8
Benešov	31,6	22,1	22,9
České Budějovice	37,4	17,2	19,7
Děčín	38,4	18,5	30,2
Havlíčkův Brod	25,2	16,8	22,1
Hradec Králové	26,4	14,4	19,4
Jihlava	33,6	18,2	16,1
Jablonec n. Nisou	31,8	16,4	12,7
Karviná	41,3	18,9	27,7
Kladno	31,4	21,6	25,5
Kroměříž	27,0	12,2	18,0
Kolín	28,8	13,4	23,2
Klatovy	29,1	5,1	31,0
Liberec	28,0	18,0	20,5
Mělník	33,7	17,3	22,5
Most	38,4	17,4	27,7
Olomouc	34,3	19,8	18,9
Praha 10	31,9	24,2	18,5
Příbram	32,8	17,0	29,3
Plzeň	26,1	22,7	26,1
Svitavy	30,4	15,8	21,8
Ústí nad Labem	36,2	26,0	26,7
Ústí nad Orlicí	33,7	13,8	16,0
Žďár nad Sázavou	27,6	13,1	17,1
Celkem	32,4	17,1	22,5

Poznámka: ¹⁾ Konzumace alkoholu byla stanovena přepočtem uvedené průměrné týdenní spotřeby piva, vína a destilátů na gramy čistého alkoholu. Hodnota, která již vede k poškození zdraví byla, v souladu s doporučeními platnými v interní medicíně, stanovena jako příjem alkoholu vyšší než 30g/den u mužů a 20g/den u žen.

Tab. 7.4 – Korelace mezi subjektivním vnímáním zdraví a ukazateli životního stylu a prostředí, muži a ženy ve věku 45 až 54 let, vybraná města ČR studie HELEN, 1998–2002

		Subjektivně vnímané zdraví	
		Muži	Ženy
<i>Souhrnný ukazatel rizik životního stylu</i>	Pearson Correlation	0,103	0,083
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000
	N	1 400	1 873
<i>Souhrnný ukazatel rizik prostředí</i>	Pearson Correlation	0,092	0,013
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,566
	N	1 402	1 881
Rizika životního stylu			
Riziko kouření cigaret	Pearson Correlation	0,082	0,034
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,138
	N	1 400	1 873
Riziko nadměrného konzumu alkoholu	Pearson Correlation	-0,015	-0,076
	Sig. (2-tailed)	0,579	0,001
	N	1 369	1 820
Riziko BMI – obezita	Pearson Correlation	0,120	0,143
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000
	N	1 400	1 873
Rizika prostředí			
Riziko nekvality ovzduší	Pearson Correlation	0,071	0,008
	Sig. (2-tailed)	0,008	0,740
	N	1 402	1 881
Riziko vysoké úrovně úmrtnosti	Pearson Correlation	-0,076	-0,047
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,041
	N	1 402	1 881

Subjektivně vnímané zdraví – 1 až 5 (1 = velmi dobré zdraví, velmi špatné zdraví = 5)

Souhrnný ukazatel rizik životního stylu – 0 až 3 (0= bez rizika, 3 = 3 rizika životního stylu)

Souhrnný ukazatel rizik prostředí – 0 až 2 (0= bez rizika, 2 = 2 rizika prostředí)

Riziko kouření cigaret – kuřák = 1, nekuřák = 0

Riziko nadměrného konzumu alkoholu – zdravotně rizikový konzum alkoholu = 1; ostatní = 0,

Riziko BMI – obezita, riziko obezity = 1; ostatní = 0

Riziko nekvality ovzduší, ovzduší ohrožující zdraví populace (IKO \geq 3,0) = 1, ostatní = 0

Riziko vysoké úrovně úmrtnosti, vysoká úroveň úmrtnosti = 1, ostatní = 0

Tab. 7.5 – Binární logistická regrese subjektivního zdraví (závisle proměnná), životního stylu a prostředí (nezávisle proměnné), adjust. věk a vzdělání, všechny proměnné zařazené do modelu

Nezávisle proměnné	Subjektivní zdraví (závisle proměnná 1= velmi špatné a špatné zdraví)		
	Exp (B)	95% CI	
Souhrnný ukazatel rizika životního stylu			
0	1,00		
1	1,24	0,951	1,629
2	1,58	1,116	2,240
3	2,27	1,024	5,040
Souhrnný ukazatel rizika prostředí			
0	1,00		
1	0,97	0,698	1,347
2	1,15	0,751	1,771

Tab. 7.6 – Binární logistická regrese subjektivního zdraví (závisle proměnná) a 5 rizikových faktorů životního stylu a prostředí (nezávisle proměnné), muži, ženy, adjust. věk a vzdělání, všechny proměnné zařazené do modelu

Nezávisle proměnné		Subjektivní zdraví (závisle proměnná 1 = velmi špatné a špatné zdraví)		
		Exp (B)	95% CI	
Muži				
Obezita	0 – ne	1		
	1 – ano	1,530	1,048	2,232
Kouření cigaret	0 – ne	1		
	1 – ano	1,263	0,886	1,801
Konzumace alkoholu	0 – ne	1		
	1 – ano	0,982	0,671	1,436
Kvalita ovzduší města	0 – zdravotně nezávadná	1		
	1 – zdravotně závadná	1,100	0,594	2,037
Úroveň úmrtnosti obyvatel města	0 – nízká	1		
	1 – vysoká	1,367	0,869	2,151
Ženy				
Obezita	0 – ne	1		
	1 – ano	1,380	0,953	1,998
Kouření cigaret	0 – ne	1		
	1 – ano	1,498	1,060	2,116
Konzumace alkoholu	0 – ne	1		
	1 – ano	0,472	0,188	1,186
Kvalita ovzduší města	0 – zdravotně nezávadná	1		
	1 – zdravotně závadná	0,829	0,436	1,574
Úroveň úmrtnosti obyvatel města	0 – nízká	1		
	1 – vysoká	0,906	0,576	1,425

8

Regionální diference plodnosti v průřezové a kohortní perspektivě

Jitka Rychtaříková

Regional Inequalities in Fertility: Cross-sectional and Cohort Perspective

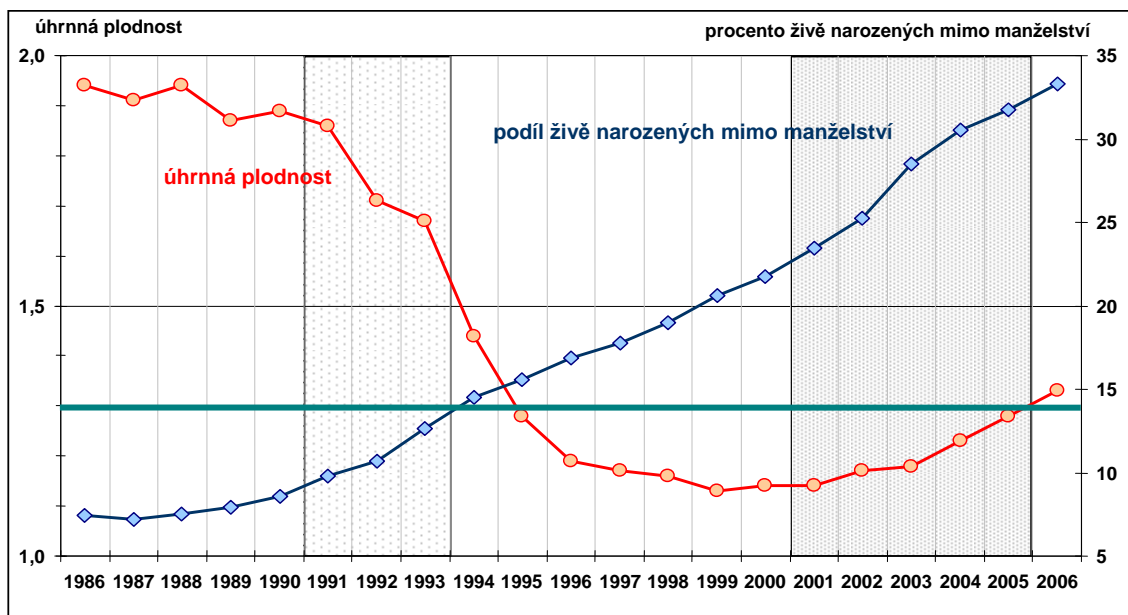
The political change in 1989 has been, after a certain delay, followed by changes in social, economic as well as demographic settings in the Czech Republic. Total fertility rate has dropped well below 1.3 live born children per one woman, mean age at birth has increased and a lot of demographic structures have transformed. Regional inequalities in fertility measured at district level and from the cross-sectional perspective has not preserved the same spatial configuration between the beginning of the 1990's and the 2000's. Despite the fact that the cross-sectional spatial fertility distribution changed, completed fertility rates of birth cohorts 1950 (having children under socialist era) and 1970 (procreating mostly after 1989) show the almost unchanged regional pattern confirmed by a strong coefficient of correlation. The percentage of extramarital births has increased markedly, however the spatial pattern has remained unmodified.

Key words: total fertility rate, completed fertility rate, extramarital fertility, spatial differentiation, districts of the Czech Republic

Česká republika, podobně jako další postkomunistické země, zaznamenává od počátku devadesátých let dvacátého století pokles úrovně plodnosti hluboko pod hladinu prosté reprodukce. Nejedná se však pouze o propad úrovně, ale také o změny v časování a transformaci demografické struktury. Průměrný počet živě narozených dětí jedné ženě v České republice patří dlouhodobě k nejnižším v Evropě a tedy i na světě. Výrazně narostl podíl dětí narozených mimo manželství, což souvisí se zásadní proměnou struktury matek

vzhledem k jejich rodinnému stavu (Obr. 8.1). Úhrnná plodnost, s hodnotou 1,94 zaznamenanou naposledy v roce 1988, plynule klesala. Od roku 1994 již činila méně než 1,5, absolutní historické minimum 1,13 bylo dosaženo v roce 1999 a v současné době (2006), je průměrný počet dětí živě narozených jedné ženy 1,33 (Obr. 8.1). Procento dětí narozených mimo manželství vzrostlo ze 7,4 v roce 1986 na 33,3 v roce 2006.

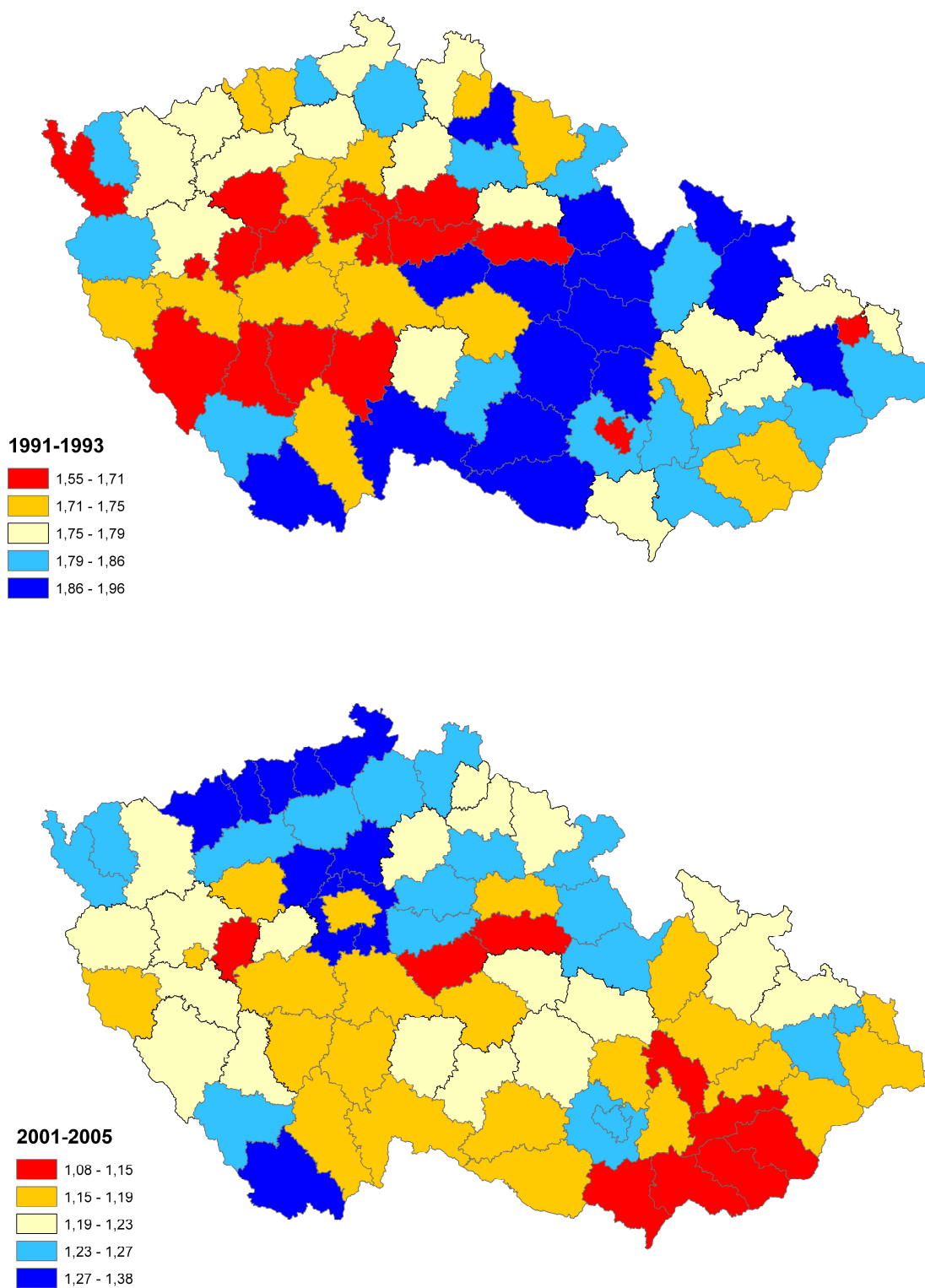
Obr. 8.1 – Trendy úhrnné a mimomanželské plodnosti v České republice



Vývoj demografických ukazatelů v posledních dvaceti letech byl relativně plynulý i když poměrně dramatický a historicky bezprecedentní. Můžeme se ptát, do jaké míry měla probíhající demografická transformace na celonárodní úrovni vliv na regionální diferenciaci a v našem případě na regionální diferenciaci plodnosti. Hlavní otázkou, kterou si lze v této souvislosti položit je, zda územní konfigurace demografických jevů zůstala zachována či se významným způsobem změnila. Proto se budeme postupně zabývat následujícími tématy:

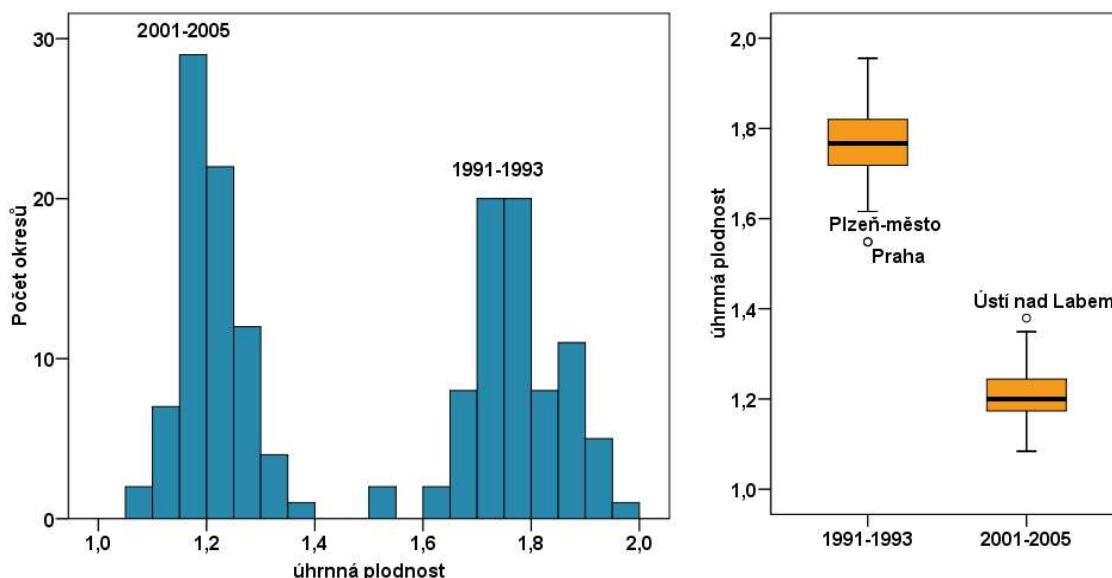
- Liší se územní rozložení transversální úhrnné plodnosti, porovnáme-li období 1991–1993 s periodou 2001–2005?
- Liší se regionální diferenciace plodnosti generace 1950, tj. žen, které rodily své děti v období socialismu, v porovnání se ženami generace 1970, tj. s těmi, jejichž mateřství probíhalo za zcela změněných politických, ekonomických a sociálních podmínek?
- Změnilo se územní rozložení mimomanželské plodnosti?

Obr. 8.2 – Úhrnná plodnost podle okresů v období 1991–1993 a 2001–2005; kvintily



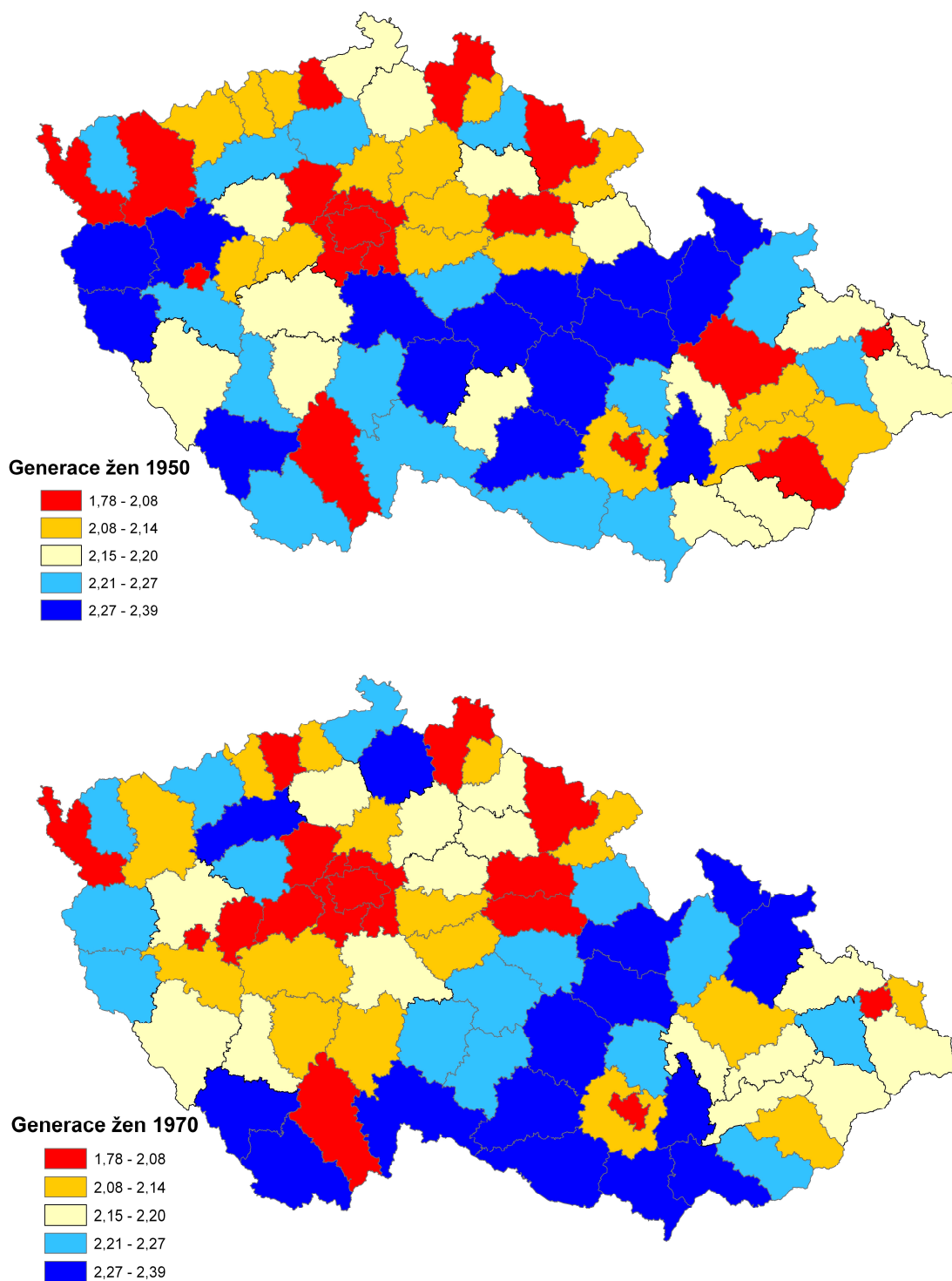
Z obrázku *Obr. 8.2* je na první pohled patrné, že územní konfigurace byla v obou srovnávaných obdobích (1991–1993 a 2001–2005) odlišná a je obtížné vypočítat a definovat systém, resp. pravidla posunu územního rozložení plodnosti, ke kterému v čase došlo. Vypočítaný párový korelační koeficient mezi oběma obdobími (úp v okresech) s hodnotou $-0,003$ tento chaos pouze potvrzuje. Moravské okresy na jihovýchodním pomezí patřící k průměrně plodným se staly oblastí s velmi nízkým průměrným počtem živě narozených dětí a vyměnily si svoji pozici s okresy v severozápadních Čechách, které se naopak z průměrných hodnot dostaly do zóny nadprůměrných. Podobně se zachovaly některé okresy v zázemí Prahy.

Obr. 8.3 Histogram rozložení okresů podle úhrnné plodnosti a boxploty jejich variability



Hodnotíme-li regionální změny z pohledu statistických distribucí, potom lze říci, že snížení úrovně plodnosti na území České republiky bylo během jedné dekády tak výrazné, že oba histogramy rozložení úhrnné plodnosti podle okresů jsou disjunktní (*Obr. 8.3*). Zatímco v období 1991–1993 byla minimální hodnota úhrnné plodnosti 1,55 v Praze a maximální 1,96 v okrese Třebíč (průměr z okresů v tomto období činil 1,77), tak v letech 2001–2005 bylo maximum 1,38 v Ústí nad Labem a minimum 1,08 v Hodoníně (průměr za okresy byl 1,21). Většinou byl pokles průměrného počtu dětí na jednu ženu výraznější v okresech s tradičně vyšší plodností, což ve výsledku vedlo ke zúžení variačního rozpětí (viz boxploty – krabicové diagramy) a k nulové korelaci ($-0,003$) územního rozložení mezi oběma sledovanými obdobími.

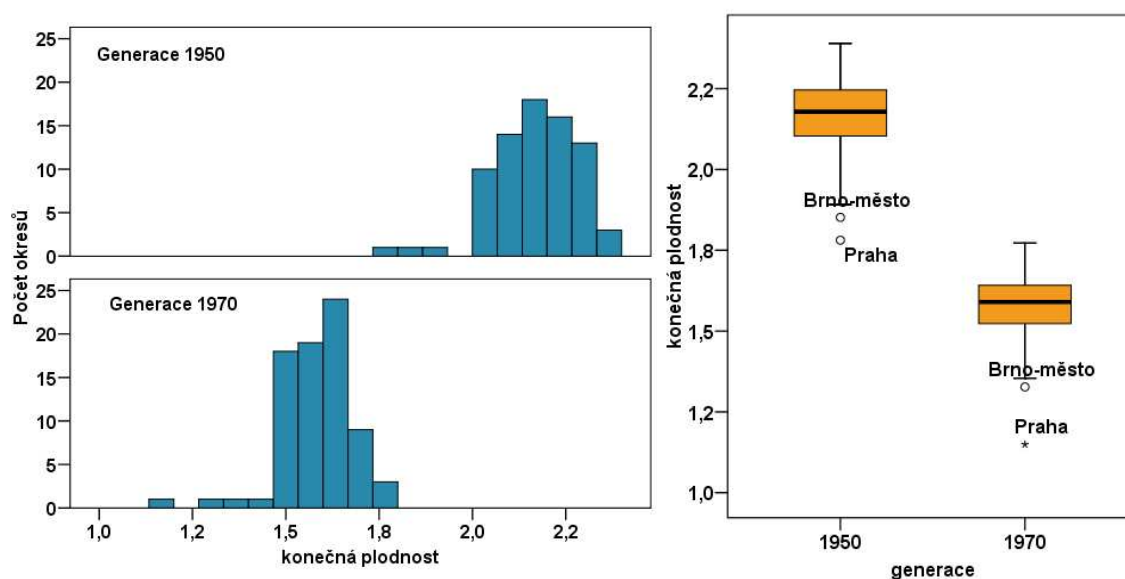
Obr. 8.4 – Konečná plodnost podle okresů generací žen narozených 1950 a 1970; kvintily



Transversální ukazatele vztahující se ke dvěma časovým úsekům (1991–1993 a 2001–2005) mohou být ovlivněny časově posunutou transformací plodnosti v jednotlivých okresech. Některé okresy mohly reagovat později, a proto v období 2001–2005 se nacházely ve fázi poklesu, zatímco v jiných již docházelo k mírnému oživení plodnosti. Jiný úhel pohledu dávají ukazatele konečné plodnosti (počítané z dat sčítání 2001) a je otázkou, zda potvrdí nebo vyvrátí změnu v územní konfiguraci plodnosti, kterou navozují transversální ukazatele. Za tímto účelem jsme porovnávali konečnou plodnost dvou generací: 1950 a 1970. Obě generace byly vybrány proto, že generace 1950 představuje ženy, které při sčítání 2001 měly 50, resp. 51 let, a tedy již ukončené reprodukční období, zatímco ženy narozené v roce 1970 měly 30, resp. 31 let, a byly na počátku prokreačního věku v roce 1989. První generace rodila své děti za socialismu, zatímco druhá v období hlubokých a mnohačetných přeměn. Je známou skutečností, že longitudinální (kohortní, resp. generační) ukazatele méně fluktuují oproti transversálním a jsou více odrazem naplňování rodičovských plánů, zatímco transversální více vypovídají o momentálním populačním klimatu zvoleného období. Územní distribuce konečné (generační) plodnosti vykazuje malé rozdíly mezi oběma studovanými generacemi (*Obr. 8.4*) a tuto skutečnost také potvrzuje korelační koeficient, který v tomto případě činil 0,841. Znázorněná územní konfigurace generační plodnosti odpovídá jejímu „tradičnímu“ rozložení v České republice a je výrazně podobnější územní distribuci z období 1991–1993. Toto potvrzuje i korelační koeficient mezi územní distribucí období 1991–1993 a generace 1950, který činil 0,722 a mezi období 1991–1993 a generací 1970 byl 0,654. Naopak korelace mezi oběma generacemi a období 2001–2005 nebyla žádná, respektivní korelační koeficienty činily -0,023 (generace 1950) a -0,038 (generace 1970) a nebyly ovšem statisticky významné.

Podobně jako v případě úhrnné plodnosti došlo i u konečné plodnosti k výraznému poklesu, i když nutno poznamenat, že ženy narozené v roce 1970 ještě zcela nenaplnily své rodičovské plány. I z tohoto důvodu jsou oba histogramy konečné plodnosti disjunktní (*Obr. 8.5*). Ženy narozené v roce 1950 měly v průměru nejméně dětí v Praze (1,78) a v Brně (1,85), nejvíce v okresech Česká Lípa (2,39), Žďár nad Sázavou (2,38) a v okrese Třebíč (2,36). Generace 1970 zatím měla nejvyšší konečnou plodnost v okrese Žďár nad Sázavou (1,77), tedy maximum této generace bylo nižší než minimum generace 1950 (1,78). Nejnižší konečnou plodnost měla generace 1970 na stejném území jako generace 1950 (*Obr. 8.5*), tj. v Praze s hodnotou 1,15, následovaná Brnem městem (1,33).

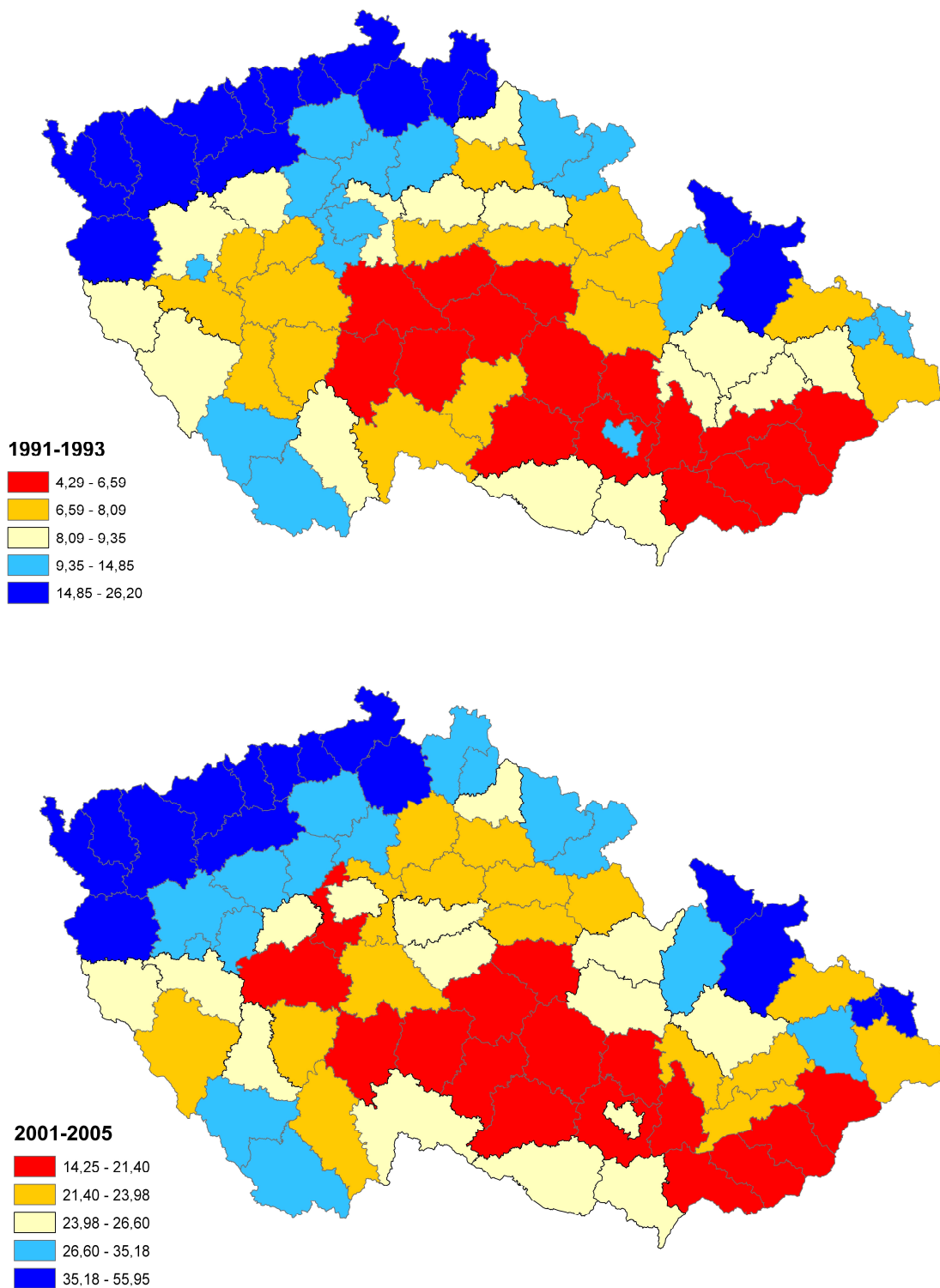
Obr. 8.5 – Histogram rozložení okresů podle konečné plodnosti a boxploty jejich variability



Děti narozené mimo manželství jsou v České republice poměrně novým fenoménem a je to jev, který podobně jako změna intenzity transversální plodnosti, je historicky bezprecedentní. Byl tento téměř pětinasobný nárůst podílu živě narozených mimo manželství (Obr. 8.1) územně diferencován? Kartogramy procenta dětí narozených mimo manželství v obou sledovaných obdobích (1991–1993 a 2001–2005) dokumentují výraznou shodu územní distribuce nepoznamenanou časem. Jedná se o největší územní podobnost vyjádřenou korelačním koeficientem 0,951.

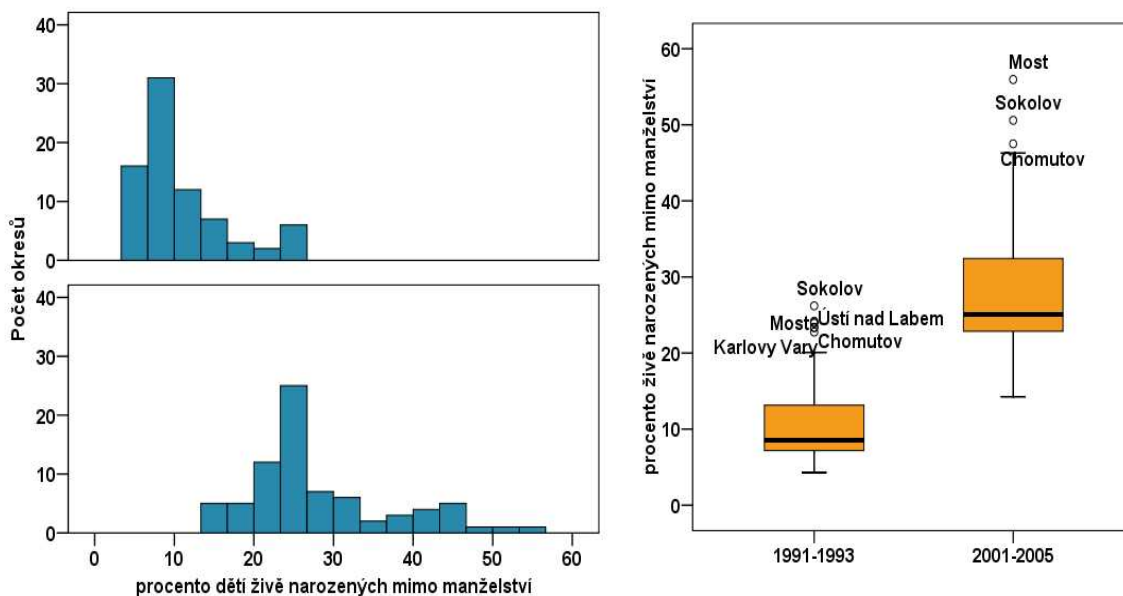
Územní konfigurace podílu dětí narozených mimo manželství vykazuje mimořádnou stabilitu v čase a reflektuje takto územně ukotvené populační struktury (vzdělání, náboženství apod.), které zřejmě nebyly zatím příliš dotčeny probíhajícími transformacemi, resp. eventuální strukturální modifikace (rodinný stav) se posunuly prostorově proporcionálně (Obr. 8.6). Severozápad Čech s vysokou mimomanželskou plodností kontrastuje se středovým pásem nízkého procenta dětí narozených mimo manželství orientovaným směrem k jihovýchodu. Největší města České republiky (Praha, Brno) nejsou lokalitami extrémně vysoké mimomanželské plodnosti, což zcela nepochybně souvisí se vzdělanostní strukturou jejich obyvatelstva. V České republice platí, podobně jako v jiných zemích, výrazná negativní korelace mezi úrovní vzdělání a podílem dětí narozených mimo manželství a to zejména u svobodných matek.

Obr. 8.6 – Procento dětí živě narozených mimo manželství podle okresů v období 1991–1993 a 2001–2005; kvintily



Do počátku devadesátých let byl podíl dětí narozených mimo manželství nejen relativně malý, ale i variační rozpětí bylo menší, extrémy se týkaly především vysokých podílů v okresech severních Čech [Sokolov (26 %), Teplice, Cheb, Most, Karlovy Vary, Chomutov (23 %)]. Naproti tomu hodnoty v okresech Uherské Hradiště a Žďár nad Sázavou nedosahovaly ani 4,5 %. Počátkem 21. století bylo variační rozpětí širší a extrémy byly tři: Most (56 %), Sokolov (51 %) a Chomutov (47 %). Minimální hodnoty byly: 14 % ve Žďáru nad Sázavou a 15 % v Uherském Hradišti. Jak již bylo uvedeno, nejtěsnější pozorovaná územní asociace mezi oběma srovnávanými obdobími byla v případě mimomanželské plodnosti (0,951), avšak také lze najít pozitivní korelaci mezi územní distribucí úhrnné plodnosti v období 2001–2005 a územní strukturou mimomanželské plodnosti ve stejném období (0,523) a mezi úhrnnou plodností období 2001–2005 a mimomanželskou plodností z let 1991–1993 (0,579). Naopak korelace mezi intenzitou (úhrnná plodnost) a mimomanželskou plodností počátku devadesátých let je téměř nulová (-0,170) a statisticky nevýznamná. Paradoxně můžeme říci, že okresy s vysokou mimomanželskou plodností mají dnes také v průměru více dětí. Toto je závěr, který je zřejmě odrazem latentní proměnné, a to vzdělanostní struktury (ženy se základním vzděláním mají v průměru více dětí, ale také je rodí častěji mimo manželství). Tato struktura se velmi pravděpodobně stává, oproti minulosti, stále významnějším faktorem úrovně plodnosti.

Obr. 8.7 – Histogram rozložení mimomanželské plodnosti a boxploty jejich variability



Podívejme se proto na výsledky vícerozměrné analýzy plodnosti (tabulka *Tab. 8.1* – logistická regrese, kumulativní logit, data sčítání 2001), kde závisle (vysvětlovaná) proměnná představuje „mít hodně dětí“ a vysvětlujícími (nezávisle) proměnnými jsou vzdělání, rodinný stav, náboženské vyznání, velikost obce a kraj. Všechny uvedené proměnné v modelu byly statisticky významné. Vstupními daty byly počty žen zjištěné při sčítání 2001 a narozené v roce 1950 nebo 1970 klasifikované podle počtu dětí (0, 1, 2, 3, 4+) a podle charakteristik žen:

rodinný stav, vzdělání, náboženství, velikost obce a kraj. Byly vypočteny dva modely pro každou generaci zvlášť. V tabulce *Tab. 8.1* jsou uvedeny jako výsledky logistické regrese šance (odds ratios, expb), kde nezávisle proměnné byly transformovány na indikátorové proměnné tak, že referenční kategorie v rámci dané proměnné je rovna jedné (základní vzdělání, být vdaná, bez vyznání, obec do 1999 obyvatel včetně, Kraj Vysočina).

Tab. 8.1 – Vliv strukturálních proměnných na konečný počet dětí u dvou generací matek

	Generace 1950	Generace 1970
<i>Vzdělání</i>		
– střední bez maturity	0,619 **	0,402 **
– střední s maturitou	0,431 **	0,238 **
– vysokoškolské	0,375 **	0,101 **
– základní	1	1
<i>Rodinný stav</i>		
– svobodná	0,014 **	0,031 **
– rozvedená	0,786 **	0,451 **
– ovdovělá	1,034 **	0,814 **
– vdaná	1 **	1 **
<i>Náboženské vyznání</i>		
– římskokatolické	1,103 **	1,217 **
– ostatní náboženství	1,075 *	0,988 **
– bez vyznání	1	1
<i>Velikost obce</i>		
– 2 000–9 999	0,8 **	0,859 **
– 10 000 – 49 000	0,674 **	0,729 **
– 50 000 a více	0,523 **	0,588 **
– méně než 1999	1	1
<i>Kraj</i>		
– Praha	0,562 **	0,588 **
– Středočeský	0,604 **	0,712 **
– Jihočeský	0,753 **	0,841 **
– Plzeňský	0,625 **	0,762 **
– Karlovarský	0,731 **	0,774 **
– Ústecký	0,789 **	0,854 **
– Liberecký	0,783 **	0,884 *
– Královéhradecký	0,701 **	0,748 **
– Pardubický	0,819 **	0,963 **
– Jihomoravský	0,744 **	0,756 **
– Olomoucký	0,821 **	0,866 **
– Zlínský	0,814 **	0,747 **
– Moravskoslezský	0,839 **	0,915 *
– Vysočina	1	1

Z hodnot v tabulce Tab. 8.1 je vidět, že gradienty kategorií jednotlivých proměnných (relativní rizika) se v čase (porovnáme-li obě generace) příliš nezměnily. Ženy se základním vzděláním mají více dětí než vysokoškolačky. Výrazně patrnější diferenciace u mladší generace (1970) je zřejmě také ovlivněna její ještě neukončenou plodností. Z hlediska rodinného stavu se zdá, že u mladší generace je vyšší šance mít děti jako svobodná (0,031 u generace 1970 oproti 0,014 u generace 1950). Protože se však jedná o data ze sčítání 2001, je možné, že část žen z generace 1970 se může ještě provdat. Výsledky také ukazují, že rozvod se stává stále více limitujícím faktorem pro konečný počet dětí u mladších žen (generace 1970, relativní riziko mít hodně dětí 0,451 oproti vdaným, které je 1), na rozdíl od dřívější (0,786). Ženy hlásící se k římskokatolickému náboženství mají častěji více dětí dnes (generace 1970, relativní riziko mít hodně dětí 1,217 oproti riziku 1 žen bez vyznání). U žen příslušných generaci 1950 byl uvedený gradient mírnější. Tento výsledek je v souladu se současnými trendy transversální plodnosti podle pořadí, kdy „nelogicky“ pravděpodobnost mít druhé dítě je větší než pravděpodobnost mít první dítě, což lze interpretovat tak, že v dnešní společnosti rodí děti především silně prorodinně orientované ženy, tedy zřejmě i více nábožensky založené. V minulosti, kdy průměrný počet dětí na jednu ženu byl kolem dvou, se společnost diferencovala méně, což také odpovídalo strategii nivelizace a homogenizace socialistického státu. *Oproti novému časovému trendu směrem k hlubší sociální diferenciaci plodnosti se naopak zdá, že regionální diferenciace v čase slábne, protože rozdíly šancí podle velikostní kategorie obce nebo podle kraje jsou u generace 1970 méně výrazné oproti generaci 1950.* Tento výsledek je v souladu s předchozími deskriptivními ukazateli variability znázorněnými pomocí boxplotů (krabicových diagramů).

Závěr

Územní struktura plodnosti nevykazuje jednoznačné trendy v čase, neboť územní distribuce ukazatelů plodnosti se liší. Zatímco prostorová konfigurace transversálních měř plodnosti (úhrnná plodnost) se mezi počátkem devadesátých let a počátkem 21. století chaoticky proměnila, územní struktura mimomanželské plodnosti je obdivuhodně stabilní, i když se procento dětí narozených mimo manželství zpět násobilo. Této územní struktuře je nejpodobnější současná distribuce úhrnné plodnosti (2001–2005). Naopak odlišné územní a v čase neproměnné uspořádání vykazuje generační (konečná) plodnost (generace žen narozených v letech 1950 a 1970). S touto distribucí koreluje úhrnná plodnost počátku devadesátých let. Můžeme si proto položit otázku, která z těchto dvou základních územních struktur (jejichž vzájemná korelace je nulová) se v budoucnosti prosadí? Těžko říci.

Tento příspěvek byl řešen v rámci výzkumného záměru 0021620831 „Geografické systémy a rizikové procesy v kontextu globálních změn a evropské integrace“ téma 3.4. Současné trendy demografického chování v retrospektivě demografického vývoje a rizika procesu stárnutí, projektu TP-5 "Moderní společnost a její proměny" (registrační číslo 1J 023/04-DP2) „Rodina, partnerství a demografické stárnutí: Generace a gender (Generations and gender Survey: prospective longitudinal study)“ a projektu GA ČR "Demografická situace České republiky v rámci EU (25): Podobnosti, odlišnosti, perspektivy" (registrační číslo 403/07/0711).

Autorka příspěvku děkuje ing. Jaroslavu Krausovi, PhD. za vytvoření kartogramů.

Literatura

Porodnost a plodnost 1993–2000. 2001. Praha : ČSÚ,

<http://www.czso.cz/csu/2001edicniplan.nsf/p/4008-01>.

Porodnost a plodnost 2001–2005. 2006, Praha : ČSÚ,

<http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/p/4008-06>.

RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 2001. Plodnost žen. In *Atlas sčítání 2001*, (Atlas of census 2001),
Přírodovědecká fakulta UK v Praze, s. 27–28.

RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 2007. Dvacet let svobodného mateřství v České republice. *Demografie*,
49, 1, s. 1–12.

Sčítání lidu domů a bytů 2001, ČSÚ.

ŠTYGLEROVÁ, T. 2007. Vývoj obyvatelstva v České republice v roce 2006. *Demografie*,
49, 3, s. 153–169.

Autor

Prof. RNDr. Jitka Rychtaříková, CSc.

Katedra demografie a geodemografie

Přírodovědecká fakulta UK

Albertov 6

128 43 Praha 2

e-mail: rychta@natur.cuni.cz,

tel.: +420 221 951 420

9

Regionální aspekty změn ve složení obyvatelstva ČR podle rodinného stavu koncem 20. a začátkem 21. století

Dagmar Bartoňová

Shifts in the Composition of the Population by Marital Status from Regional Aspects

During the 1990s there was a change in the distribution of the population by marital status. Most notable was the fall in the number of married persons, due to changing reproductive behaviour among young people – 30 % of men aged around 30 were in 2001 single as opposed to only 18 % in 1991, with the comparable figures for women being 14 % and 7 %. The highest share of married persons around the age of 65 for men and 47 for women does not at present (2005) reach 80 %. Long term regional differences in the composition of the population by marital status are analysed according to differences of social and reproductive behaviour in Regions of the Czech Republic. Regions of Praha, Karlovarský, Ústecký and Liberecký has got the lowest share of marriage persons, Vysočina and Pardubický Regions indicate the highest share

Key words: marital status, single, divorced, widowed persons, married men – women, marriage, age structure

Obecné trendy vývoje struktur obyvatelstva podle věku a rodinného stavu v evropských populacích

Složení obyvatelstva podle věku, pohlaví a podle rodinného stavu patří k základním demografickým strukturám. V současné době mají v demograficky vyspělých zemích, a tedy i v České republice, strukturální změny obyvatelstva v populačním vývoji větší význam než

vývoj samotného počtu obyvatelstva. V důsledku dlouhodobě nízké úrovně plodnosti a zlepšující se úrovně úmrtnosti počty obyvatel stagnují nebo klesají, zatímco zastoupení hlavních věkových skupin se poměrně rychle mění. Snižují se počty i zastoupení dětí, postupně tedy bude ubývat osob v produktivním věku a porostou podíly seniorů. Věkové složení každé populace je výslednicí zhruba stoletého vývoje úrovně porodnosti, úmrtnosti a migrace, přičemž v těchto procesech se promítají reakce obyvatelstva na dobovou situaci. Proto se složení obyvatelstva většiny současných evropských populací, českou nevyjímaje, vyznačuje značnými nepravidelnostmi, především v důsledku změn intenzity plodnosti, která se promítá do úrovně porodnosti. Výkyvy v úrovni úmrtnosti, resp. její klesající úroveň, pak modifikuje složení populace podle věku a pohlaví. Počty narozených v minulosti jsou rozhodující nejen ve změnách věkového složení dospělé populace, ale ovlivňují také složení populace podle rodinného stavu.

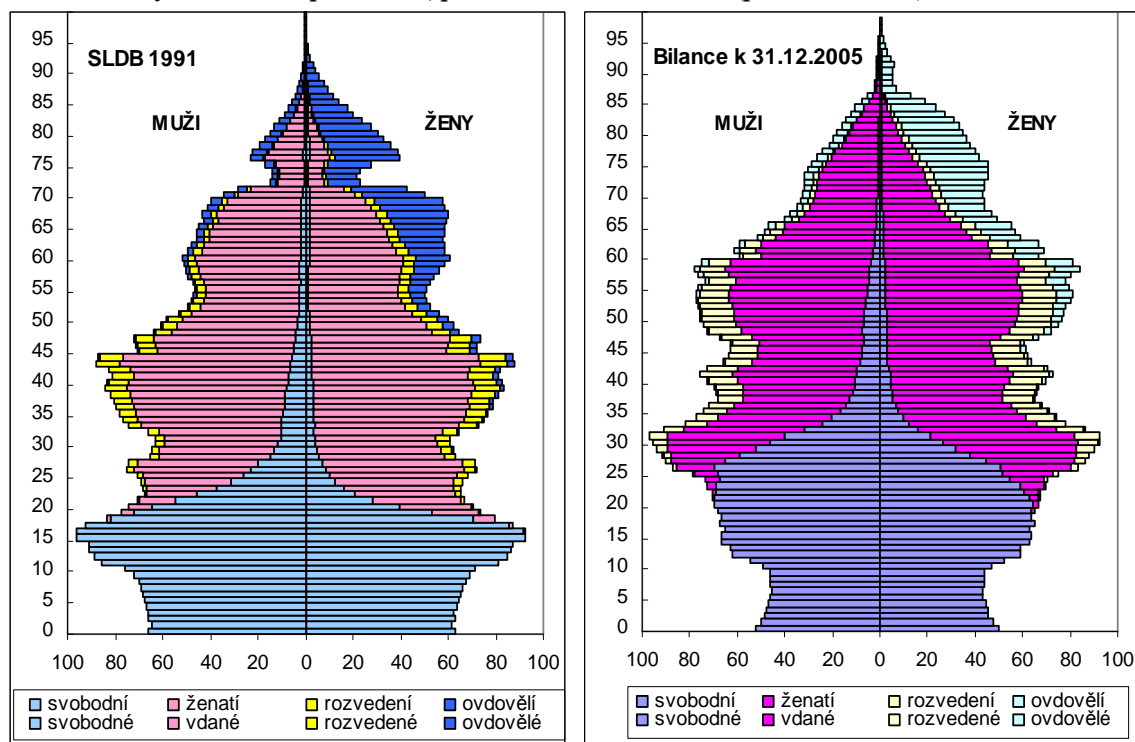
Vývoj složení obyvatelstva podle rodinného stavu je však více než demografickou historií modifikován změnami sociálně ekonomické situace. Ve vyspělých evropských zemích zhruba od poloviny 60. let dochází k výrazným změnám sociálního chování, jejichž demografické projevy jsou shrnovány pod pojmem tzv. druhého demografického přechodu. Ačkoliv se tyto nové trendy v různých zemích odlišují, vždy se jedná hlavně o změny v postojích k manželství (odraz v poklesu intenzity uzavírání manželství a v posunech časování sňatků), o změny vztahu k dětem a k rodině související s posilováním individualismu (projevy v poklesu úrovně plodnosti a jejích strukturálních změnách podle rodinného stavu žen, v časování porodů). Demografické dopady změn kulturních a etických norem i dalších faktorů – ekonomických, sociálních – jsou patrné také v růstu rozvodovosti a zastoupení rozvedených osob. Dlouhodobě nízká intenzita plodnosti, v ČR od poloviny 90. let hluboko pod zachovnou mírou reprodukce, a v jejím důsledku nízké počty narozených dětí, znamenají i přes pokles úrovně úmrtnosti nejen úbytky obyvatelstva přirozenou měnou, ale i zrychlení demografického stárnutí. To se samozřejmě přenáší do složení obyvatelstva podle věku i podle rodinného stavu. Tento vývoj nelze přehlížet ani ze sociálních, ekonomických a politických aspektů, neboť vyžaduje změny ve zdravotních a sociálních systémech vyspělých zemí včetně ČR.

Vývoj složení obyvatelstva České republiky podle věku a rodinného stavu koncem 20. a počátkem 21. století

Populace České republiky vstoupila do 90. let s velkými nepravidelnostmi ve věkové struktuře, které byly způsobeny výraznými výkyvy porodnosti v předchozích desetiletích.

Dominuje v nich vzestup porodnosti v období poválečné kompenzační vlny zvýšené porodnosti a natalitní vlna 70. let, zřetelný je i pokles plodnosti koncem 50. a v 60. letech. Stále jsou ve věkové struktuře také ještě patrné i velké nepravidelnosti vzniklé v první polovině 20. století.

Obr. 9.1 – Obyvatelstvo ČR podle věku, pohlaví a rodinného stavu (počet osob v tis.)



Pramen: SLDB 1991: bez osob nezjištěného rodinného stavu.

Nízké počty narozených během první světové války a během hospodářské krize spolu s vyšší úrovní úmrtnosti v 60. až 80. letech (zejména mužů) byly příčinou, proč zastoupení osob seniorského věku bylo začátkem 90. let ve srovnání s vyspělými evropskými státy nižší. Vyšší úroveň úmrtnosti mužů oproti úmrtnosti žen, zejména od středního věku (45–64 let), pozorovaná od 60. let, se odrazila v rostoucí převaze ovdovělých žen. Vznik nepravidelností věkové struktury v poválečném období nebyl způsoben jen sekundárními výkyvy porodnosti vlivem výkyvů věkového složení vzniklých dříve, větší vliv měly dopady sociální politiky a regulované ekonomiky. Nejvýznamněji se ve věkové struktuře zapsala natalitní vlna v 70. letech (rozsáhlá propopulační opatření v 70. letech zasáhla již zmíněnou sekundární vlnu porodnosti), ale byla to i liberalizace rozvodové legislativy a legalizace interrupcí v 50. letech, které přispívaly k poklesu úrovně plodnosti. Snížení plodnosti koncem 50. a v 60. letech a následné vzednutí v 70. letech se ve struktuře dospělého obyvatelstva podle rodinného stavu uplatňovaly s časovým odstupem a nepřímo, snižovaly nebo naopak posilovaly dopady změn rodinného chování ve struktuře obyvatelstva.

Tab. 9.1 – Složení obyvatelstva ČR staršího 15 let podle rodinného stavu a pohlaví, ukazatele sňatečnosti, rozvodovosti, naděje dožití (1991–2005)

Ukazatel	Muži				Ženy			
	1991	1995	2001	2005	1991	1995	2001	2005
Osoby starší 15 let celkem (v tis.)	3 886	4 022	4 133	4 231	4 242	4 363	4 442	4 518
– % z počtu mužů / žen	77,8	80,7	82,9	84,6	80,1	82,6	84,6	86,1
	Rodinný stav – složení v %							
Svobodní/ svobodné	25,0	27,2	30,6	32,8	15,7	17,9	20,8	23,0
Ženatí/ vdané	65,5	62,8	57,8	54,5	60,1	57,9	53,8	51,0
Rozvedení/ rozvedené	6,2	7,0	8,6	9,9	7,8	8,6	10,4	11,8
Ovdovělí/ ovdovělé	3,3	3,0	3,0	2,8	16,4	15,6	15,0	14,2
	Průměrný věk							
Svobodní/ svobodné	25,3	25,5	26,6	27,8	25,2	24,6	25,3	26,1
Ženatí/ vdané	46,8	48,0	49,8	51,5	43,7	45,0	46,9	48,6
Rozvedení/ rozvedené	46,0	45,9	46,8	48,6	47,2	47,5	48,5	49,8
Ovdovělí/ ovdovělé	71,4	71,1	70,8	71,9	70,2	70,7	71,4	72,2
Úhrnná prvosňatečnost	84,9	73,3	66,0	62,8	91,5	80,0	72,5	69,1
Průměrný věk při 1. sňatku	24,7	26,7	29,2	30,7	22,2	24,6	26,9	28,1
Úhrnná rozvodovost	34,7	38,5	44,6	47,3	34,7	38,5	44,6	47,3
Naděje dožití ve věku 65 let	11,95	12,71	13,90	14,40	15,54	16,05	17,13	17,60

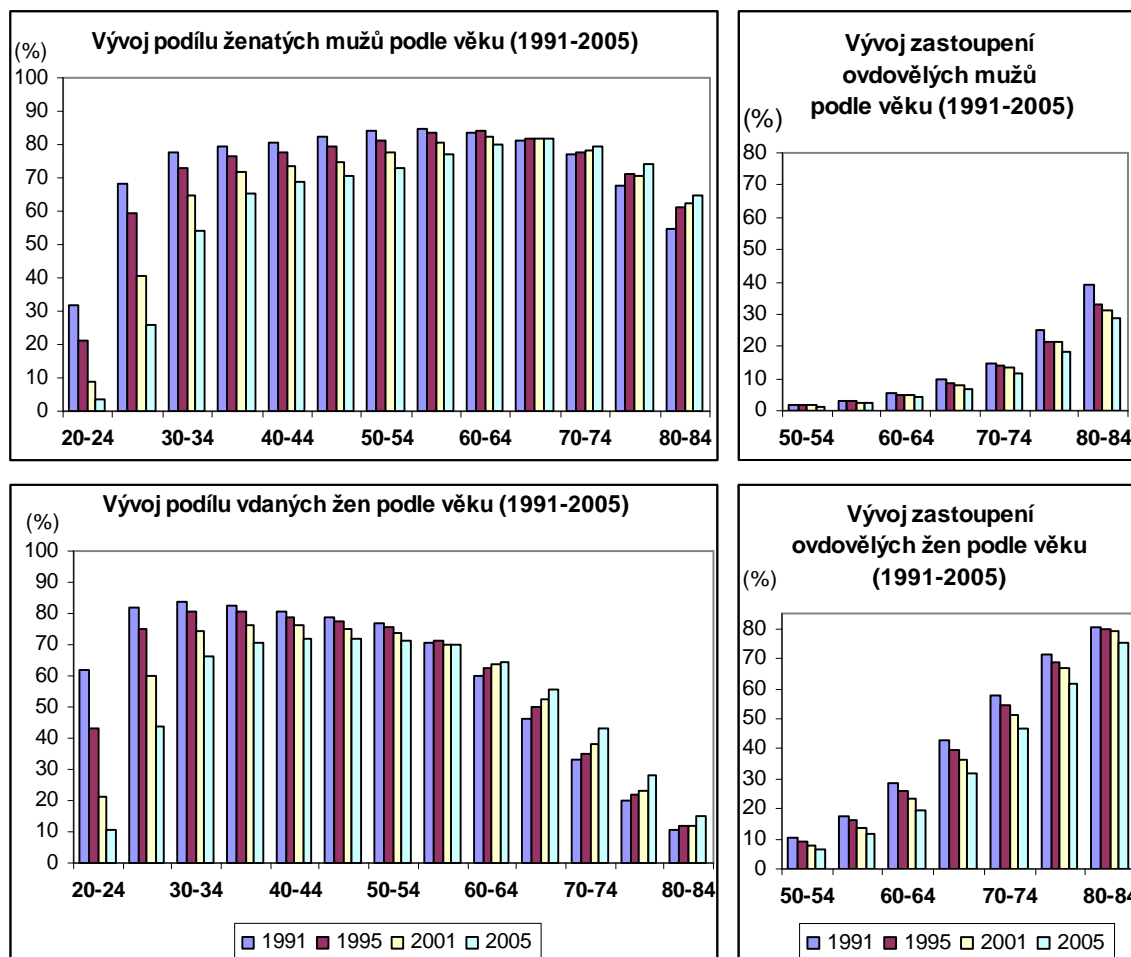
Poznámka: Počty a struktury osob, průměrný věk: 1991, 2001 – údaje ze sčítání – bez nezjištěného rodinného stavu; 1995, 2005 – stavy k 31. 12. Úhrnná prvosňatečnost, průměrný věk při 1. sňatku: tabulky sňatečnosti svobodných příslušného roku. Naděje dožití ve věku 65 let: úmrtnostní tabulky příslušného roku – ČSÚ.

Úprava rozvodového zákona v 50. letech a poměrně benevolentní postoj obyvatelstva k rozvodům se dlouhodobě promítly do struktury obyvatelstva podle rodinného stavu postupným zvyšováním zastoupení rozvedených osob v populaci. Začátkem 90. let se vyšší zastoupení rozvedených objevovalo u osob ve věku do 50 let, do roku 2005 se rozšířilo až do věku 65 let. Rostoucí intenzitě rozvodovosti také „napomáhala“ v druhé polovině 20. století i vysoká úroveň sňatečnosti – i velmi mladých lidí, která trvala až do začátku 90. let. Do manželství vstupovalo na konci 80. let přes 95 % svobodných žen a 90 % svobodných mužů, polovina svobodných žen vstoupila do manželství před dosažením 21. narozenin, polovina svobodných mužů uzavírala sňatek do 23,5 roku věku. Časté byly i opakované sňatky, zejména u mužů.

V 90. letech se sňatkové a reprodukční chování především mladé generace začalo rychle měnit podle vzoru vyspělých evropských zemí a navíc pod vlivem nové ekonomicko-sociální situace. Přitom jím byla nejvíce zasažena početná generace narozených v 70. letech, kteří přicházeli do věku nejvyšší intenzity sňatečnosti a plodnosti. Ve struktuře dospělé populace podle rodinného stavu (osob starších 15 let) se celkové snížení intenzity sňatečnosti a odkládání vstupu do manželství (nebo jeho odmítání) promítlo klesajícím zastoupením ženatých mužů a vdaných žen, především osob ve věku do 30 let; podíl ženatých v populaci mužů klesl do roku

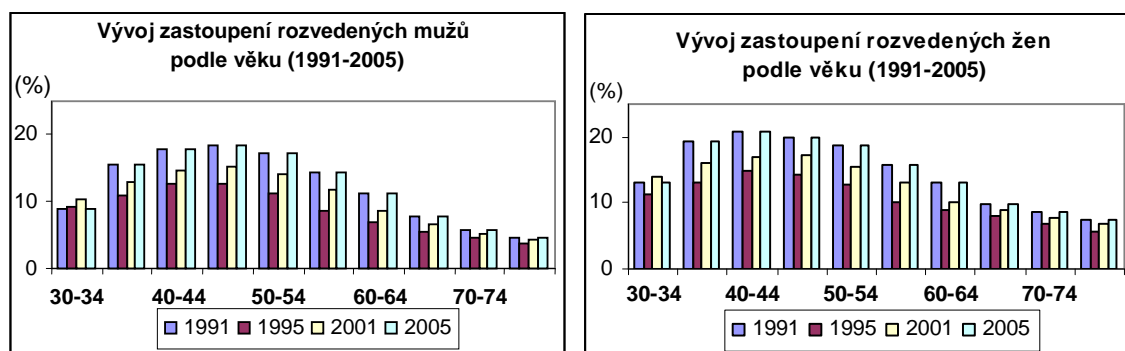
2005 o více než 10 procentních bodů na 54,5 %, podíl vdaných žen se snížil z 60 na 51 %. Podíl svobodných mužů vzrostl do roku 2005 téměř na třetinu z populace starší 15 let, zastoupení svobodných žen tvořilo necelou čtvrtinu.

Obr. 9.2 – Změny v zastoupení vdaných žen, ženatých mužů a ovdovělých osob podle věku



K rostoucímu zastoupení svobodných přispěly rostoucí počty mladých osob odkládajících sňatky. V roce 2001 bylo ve věku 30 let 30 % svobodných mužů oproti pouhým 18 % v roce 1991, svobodných žen v tomto věku bylo 14 %, resp. 7 %. Nejvyšší zastoupení osob v manželství je v současnosti (2005) u mužů ve věku kolem 65 let (o něco více než 80 %), u žen ve věku kolem 47 let (necelých 80 %), v roce 1991 byl nejvyšší podíl ženatých mužů ve věku kolem 55 let, vdaných žen ve věku kolem 35 let. Průměrný věk při uzavření prvního sňatku se zvýšil do roku 2005 o šest let, u mužů na 30,7 a u žen na 28,1 roku. Zvýšilo se i zastoupení rozvedených osob, neboť úroveň rozvodovosti se proti očekávání zvýšila (hodnota úhrnné rozvodovosti, která udává podíl manželství, jež se rozvedou, vzrostla z 35 na 47 %); rozvedení také již nelegalizují tak často jako dříve další soužití s novým partnerem uzavřením sňatku, vzrostl průměrný věk rozvedených osob. V roce 2005 byl z osob starších 15 let rozvedený již téměř každý desátý muž a více než každá osmá žena.

Obr. 9.3 – Změny ve struktuře rozvedených osob podle věku a pohlaví



Zlepšování zdravotní péče a pokles úrovně úmrtnosti v 90. letech se v datech cenzu 2001, stejně jako v novějších bilancích obyvatelstva podle rodinného stavu projevují zesílením váhy starších osob žijících v manželství, zejména rostoucími podíly starších vdaných žen. Naděje dožití ve věku 65 let vzrostla do roku 2005 u mužů téměř o 2,5 roku, u žen o více než 2 roky. Od konce 90. let ale začínají vzrůstat i celkové počty osob starších 60 let, neboť tohoto věku dosáhly již i osoby narozené po druhé světové válce a věku 80 a více let se dožívají i silné ročníky narozených po první světové válce (přírůstek 0,6 procentního bodu). Zatímco v roce 1991 tvořilo 182 tis. osob starších 80 let 2,5 % populace, do roku 2005 vzrostl jejich počet téměř na 322 tis. (3,1 % obyvatelstva). Z nich bylo téměř 70 % žen, přičemž více než tři čtvrtiny z nich tvořily ženy ovdovělé, necelých 13 % vdané (v roce 1991 bylo ovdovělých 83 %, vdaných 8,4 % z nich).

Vývoj složení obyvatelstva podle rodinného stavu v krajích ČR, regionální rozdíly

Ačkoliv změny sňatkového a reprodukčního chování se týkají celého území státu, z regionálního aspektu lze pozorovat mnohé odlišnosti. Regionální rozdíly ve struktuře obyvatelstva podle rodinného stavu v souvislosti s průběhem změn reprodukčního chování v 90. letech 20. století byly analyzovány na úrovni krajů ČR (14 krajů od 1. 1. 2000 podle územního rozdělení podle zákona 347/97 Sb.). Analýza vychází z výsledků sčítání lidu uskutečněných v letech 1991 a 2001, novější podrobné údaje nejsou k dispozici, neboť v krajském ani okresním detailu se bilance obyvatelstva podle věku, pohlaví a rodinného stavu v intercenzálních obdobích neprovádějí. I zde se údaje týkají obyvatelstva staršího 15 let. Vzhledem k tomu, že v roce 1991 současná struktura krajů neexistovala, bylo pro srovnání vývoje složení obyvatelstva krajů podle rodinného stavu využito přepočtů provedených ČSÚ a uveřejněných v analytických publikacích ze sčítání 2001. Ne u všech krajů byly tyto údaje k dispozici, někde bylo třeba využít okresních údajů. S problémy se setkal hlavně přepočít pro Olomoucký a částečně Moravskoslezský kraj, neboť nebylo možné z dostupných dat zjistit údaje o rodinném stavu v podrobném třídění pro nový okres Jeseník; ten vznikl v roce 1996 vyčleněním 22 obcí z okresu Šumperk a 1 obce z okresu Bruntál, ale třídění osob podle věku, pohlaví a rodinného se na úrovni obcí při cenzech nepublikuje. Údaje o struktuře rodinného

stavu za obec z okresu Bruntál byly odhadnuty. V krajském třídění je tato nepřesnost zanedbatelná, okres Jeseník při změně územního členění v roce 2000 přešel stejně jako okres Šumperk do Olomouckého kraje.

Rozdíly ve strukturách obyvatelstva podle rodinného stavu na úrovni krajů (nebo i jiných regionů) vždy existovaly, takže ani v letech 1991 a 2001 nebyly nikterak překvapivé. Na tuto diferenciaci působily v 90. letech nejenom odlišnosti ve vývoji reprodukčního chování a v úrovni úmrtnosti, ale přenášely se sem i rozdíly ve věkově pohlavní struktuře obyvatelstva jednotlivých krajů.

Ačkoliv ve srovnání s rokem 1991 všude vzrostly v roce 2001 podíly svobodných a rozvedených osob a snížilo se zastoupení ženatých a vdaných a většinou i ovdovělých osob (v Moravskoslezském kraji podíl ovdovělých mužů klesl jen nepatrně, v Karlovarském stagnoval), dynamika změn byla velmi rozdílná. Tím se oproti roku 1991 relace struktur osob podle rodinného stavu v krajích znatelně změnily.

Tab. 9.2 – Vývoj diferenciacie krajů podle struktury osob podle rodinného stavu

Ukazatel	Podíl osob příslušného rodinného stavu (v % mužů / žen starších 15 let)							
	Muži				Ženy			
	svobodní	ženatí	rozvedení	ovdovělí	svobodné	vdané	rozvedené	ovdovělé
	1991							
Maximální podíl	26,5	67,3	9,4	3,6	17,0	63,2	11,8	18,2
Minimální podíl	23,7	61,2	3,6	2,8	14,2	54,7	4,4	14,1
Rozpětí hodnot	2,8	6,1	5,8	0,8	2,8	8,5	7,4	4,2
Variační koeficient	3,3	2,7	28,0	6,9	5,3	3,7	28,5	6,2
	2001							
Maximální podíl	32,3	60,0	12,0	3,1	22,5	57,4	14,0	16,0
Minimální podíl	29,1	52,1	5,8	2,8	19,0	48,5	6,8	13,4
Rozpětí hodnot	3,2	7,8	6,2	0,4	3,5	8,9	7,2	2,6
Variační koeficient	2,7	4,1	19,9	3,7	5,0	4,8	20,6	4,1

Variabilita zastoupení podle jednotlivých rodinných stavů v krajích byla ale nízká a v intercenzálním období se ještě snížila (kromě podílů vdaných žen a ženatých mužů). Největší rozdíly (měřeno variačním koeficientem) byly při obou sčítáních zjištěny u rozvedených osob, přičemž ale variační koeficient klesl – téměř shodně u obou pohlaví z 28 % na 20 %. Zastoupení svobodných osob starších 15 let bylo velmi rovnoměrné, rozdíly mezi krají se v 90 letech také ještě snížily, stejně tomu bylo u ovdovělých osob. Snížení podílu ženatých a vdaných osob v krajích bylo doprovázeno mírným zvýšením regionálních rozdílů, variační koeficient vzrostl u mužů více u žen, ale nepřekročil 5 %.

Tab. 9.3 – Přehled rozpětí indexů změn zastoupení osob podle rodinného stavu a pohlaví v krajích ČR, změny variability pořadí krajů (1991–2001)

Ukazatel	Muži				Ženy			
	svobodní	ženatí	rozvedení	ovdovělí	svobodné	vdané	rozvedené	ovdovělé
Nejvyšší hodnota indexu	129,1	90,0	161,8	100,3	135,6	90,8	155,5	96,9
Nejnižší hodnota indexu	117,3	85,2	118,3	85,6	125,5	85,7	115,9	86,0
Variační rozpětí	11,8	4,8	43,5	14,6	10,1	5,1	39,6	10,9
Koef. korelace pořadí	0,75	0,89	0,96	0,90	0,87	0,91	0,95	0,71

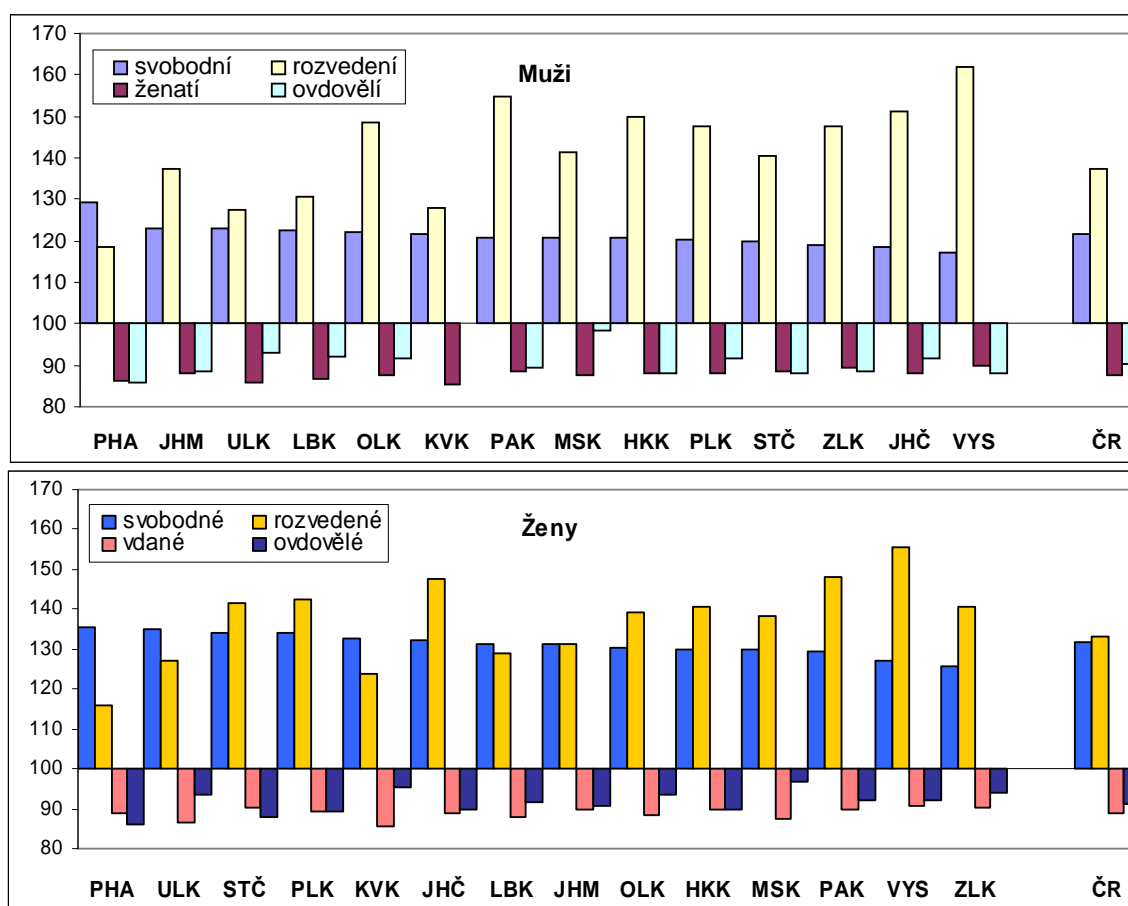
Největší změny v období 1991–2001 nastaly v zastoupení rozvedených osob. Podíl rozvedených mužů se zvýšil až o 62 %, rozvedených žen o 55 % – vždy v kraji Vysočina, který měl nejnižší podíly rozvedených osob. V zastoupení rozvedených osob se sice kraje více vyrovnaly, ale jejich pořadí se změnilo jen málo, neboť většinou si pořadí jen vyměnily. Na prvním místě s největší intenzitou rozvodovosti zůstal u mužů kraj Karlovarský, u žen Praha (nejnižší relativní přírůstek, 15 %, výměna pozice s Karlovarským krajem). V Praze byl také větší rozdíl v zastoupení rozvedených mužů a žen patrně vlivem častějších opakovaných sňatků mužů. Vysoké podíly rozvedených osob měly dále kraje Ústecký a Liberecký (přes 10 % mužů a přes 12 % žen v roce 2001). Nejnižší zastoupení rozvedených mužů i žen si udržely kraje Vysočina a Zlínský; největší posun v pořadí zaznamenal kraj Jihomoravský (z 9. na 12. místo u mužů a z 6. na 10. místo u žen) v důsledku nižších relativních přírůstků rozvedených osob. Olomoucký kraj patřil ke krajům s nižším podílem rozvedených u obou pohlaví.

Pořadí krajů podle zastoupení svobodných mužů se změnilo nejvíce, u svobodných žen byly rozdíly v pořadí krajů menší, ale relativní přírůstek jejich podílu byl vyšší (26–36 % podílu z roku 1991 – muži necelých 30 %). Již tak malé difference mezi kraji se během intercenzálního období ještě více snížily. S nejvyšším podílem svobodných žen i mužů stál na prvním místě Karlovarský kraj, na dalších se střídaly u mužů Ústecký, Zlínský a Vysočina, oba poslední s nejmenšími přírůstky, u žen Praha, Zlínský a Olomoucký kraj. S nejmenšími podíly svobodných mužů si měnily pořadí kraje Královéhradecký, Středočeský a Pardubický, na konci žebříčku byly kraje Středočeský a Plzeňský. Relativní přírůstky podílů svobodných byly v 90. letech u mužů v jednotlivých krajích hodně vyrovnané (kromě Prahy), u žen byly rozdíly větší. Olomoucký kraj byl podílem svobodných obou pohlaví mírně nad průměrem Česka, na 5. místě v pořadí krajů.

Index vývoje zastoupení osob žijících v manželství ukázal snížení podílu maximálně o 15 % (Karlovarský kraj – obě pohlaví). V průměru zhruba dvoutřetinové zastoupení ženatých mužů a 60procentní podíl vdaných žen v roce 1991 se snížily u mužů o 8 bodů, u žen zhruba o 6 bodů. K nejmenšímu poklesu podílu osob žijících v manželství došlo v krajích Vysočina a Zlínském, u žen ještě ve Středočeském kraji. Kraje Vysočina, Pardubický a Zlínský byly také na předních místech v zastoupení ženatých mužů a vdaných žen (s podílem přes 55 % za nimi následoval kraj Jihočeský). Nižší prestiž instituce manželství se projevovала výrazně podprůměrnými podíly ženatých a vdaných osob v krajích Karlovarském, Praze, Ústeckém a Libereckém, kde

také byly největší úbytky podílů osob v manželství. Všechny kraje měly výrazně nižší zastoupení vdaných žen než mužů (v průměru ČR téměř o 4 procentní body v důsledkem vyšší úrovně úmrtnosti mužů). Největší rozdíl mezi zastoupením ženatých mužů a vdaných žen byl přitom zaznamenán v Praze (6,4 bodu), nejvíce se zde uplatňují rozdíly ve věkové pohlavní struktuře. Olomoucký kraj měl v intercenzálním období průměrné úbytky osob v manželství, v zastoupení ženatých mužů se posunul ze 4. na 8. místo, vdaných žen ze 7. na 9. pozici sestupného pořadí krajů. Mezikrajské rozdíly však byly v obou letech velmi malé.

Obr. 9.4 – Vývoj složení obyvatelstva krajů podle rodinného stavu v období 1991–2001 (změna v % stavu roku 1991)



Poznámka: Kraje seřazeny podle hodnot indexu změn podílu svobodných osob.

Vlivem diferenční úmrtnosti mužů a žen byl podíl ovdovělých žen v roce 2001 zhruba pětikrát vyšší než podíl ovdovělých mužů (ovdovělé ženy tvořily 13–16 % populace starší 15 let, zatímco podíl ovdovělých mužů většinou nepřesáhl 3 %), v roce 1991 byl rozdíl ještě větší. U mužů byly rozdíly v zastoupení ovdovělých nepatrné. Největší zastoupení ovdovělých žen měly kraje Středočeský, Plzeňský a Jihomoravský, odráží se v nich vliv starší věkové struktury, Praha se během 90. let posunula z 3. místa na 12., což je nepochybně důsledkem výrazného zlepšení úmrtnosti mužů. Nejnižší podíl žen byl po celé období v Karlovarském kraji.

Olomoucký kraj měl v obou cenzech nižší podíly ovdovělých osob (ženy 14,8 %, 9–10. místo v klesajícím pořadí krajů).

Z porovnání celkové struktury dospělé populace podle rodinného stavu v roce 2001 je patrné nejnižší zastoupení ženatých mužů a vdaných žen v krajích severočeského a západočeského pohraničí a v Hlavním městě Praze, které měly také nejvyšší zastoupení rozvedených osob. Mírně pod průměrem České republiky byl v podílu ženatých mužů a vdaných žen (ale i svobodných osob) Moravskoslezský kraj. Naopak nejvyšší podíl v manželství žijících osob byl v krajích Vysočina, Pardubickém a Zlínském, vyšší podíl vdaných žen měly ještě kraje Středočeský, Jihočeský a Plzeňský; jednalo se tedy převážně o oblasti s poměrně stálým obyvatelstvem, zachovávajícím tradiční hodnoty rodinného života, často s vyšším zastoupením věřících osob. V Jihomoravském a Olomouckém kraji zřejmě vlivem velkoměst byly podíly osob žijících v manželství jen mírně nad průměrem Česka, naopak vyšší bylo zastoupení svobodných osob.

Tab. 9.4 – Osoby starší 15 let podle rodinného stavu a pohlaví v krajích ČR v roce 2001

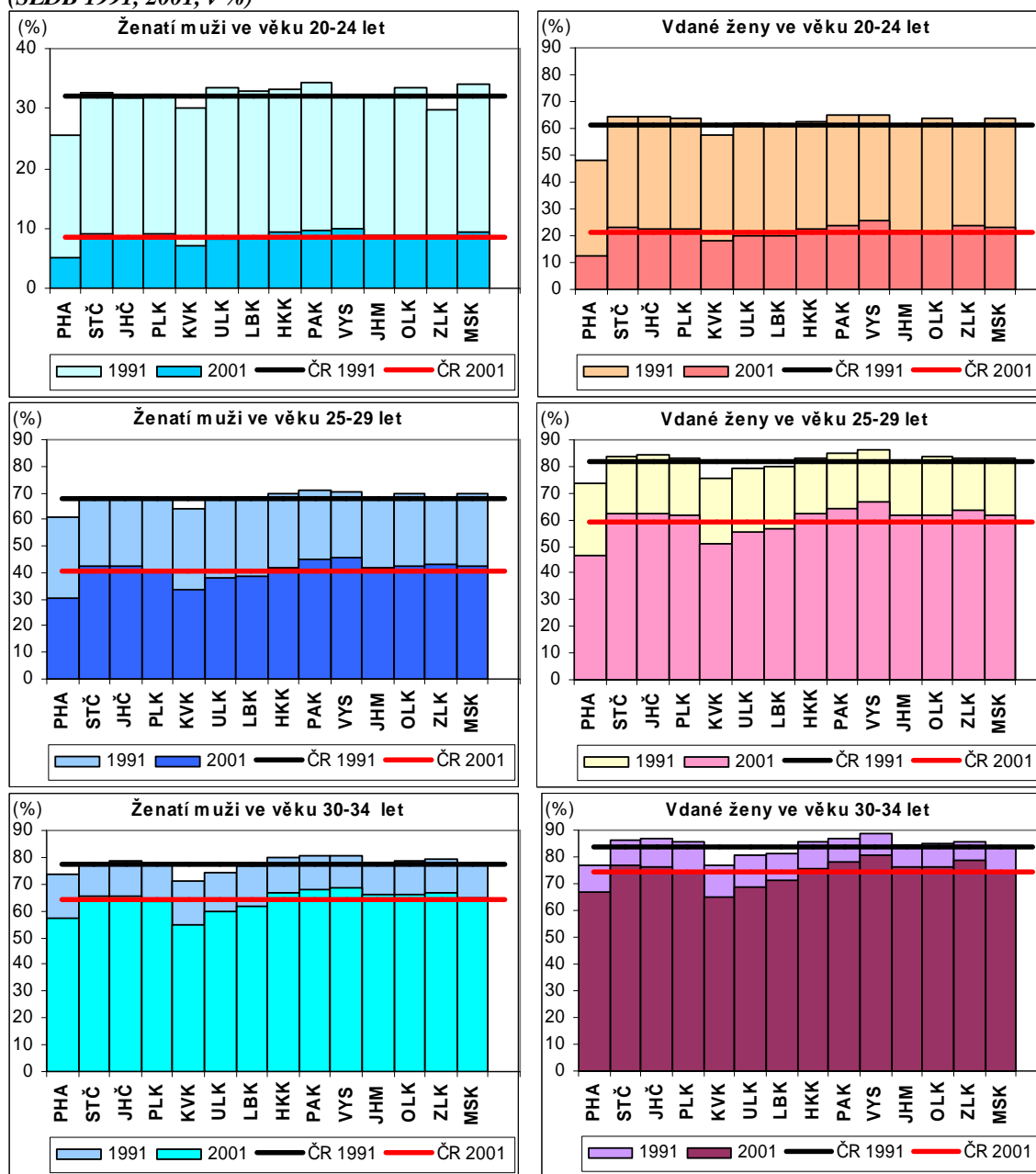
Kraj (zkratka)	Rodinný stav (v % mužů / žen starších 15 let)							
	Muži				Ženy			
	svobodní	ženatí	rozvedení	ovdovělí	svobodné	vdané	rozvedené	ovdovělé
Praha (PHA)	30,6	54,9	10,2	3,1	22,4	48,5	13,6	14,5
Středočeský (STČ)	29,5	58,3	8,4	3,1	19,0	54,9	9,5	16,0
Jihočeský (JHČ)	30,5	58,2	7,7	2,9	20,2	55,2	9,1	14,9
Plzeňský (PLK)	29,8	58,1	8,3	3,1	19,2	54,9	9,9	15,3
Karlovarský (KVK)	32,3	52,1	12,0	2,8	22,5	49,3	14,0	13,4
Ústecký (ULK)	31,4	53,9	10,7	3,0	21,3	50,7	12,5	14,6
Liberecký (LBK)	30,6	55,4	10,2	2,9	21,2	51,6	12,4	14,0
Královéhradecký (HKK)	29,1	58,9	8,3	3,0	19,8	54,7	9,9	15,0
Pardubický (PAK)	29,7	59,4	7,5	3,0	20,0	56,0	8,7	14,9
Vysočina (VYS)	31,0	60,0	5,8	2,9	20,3	57,4	6,8	15,1
Jihomoravský (JHM)	30,6	58,5	7,5	2,9	20,9	54,1	9,4	15,2
Olomoucký (OLK)	30,7	58,1	7,8	2,9	21,2	54,0	9,4	14,8
Zlínský (ZLK)	31,1	59,3	6,4	2,8	21,2	55,4	7,9	15,1
Moravskoslezský (MSK)	30,3	57,3	8,7	2,8	20,6	53,7	10,4	14,7
Česká republika	30,5	57,4	8,5	3,0	20,7	53,4	10,3	14,9

Poznámka: Dopočet do 100 % ... nezjištěný rodinný stav.

Regionální rozdíly ve složení obyvatelstva krajů České republiky podle rodinného stavu ve vybraných věkových skupinách

Více než analýza diferencí podle rodinného stavu celé dospělé populace vypovídají o regionálních rozdílech demografického chování a o změnách postojů obyvatelstva k manželství a rodině v 90. letech změny struktury podle rodinného stavu mladších osob; ve strukturách staršího obyvatelstva, zejména v podílech ovdovělých a ženatých a vdaných se promítají především změny ve vývoji úmrtnosti.

Obr. 9.5 – Zastoupení ženatých mužů a vdaných žen v souborech osob ve věku 20–24 a 25–29 let (SLDB 1991, 2001, v %)

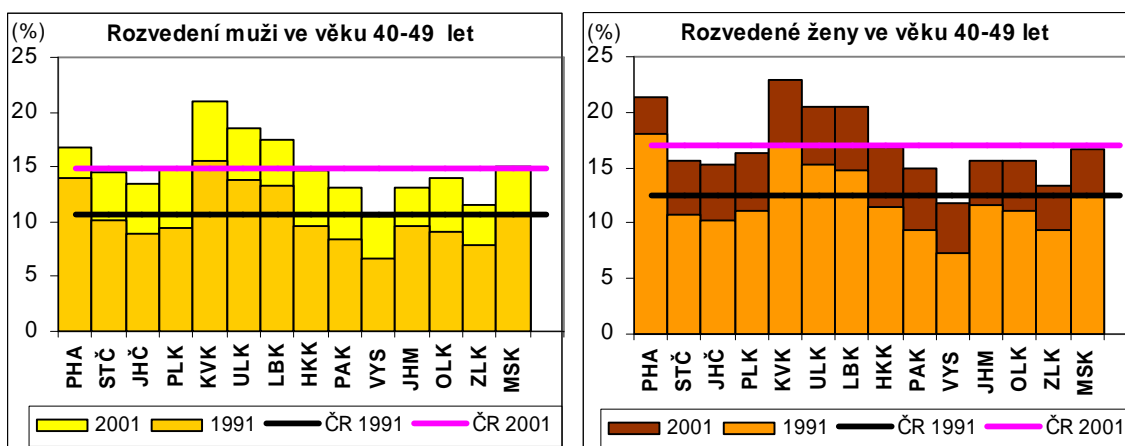


Odkládání nebo odmítání manželství se odrazilo především ve struktuře nejmladších osob podle rodinného stavu všech krajů i okresů ČR. V období 1991–2001 klesl podíl ženatých mužů ve věku 20–24 let na pětinu až třetinu stavu z roku 1991, podíl 20–24letých vdaných žen se snížil méně, na čtvrtinu až 40 % podílu v roce 1991. Výjimečná byla situace v Praze, kde již v roce 1991 byla v tomto věku pouhá čtvrtina mužů ženatých a necelá polovina žen vdaných, zatímco v jiných krajích podíl ženatých mužů překračoval 30 % (přes 34 % v Pardubickém a Moravskoslezském kraji), ve skupině 20–24letých žen bylo vdaných přes 60 % (65 % v krajích Pardubickém a Vysočina). Do roku 2001 klesl podíl ženatých mužů v tomto věku v Praze na 5 %, zatímco ve většině krajů se pohyboval kolem průměrných 8,5 % (s maximem v kraji Vysočina, desetina ženatých). Podíl vdaných žen se snížil v Praze na 13 %, což bylo jen o málo více než polovina nejvyššího zastoupení, které vykazoval opět kraj Vysočina (zde byl relativní pokles nejmenší, na třetinu stavu z roku 1991); prohloubilo se podprůměrné nebo průměrné zastoupení vdaných žen v krajích Karlovarském, Ústeckém a Libereckém. Také v Olomouckém kraji se podíl ženatých a vdaných v tomto věku snižoval rychleji, kraj v roce 1991 s mírně nadprůměrnými podíly se v roce 2001 zařadil k průměru.

Ve věkových skupinách 25–29 a 30–34 let se pokles zastoupení osob v manželství vyvíjel podobně. Oproti 20–24letým rozpětí v zastoupení osob v manželství mezi kraji kleslo, avšak ve srovnání s rokem 1991 se mezikrajské rozdíly zvětšily. Zatímco nejmladší ročníky mužů i žen v 90. letech začaly všeobecně preferovat svobodný stav, od 25. roku věku se již úroveň sňatečnosti a tím i zastoupení ženatých a vdaných osob v krajích více diferencovaly. Ve věku 25–29 let klesly podíly ženatých mužů během 90. let o třetinu až 40 % (v Praze o polovinu), ve věku 30–34 let se snížilo zastoupení ženatých mužů o 15–20 % (v Praze o více než pětinu). Podíl vdaných žen se snížil méně: ve věku 25–29 zhruba o čtvrtinu, ve skupině 30–34 let většinou o 10–12 %. Nejnižší podíly vdaných žen i nejrychlejší pokles měla opět Praha (vdané ženy tvořily v roce 2001 jen 47 %, resp. 67 % žen v těchto věkových skupinách, což bylo o 15, resp. o 10 bodů méně než ve většině krajů). Velmi nízké zastoupení vdaných žen bylo i v krajích Karlovarském, Ústeckém a Libereckém, stejně jako u mužů, a shodným rysem ve vývoji zastoupení ženatých a vdaných v těchto krajích bylo větší snížení jejich zastoupení než v krajích s vysokým podílem osob v manželství.

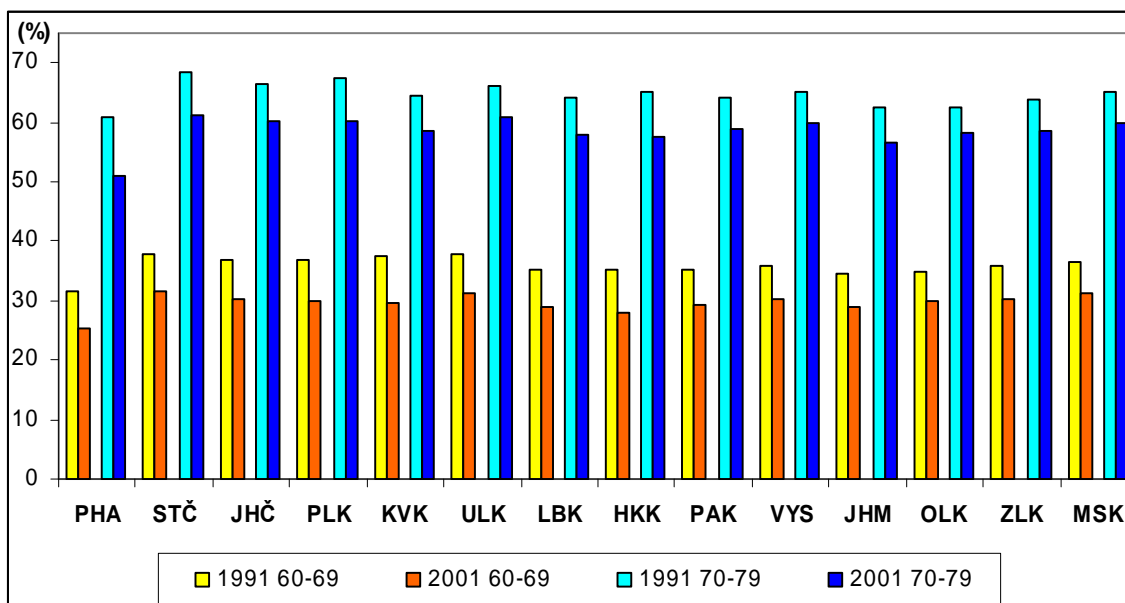
Největší zastoupení rozvedených osob bylo v letech 1991 i 2001 ve věku 40–49 let a ve skupině 35–39letých. Podíl rozvedených 40–49letých žen v průměru Česka vzrostl o 4,5 bodu na 17 %, rozvedených mužů o 4 body na 15 %. Podíl žen byl v průměru o více než 2 body vyšší než podíl mužů, přitom během intercenzálního období vzrostl o 4,5 bodu (přibližně stejný relativní přírůstek byl i u mužů). Ve věku 35–39 let byl sice v průměru podíl rozvedených o něco nižší (ženy 16 %, muži 13 %), ale v některých krajích bylo jejich zastoupení téměř stejné (Středočeský, Plzeňský, Ústecký, Vysočina). Extrémně vysoký podíl rozvedených osob ve věku 40–49 let měla Praha a dále Karlovarský, Ústecký a Liberecký kraj, nízké podíly byly naopak v krajích Vysočina a Zlínském. Během 90. let vzrostly i podíly rozvedených starších osob ve věku 50–59 a 60–69 let. Diferenciace mezi kraji a také odchylky od průměrných hodnot České republiky byly mnohem vyšší než u zastoupení osob v manželství.

Obr. 9.6 – Podíl rozvedených osob ve věku 40–49 let, SLDB 1991, 2001 (v % osob příslušného věku a pohlaví)



Zastoupení ovdovělých osob se v důsledku mužské nadúmrtnosti extrémně liší podle pohlaví a samozřejmě stoupá s věkem. Na obrázku je znázorněn vývoj podílu ovdovělých žen ve věku 60–69 a 70–79 let; podíl mužů v roce 2001 byl v průměru pětkrát, resp. 3,5krát nižší než podíl žen.

Obr. 9.7 – Podíl ovdovělých žen ve věku 60–69 a 70–79 let, SLDB 1991, 2001 (v % žen příslušného věku)



Ovdovělé ženy tvořily necelých 30 % žen ve věku 60–69 let, resp. 60 % žen ve věku 70–79 let (v další věkové skupině osob starších 80 let bylo již více než 80 % žen ovdovělých, ale mužů jen 40 %). Především vlivem zlepšení úmrtnosti mužů se podíl v obou zobrazovaných skupinách oproti roku 1991 snížil zhruba o 5 bodů.

Závěr

Analýza vývoje struktury podle rodinného stavu a věku potvrdila skutečnosti zjištěné při zkoumání celkových struktur rodinného stavu v krajích. Hlavní regionální diference existující v roce 1991 se příliš nezměnily. Nové trendy reprodukčního chování změnily složení osob podle rodinného stavu v příslušných věkových skupinách v krajích, ale víceméně jen upravily relace v zastoupení rodinných stavů. Nicméně změny se nejvíce prosadily v krajích s převahou městského obyvatelstva – především v Praze a v krajích více průmyslových, a také s větší přeshraniční mobilitou osob. Zejména mladší lidé zde snáze a rychleji přijímají sociální chování a kulturní vzory populací evropských vyspělých zemí a také je snáze mohou uplatňovat. Také se ukázalo, že ač jsou kraje pro podrobnější hodnocení změn ve strukturách podle rodinného stavu dosti hrubou územní jednotkou, i když se drobnější diference zjistitelné např. na úrovni okresů částečně stírají (např. vliv rozdílného zastoupení obyvatel velkých měst), k vystižení základních trendů, odlišností a ke generalizaci vývoje jsou, podle mého názoru, pro území ČR postačující.

Literatura

PAVLÍK, Z.; KUČERA, M. (eds.) a kol. 2002. *Populační vývoj České republiky 1990–2002*.

Praha: Katedra demografie a geodemografie PřF UK, 98 s. (GA ČR 205/00/1091).

PAVLÍK, Z.; RYCHTAŘÍKOVÁ, J.; ŠUBRTOVÁ, A. 1986. *Základy demografie*. Praha:

Academia, 732 s.

KUČERA, M. 1994. *Populace České republiky 1918–1991*. Praha : ČDS, SÚ AV ČR, 197 s.

Sčítání lidu, domů a bytů k 1. 3. 2001 – obyvatelstvo, byty, domy a domácnosti – Česká republika. Praha: ČSÚ, 2003.

Sčítání lidu, domů a bytů k 1. 3. 2001 – Analytické publikace – Česká republika. 2003. Praha : ČSÚ.

Sčítání lidu, domů a bytů k 1. 3. 2001 – Základní informace o okresech a krajích. 2003. Praha : ČSÚ.

Sčítání lidu, domů a bytů k 3. 3. 1991 – Obyvatelstvo, domy byty a domácnosti. 1992. Praha : FSÚ.

Autor

RNDr. Dagmar Bartoňová, Ph.D.

Katedra demografie a geodemografie PřF UK,

Albertov 6

128 43 Praha 2

e-mail: bard@natur.cuni.cz

tel.: 221 951 422

fax: 224 920 657

10

Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republiky

Danuše Jurčová, Ján Mészáros, Iveta Stankovičová

Population Development in the Districts of the Slovak Republic

The article deals with a synthetic looking at demographic development in several districts of Slovakia. Up to now differentiation on the basis of individual demographic processes was extended by a more complex look. By a synthesis of six demographic processes' impact (nuptiality, divorces, fertility, abortion, mortality and migration) by means of principal component and cluster analysis some regional types of districts had been created. These types of structures differ from each other in demographic behavior; however, each of them includes districts with the same demographic behavior.

Key words: correlation analysis, cluster analysis, principal component analysis, demographic processes

Úvod

Typológie okresov na základe jednotlivých demografických procesov sú častým obsahom regionálnych demografických analýz. Rozdeľujú územie na vnútorne homogénne štruktúry s rovnakým demografickým správaním z pohľadu jedného procesu. Vznikne tak niekoľko priestorových usporiadaní, z ktorých sa dá následne zistiť úroveň vybraných procesov. Môže sa však objaviť požiadavka na jednu typológiu, ktorá usporiada okresy do skupín podľa všetkých procesov naraz. Takto vznikne priestorové usporiadanie, v ktorom sa jednotlivé objekty vo vytvorených štruktúrach vyznačujú rovnakým všeobecným demografickým správaním. To sa dá dosiahnuť za určitých podmienok zhlukovou analýzou.

Údaje a metodické poznámky

Z časového hľadiska sme na naše výpočty použili údaje za obdobie rokov 2001 až 2005. Tieto sú k dispozícii v publikáciách Štatistického úradu Slovenskej republiky¹. Aby sme eliminovali náhodné výkyvy hodnôt, hlavne v okresoch s malým počtom obyvateľov, použili sme pre naše účely priemerné hodnoty potrebných ukazovateľov za uvedené obdobie, to znamená, že naše výsledky sa vzťahujú na päťročné obdobie priemerne.

Z metodického hľadiska v prvom kroku bolo potrebné vytipovať ukazovatele, ktoré budú reprezentovať jednotlivé demografické procesy. Na začiatku to bolo zhruba 4–5 ukazovateľov za jeden demografický proces. Zahŕňali vo všeobecnosti úhrnné miery, štandardizované miery, priemerné veku a iné syntetické ukazovatele. Korelačná analýza ukázala významné korelácie medzi nimi, čo vylučuje ich priamy vstup do zhlukovej analýzy. Použili sme preto metódu hlavných komponentov, aby sme z nich vytvorili umelé premenné (hlavné komponenty), samozrejme nezávislé. Tieto premenné mali dostatočne popisovať variabilitu všetkých ukazovateľov a mali sa dať charakterizovať z demografického hľadiska. Pri tomto veľkom počte ukazovateľov sa posledná podmienka nedala splniť, a tak sme sa rozhodli použité ukazovatele postupne zredukovať. Po niekoľkých variantoch sme sa dopracovali k nasledovným ukazovateľom, ktoré charakterizovali jednotlivé procesy:

- Sobášnosť – úhrnná miera sobášnosti
- Rozvodovosť – štandardizovaná miera rozvodovosti
- Potratovosť – úhrnná potratovosť
- Úmrtnosť – stredná dĺžka života pri narodení
- Plodnosť – úhrnná plodnosť
- Migrácia – migračné saldo

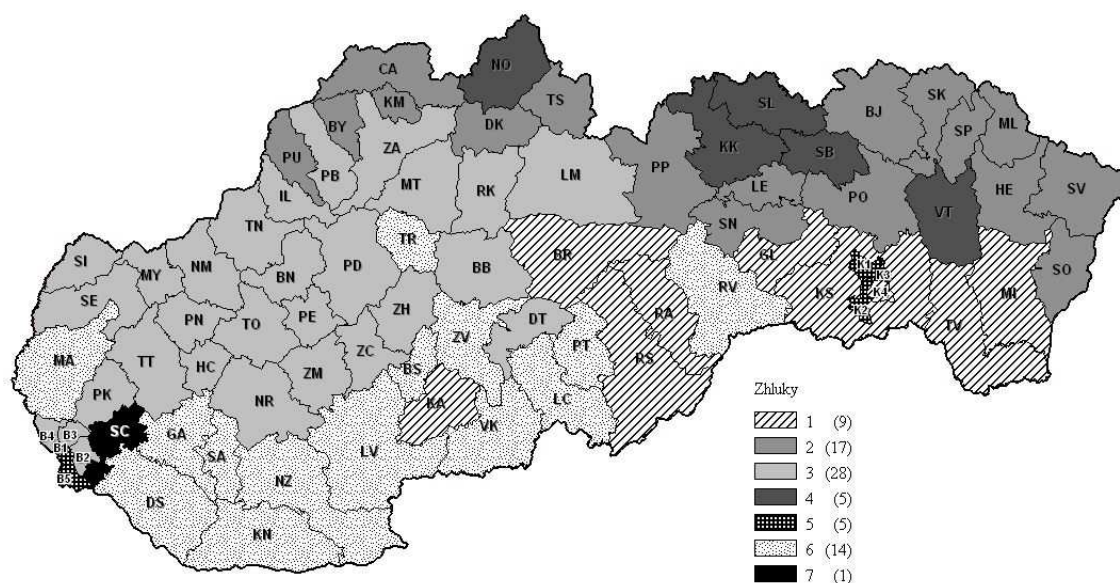
Z uvedených ukazovateľov vznikli tri hlavné komponenty, ktoré vysvetlili 87 % variability. Prvý komponent vyjadroval hlavne plodnosť, druhý hlavne úmrtnosť a tretí migráciu. Takto vytvorené premenné vstupovali potom do hierarchickej zhlukovej metódy. Po analýze z metodického a vecného hľadiska sme zistili, že optimálny počet zhlukov by mal byť sedem a mali by byť vytvorené nie hierarchickou konštrukciou, ale použitím priamej reprezentácie vzťahov medzi nimi. To sa dá docieľiť pomocou nehierarchickej zhlukovej metódy K-mean, kde sme ako štartovacie stredné body zhlukov zvolili centroidy z hierarchickej zhlukovej metódy.

Výsledky

Z výsledkov aplikácie zhlukovej analýzy vyplýva, že rozhodujúcimi činiteľmi vo vytváraní regionálnych demografických typov okresov, t.j. činiteľmi, ktoré diferencujú územie SR na základe demografického správania, sú najmä procesy prirodzeného vývoja.

¹ Pramenné diela Pohyb obyvateľstva 2001 až Pohyb obyvateľstva 2005.

Obr. 10.1 – Výsledky zhlukovej analýzy



Okresy na severe Slovenska – Námestovo, Kežmarok, Stará Ľubovňa a Sabinov, spolu s okresom Vranov nad Topľou, vytvorili výrazný regionálny typ – zhluk 4. Pre tento regionálny typ okresov je typická vysoká plodnosť (s najvyššími hodnotami úhrnnej plodnosti v SR), vysoká sobášnosť (s nízkym vekom pri prvom sobáši), ale najnižšia rozvodovosť, nízka potratovosť a priemerná úmrtnosť. Migrácia nadobúda prevažne záporné hodnoty.

Predchádzajúci regionálny typ je obklopený okresmi zhluku 2. Tento zhluk tvorí 17 okresov, a to na západe okres Považská Bystrica a ďalej okresy na severe stredného Slovenska – Bytča, Čadca, Kysucké Nové Mesto, Dolný Kubín a Tvrdošín, a potom okresy východného Slovenska od Popradu smerom na Prešov a Svidník, a ďalej až po Sobrance. Tento regionálny typ okresov charakterizuje najmä nižšia plodnosť a sobášnosť, vyššia rozvodovosť ako v predchádzajúcom zhluku, ale podobné hodnoty ostatných ukazovateľov.

Regionálny typ okresov s pomerne vysokou plodnosťou tvorí 9 okresov zhluku 1. Pokrýva juh východného Slovenska, s výnimkou troch okresov mesta Košice (Košice I–III), zahŕňa stredoslovenské okresy Brezno, Rimavská Sobota a Revúca a samostatne ležiaci okres Krupina. Na rozdiel od zhlukov 2 a 4 je pre tento typ charakteristická vysoká úmrtnosť a potratovosť. Sobášnosť a rozvodovosť vykazujú priemerné hodnoty. Migráciu charakterizujú väčšinou záporné hodnoty, výnimkou je tu okres Košice okolie s pomerne vysokým prírastkom.

Zhluk 6 tvorí 14 okresov, ktoré sa nachádzajú pri južnej hranici SR, od Galanty a Dunajskej Stredy až po Zvolen, Poltár a Lučenec (s výnimkou okresu Krupina) a ďalej okresy Malacky, Turčianske Teplice a Rožňava. Aj tento zhluk sa vyznačuje vysokou úmrtnosťou, vyššou potratovosťou a rozvodovosťou, ale pomerne nízkou plodnosťou a nízkou sobášnosťou. Všetky okresy toho zhluku vykazujú prírastok obyvateľstva migráciou.

Z hľadiska počtu okresov je najpočetnejším zhluk 3. 28 okresov tohto zhluku – až na jednu výnimku (okres Detva) – vytvárajú jeden regionálny celok. Tento región pokrýva podstatnú

časť západného Slovenska a časť stredného Slovenska – od hranice s Českou republikou až po Liptovský Mikuláš, Ružomberok a Banskú Bystricu. Patria tu aj tri bratislavské okresy (Bratislava II, III, IV). Je to zhluk s pomerne nízkou úmrtnosťou a plodnosťou. Ostatné charakteristiky nadobúdajú priemerné hodnoty, migrácia zaznamenáva prevažne prírastky.

Demografickým správaním sa od ostatných okresov SR výrazne odlišujú dva okresy hlavného mesta Bratislavy – Bratislava I a V a tri okresy mesta Košice (Košice I, II, III), ktoré tvoria osobitný zhluk – zhluk 5. Charakterizuje ho nízka úmrtnosť, ale vysoká potrativosť a rozvodovosť, pomerne nízka plodnosť a úbytok obyvateľstva z migrácie vo všetkých okresoch tohto zhluku.

Migrácia bola významným a určujúcim činiteľom iba pri vytvorení jediného zhluku – zhluku 7, do ktorého patrí len okres Senec. Charakterizujú ho hodnoty ukazovateľov prirodzeného pohybu zhruba na úrovni slovenského priemeru, ale najvyšší prírastok obyvateľstva z migrácie, na ktorom sa takmer výlučne podieľa migrácia vnútorná. V období 2001–2005 dosiahol migračný prírastok v hrubej miere až 16 osôb na tisíc obyvateľov a až s odstupom nasledoval okres Malacky s migračným prírastkom 7 osôb na tisíc obyvateľov.

Záver

Syntetizujúci pohľad na demografický vývoj, a teda aj na demografické správanie, poskytlí výsledky zhlukovej analýzy. Zhluková analýza odhalila, že tretinu územia SR pokrývajú okresy s novým typom demografického správania. Toto sa prejavuje nízkou pôrodnosťou, vyšším priemerným vekom pri prvom pôrode, ale aj nízkou úmrtnosťou. Sobášnosť a potrativosť nadobúdajú v našich podmienkach priemerné hodnoty. Okresy tohto typu (zaradené do zhluku 3) pokrývajú západné a časť stredného Slovenska, s výnimkou okresov na severe a niektorých južných okresov. K tomuto typu sa najviac približuje zhluk 6 (ale má vyššiu úmrtnosť) a zhluk 5 (s vyššou potrativosťou a rozvodovosťou). Tieto tri zhluky pokrývajú celé západné a časť stredného Slovenska (s výnimkou severných okresov a okresov Krupina, Brezno, Rimavská Sobota a Revúca), a priradujú sa k nim aj tri okresy Košíc. K tomuto typu priradujeme aj zhluk 7 (okres Senec) s priemernými hodnotami ukazovateľov.

Zostávajúcu časť územia SR, najmä sever a východ Slovenska, pokrývajú zhluky 1, 2 a 4 v ktorých reprodukčné správanie obyvateľstva nesie ešte v prevažnej miere črty starého modelu, pre ktorý je typická vysoká plodnosť, vyššia sobášnosť, nižší priemerný vek pri prvom pôrode a prvom sobáši a priemerná až vysoká úmrtnosť. Nové črty reprodukčného správania (najmä pokles plodnosti) sa však začínajú prejavovať v zhluku 2.

Vysoká úmrtnosť je vážnym problémom rozsiahlej oblasti pri južnej hranici SR, s výnimkou Bratislavy a troch okresov Košíc (zhluk 1 a zhluk 6). Okresy juhovýchodného Slovenska (zhluk 1) majú navyše vysokú potrativosť. Negatívnym javom okresov Bratislavy a Košíc v zhluku 5 je vysoká rozvodovosť a potrativosť. Práve do týchto okresov by mali smerovať cielené opatrenia populačnej politiky, ale aj osvety, na zmiernenie negatívneho vývoja v týchto demografických procesoch.

Literatura

JURČOVÁ, D. (ed.). 2006. *Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republiky 2005*.

Bratislava : INFOSTAT.

SAS OnelineDoc 9.1.3. 2004. SAS Institute Inc. (<http://www.sas.com>).

Pohyb obyvateľstva 2001. Bratislava : Štatistický úrad SR.

Pohyb obyvateľstva 2002. Bratislava : Štatistický úrad SR.

Pohyb obyvateľstva 2003. Bratislava : Štatistický úrad SR.

Pohyb obyvateľstva 2004. Bratislava : Štatistický úrad SR.

Pohyb obyvateľstva 2005. Bratislava : Štatistický úrad SR.

Autori:

RNDr. Danuša Jurčová, PhD.

Výskumné demografické centrum,

INFOSTAT Bratislava

Dúbravská 3,

845 24 Bratislava 45

e-mail: jurcova@infostat.sk

RNDr. Ján Mészáros

Výskumné demografické centrum,

INFOSTAT Bratislava

Dúbravská 3,

845 24 Bratislava 45

e-mail: meszaros@infostat.sk

Ing. Iveta Stankovičová, PhD.

Fakulta manažmentu Univerzity Komenského

Odbojárov 10

820 05 Bratislava 25

e-mail: iveta.stankovicova@fm.uniba.sk

11

Stárnutie obyvateľstva Slovenska a jeho interpretácie v Atlase obyvateľstva Slovenska

Jozef Mládek

Ageing of Population in Slovakia and its Interpretations in Population Atlas of Slovakia

The scientific analysis and cartographic interpretation of the demographic situation are the main purposes of the Population Atlas of Slovakia and Demogeographical Analysis of Slovakia published in 2006. It is the first comprehensive processing of complete fundamental information on development, distribution, habitation, dynamic, structures and prognoses of the population development in Slovakia. The ageing processes in population of Slovakia are characterised now by ageing from the bottom, caused by decrease of population fertility. The ageing of the population from the top is also evident. The ageing of the population has a strong spatial differentiation. Until now, two large regions with different population ageing have formed. While Western and South-Western Slovakia is characterised by higher rates of ageing, the second region, which includes Northern and Eastern Slovakia, is the region with the relatively lower rate of the population ageing and younger population. Both listed publications pay significant attention to the questions of population ageing.

Key words: Population atlas of Slovakia, ageing of population, inter-temporal and inter-regional analysis

Atlas obyvateľstva Slovenska

Účelom vydania Atlasu obyvateľstva Slovenska, realizovaného v roku 2006, je vedecká analýza a kartografická interpretácia demografickej situácie na Slovensku. Ide o prvé komplexné

spracovanie všetkých základných informácií o vývoji, rozmiestnení, bývaní, dynamike, štruktúrach a prognózach vývoja obyvateľstva Slovenska.

Obyvateľstvo, jeho aktivity (pracovná sila), sú nutnou podmienkou rozvoja celého socioekonomického subsystému. Ako jediný zo všetkých prvkov krajinného systému zaujíma pozíciu subjektu, ovplyvňuje, riadi procesy jeho vývoja a často i procesy prvkov prírodného subsystému. Vyznačuje sa mimoriadnou dynamikou svojho vývoja v čase. Poznatky o obyvateľstve predstavujú často informácie o kultúrnom, ekonomickom, príp. o celkovom spoločenskom vývoji. Vzdelanostná štruktúra obyvateľstva, stredná dĺžka života, dožičenská úmrtnosť a ďalšie sa považujú za informácie, ktoré umožňujú hodnotiť kvalitu života spoločnosti. O vývoj populačných procesov, formovanie populačných štruktúr sa zaujíma i široká verejnosť.

Slovenská republika má za sebou obdobie 14 rokov samostaného vývoja. Zaznamenali sa veľké spoločenské premeny, ktoré sa veľmi výrazne odrážajú v mnohých sférach života, vrátane demografických javov. Analýza a kartografická interpretácia základných javov a ich vývoj v období transformácie sú nielen vedecky atraktívne, ale i mimoriadne aktuálne pre súčasnú spoločenskú prax a pre budúci spoločenský vývoj.

Spracovanie a vydanie Atlasu obyvateľstva Slovenska vychádza z viacerých spoločenských, vedeckých a kultúrnych aspektov a jeho obsahová koncepcia zahŕňa nasledujúcich 7 kapitol:

1. *Vývoj a rozmiestnenie obyvateľstva.* Prezentuje vývoj základných demografických procesov od najstarších štatistických zisťovaní po súčasnosť.
2. *Prirodzený pohyb obyvateľstva.* Obsahuje mapy a grafy vývoja populačných procesov (pôrodnosť, plodnosť, úmrtnosť, sobášnosť, rozvodovosť, potratovosť, prirodzený prírastok) s osobitým zreteľom na ich premeny v poslednom vývojovom období.
3. *Priestorový pohyb obyvateľstva.* Orientuje sa na zobrazenie hlavných typov mechanického pohybu obyvateľstva (dochádzka do zamestnania a do škôl, migrácie obyvateľstva).
4. *Štruktúry obyvateľstva.* Prezentované sú výsledky analýzy štruktúry obyvateľstva podľa veku a pohlavia (stárnutie obyvateľstva). Interpretovaná je národnostná, náboženská a vzdelanostná, ekonomická a sociálna štruktúra.
5. *Bývanie.* Výsledky analýzy prezentujú charakteristiky bytového fondu (vek a kategória bytov), vybavenosť bytov a domácností.
6. *Populačné syntézy.* Obsahom sú syntetické hodnotenia procesu reprodukcie obyvateľstva – miery reprodukcie, celkový pohyb obyvateľstva. Viacero máp je orientovaných na charakteristiky kvality života a na demografickú regionalizáciu.
7. *Populačné prognózy.* Prezentuje sa stav a vývoj obyvateľstva do roku 2025. Využíva sa prognóza obyvateľstva na celoslovenskej úrovni a na úrovni okresov.

Za rozhodujúce obdobie demografických analýz boli zvolené roky 1990–2003, pričom hlavná pozornosť sa venuje ostatným rokom 2000–2003. Snahou je využiť podrobné štatistické

informácie z dvoch posledných sčítaní obyvateľstva. K rokom sčítaní boli prispôsobené i časové údaje o populačných procesoch.

Základnou a najpodrobnejšou mierkou máp je mapa Slovenska v mierke 1 : 750 000. V nej sú zobrazené detailné informácie na úrovni súboru obcí Slovenska a zároveň sa jedná o komplexnejšie, syntetické mapy. Pre analytické zobrazenie jednotlivých procesov a štruktúr na úrovni obcí sú použité i mapy mierok 1 : 1 000 000 a 1 : 1 500 000. Pre prezentáciu populačných javov na úrovni okresov sú použité mapy mierok 1 : 2 000 000 a 1 : 3 000 000. Prehľadné informácie na úrovni krajov sú zobrazené v mierkach 1 : 4 000 000.

Vydanie atlasu obyvateľstva sa realizuje v 3 formách: 1. klasická knižná publikácia, 2. voľný klad listov, príp. jednotlivých kapitol, 3. na kompaktnom disku (CD).

Riešiteľom štátneho programu výskumu a vývoja je Univerzita Komenského a jej Prírodovedecká fakulta v Bratislave. Na tomto pracovisku sa pripravil projekt atlasu, vykonala sa podstatná časť organizačnej a riadiacej práce. Spoluriešiteľskými organizáciami sú Infostat a jeho Výskumné demografické centrum v Bratislave. Esprit s.r.o. v Banskej Štiavnici zabezpečoval spracovanie vydavateľských originálov máp, prípravu tlačových podkladov a polygrafické spracovanie. Na príprave databáz, spracovaní autorských originálov sa podieľajú i ďalšie organizácie, ako sú Štatistický úrad SR, Geografický ústav SAV, a ďalšie.

Do Atlasu obyvateľstva SR bolo spolu zaradených 444 máp a 168 grafov.

Organickou súčasťou riešenia projektu je podrobná analýza populačných javov a procesov, ich historického vývoja, priestorovej diferencovanosti a medzinárodná komparácia ich trendov a dosiahnutých úrovní – Demogeografická analýza Slovenska. Vo forme textovej časti projektu zároveň obsahuje vedecký komentár k jednotlivým súborom máp atlasu, vysvetlenia použitých metód a techník a vysvetlenie priestorového kartografického obrazu študovaných javov.

Štruktúra obyvateľstva podľa pohlavia a veku

Zmeny demografického správania, ktoré v druhej polovine 20. storočia zaznamenali krajiny severnej a západnej Európy a ktoré sa ku koncu storočia objavujú v určitých modifikáciách i v krajinách južnej, strednej i východnej Európy, možno považovať za jedny z najvýznamnejších v celej populačnej histórii. Zmeny demografického správania na Slovensku sa prejavujú najmä v troch sférach: reprodukčné správanie, rodinné správanie a stárnutie obyvateľstva. A práve procesom zmien vekovej a pohlavnej štruktúry obyvateľstva sa venuje značná pozornosť v Atlase obyvateľstva Slovenska a je to i kľúčový poznávací problém nášho príspevku.

Vek a pohlavie predstavujú základné demografické znaky a štruktúry, podľa týchto znakov sú neodmysliteľnou charakteristikou každej populácie. Okrem toho, že poskytujú veľmi dôležité informácie o obyvateľstve, majú aj veľký význam pre mnoho ďalších demografických a geografických charakteristík. Na základe štruktúry podľa pohlavia a veku sa zostavujú špecifické ukazovatele pre viacero procesov (úmrtnosť, plodnosť, sobášnosť, rozvodovosť atď.).

a používajú sa i pri konštrukcii zložitejších mier reprodukcie obyvateľstva, úmrtnostných tabuliek a ďalších demografických modelov.

Štruktúra obyvateľstva podľa pohlavia

Slovenskú populáciu charakterizuje v dlhodobom vývoji pozitívna femininita, čím sa zaraďuje do skupiny ekonomicky rozvinutých štátov s prevahou ženského obyvateľstva. Utvára sa vplyvom mnohých faktorov, ako je rozdielna mortalita obyvateľstva oboch pohlaví (mužská nadúmrtnosť), biologické odlišnosti, socioekonomické špecifiká a pod. Pozitívna femininita slovenskej populácie vykazuje určité vývojové tendencie, mení sa v závislosti od veku a určité zmeny možno pozorovať i podľa regionálnych útvarov.

Ak sledujeme vývojové tendencie, potom sa pri formovaní štruktúry obyvateľstva uplatňujú, podobne ako v ostatných populáciách, i na Slovensku tri hlavné populačné javy: maskulinita novorodencov, mužská nadúmrtnosť a zahraničná migrácia.

Tab. 11.1 – Štruktúra obyvateľstva Slovenska podľa pohlavky

Dátum evidencie obyvateľstva	Počet obyvateľov			Koeficient femininity	Index femininity
	spolu	muži	ženy		
31.12.1869	2 481 811	1 211 149	1 270 662	51,2	1 049,1
31.12.1880	2 477 521	1 195 354	1 282 167	51,7	1 072,6
31.12.1890	2 595 180	1 237 801	1 357 379	52,3	1 096,6
31.12.1900	2 782 925	1 296 815	1 486 110	53,4	1 146,0
31.12.1910	2 916 657	1 407 666	1 508 991	51,7	1 072,0
15.2.1921	2 993 859	1 456 123	1 537 736	51,4	1 056,0
1.12.1930	3 324 111	1 611 263	1 712 848	51,5	1 063,0
1.3.1950	3 442 317	1 671 142	1 771 175	51,4	1 059,9
1.3.1961	4 174 046	2 064 043	2 110 003	50,5	1 022,3
1.12.1970	4 542 092	2 240 666	2 301 426	50,7	1 027,1
1.11.1980	4 991 168	2 453 065	2 538 103	50,8	1 034,6
3.3.1991	5 274 335	2 574 061	2 700 274	51,2	1 049,0
26.5.2001	5 379 455	2 612 515	2 766 940	51,4	1 059,1
31.12.2002	5 379 161	2 611 306	2 767 855	51,5	1 059,9
31.12.2004	5 384 822	2 613 490	2 771 332	51,5	1 060,4
31.12.2005	5 389 180	2 615 872	2 773 308	51,5	1 060,2

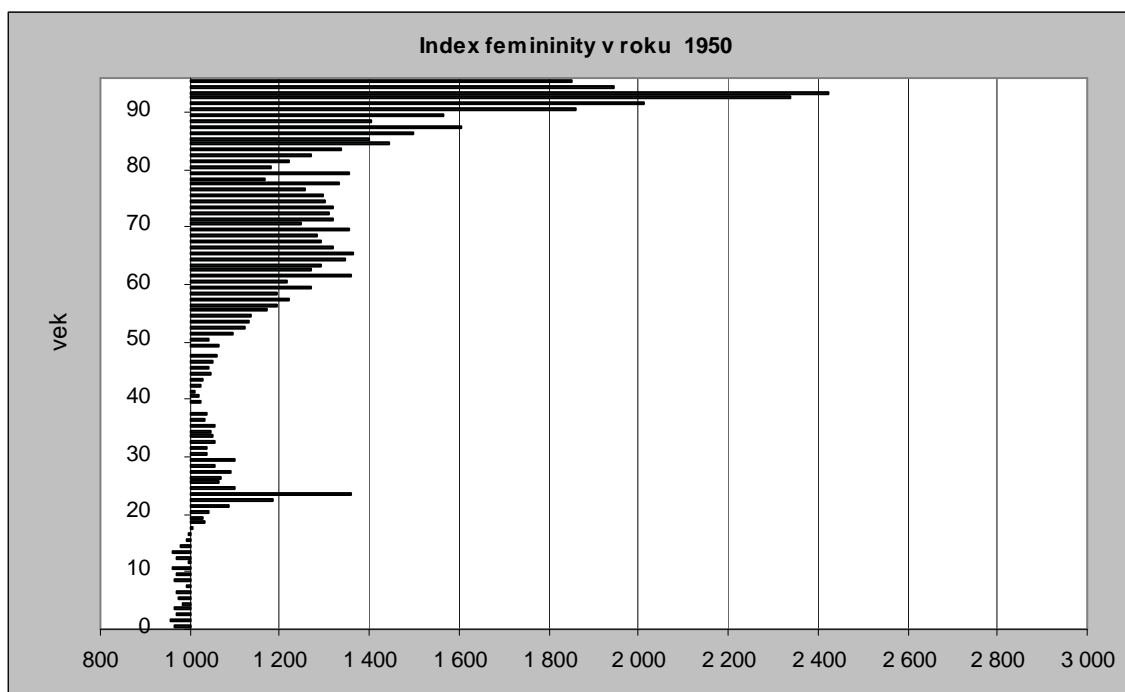
Zdroj: Slovensko, Ľud – I.časť, 1974; Štatistická ročenka 2002; Obyvateľstvo podľa sčítania obyvateľov v rokoch 1869–2001.

Koniec 19. a začiatok 20. storočia predstavuje obdobie vysokých hodnôt indexu femininity (Tab. 11.1). Najväčšia prevaha žien bola registrovaná v roku 1900 s indexom femininity 1 146. Štruktúru obyvateľstva v tomto období ovplyvňovalo masové vysťahovalectvo zo Slovenska, so silnou prevahou mužského obyvateľstva. Po tomto období nasledoval pokles hodnôt indexu (v roku 1921 na 1 056) a prevaha žien sa znížila až na minimálnu úroveň v roku 1940, keď

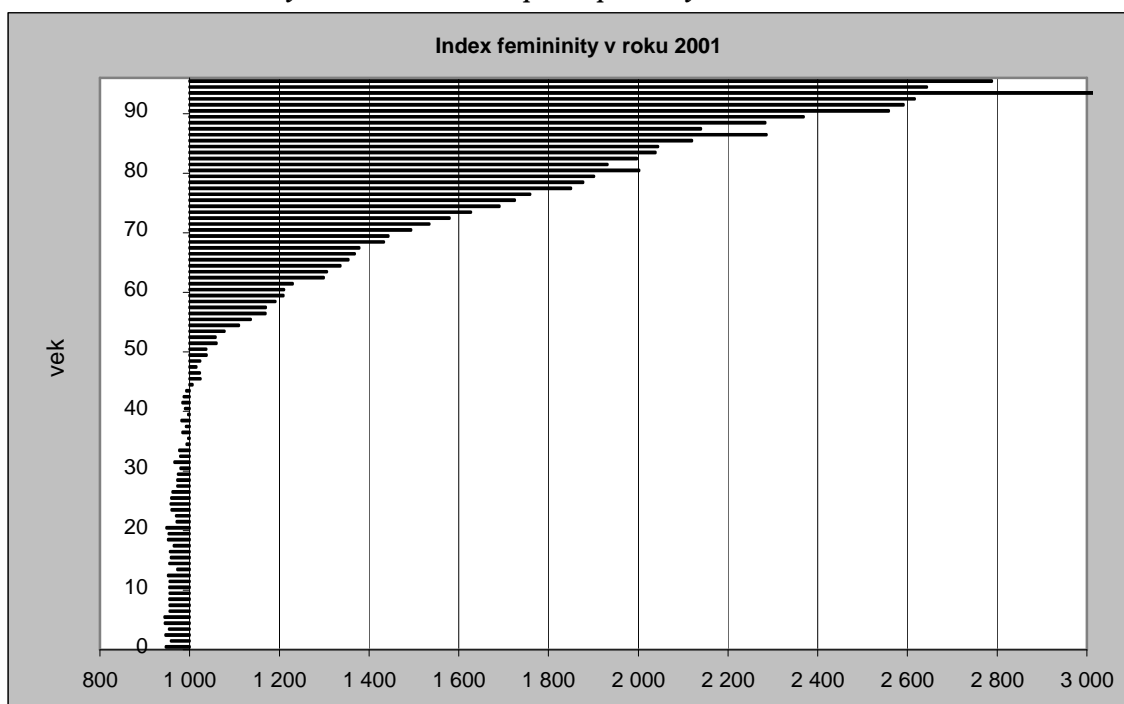
index femininity dosiahol úroveň 1 048 (Verešík, 1974). Takýto vývoj ovplyvnilo zníženie migrácie, resp. vystaňovanie celých rodín a znižovanie úmrtnosti. Do roku 1950 opäť vzrástla hodnota indexu (1 060), čo bol dôsledok určitých vojnových strát prevažne mužského obyvateľstva, ako i migrácie predovšetkým mužov do Česka, najmä do pohraničných oblastí. Do roku 1961 index femininity prudko klesol najmä zásluhou vysokého prirodzeného prírastku v 50. rokoch a odvtedy sa pri formovaní štruktúry obyvateľstva podľa pohlavia uplatňovala predovšetkým diferenčná úmrtnosť mužov a žien. A práve nepriaznivé úmrtnostné pomery mužskej populácie, najmä vysoká špecifická úmrtnosť v strednom veku spôsobili postupné narastanie prevahy žien v populácii. V roku 1980 sa index femininity zvýšil na 1 035 a v roku 2005 pripadalo na 1 000 mužov 1 060 žien.

Dôležité poznatky získame, ak sledujeme štruktúru obyvateľstva podľa pohlavia v závislosti od veku. Vzhľadom na biologickú zákonitosť prevahy narodených chlapcov (maskulinity novorodencov) sa v detskom veku udržiava ich mierna prevaha. Tak ako vo všetkých populáciách rozvinutých krajín, i na Slovensku sa táto prevaha postupne znižuje, a to zásluhou vyššej úmrtnosti chlapcov. V určitom veku, ktorý sa vývojom zvyšuje, sa početnosť mužov a žien vyrovnáva. V roku 1950 sa vyrovnávala vo veku 17–18 rokov, zatiaľ čo v roku 2001 sa prevaha žien začínala až od veku 44 rokov. Je to dôsledok najmä výrazného zníženia dojčenskej úmrtnosti, a predovšetkým zníženia nadúmrtnosti chlapcov (Obr. 11.1). Index femininity sa s rastúcim vekom zvyšuje až na hodnoty vyššie ako 2 000 (od 80. roku života).

Obr. 11.1a – Štruktúra obyvateľstva Slovenska podľa pohlavky – 1950



Obr. 11.1b – Štruktúra obyvateľstva Slovenska podľa pohlavky – 2001



Ak posudzujeme štruktúru obyvateľstva podľa pohlavia na regionálnej úrovni, dostávame obraz o jej diferencovanosti. Na úrovni krajov pozorujeme rovnako ako na celoslovenskej úrovni pozitívnu femininitu. Rozdiely sú len v intenzite prevalencie žien. V dvoch krajoch, Žilinskom a Prešovskom, nadobúda koeficient femininity najnižšie hodnoty súvisiace s vyššou úrovňou pôrodnosti a mladším (Demogeografická analýza–DA: 90). Naopak, staršie obyvateľstvo Nitrianskeho a Banskobystrického kraja implikuje vysoké hodnoty koeficientu femininity. Najvyšší koeficient má obyvateľstvo Bratislavského kraja, kde okrem intenzívnejšieho starnutia prispieva k prevahe žien i ich zvýšená imigrácia.

Všetky okresy Slovenska majú prevahu ženského obyvateľstva, s výnimkou okresu Námestovo. Indexy maskulinity sú však diferencované (Atlas obyvateľstva Slovenska–AOS: s. 95). Pozoruhodne vysoká je femininita v bratislavských a košických okresoch a v okrese Banská Bystrica. Možno predpokladať vplyv pracovnej migrácie najmä ženského obyvateľstva (naopak v okrese Košice-vidiek a Detva sa odráža emigrácia žien). Značný vplyv má i úroveň pôrodnosti, okresy severného Slovenska majú vyrovnaneršiu štruktúru obyvateľstva vďaka silnejšiemu zastúpeniu mladších vekových kategórií. Okresy južného Slovenska majú staršie obyvateľstvo so silnou prevahou žien.

Štruktúra obyvateľstva podľa veku

Vekovú štruktúru obyvateľstva a procesy jej formovania možno považovať za demografický jav s dosť vysokým stupňom komplexnosti. Na rozdiel od početnej skupiny javov, ktoré sa vzťahujú iba na určitú časť populácie (sobášnosť, rozvodovosť, fertilita, vzdelanie obyvateľstva

a i.), formovanie vekovej štruktúry a jej zmeny sa dotýkajú všetkých obyvateľov. Komplexnosť vekovej štruktúry obyvateľstva sa prejavuje i v jej multikauzálnych vzťahoch s mnohými populačnými i spoločenskými javmi. Vo vekovej štruktúre sa odráža vývoj základných populačných procesov, napr. pôrodnosti, úmrtnosti a migračných pohybov. Na druhej strane veková štruktúra každej populácie môže výrazne ovplyvňovať vývoj úrovne mnohých populačných javov a procesov (okrem uvedených i sobášnosti, potenciálu pracovných síl a pod.).

Komplexnosť a dôležitosť vekovej štruktúry obyvateľstva sa odráža i v pomerne rozsiahlom súbore metód a techník, ktorými sa študuje. Často sa pri štúdiu starnutia uplatňujú dva odlišné prístupy. V prvom prípade sa úsilie orientuje na komparáciu viacerých regionálnych populačných štruktúr (interregionálna analýza) s orientáciou na poznanie rozdielov vo vekovej štruktúre ich obyvateľov. V druhom prípade sa pozornosť zameriava predovšetkým na časové zmeny vekovej štruktúry jedného regionálneho populačného útvaru (intertemporálna analýza). Ukazuje sa však výhodnosť geografických analýz i potreba spájania oboch prístupov. Ak sa zmeny vekovej štruktúry chápu ako proces, potom sa jeho analýza musí opierať o jeho priestorovo značne diferencovaný časový vývoj.

Procesy starnutia obyvateľstva

Jednou zo všeobecných zákonitostí populačného vývoja vo väčšine štátov sveta sú zmeny vekovej štruktúry ich obyvateľstva, označované ako proces jeho starnutia. Z demografického hľadiska ide o také zmeny, pri ktorých sa zvyšuje početnosť, resp. podiel obyvateľov vyšších vekových kategórií (starnutie zhora). Zmeny sa týkajú i znižovania početnosti a podielu detskej zložky obyvateľstva (starnutie zdola). Zdanlivo jednoduché hodnotenie mladých a starších vekových kategórií obyvateľstva sa komplikuje ich vzájomným vzťahom, ako aj vzťahom k ostatným vekovým kategóriám hodnotenej populácie.

Intertemporálna analýza starnutia obyvateľstva

Na hodnotenie zmien, ktoré zaznamenali jednotlivé vekové kategórie obyvateľstva Slovenska za posledných 100 rokov, je vhodná grafická interpretácia vývoja relatívnych podielov charakteristických vekových kategórií (AOS: 92). Graf dokazuje narastanie podielu obyvateľstva vo všetkých starších vekových kategóriách (50 rokov a viac) bez výnimky. Jedinou kategóriou s klesajúcim trendom vývoja je obyvateľstvo vo veku 0–14 rokov. Jeho podiel sa v priebehu sledovaného obdobia znížil z 37 % na 19 %.

Presnejšie hodnotenie tohto vývoja umožňujú štatistické údaje uvedené v *Tab. 11.2*. Počet obyvateľov Slovenska sa za 100 rokov takmer zdvojnásobil. Najmladšia veková kategória (0–14) prakticky nezmenila svoju početnosť, pričom jej relatívne zastúpenie sa znížilo takmer na polovicu. Početnosť poreprodukčnej vekovej kategórie obyvateľstva vzrástla 3-násobne, a jej podiel sa zvýšil zo 16 % na 26 %. Ešte vyšší bol rast vekovej kategórie 60-ročných a starších, ktorej početnosť vzrástla takmer 4-násobne a podiel sa zvýšil z 8 % na 15 %. Podobne rast

kategórie 65-ročných a starších bol takmer 5-násobný a 80 a starších dokonca takmer 7-násobný, pričom sa výrazne zvýšilo aj relatívne zastúpenie oboch kategórií.

Odlišný vývoj jednotlivých vekových kategórií obyvateľstva možno dokumentovať vyššie koeficienty rastu. S narastajúcim vekom sa zvyšoval priemerný ročný koeficient rastu (50 a starší 12 ‰, 65 a starší 13 ‰, a 80 a starší 20 ‰). Vývoj miery starnutia (Billeterov index) na Slovensku (Tab. 11.3) dokazuje jednoznačne zmeny vo vekovej štruktúre obyvateľstva.

Tab. 11.2 – Vývoj vybraných vekových kategórií obyvateľstva Slovenska

Rok/ukazateľ	Počet (v tis.)	Veková kategória							
		0–14 rokov		50 a viac		65 a viac		80 a viac	
		počet (v tis.)	podiel (%)	počet (v tis.)	podiel (%)	počet (v tis.)	podiel (%)	počet (v tis.)	podiel (%)
1900	2 787	1 033	37,0	448	16,2	131	4,7	15	0,5
1910	2 921	1 104	37,8	487	16,6	148	5,1	16	0,5
1921	3 001	980	32,7	513	17,2	160	5,3	16	0,5
1930	3 330	1 062	31,9	569	17,2	200	6,0	21	0,6
1950	3 442	1 010	29,3	662	19,3	230	6,7	30	0,9
1961	4 170	1 315	31,5	917	22,1	292	7,0	39	0,9
1970	4 540	1 240	27,3	1 024	22,6	416	9,2	52	1,2
1980	4 996	1 304	26,1	1 217	24,3	518	10,4	76	1,5
1990	5 311	1 331	25,1	1 285	24,2	551	10,4	110	2,1
1995	5 368	1 195	22,3	1 316	24,5	587	10,9	113	2,1
2000	5 403	1 036	19,2	1 432	26,5	620	11,5	104	1,9
2000/1900	193,9	100,3		319,4		471,5		698,6	
Priemerné ročné koeficienty rastu									
$\bar{X}_{1900-2000}$	1,00664	1,00003		1,01168		1,01286		1,01963	
$\bar{X}_{1990-2000}$	1,00172	0,97525		1,01088		1,01173		0,99468	

Intenzívnejší pokles nastal v 90. rokoch minulého storočia a rozhodujúca je zmena v roku 1992, odkedy nadobúda záporné hodnoty. To je časová hranica, od ktorej počet obyvateľov v poreprodukčnom veku prevyšuje počet obyvateľov v predreprodukčnom veku. Ak si všimneme, že podiel poreprodukčnej kategórie obyvateľstva sa zvyšoval iba nepatrne, potom sa potvrdzuje aj týmto spôsobom, že rozhodujúci bol rýchlejší pokles podielu detskej zložky.

Vývoj ukazovateľov závislosti mladého a starého obyvateľstva je protichodný. Závislosť mladého obyvateľstva sa znižuje, čo je dôsledok znižovania absolútneho i relatívneho počtu narodených detí. V roku 1925 pripadalo na 100 obyvateľov v produktívnom veku 58 detí, do roku 2000 kleslo zaťaženie na 30,7 detí. Závislosť starého obyvateľstva sa zvyšuje z 19 osôb v poproduktívnom veku na 100 obyvateľov v produktívnom veku v roku 1925 na 29 v roku 2000. Zatiaľ čo závislosť mladého obyvateľstva sa v poslednom desaťročnom období výrazne znižovala, index závislosti starého obyvateľstva zaznamenal len nepatrný pokles. V ďalšom

vývoji však možno očakávať práve rast indexu závislosti starého obyvateľstva, nakoľko sa do poproduktívnej kategórie budú presúvať početnejšie generácie.

Tab. 11.3 – Vývoj vybraných vekových kategórií obyvateľstva Slovenska

Rok	Index veku % *	Index starnutia % **	Billeterov index %	Priemerný vek	Index závislosti I % ***	Index závislosti II % ****
1925	189,7	16,6	30,8	27,3	57,9	19,1
1930	193,0	19,2	30,2	27,5	56,3	20,1
1940	180,9	20,9	26,1	28,6	,	,
1950	149,8	23,1	18,6	29,8	49,0	20,5
1960	143,3	22,1	21,1	30,0	57,6	25,2
1970	121,1	33,6	9,5	32,0	48,6	29,2
1980	107,2	39,7	3,5	32,6	45,3	28,3
1990	103,6	41,6	1,7	33,7	43,5	30,1
1995	90,8	49,2	-4,2	34,5	37,0	29,2
2000	72,4	59,8	-11,3	36,0	30,7	28,7
2005	57,5	69,6	-23,1	37,4	26,3	29,9

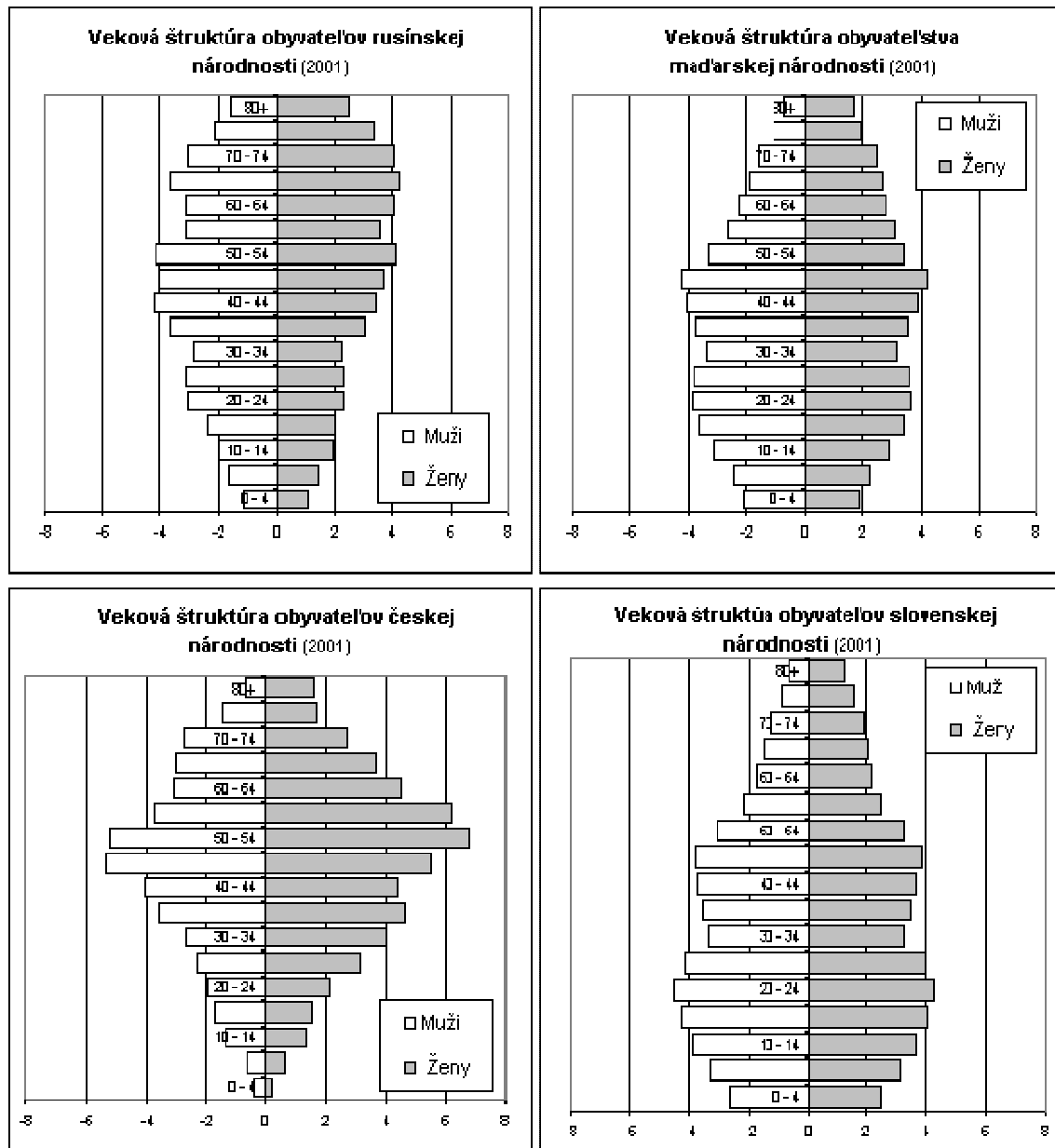
Poznámky:

- * Pomer obyvateľov vo veku 0–14 rokov k obyvateľom vo veku 50 rokov a viac.
- ** Pomer obyvateľov vo veku 65 rokov a viac k obyvateľom vo veku 0–14 rokov.
- *** Pomer obyvateľov vo veku 0–14 rokov k obyvateľom v produktívnom veku.
- **** Pomer obyvateľov v poproduktívnom veku k obyvateľom v produktívnom veku.

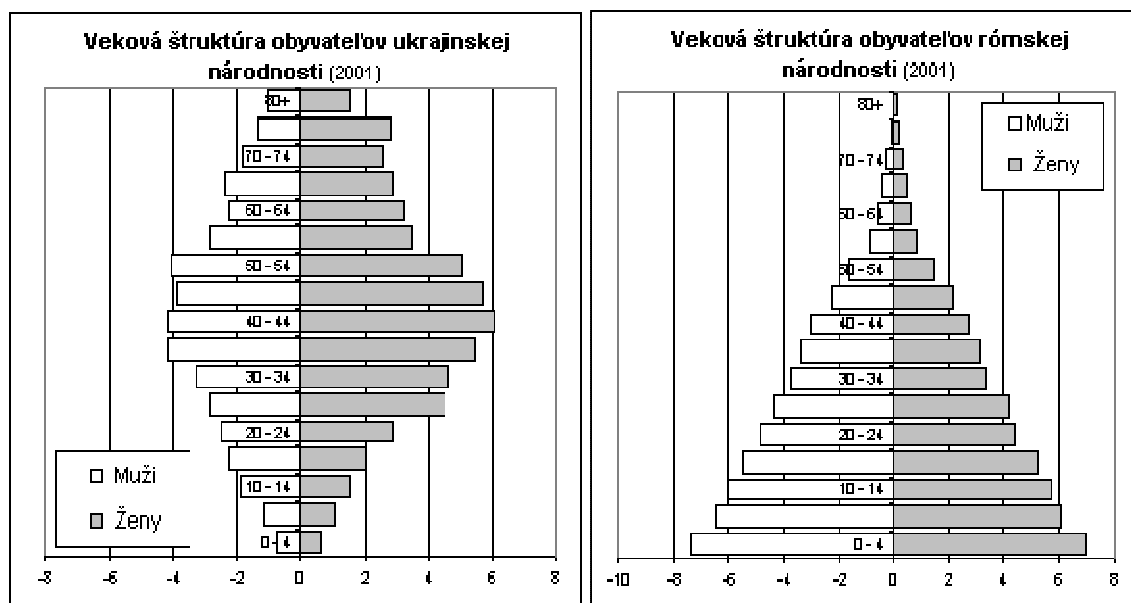
Starnutie obyvateľstva prebieha diferencovane aj podľa národností, čo možno dokumentovať odlišným tvarom vekových pyramíd (AOS: 110), ako aj niektorými štatistickými ukazovateľmi vekových štruktúr (Obr. 11.2). Ak za určitý štandard považujeme najväčší súbor obyvateľov slovenskej národnosti, potom porovnávaním ostatných národností získame špecifické znaky ich vekovej štruktúry. Niektoré odlišnosti však môžu vyplývať i z odlišnej početnosti obyvateľov niektorých národností, ich priestorovej disperzie, osobitostí historického vývoja a pod. Najväčšiu podobnosť pozorujeme pri porovnaní obyvateľstva slovenskej a maďarskej národnosti. Obyvateľstvo maďarskej národnosti predstavuje staršiu vekovú štruktúru, čo dokazuje nižší podiel detskej kategórie, vyšší podiel starších vekových kategórií a zároveň to potvrdzujú i hodnoty ukazovateľov starnutia. Podobnú vekovú štruktúru má obyvateľstvo ukrajinskej i poľskej národnosti so značným stupňom starnutia. Nízky podiel detskej vekovej kategórie (4–7 %) sa spája s vyšším podielom obyvateľov v poproduktívnom veku (19–26 %) a dosť veľkým podielom obyvateľov v produktívnom veku. Aj pre obyvateľstvo českej národnosti je charakteristické vyššie zastúpenie starších vekových kategórií. Najmladšou vekovou štruktúrou je charakteristické obyvateľstvo rómskej národnosti. Veková pyramída má stále typický progresívny tvar. V detskej vekovej kategórii má rómske obyvateľstvo dvojnásobne väčší podiel v porovnaní so slovenskou národnosťou, ale v kategórii 65 ročných a starších je to iba päťtinový. Dokazuje to i ukazovateľ miera starnutia (Billeterov index), ktorý u tejto jedinej národnosti má kladné hodnoty. Ak porovnáme vekovú štruktúru

rómskej národnosti v rokoch 1991 a 2001, pozorujeme určité zmeny v smere starnutia. Podiel detskej kategórie sa znížil zo 43,4 % na 38,9 %, veková kategória 65 a starších vzrástla z 2,1 % na 2,3 %, hodnota indexu starnutia z 4,8 na 5,8 a miera starnutia klesla zo 73 % na 58 %.

Obr. 11.2 – Vekové štruktúry podľa národnosti



Obr. 11.2 – pokračovanie

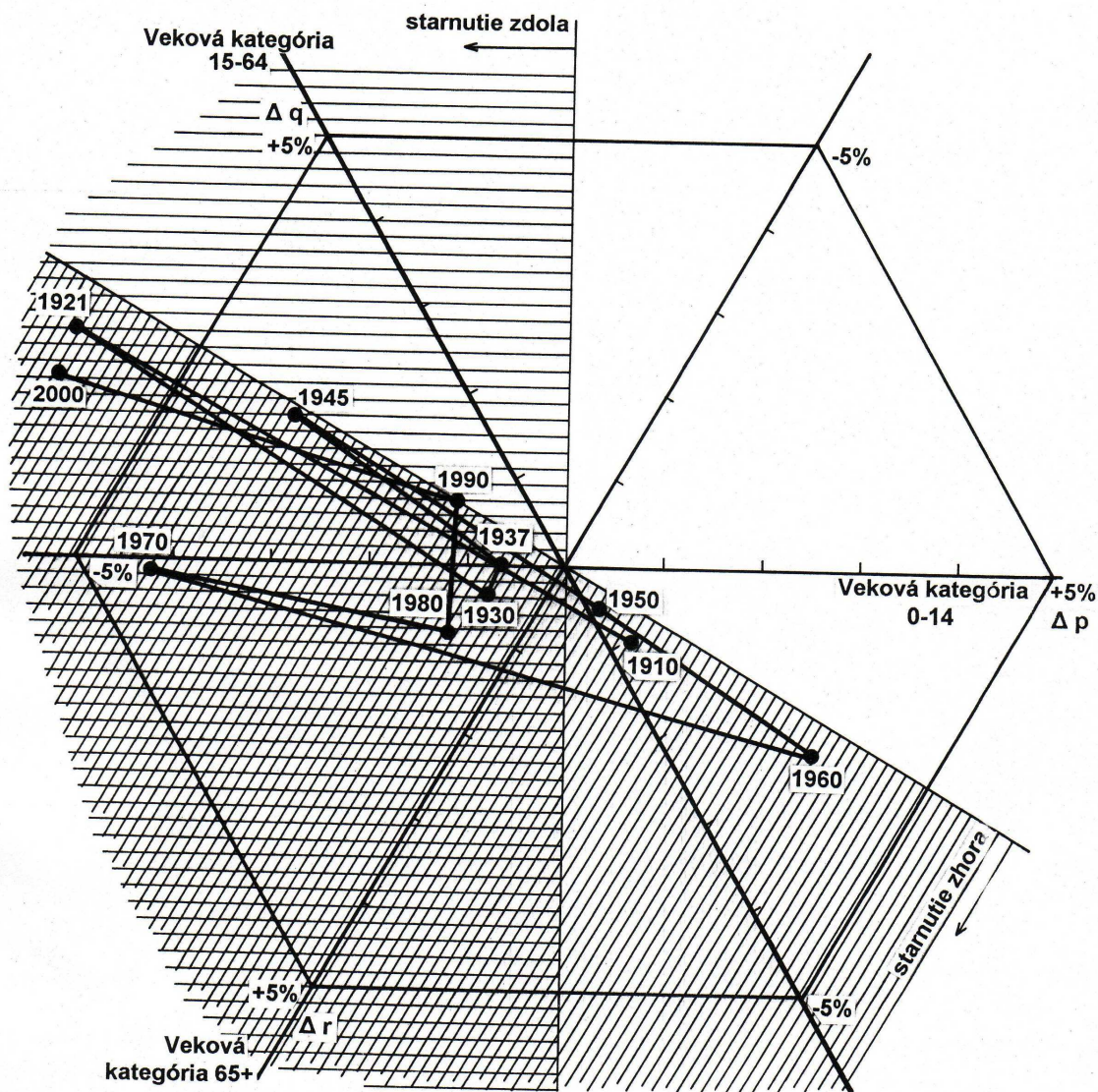


Jednu z metód, ktorá umožňuje štúdium časových a priestorových rozdielov starnutia obyvateľstva, použil Sonis (1981) a na území Slovenska ju aplikoval Podolák (1998), Pavlíková, Mládek (1999), Mládek (2004). Jej podstatou je charakteristika regiónov (štátov) pomocou relatívneho zastúpenia 3 významných vekových kategórií obyvateľstva (do 15 rokov, 15–64-ročných a nad 65 rokov) a ich zmien v priebehu jedného alebo viacerých časových období. Ide o porovnávanie vekových štruktúr v čase. Zmeny charakterizujú proces starnutia. Výsledkom takéhoto porovnávania je vektor (Δp , Δq , Δr) charakterizovaný trojicou hodnôt poskytujúcich informácie o relatívnom starnutí obyvateľstva. Ak ($\Delta p < 0$), ide o starnutie zdola, ak ($\Delta r > 0$) je to starnutie zhora.

Aplikáciou Soinsovej metódy pri hodnotení procesu starnutia obyvateľstva Slovenska sme získali pozoruhodné poznatky. V grafickej podobe prezentuje zmeny hexagonálny diagram zmien vekovej štruktúry (Obr. 11.3).

Z grafickej interpretácie (Obr. 11.3) sa pokúsime zhodnotiť proces starnutia obyvateľstva Slovenska podľa jednotlivých decénií uplynulého storočia. Celé obdobie bez výnimky charakterizuje starnutie obyvateľstva zhora. Najvýraznejší bol tento proces v období 1960–1970. Oveľa pestrejšie je hodnotenie starnutia obyvateľstva zdola. V troch koncových rokoch (1950, 1910 a 1960) bolo vykázané dokonca mladnutie obyvateľstva zdola. Predchádzali im obdobia vysokých prirodzených prírastkov obyvateľstva, čím sa zvyšoval podiel detskej zložky obyvateľstva. Extrémne starnutie obyvateľstva zdola sa zaznamenalo v rokoch 1921, 1970 a 2000. Na stave v roku 1921 sa odzrkadlila znížená pôrodnosť v rokoch prvej svetovej vojny, v roku 1970 zníženie pôrodnosti koncom 60. rokov. A práve výrazné zmeny reprodukčných procesov v 90. rokoch minulého storočia sa prejavili najvýraznejším poklesom detskej zložky obyvateľstva Slovenska v celom hodnotenom období.

Obr. 11.3 – Hexagonálny diagram zmien vekovej štruktúry obyvateľstva Slovenska v rokoch 1900–2000



Interregionálna analýza starnutia obyvateľstva

Starnutie obyvateľstva má značnú regionálnu diferencovanosť. Z porovnania súborov mestských a vidieckych sídel vyplýva intenzívnejšie starnutie vidieckeho obyvateľstva. Potvrdzujú to vyššie hodnoty ukazovateľov, ako je priemerný vek, index starnutia, index závislosti a miera starnutia (DA: 97). Tento proces súvisí s dlhodobým migračným trendom vidieckeho obyvateľstva do miest. Je to dôsledok rozmiestnenia a vytvárania pracovných miest v takmer všetkých ekonomických aktivitách, v ktorých nachádza uplatnenie najmä obyvateľstvo v mladom a strednom veku. V mestských sídlach v roku 2001 obyvateľstvo produktívneho veku tvorilo až 65,4 % (na vidieku 59,5 %). Všetky staršie vekové kategórie majú vyššie zastúpenie

vo vidieckych sídlach. Ak hodnotíme podiel detskej zložky vo vekovej štruktúre, mladšie obyvateľstvo majú vidiecke sídla. Ešte v roku 1991 mali aj mestá dosť vysoký podiel detského obyvateľstva (26,5 %), vyšší ako vidiecke (22,8 %). Počas nasledujúcich 10 rokov v mestách prebiehalo intenzívne starnutie obyvateľstva zdola.

Podobné poznatky získame z hodnotenia vekovej štruktúry obyvateľstva podľa veľkostných skupín sídel. Núka sa najvšeobecnejšie hodnotenie, čím väčšia veľkosť sídla, tým mladšia je jeho populácia. Niektoré ukazovatele to potvrdzujú dosť jednoznačne – s rastom veľkosti sídel klesá podiel poproduktívnej kategórie ich obyvateľstva, klesá podiel 80-ročných a starších, klesá priemerný vek, klesá index starnutia, klesá miera starnutia (DA: 97).

Starnutie zdola a jeho priestorovú diferencovanosť dokumentuje rozmiestnenie detskej zložky obyvateľstva (AOS: 85 a 86). Vývoj za posledných 60 rokov na úrovni okresov dokumentuje radikálne premeny vekovej štruktúry ich obyvateľstva. V roku 1950 sa navyskytoval okres s menším ako 20 % podielom obyvateľstva v detskom veku. Takmer v polovici okresov bol podiel tejto vekovej kategórie väčší ako 30 %. V roku 2001 nemal nijaký okres viac ako 30 % detskej vekovej kategórie a zároveň dve tretiny okresov mali menej ako 20 % tohto obyvateľstva.

Ak analyzujeme rozmiestnenie starších vekových kategórií obyvateľstva, potom kartografické zobrazenie silne pripomína negatívny obraz predchádzajúcej vekovej kategórie (AOS: 85 a 87). Podiel vekovej kategórii 65 rokov a viac v roku 1950 neprevyšoval v žiadnom okrese 10 %. V roku 2001 malo 82 % okresov podiel 65 ročných a starších obyvateľov vyšší ako 10 %.

Billeterov index nadobúda už dlhší čas v okresoch západného a južného Slovenska záporné hodnoty. V roku 1996 malo ešte 20 okresov pozitívne hodnoty tohto ukazovateľa, do roku 2001 klesol ich počet na 8. Najvyššie hodnoty miery starnutia majú okresy Námestovo (20,6 %), Kežmarok (14,4 %), Stará Ľubovňa (9,9 %), Sabinov (10,8 %). Priemerná hodnota tejto miery za Slovensko bola v roku 2001 -14,3 %, pričom 45 okresov, najmä na západnom a južnom Slovensku vykazujú podpriemernú úroveň indexu.

Z tohto dôvodu vyplynula snaha o zostavenie a použitie komplexnejšieho ukazovateľa procesu starnutia. Takýto syntetický ukazovateľ by mal zahŕňať informácie viacerých analytických ukazovateľov. Jednou z možností konštrukcie takéhoto syntetického ukazovateľa je aplikácia metódy bodových škál. Ich úlohou je unifikácia rozličných ukazovateľov čo umožní ich integráciu do syntetickej miery.

Komplexné hodnotenie úrovne starnutia obyvateľstva Slovenska sa uskutočnilo na základe 8 vybraných ukazovateľov, stanovených pre všetkých 79 okresov (podiel obyvateľov 0–14 ročných a 65-ročných a starších, priemerný vek, index starnutia, index veku, indexy závislosti mladého a starého obyvateľstva, Billeterov index). Aplikáciou metódy bodových škál sa získala syntetická miera starnutia obyvateľstva. Priemerné syntetické poradie každého okresu sa určilo ako aritmetický priemer bodov, ktoré získal v jednotlivých ukazovateľoch.

Z priestorového aspektu sa na Slovensku sformovali dva veľké regionálne útvary s rozdielnym stupňom starnutia (AOS: 99). Veľký región na západnom a juhozápadnom

Slovensku charakterizuje vyšší stupeň starnutia. Väčšina okresov tohto regiónu dosahuje priemerné syntetické poradie v rozpätí 46–79, prípadne v intervale 31–45, čo možno považovať za strednú úroveň. Výnimkou je jeden bratislavský okres s podpriemernou úrovňou. Druhý veľký región sa rozkladá na severnom a východnom Slovensku a dosahuje priemerné poradie v rozpätí 1–30, prípadne 31–45. Výnimkou sú tu okresy Medzilaborce, Sobrance a jeden okres Košíc.

Záver

Demografická situácia na Slovensku prekonala v poslednom období veľké premeny. Týkajú sa ako pomerne radikálnych zmien reprodukčných procesov (pokles mier plodnosti, zníženie prirodzeného prírastku – až do úbytku obyvateľstva, pokles intenzity sobášnosti, rast rozvodovosti, prudký pokles potratovosti), ako i zmien populačných štruktúr (religiózná, národnostná, veková – starnutie obyvateľstva, vzdelanostná). Viaceré populačné javy vykazujú črty vývoja, ktoré sa v západoeurópskych populáciách označujú ako druhý demografický prechod.

Procesy starnutia obyvateľstva vyvolávajú potrebu riešiť celý rad závažných sociálnych problémov, ktoré možno zoskupiť do dvoch oblastí. Prvou je oblasť problémov ekonomického charakteru (zdroje pracovných síl, finančné zdroje pre obyvateľstvo poproduktívneho veku, využitie schopností staršieho obyvateľstva). Druhou oblasťou sú problémy socio-medicínskeho charakteru (osobné služby, opatrovateľské služby, geriatrické zariadenia, bývanie staršieho obyvateľstva a pod.).

Literatúra

ATLAS OBYVATEĽSTVA SLOVENSKA. 2006. Bratislava : Univerzita Komenského.

MLÁDEK, J. (ed.). 1998a. *Demogeografia Slovenska. Vývoj obyvateľstva, jeho dynamika, vidiecke obyvateľstvo*. [Demogeography of Slovakia. Development of Population, Its Dynamics, Rural Population.] Bratislava : Univerzita Komenského.

MLÁDEK, J. 1998b. Druhý demografický prechod a Slovensko. [Second Demographic Transition and Slovakia.] *Acta Facultatis Studiorum Humanitatis et Naturae Universitatis Prešovensis, Prírodné vedy*, 30, Folia Geographica, 2, s. 42–52.

MLÁDEK, J. 2003. Population Ageing in Slovakia and Japan. *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Geographica*, 43, s. 131–154.

MLÁDEK, J. 2004. Časové a priestorové aspekty procesu starnutia obyvateľstva Slovenska. [Time and Spatial Aspects of Aging of the Slovak Population.] In Rolková, N., ed., *Desaťročie Slovenskej republiky*. Martin : Matica slovenská, s. 311–322.

MLÁDEK, J.; KUSERNDOVÁ, D.; MARENČÁKOVÁ, J.; PODOLÁK, P.; VAŇO, B. 2006. *Demografická analýza Slovenska*. Bratislava : Univerzita Komenského.

- MLÁDEK, J.; PAVLÍKOVÁ, S. 1999. Starnutie obyvateľstva Slovenska vo svetle vybraných štatistických mier. [Aging of Slovak Population in the Light of Statistical Measures.] *Acta Facultatis Studiorum Humanitatis et Naturae Universitatis Prešovensis, Prírodné vedy*, 32, Folia Geographica, 3, s. 54–62.
- PAVLÍKOVÁ, S.; MLÁDEK, J. 1999. Demografické a spoločenské aspekty starnutia obyvateľstva Slovenska. In *Zborník zo 7. demografickej konferencie s medzinárodnou účasťou: Demografické, zdravotnícke a sociálno-ekonomické aspekty úmrtnosti*. Slovenská štatistická a demografická spoločnosť, Bratislava, s. 114–125.
- PODOLÁK, P. 1998. Zmeny vekovej štruktúry obyvateľstva miest Slovenskej republiky. Podobnosti a rozdíly vývoje měst ČR a SR po roce 1990. *Sborník 2. česko-slovenského akademického geografického semináře*, Brno, s. 43–49.
- SONIS, M. 1981. Space and time the geography of aging. In Griffith, D. A., MacKinnon, R. D. (eds.). *Dynamic spatial models*. Alphen aan den Rijn.
- VEREŠÍK, J. 1974. Štruktúra obyvateľstva podľa pohlavia a veku. [Population Sex and Age Structure.] In Lukniš, M.; Princ, J. (eds.). *Slovensko 3. Ľud – 1. časť*. Bratislava: Obzor, s. 372–404.

Autor

Prof. RNDr. Jozef MLádek, DrSc.

Katedra humánnej geografie a demogeografie
Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského
Mlynská dolina
842 15 Bratislava.

e-mail: mladek@fns.uniba.sk

12

Analýza demografického vývoje a jeho důsledků pro oblast školství v malých lokalitách na okraji Prahy

Eva Kačerová, Jitka Langhamrová, Tomáš Fiala

Analysis of Demographic Development and its Consequences for the Domain of Education in Small Localities at the Border of Prague

The population in localities investigated has grown rapidly after the year 2000 especially because of large volume of net migration. The growth will continue several years while the house building will continue. The age structure has changed and the changes will continue. Large amount of immigrants are families with children or young people who will have children soon after immigration. As a consequence of this demographic development the number of children at the age of kindergarten and at the age of basic school has rapidly grown and the growth will continue for several years.

Key words: demographic structure, net migration, population projection, kindergarten, basic school

Článek vznikl v rámci dlouhodobého výzkumného projektu 2D06026 „Reprodukce lidského kapitálu“ financovaného MŠMT v rámci Národního programu výzkumu II.

Úvod

Pokles počtu narozených v ČR v 90. letech byl v tomto tisíciletí vystřídán mírným nárůstem. Současně docházelo a dochází k masivní výstavbě rodinných domků v okrajových lokalitách velkých měst nebo v malých obcích bezprostředně sousedících s dotyčným městem. Do těchto domků se často stěhují rodiny s dětmi nebo manželské či partnerské dvojice, které mají děti v brzké době po přestěhování. V důsledku toho dochází v řadě lokalit na okrajích velkých měst

k výrazným změnám počtu a struktury obyvatelstva, nárůstu počtu dětí. Kapacita tamních jeslí, mateřských i základních škol začíná být nedostatečná.

Z demografického hlediska se zmíněnou problematikou zabývá tento článek. Analyzuje demografický vývoj tří lokalit na jižním okraji Prahy: městské části Praha-Šeberov, sousední obce Vestec a dříve samostatné obce Zdiměřice, která je nyní administrativní součástí obce Jesenice. Tyto lokality byly zvoleny z toho důvodu, že na začátku tohoto roku byla katedra demografie Fakulty informatiky a statistiky VŠE požádána o vypracování demografické studie, která sloužila jako jeden z podkladů pro rozhodování, jak řešit nedostatečnou kapacitu základní školy v Praze-Šeberově. (Jedním z návrhů byla výstavba školy nové, která by kromě Prahy-Šeberova sloužila i jako spádová škola právě pro Vestec a Zdiměřice.) Byla proto provedena analýza demografického vývoje ve všech třech výše uvedených lokalitách, která byla zaměřena především na vývoj počtu dětí předškolního a školního věku v jednotlivých lokalitách v letech 2001–2005 a prognózu vývoje počtu dětí v následujících letech do roku 2020.

Demografický vývoj v letech 2001–2005

Analýza demografického vývoje v posledních letech byla prováděna na základě dat ČSÚ. Protože se na základě prvotní analýzy pohybu obyvatelstva potvrdil předpoklad, že k největším změnám obyvatelstva výše zmíněných lokalit docházelo a bude docházet především z důvodu migrace, byla věnována zvýšená pozornost právě tomuto fenoménu. Na základě žádostí příslušných obecních úřadů poskytl ČSÚ pro jednotlivé lokality složení obyvatelstva a složení imigrantů i emigrantů podle pohlaví a jednotek věku za každý kalendářní rok období 2001–2005. Pro odhad migrace byly ještě vyžádány údaje o počtech dokončených bytů v každé lokalitě v každém roce. Za Zdiměřice, které jsou částí obce Jesenice, však bylo možno získat pouze složení obyvatelstva podle pohlaví a věku při posledním sčítání lidu (tj. k 1. 3. 2001), ostatní údaje byly poskytnuty pouze za celou obec Jesenice.

OÚ MČ Praha-Šeberov i OÚ Vestec poskytly rovněž údaje ze svých databází obyvatelstva. Čísla uváděná obecními úřady byla vesměs (někdy výrazně) nižší než čísla udávaná ČSÚ, někdy dokonce ani přesně nekorespondovaly údaje o pohybu obyvatelstva s rozdíly počtu osob v příslušných letech, navíc některé údaje chyběly. Za Zdiměřice ani za celou Jesenici nebyly žádné údaje z obecní databáze k dispozici. Proto byla analýza prováděna výhradně na základě dat ČSÚ.

Základní demografické charakteristiky obyvatelstva MČ Praha-Šeberov a obce Vestec udává *Tab. 12.1*. Vidíme, že v prvních letech tohoto tisíciletí počet obyvatel poměrně rychle rostl, především z důvodu vysokého počtu přistěhovalých. Přirozené přírůstky (rozdíly počtu narozených a zemřelých) jsou také většinou kladné, ale v porovnání s migračními přírůstky často zanedbatelné. Obecná míra celkového přírůstku počtu obyvatel se v MČ Praha-Šeberov pohybuje mezi 45–90 %, ve Vestci dokonce kolem 150 %. Analogické údaje za Zdiměřice nebyly k dispozici, byly pouze odhadnuty na základě populační projekce, které je věnována další kapitola.

Tab. 12.1 – Základní charakteristiky demografického vývoje obyvatelstva MČ Praha–Šeberov a obce Vestec v letech 2001–2005

MČ Praha–Šeberov	2001	2002	2003	2004	2005
Počet obyvatel k 1. 1.	1 616	1 725	1 824	1 912	2 088
Počet živě narozených	17	27	23	24	34
Počet zemřelých	22	16	8	21	13
Počet přistěhovaných	166	151	132	254	198
Počet vystěhovaných	52	63	59	81	102
Přirozený přírůstek obyvatel	-5	11	15	3	21
Přírůstek stěhováním	114	88	73	173	96
Celkový přírůstek	109	99	88	176	117
Obecná míra přirozeného přírůstku	-3,0	6,2	8,0	1,5	9,8
Obecná míra migrace	68,2	49,6	39,1	86,5	44,7
Obecná míra celkového přírůstku	65,2	55,8	47,1	88,0	54,5
Vestec	2001	2002	2003	2004	2005
Počet obyvatel k 1. 1.	749	872	1 007	1 143	1 348
Počet živě narozených	13	18	16	27	32
Počet zemřelých	3	3	3	3	11
Počet přistěhovaných	136	161	164	264	241
Počet vystěhovaných	23	41	41	83	36
Přirozený přírůstek obyvatel	10	15	13	24	21
Přírůstek stěhováním	113	120	123	181	205
Celkový přírůstek	123	135	136	205	226
Obecná míra přirozeného přírůstku	12,3	16,0	12,1	19,3	14,4
Obecná míra migrace	139,4	127,7	114,4	145,3	140,3
Obecná míra celkového přírůstku	151,8	143,7	126,5	164,6	154,7

Zdroj dat: ČSÚ

Jak již bylo řečeno, hlavní příčinou růstu počtu obyvatel ve všech zmíněných lokalitách byl velký migrační přírůstek. Obrázky *Obr. 12.1–3* zobrazují jeho demografickou strukturu (jedná se o strukturu průměrného ročního migračního přírůstku za období 2001–2005).

V přírůstku ve Vestci je velmi výrazné zastoupení mladých mužů i žen ve věku 25–29 dokončených let a relativně menší podíl dětí, přistěhovali se tedy často jednotlivci či bezdětné dvojice. Naproti tomu ve Zdiměřicích a především v Šeberově pozorujeme o něco vyšší věkový průměr dospělých a větší podíl přistěhovaných dětí, zde se tedy jednalo častěji o rodiny nebo partnerské dvojice s dětmi. Protože migrační přírůstek byl značný, jeho demografická struktura výrazně ovlivnila demografickou strukturu příslušné lokality (viz obrázky *Obr. 12.4–6*).

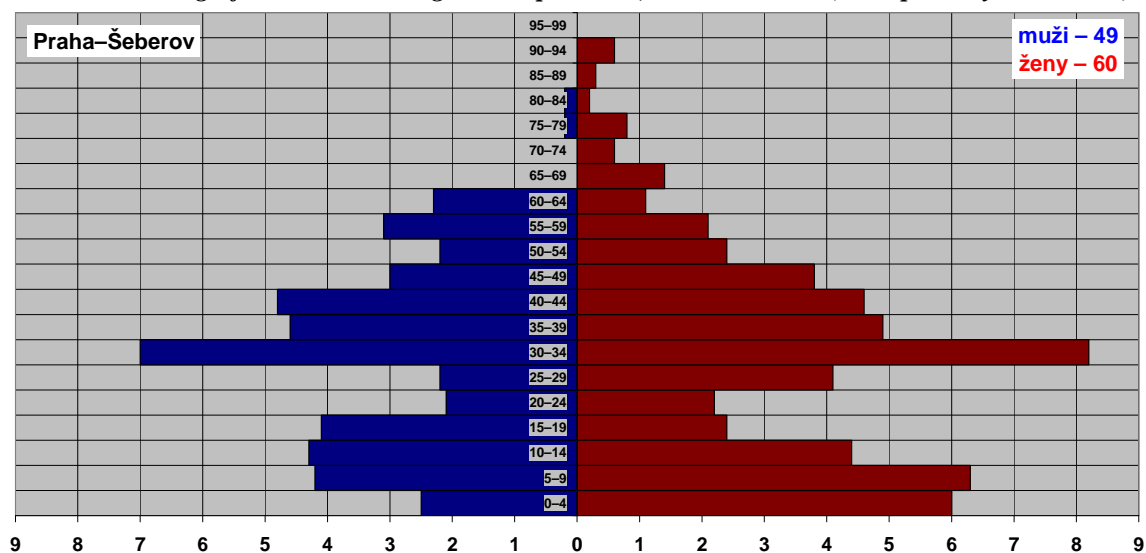
Na těchto grafech je zobrazena demografická struktura populací jednotlivých lokalit na počátku roku 2006. V každém grafu je přítom zachycen vliv migrace za posledních 5 let.

Tmavší „vnitřek“ věkových pyramid zobrazuje odhad demografické struktury obyvatelstva za předpokladu, že by v letech 2001–2005 k žádné migraci nedocházelo.

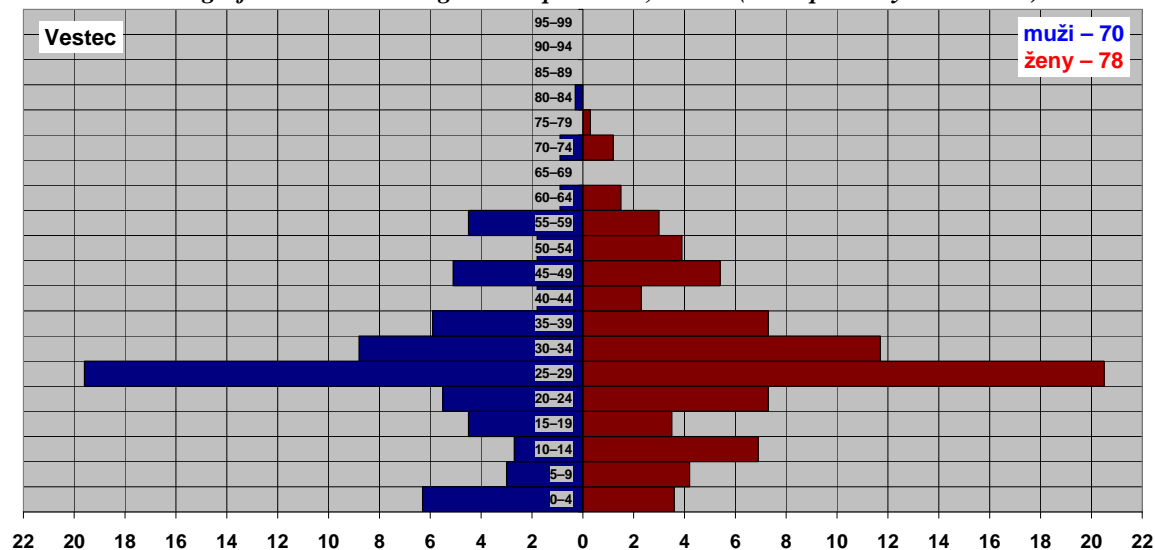
Projekce dalšího demografického vývoje

Výpočet projekce obyvatelstva byl proveden komponentní metodou. Protože MČ Praha-Šeberov, Vestec i Zdiměřice leží na pomezí Prahy a Středočeského kraje, použili jsme jako výchozí plodnost průměrnou plodnost těchto dvou regionů a předpokládali, že struktura plodnosti se bude blížit současné struktuře plodnosti nizozemských žen a úhrnná plodnost do roku 2020 vzroste na 1,54. (To je zhruba na úrovni vysoké varianty prognózy Českého statistického úřadu.) Jako výchozí úmrtnost byla použita úmrtnost v Hlavním městě Praze a předpokládal se pokračující růst střední délky života (do roku 2020 u mužů na 77,4, u žen na 82,3 roku). Výše uvedený vývoj plodnosti i úmrtnosti se předpokládá stejný ve všech třech lokalitách.

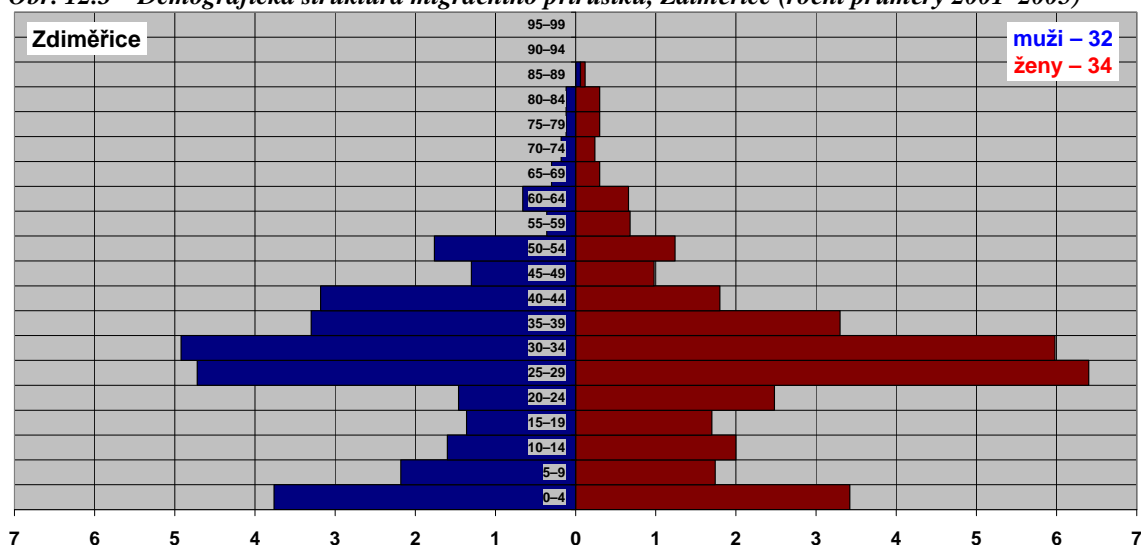
Obr. 12.1 – Demografická struktura migračního přírůstku, Praha-Šeberov (roční průměry 2001–2005)



Obr. 12.2 – Demografická struktura migračního přírůstku, Vestec (roční průměry 2001–2005)

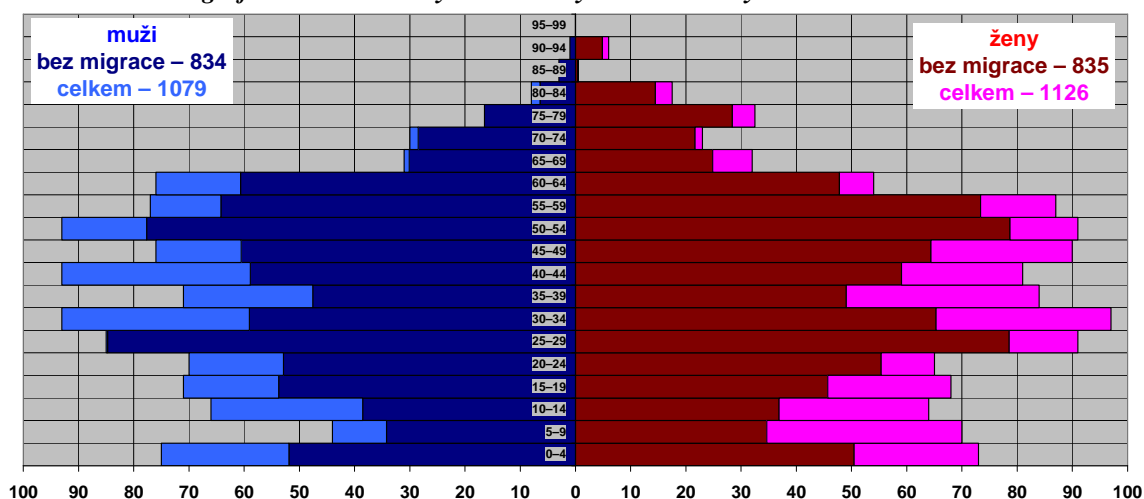


Obr. 12.3 – Demografická struktura migračního přírůstku, Zdiměřice (roční průměry 2001–2005)

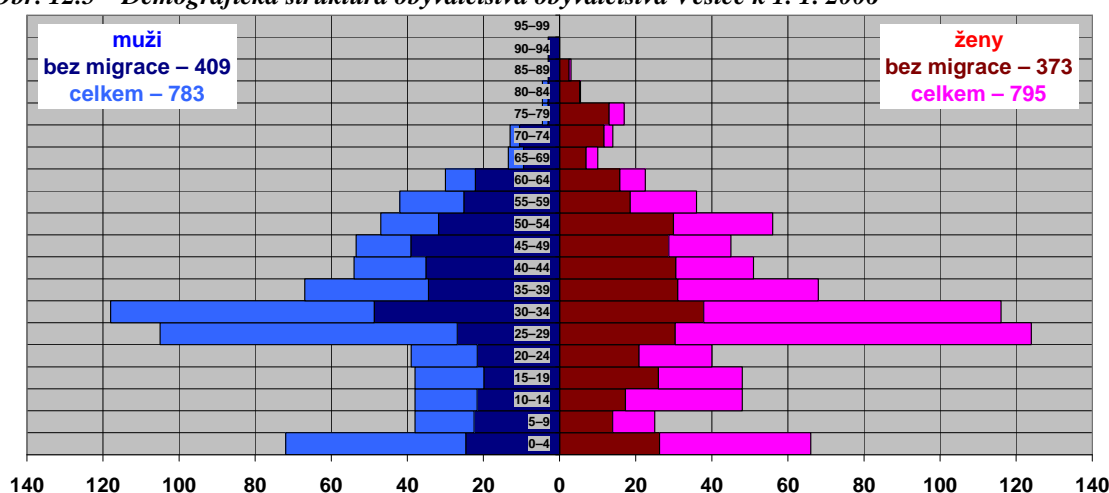


Nejdůležitější, ale současně nejproblematictější, byl odhad budoucí migrace. Protože v letech 2001–2005 prakticky ve všech věkových skupinách ve všech sledovaných lokalitách převažoval počet přistěhovalých nad vystěhovalými, byl scénář migrace zjednodušen. Předpokládalo se, že se lidé pouze přistěhovávají a nikdo se nevystěhovává, počet přistěhovalých v daném roce se položil roven předpokládanému migračnímu přírůstku. Na rozdíl od scénáře plodnosti a úmrtnosti se scénář migrace předpokládal pro každou lokalitu specifický.

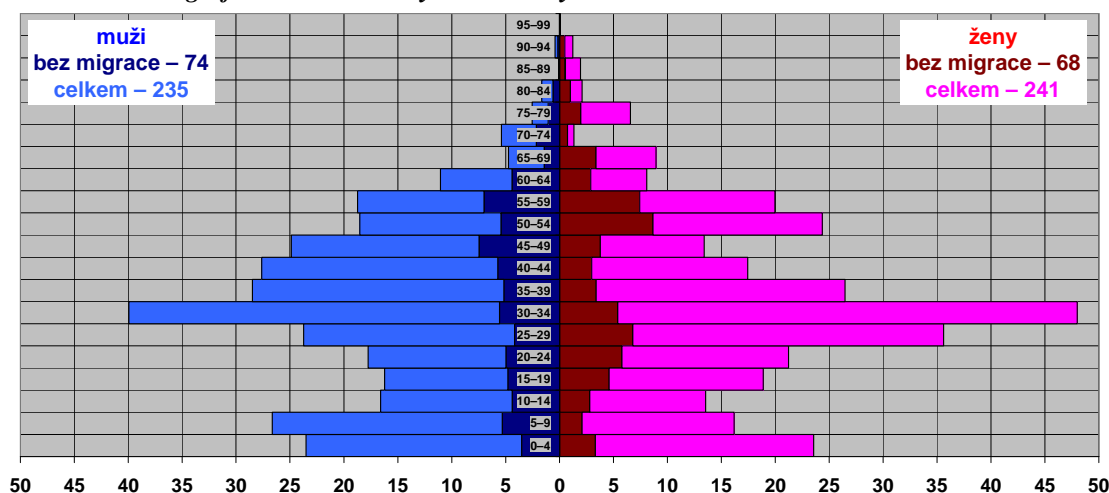
Obr. 12.4 – Demografická struktura obyvatelstva obyvatelstva Prahy–Šeberova k 1. 1. 2006



Obr. 12.5 – Demografická struktura obyvatelstva obyvatele Vestce k 1. 1. 2006



Obr. 12.6 – Demografická struktura obyvatelstva obyvatele Zdiměřic k 1. 1. 2006



Předpokládali jsme, že migrační přírůstek bude záviset především na počtu dokončených bytů. Na základě analýzy dat ČSÚ se ukázalo, že výše ročního migračního přírůstku je v dlouhodobém průměru zhruba dvakrát vyšší než roční počet dokončených bytů. Proto jsme předpokládali pro každou obec migrační přírůstek rovný dvojnásobku předpokládaného počtu dokončených bytů v příslušném roce.

V MČ Praha-Šeberov se již žádná další rozsáhlá výstavba nových bytů nechystá. Podle studie Útvaru rozvoje hlavního města Prahy by do konce roku 2020 měly v této městské části přibýt nové byty pouze pro zhruba 410 osob. Protože žádné další podklady ani bližší časové údaje nebyly k dispozici, předpokládala se pro projekci výstavba těchto bytů rovnoměrně rozložená v celém uvedeném období, a tedy i rovnoměrný migrační přírůstek obyvatelstva 30 osob ročně (tedy celkem 420 osob za období 2007–2020).

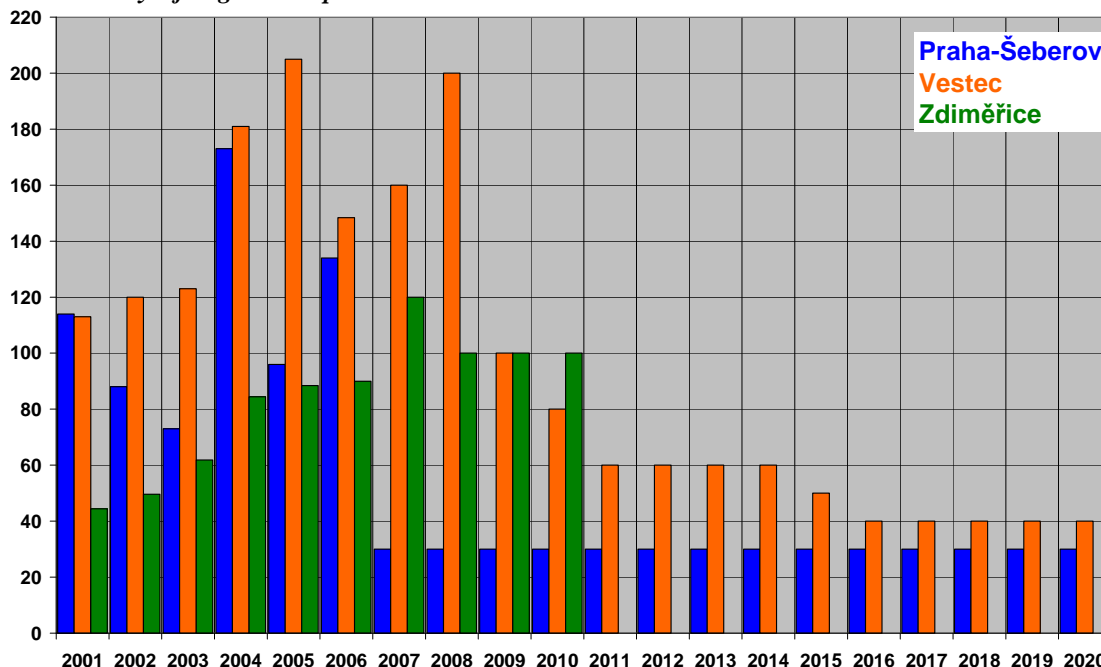
Odhad ročních migračních přírůstků během období projekce pro Vestec vycházel na doporučení OÚ Vestec z předpokladů Ing. arch. Jana Buchara. Hodnoty jsou uvedeny v *Obr. 12.7*.

Pro Zdiměřice bylo nutno odhadnout migrační přírůstky již od roku 2001, neboť poslední známé složení obyvatelstva této obce podle pohlaví a věku pocházelo ze sčítání lidu z počátku uvedeného roku. Bylo provedeno přímo na místě osobní šetření za účelem odhadu současného počtu domků a jejich stáří ve Zdiměřicích i odhadu počtu rozestavěných domků a počtu parcel připravených ke stavbě. Z šetření vyplynulo, že celkový počet nově postavených bytů ve Zdiměřicích od roku 2001 byl roven zhruba 20 % počtu nově postavených bytů (podle údajů ČSÚ) v celé Jesenici.

Byl proto přijat předpoklad, že počet nově dokončených bytů ve Zdiměřicích byl v každém roce období 2001–2005 roven 20 % z počtu dokončených bytů v celé Jesenici, pro rok 2006 se předpokládal počet dokončených bytů o málo vyšší než v roce 2005. Odhad počtu dokončených bytů v roce 2007 byl položen rovný počtu rozestavěných domků zjištěném při osobním šetření. Konečně se předpokládalo, že na zbývajících parcelách připravených ke stavbě budou postaveny domky v letech 2008–2010. Předpokládaný počet imigrantů byl položen rovný dvojnásobku počtu dokončených bytů, od roku 2011, kdy již nemáme k dispozici žádné údaje o eventuální další výstavbě, předpokládáme migrační přírůstek nulový.

Celkový přehled skutečných, resp. předpokládaných migračních přírůstků v jednotlivých lokalitách za celé období 2001–2020 udává následující graf.

Obr. 12.7 – Vývoj migračního přírůstku



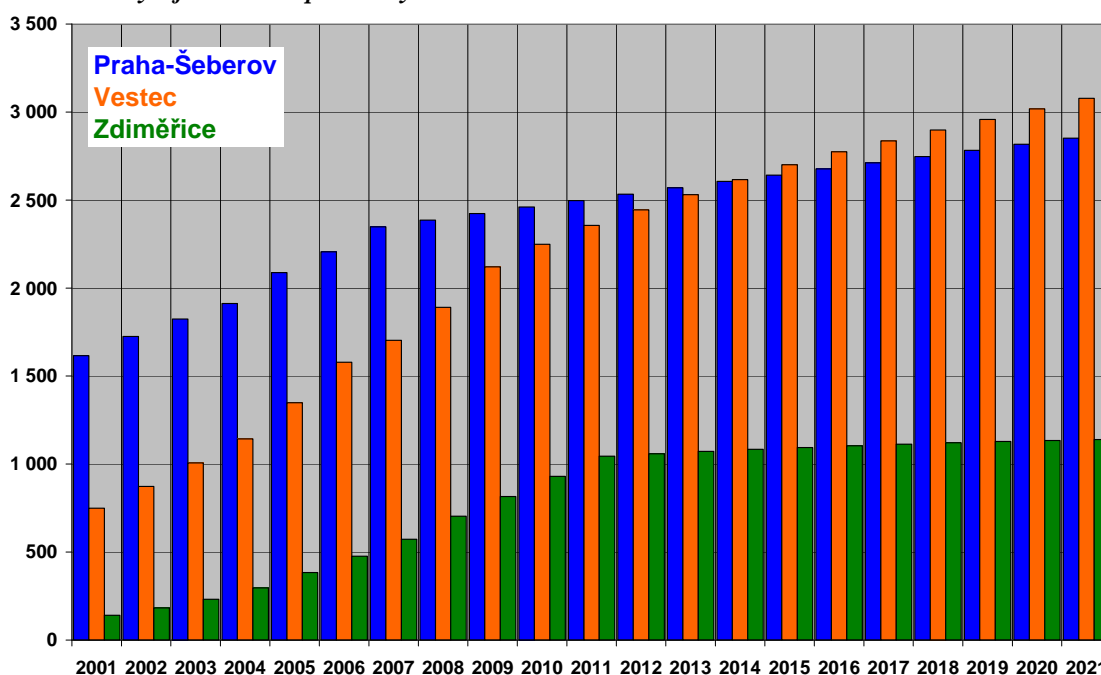
Struktura budoucích imigrantů podle pohlaví a věku pro každou obec byla odhadnuta na základě struktury migračního přírůstku z údajů ČSÚ pro příslušnou lokalitu za léta 2001–2005. (Struktura imigrantů do Zdiměřic se předpokládala stejná jako do celé Jesenice.)

Jako výchozí struktury pro výpočet projekce byla použita poslední dostupná data ČSÚ. V případě MČ Praha-Šeberov a Vestce se jednalo o složení obyvatelstva podle pohlaví a věku k 1. 1. 2006. Struktura k 1. 1. 2007 vypočtená na základě prvního kroku projekce byla porovnána s aktuální strukturou z obecní databáze. V případě MČ Praha-Šeberov nebyly zjištěny žádné významné rozdíly, v případě Vestce byl korigován počet nulaletých. Pro další roky již probíhal výpočet projekce standardní komponentní metodou podle výše uvedeného scénáře plodnosti, úmrtnosti a migrace. Pro Zdiměřice byla jako výchozí použita struktura ze sčítání lidu přepočtená k 1. lednu 2001 a výpočet projekce se pro tuto lokalitu prováděl již od roku 2001.

Hlavní výsledky demografické projekce

Hlavní charakteristiky demografického vývoje od roku 2001 a přepokládaný vývoj do konce roku 2020 v jednotlivých lokalitách jsou zobrazeny na následujících grafech.

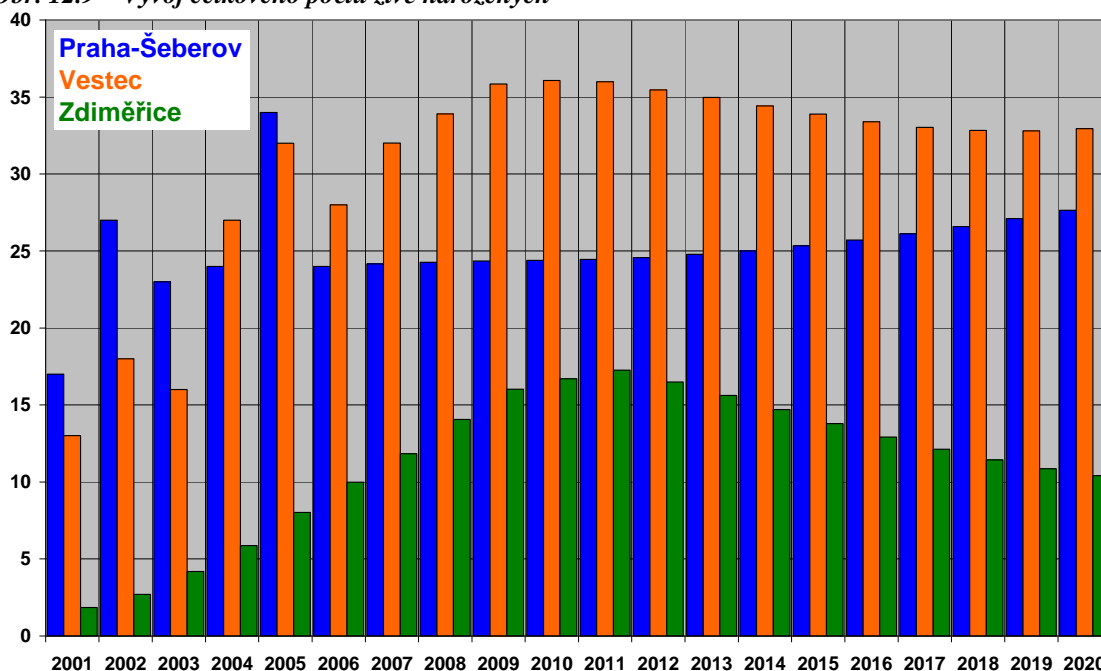
Obr. 12.8 – Vývoj celkového počtu obyvatel k 1. lednu daného roku



Z Obr. 12.8 je patrný výrazný nárůst počtu obyvatel ve všech lokalitách. Za prvních pět let tohoto století vzrostl počet obyvatel Prahy-Šeberova o více než třetinu, počet obyvatel Vestce na více než dvojnásobek a odhadujeme, že počet obyvatel Zdiměřic dokonce na trojnásobek. Další nárůst počtu obyvatel bude pochopitelně záviset na tom, jak dlouho bude pokračovat v uvedených lokalitách (zejména ve Vestci a Zdiměřicích) další bytová výstavba. Podle naší prognózy se nárůst obyvatelstva v příštím desetiletí zpomalí nebo dokonce téměř zastaví. Předpokládáme, že počet obyvatel Prahy-Šeberova bude v roce 2020 v porovnání se stavem na přelomu století téměř o tři čtvrtiny vyšší, počet obyvatel Vestce vzroste za tuto dobu celkem čtyřnásobně a počet obyvatel Zdiměřic dokonce osminásobně.

Pro vývoj počtu žáků základních škol je pochopitelně důležitý především vývoj počtu živě narozených. Ten je zobrazen na Obr. 12.9. V Praze-Šeberově je věková struktura relativně stabilní a nepředpokládá se další vysoká imigrace. Proto i hodnoty počtů živě narozených stagnují (s výjimkou nápadně vysoké hodnoty v roce 2004 – zřejmě se jedná o náhodný výkyv) a zhruba za 10 let začnou mírně růst. Naproti tomu ve Vestci a Zdiměřicích, kde se předpokládá ještě několik let vysoký migrační přírůstek, růst počtu narozených bude zhruba do konce desetiletí pokračovat, pak však bude – v důsledku výrazného poklesu počtu žen v reprodukčním věku – vystřídán poklesem.

Obr. 12.9 – Vývoj celkového počtu živě narozených



Odhad počtu dětí ve věku docházky do MŠ a potenciálních žáků ZŠ na základě demografické struktury

Podle příslušného zákona by měly v určitém školním roce zahájit školní docházku všechny děti, které již dovršily 6. rok věku. Protože však některé děti školní docházku o rok odkládají, bylo realističtější předpokládat, že v daném školním roce zahájí školní docházku pouze děti, které dosáhly věku 6 let ve druhé polovině minulého roku nebo v lednu až červnu daného roku, zatímco děti, kterým bylo 6 let teprve v červenci nebo až v srpnu daného roku, školní docházku ještě o rok odloží.

Pokud tedy uvažujeme dokončený věk dětí k 30. červnu, můžeme za potenciální prvňáčky považovat všechny šestileté děti, za potenciální žáky ZŠ 1. stupně všechny 6–10leté děti. Za potenciální žáky 2. stupně však budeme považovat *pouze 80 %* všech 11–14letých dětí. Předpokládáme tedy, že 20 % dětí odchází po absolvování 5. třídy ZŠ na víceleté gymnázium. Pokud by všichni žáci absolvovali základní školní docházku v základní škole až do 9. třídy, byl

by počet žáků 2. stupně o 1/4 vyšší, než uváděné potenciální počty. Uvedené počty potenciálních žáků se vztahují ke 30. červnu, tedy k okamžiku 2 měsíce před zahájením příslušného školního roku. Počty osob určitého věku ke 30. červnu daného roku odhadneme obvyklým způsobem – jako průměr počátečních stavů.

Pro jednoduchost budeme předpokládat, že „docházku“ do mateřské školky zahajují děti 1. září přesně 3 roky před zahájením školní docházky. Za děti ve věku 1. ročníku MŠ (potenciální „MŠ-prvňáčci“) tedy budeme považovat děti v dokončeném věku 3 roky, za děti ve věku docházky do MŠ (potenciální „žáci“ MŠ) všechny děti v dokončeném věku 3–5 let. Věk opět uvažujeme k 30. červnu daného roku.

Poznamenejme ještě, že počty potenciálních žáků počítáme na základě věkové struktury určité obce (tedy struktury osob bydlících v určité obci). Jedná se tedy o *počty* potenciálních žáků (trvale či dlouhodobě) *bydlících* v dané *obci*, nikoli o počty potenciálních žáků určité školy. Jde tedy o jakýsi „potenciál“ žáků pro školu v příslušné obci nebo ve spádové obci.

Zdůrazněme ještě známou skutečnost, že zatímco počet potenciálních *žáků* základní školy je prakticky totožný s počtem „zájemců“ o ZŠ (případy dětí, které neabsolvují povinnou školní docházku jsou ojedinělé), v případě mateřské školky udává počet dětí v daném věku maximální počet „zájemců“ o školku (za předpokladu, že by každé dítě chodilo před zahájením školní docházky 3 roky do školky). Skutečný počet zájemců o MŠ může být pochopitelně menší. Záleží na počtu rodičů, kteří své děti do MŠ dají a zda je tam dají již od 3 let věku nebo výrazně později.

Na základě údajů o jednotlivých žácích MŠ a ZŠ v MČ Praha-Šeberov ve školním roce 2006/07, bylo zjištěno, že mateřskou školku v Praze-Šeberově navštěvuje zhruba 40 % z dětí příslušného věku bydlících v MČ Praha-Šeberov. Podíl chlapců byl o málo vyšší než podíl děvčat. Výše uvedenou mateřskou školku však navštěvují také děti z okolních obcí, především z Vestce a Zdiměřic. Přibližně čtvrtina dětí navštěvujících MŠ v Praze-Šeberově byla z jiné obce.

Základní školu v Praze-Šeberově navštěvovalo pouze kolem 60 % z dětí ve věku povinné školní docházky bydlících v MČ Praha-Šeberov. Jednou z hlavních příčin tak poměrně nízkého podílu může být skutečnost, že ZŠ v MČ Praha-Šeberov má pouze 1.–5. ročník. Podobně jako do MŠ i do základní školy v MČ Praha-Šeberov chodí i děti z jiných obcí. Podíl žáků z jiné obce činil opět zhruba čtvrtinu všech žáků, nejvíce „přespolních“ je z jiných částí Prahy a z Vestce.

Pro budoucí perspektivu škol je pochopitelně důležitý odhad budoucích počtů potenciálních žáků. Ten jsme provedli na výše uvedeným postupem na základě projekce věkové struktury. Výsledky jsou zobrazeny v *Obr. 12.10–15*.

Vývoj počtu dětí ve věku docházky do MŠ kopíruje pochopitelně zhruba se čtyřletým zpožděním vývoj počtu živě narozených a vývoj předpokládaného migračního přírůstku malých dětí. Vzhledem k relativně velmi vysokému počtu narozených v Praze-Šeberově v roce 2005 se očekává v nejbližších letech zvýšení počtu dětí ve věku docházky do MŠ v této lokalitě o 50 %. Avšak v důsledku poklesu počtu živě narozených v roce 2006, očekávané stagnace v dalších

letech a rovněž v důsledku snížení imigrace předpokládáme na začátku příštího desetiletí postupný pokles počtu dětí ve věku docházky do MŠ na úroveň nepatrně nižší než současný stav.

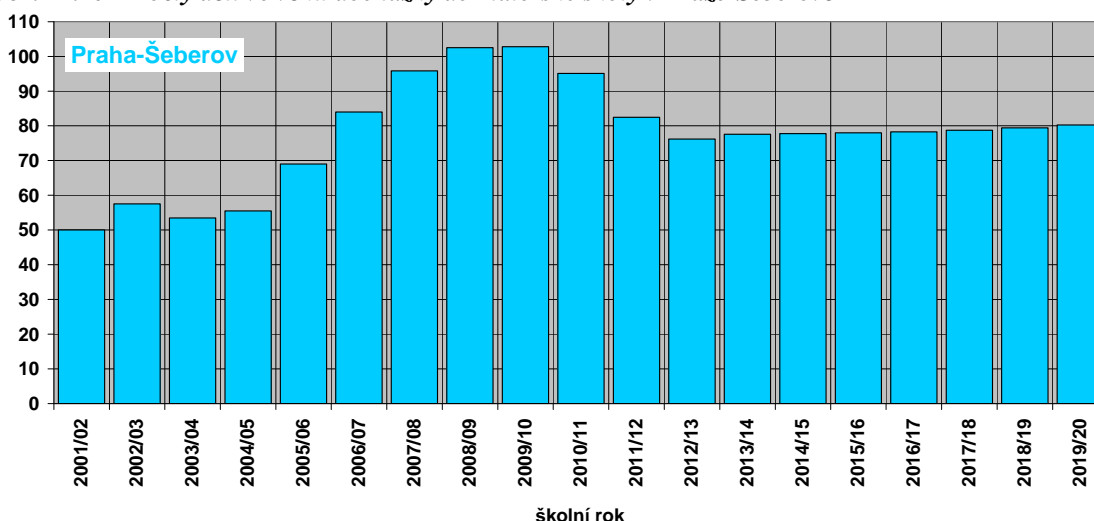
Trochu jiná je situace ve Vestci a Zdiměřicích. Předchozí vývoj počtu živě narozených ve Vestci nevykazuje tak velké meziroční odchylky jako v Praze-Šeberově, vývoj počtu živě narozených ve Zdiměřicích byl odhadnut na základě prognózy, předpokládáme, že bude plynulý. V obou lokalitách navíc předpokládáme ještě několik let poměrně vysoký migrační přírůstek.

V obou lokalitách proto na základě projekce vychází, že růst počtu dětí ve věku docházky do MŠ bude víceméně plynule pokračovat až zhruba do roku 2013. V obou lokalitách vzroste počet dětí ve věku docházky do MŠ na zhruba dvojnásobek současného stavu. Ve druhé polovině příštího desetiletí předpokládáme postupný pokles počtu dětí ve věku docházky do MŠ především v důsledku poklesu počtu živě narozených a snížení či úplné zastavení dalšího migračního přírůstku. Na rozdíl od Prahy-Šeberova však bude kolem roku 2020 počet dětí ve věku docházky do MŠ v obou zbývajících lokalitách stále zhruba o 50 % vyšší než současný stav.

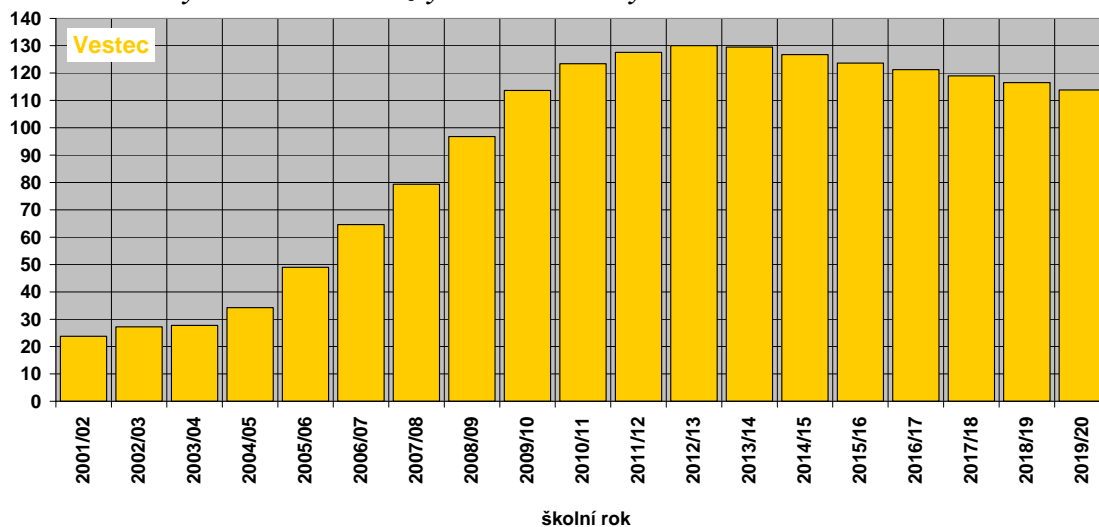
Vývoj počtu potenciálních žáků základní školy kopíruje vývoj počtu živě narozených zhruba s desetiletým zpožděním, meziroční výkyvy počtu živě narozených pochopitelně nemají tak výrazný vliv jako v případě mateřské školy. Předpokládaný vývoj počtu potenciálních žáků v Praze-Šeberově se opět liší od předpokládaného vývoje ve zbývajících dvou lokalitách.

V Praze-Šeberově bude růst počtu potenciálních žáků pokračovat zhruba pouze do roku 2013, kdy bude počet žáků asi o 30 % vyšší než současný stav. V dalších letech bude počet žáků již stagnovat a ke konci příštího desetiletí začne mírně klesat.

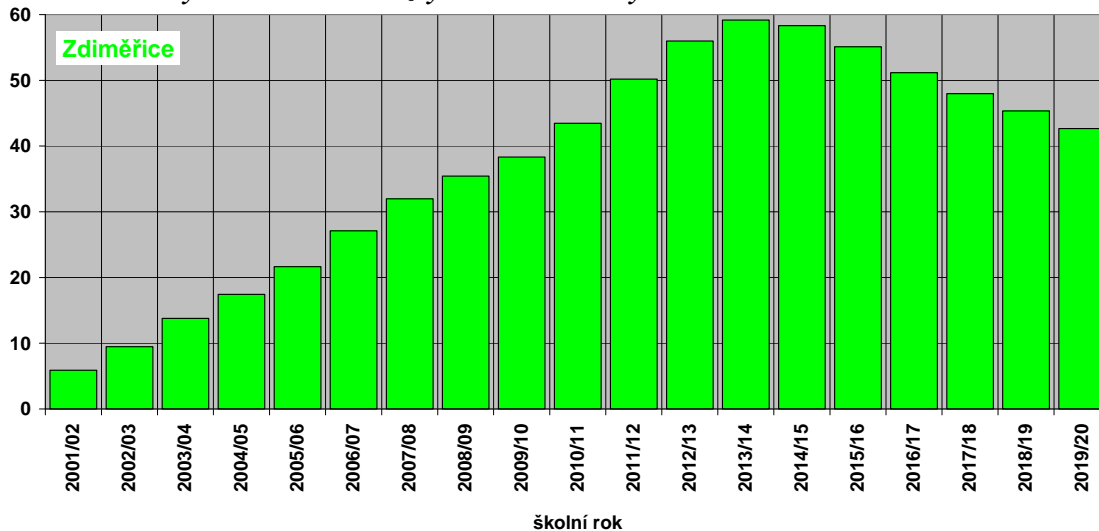
Obr. 12.10 – Počty dětí ve věku docházky do mateřské školy v Praze-Šeberově



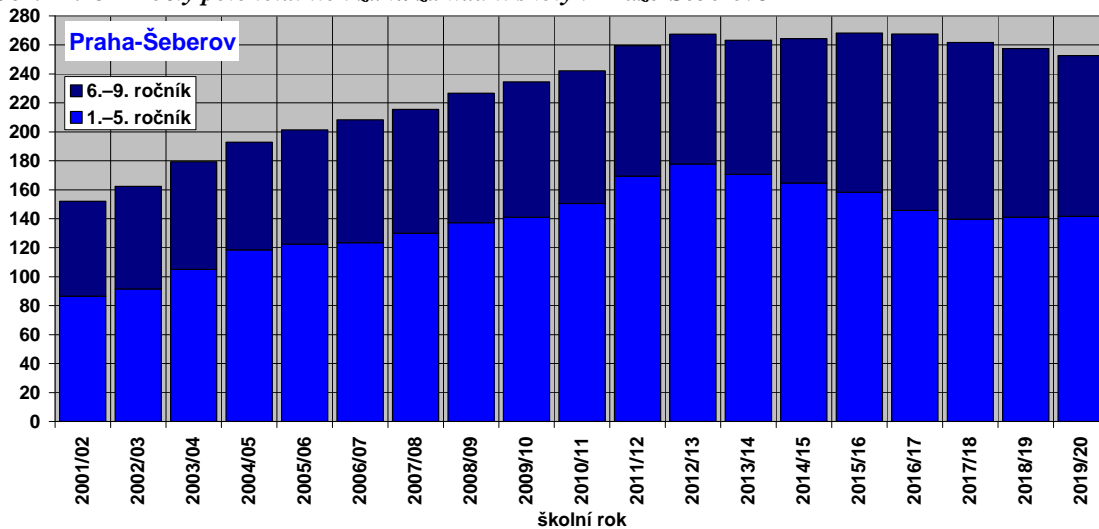
Obr. 12.11 – Počty dětí ve věku docházky do mateřské školy ve Vestci



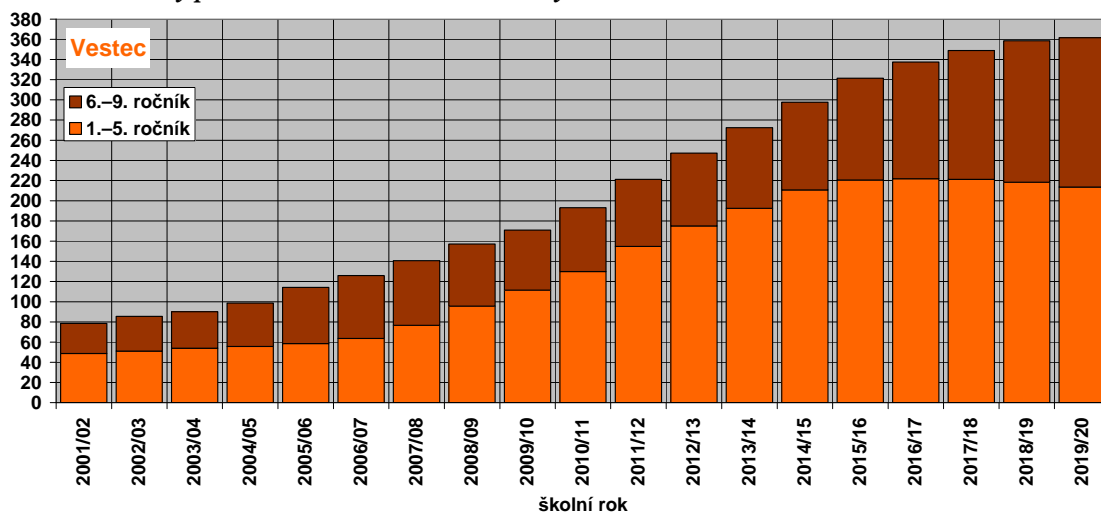
Obr. 12.12 – Počty dětí ve věku docházky do mateřské školy ve Zdiměřicích



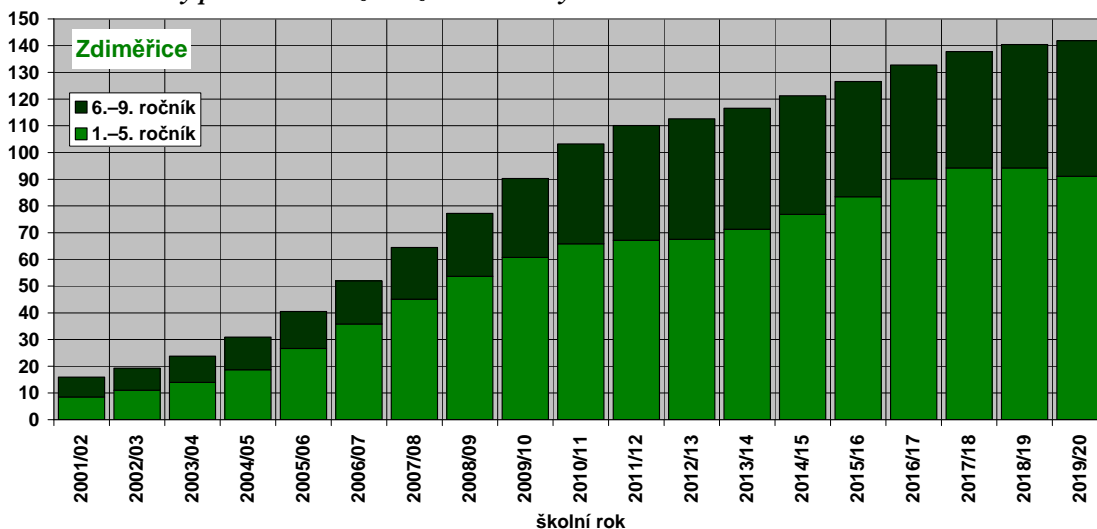
Obr. 12.13 – Počty potenciálních žáků základní školy v Praze-Šeberově



Obr. 12.14 – Počty potenciálních žáků základní školy ve Vestci



Obr. 12.15 – Počty potenciálních žáků základní školy ve Zdiměřicích



Naproti tomu ve Vestci i Zdiměřicích bude podle projekce počet potenciálních žáků růst minimálně do konce příštího desetiletí, i když tempo růstu se bude v příštím desetiletí postupně snižovat. Na konci příštího desetiletí předpokládáme, že počet potenciálních žáků základní školy bude v obou lokalitách téměř trojnásobný v porovnání se současným stavem.

Literatura

- FIALA, T.; KAČEROVÁ, E.; LANGHAMROVÁ J. 2007. *Demografická studie Městské části Praha-Šeberov a přilehlých spádových oblastí Vestec a Jesenice-Zdiměřice pro školské účely (mateřská a základní škola)*. Praha : Výzkumná zpráva katedry demografie FIS VŠE, 28 s.
- FIALA, T. 2006. Dva přístupy modelování úmrtnosti v populační projekci a jejich aplikace na populaci ČR. In *Forum statisticum slovacum* 4, Bratislava : Slovenská štatistická a demografická spoločnosť. ISSN 1336-7420.
- LANGHAMROVÁ, J.; KAČEROVÁ, E. 2006. *Demografie*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 91 s. ISBN 80-245-1062-6.

Autoři:

RNDr. Tomáš Fiala, CSc.,

Katedra demografie
Fakulty informatiky a statistiky VŠE Praha
nám. W. Churchilla 4,
130 67 Praha 3
e-mail: fiala@vse.cz

RNDr. Eva Kačerová

Katedra demografie
Fakulty informatiky a statistiky VŠE Praha
nám. W. Churchilla 4,
130 67 Praha 3
e-mail: kacerova@vse.cz

Ing. Jitka Langhamrová, CSc.

Katedra demografie
Fakulty informatiky a statistiky VŠE Praha
nám. W. Churchilla 4,
130 67 Praha 3
e-mail: langhamj@vse.cz

13

Niečo k presnosti populačných prognóz Slovenskej republiky a Českej republiky

Branislav Bleha

Towards Accuracy of Slovak and Czech Population Forecasts

The paper deals with the population forecast accuracy and the comparison of the Czech and Slovak regional forecasts from 1994 (1993). Since both of them were produced by official statistical offices and for similar periods of time characterized by substantial socioeconomic and related demographical changes, they represent a good object for comparative study. Also, the dynamics of the changes causes that the accuracy of both of the forecasts is not satisfying and similar types of errors have been made. The overestimation of fertility or better to say the underestimation of fertility drop is the most important cause of inaccuracy. The second most important cause of inaccuracy lies in the erroneous migration estimation, where for instance the new tendencies of deconcentration and suburbanization emerging since 1989 had not been taken into account. All these problems are related to the issue of "turning point", whose effect on forecast accuracy has been described by several authors.

Key words: population forecast, evaluation, accuracy, accuracy attributes, uncertainty

Stručný metodologický úvod do hodnotenia prognóz

Každá populačná prognóza nesie v sebe určitú mieru neurčitosti, nepredvídateľnosti (*uncertainty*). Je to nutná a pritom logická vlastnosť prognózy. Podstatné je to, aká je miera tejto neurčitosti a ako je táto neurčitosť pri prezentácii prognózy prezentovaná. Ak chceme hovoriť o termíne kvalita prognóz, a zároveň túto kvalitu hodnotiť, je nutné zadať samotný pojem kvalita. Za kvalitnú prognózu možno jednoznačne považovať takú prognózu, ktorej presnosť

dosahuje určitú tvorcom alebo užívateľom prognózy stanovenú úroveň. Prezentácia prognózy, predpokladov, výsledkov aj samotnej neurčitosti prognózy na vysokej úrovni je takisto nevyhnutným predpokladom pre to, aby prognóza mohla byť označená ako kvalitná. Presnosť je chápaná ako jedna zo zložiek, ktoré sa podieľajú na kvalite prognózy.

Je zrejmé, že sebelepšia kvalita prezentácie nezvýši jej presnosť a celkovú hodnotu, avšak zlá prezentácia naopak môže výrazne ubrať na hodnote kvalitnej prognózy (T. Kučera, 1998). Citovaný autor (samostatne) i spolu s N. Keilmanom sa zaoberal hodnotením československých prognóz vrátane komparácie s prognózami holandskými (Keilman, Kučera, 1991). Hlavným cieľom ich výskumu bolo určiť stupeň závislosti medzi ex-post sa vyskytujúcimi chybami a zmenami v použitej metodológii, ktorý sa na základe analýzy javí ako nepatrný. Konštatujú pomerne uspokojivú presnosť dovtedajších holandských a československých prognóz napríklad na rozdiel od výsledkov niektorých hodnotení prognóz v USA (Ascher, 1978). Hodnoteniu prognóz OSN a vyspelých krajín sa detailne venoval N. Keilman (1997). Jedným z prvých bol N. Keyfitz (1981).

Autori dosiahnutými výsledkami ďalej poukazujú na pomerne známe skutočnosti:

- prognózy obyvateľstva malých migračne otvorených regiónov sú menej presné najmä kvôli náročnejšiemu prognózovaniu migrácie,
- významnou črtou väčšiny hodnotených prognóz je zlom v presnosti medzi štatisticky doloženými kohortami a štatisticky nedoloženými, kde vzájomne môže pôsobiť vplyv odhadu žien vo fertílno-m veku a zároveň odhad ich plodnosti.

C. Haub (1987) vyčleňuje tri základné faktory vplývajúce na presnosť prognózy: Čím väčšia je prognózovaná populácia, čím kratšie je prognózované obdobie, a zároveň čím nižšia je úroveň plodnosti a úmrtnosti, tým väčšia je pravdepodobnosť vyššej presnosti prognózy.

Hodnotenie prognóz (ktoré má vždy retrospektívny ex post charakter) má dve základné časti

1. atribút hodnotenia
2. metódy hodnotenia

Najčastejšie sa hodnotí ako atribút presnosť týchto charakteristík:

- celkový počet obyvateľov
- pohlavno-veková štruktúra (príp. odpovedajúce ukazovatele, napr. index starnutia, index ekonomického zaťaženia, priemerný vek a ďalšie)
- absolútne počty narodených, zomrelých
- hrubé miery
- migrácia podľa spôsobu akým bola do prognózy zahrnutá (migračné saldo, jeho štruktúra a pod.)

Menej často sa hodnotia detailné parametre modelu, najmä ak ide o rozsiahlejšie hodnotenia.

V procese hodnotenia presnosti prognóz je nutné podľa nás presne zdefinovať:

- ktoré regionálne príp. národné celky (populácie) budú hodnotené.
- aký časový horizont bude hodnotený (t.j. aká je doba od prahu prognózy po súčasnosť)
- aké štatistické ukazovatele budú použité, teda aké metódy na vyššie spomenutý objekt hodnotenia bude použitý

Pri tejto príležitosti je nutné zdôrazniť, že bez analýzy váhy jednotlivých predpokladov, ktoré spôsobili nepresnosť prognózy, je toto hodnotenie samoučelné a stráca sa spätná väzba medzi hodnotením a znovu-tvorením príp. korigovaním prognózy¹. To si vyžaduje dôkladnú analýzu formulovaných hypotéz, ich odchýliek od reality a následne dopad nesprávne odhadnutých parametrov na početnosť vekovo-pohlavných skupín. V zásade teda pri hodnotení prognóz vypracovaných kohortne-komponentnou metódou ide o určenie vplyvu plodnosti, úmrtnosti a migrácie.

Zhodnotenie okresnej prognózy ŠÚ SR

V našom prípade sme sa hodnotili presnosť prognózy vývoja obyvateľstva Slovenskej republiky podľa okresov do roku 2015 vypracovanej Štatistickým úradom Slovenskej republiky v roku 1994. Okrem v roku 2004 vo VDC vypracovanej prognózy ide o poslednú regionálnu prognózu v rade. Z hľadiska výberu na jednej strane možné hodnotené obdobie je relatívne krátke, na strane druhej vznikala prognóza v období markantných demografických zmien v novodobej histórii Slovenska. Išlo o obdobie, keď demografi a prognostici už niekoľko rokov vedeli a poznali tieto zmeny. Z tohto hľadiska, z hľadiska tvorby budúcich hypotéz je výber tejto prognózy zaujímavý².

V súbore okresov Slovenskej republiky podľa územnosprávneho členenia platného do roku 1996 sme hodnotili rozličné atribúty presnosti, najčastejšie pomocou percentuálnej chyby (PE), resp. priemernej percentuálnej chyby (MPE) a priemernej absolútnej percentuálnej chyby (MAPE) príp. ich smerodajných odchýlok (RMSPE, RMSAPE).

Prah prognózy je 31. 12. 1993. Základné hodnotené časové rezy (*časové hľadisko*) sme stanovili 31. 12. 1995 a 31. 12. 1999, teda 2 a 6 rokov od prahu prognózy. Dynamiku sme z hľadiska času hodnotili vo viacerých časových rezoch. Jednotlivé atribúty prognózy a metódy

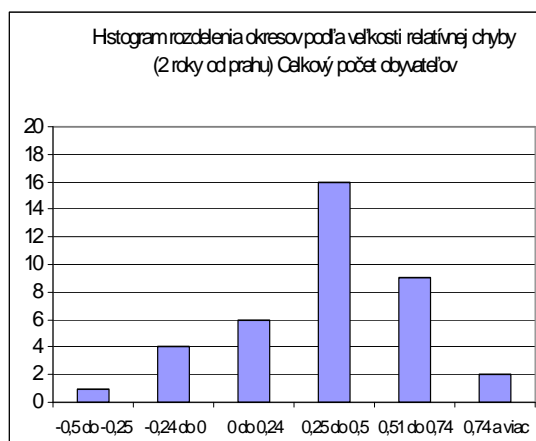
¹ Chyba prognózy celkového počtu obyvateľov je vlastne váženým aritmetickým priemerom chýb podľa vekových skupín. Veľmi malá chyba v prognóze celkového počtu môže zahŕňať značné rozdiely v presnosti na úrovni vekových skupín a naopak (T. Kučera, 1998). Podobne sa rozdiely môžu prejaviť aj medzi pohlaviami. Význam hodnotenia formulovaných hypotéz podčiarkuje aj fakt, že napr. podhodnotená plodnosť a nadhodnotená úmrtnosť môžu vzájomne spôsobiť 100% presnosť prognózy.

² Nedostali sa sme však podrobnej textovej správe, hypotézam budúceho vývoja. To že to nebolo súčasťou prezentácie, ochudobnilo samotnú prognózu i čiastočne i toto hodnotenie.

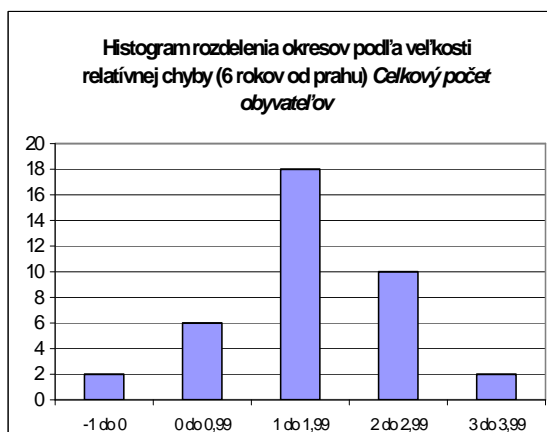
pri ich hodnotení použité, sme aplikovali buď na celý súbor okresov alebo na vybraný súbor 22 okresov (*priestorové hľadisko*).

Základným atribútom, ktorý bol hodnotený, je *celkový počet obyvateľov*. Tento bol hodnotený pre celý súbor okresov SR, na základe prevodníkového prepočítania známych počtov obyvateľov okresov podľa členenia po roku 1996 na predošlé okresy (pre druhý hodnotený rez 31. 12. 1999, kedy už platilo iné členenie).

Obr. 13.1 – Histogram rozdelenia okresov podľa veľkosti relatívnej chyby (2 roky od prahu) – Celkový počet obyvateľov



Obr. 13.2 – Histogram rozdelenia okresov podľa veľkosti relatívnej chyby (6 rokov od prahu) – Celkový počet obyvateľov



Percentuálna chyba (PE) odhaľuje fakt, že vo veľkej väčšine prípadov bol počet obyvateľov nadhodnotený pre oba hodnotené časové obdobia dva aj šesť rokov od prahu prognózy. Výnimkou je iba päť okresov Žilina, Stará Ľubovňa, Dolný Kubín, Trenčín a Bratislava-mesto po dvoch rokoch a dva okresy Stará Ľubovňa a Košice-okolie po šiestich rokoch. V súbore okresov s veľkými odchýlkami, ktoré už po dvoch rokoch dosahujú viac ako 0,5%, čo v prípade väčších okresov predstavuje aj viac ako tisíc obyvateľov, sa nachádzajú jednak viac urbanizované okresy stredného Slovenska i okresy južného Slovenska s nižšou reprodukciou.

Najmenšie chyby dosiahli okresy Trnava, Prešov a Žilina, teda okresy s veľkými krajskými mestami. Všeobecné nadhodnotenie počtu obyvateľov v prognóze je spôsobené nadhodnotením plodnosti, čo sa detailnejšie ukázalo aj pri hodnotení presnosti vekovej štruktúry a dynamiky. Je náročné určiť, do akej miery sa na nepresnosti podieľala resp. podieľa vstupná veková štruktúra.

Za predpokladu pomerne kvalitnej demografickej štatistiky a faktu, že určitá a viac menej tá istá „miera jej nepresnosti“ je aj v hodnotenom roku, pokladáme tento faktor za menej relevantný. Nemožno ho napriek tomu opomínať, najmä ak ide o tak krátke časové obdobie od prahu a relatívne malé percentuálne odchýlky. So vzdialenosťou od prahu sa síce chyba vstupnej vekovej štruktúry nezmazáva, avšak jej relatívna váha slabne na úkor nepresne formulovaných hypotéz.

Vstupné vekové štruktúry okresov vychádzali zo SĽDB 1991, teda časový odstup sčítania a prahu nebol veľký a prirodzené chyby z priebežnej evidencie tak „nestihli“ deformovať vekovú štruktúru zo sčítania ako najhodnovernejšiu a najpresnejšiu východiskovú štruktúru pre prognózy.

Ak hodnotíme úroveň troch bývalých krajov, najlepšie po dvoch rokoch bol z hľadiska počtu obyvateľov prognózovaný Západoslovenský kraj, najhoršie z hodnotenia vyšlo Stredné Slovensko.

Po 6 rokoch od prahu prognózy veľkosť percentuálnej chyby vo všeobecnosti narástla. Priemerná hodnota relatívnej chyby narástla na 1,67 % (0,35 % po dvoch rokoch). Nárast teda bol značne vyšší ako trojnásobný (v porovnaní s dĺžkou obdobia), čo bolo spôsobené najmä ďalším poklesom plodnosti, ktorý síce autori zrejme očakávali ale nie v takom rozsahu. Priemerná veľkosť absolútnej relatívnej chyby MAPE dosiahla 1,69%, teda takmer zhodná s MPE, čo je spôsobené tým, že iba dva okresy dosiahli záporné hodnoty (podhodnotený počet obyvateľov). Ide o okresy Košice – vidiek a Stará Ľubovňa. Bližšie k príčinám sa dostaneme pri hodnotení presnosti vekovej štruktúry a dynamiky. Na opačnom póle zostáva väčšina okresov, ktoré boli spomenuté pri hodnotení po dvoch rokoch od prahu.

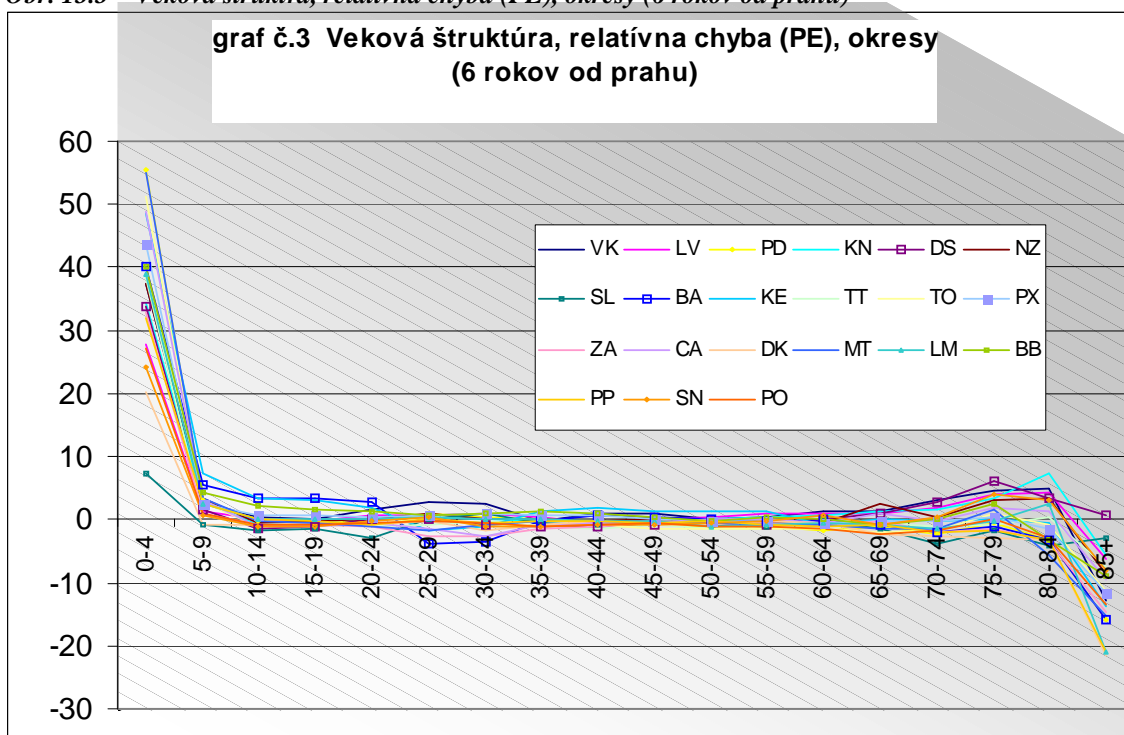
Vyššie spomenutí autori hodnotiaci presnosť československých (a holandských) prognóz druhej polovice 20. storočia, zistili pre národné prognózy ČSSR presnosť po piatich rokoch od prahu od 0,0 až po 2,4 % odchýlku. V tomto kontexte vychádza sumovaná percentuálna chyba za okresy pre Slovensko po zhruba tom istom období od prahu (teda 6 rokov) približne v strede tohto rozmedzia, na úrovni 1,7 %. Treba zdôrazniť, že do tejto jednoduchšej komparácie vstupujú dva rôzne typy prognóz, národné a regionálne, a niektorí z autorov hodnotených prognóz „doplatili“ na nečakané zlomy vo vývoji najmä plodnosti (prognóza z roku 1971). Nepodarilo sa nám zistiť, či nami hodnotená prognóza, resp. do akej miery bola korigovaná výsledkami národných prognóz. V každom prípade prognóza nevybočila zo všeobecného trendu nadhodnocovania počtu obyvateľov.

Hodnotenie presnosti vekovej štruktúry za okresy bolo uskutočnené pre päťročné vekové skupiny. Hodnotený bol súbor 21 (z 38) okresov podľa predošlého územného usporiadania, za ktoré bola k dispozícii veková štruktúra k obom hodnoteným časovým rezom.

Analýza ukázala viacero zaujímavých skutočností. Krivka priebehu percentuálnych chýb PE má charakteristický priebeh (Obr. 13.3). Za základnú skutočnosť možno považovať výraznú nepresnosť v prognóze najmladších a najstarších vekových skupín. Došlo k nadhodnoteniu najmladších vekových skupín u podstatnej skupiny okresov a naopak k podhodnoteniu početnosti najstarších vekových skupín.

Iba v dvoch okresoch (po šiestich rokoch už len jednom) zrejme tvorcovia prognózy dokázali odhadnúť pokles plodnosti, aj keď možný je aj predpoklad že samotný pokles v niektorých okresoch práve takého typu nebol taký rapídny, resp. prišiel neskôr.

Obr. 13.3 – Veková štruktúra, relatívna chyba (PE), okresy (6 rokov od prahu)



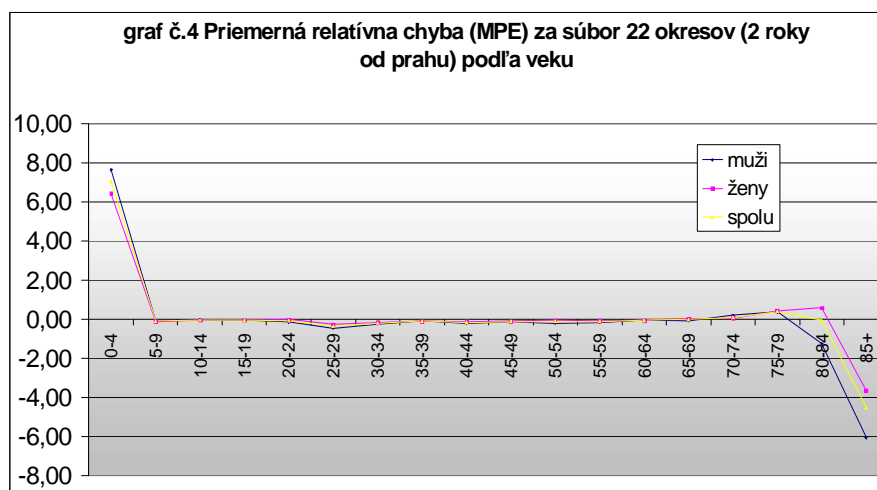
O niečo komplikovanejšia je situácia v najstarších vekových skupinách. Z hľadiska nízkej mobility týchto obyvateľov tu ovplyvňuje presnosť viac-menej iba východisková štruktúra a prognózovaná špecifická úmrtnosť plus náhodná zložka a fluktuácie. U väčšiny okresov je podhodnotený počet obyvateľov v kategórii 80 roční a starší a to veľmi výrazne.

U 80–84 ročných je situácia omnoho komplikovanejšia. Hoci percentuálna chyba poklesla, čo nám indikuje priemerná veľkosť absolútnej relatívnej chyby, situácia na úrovni okresov je značne komplikovanejšia. Niekoľko okresov južného, stredného a západného Slovenska dosahuje kladné odchýlky, teda tvorcovia zrejme boli príliš optimistickí pri stanovení parametrov špecifickej úmrtnosti.

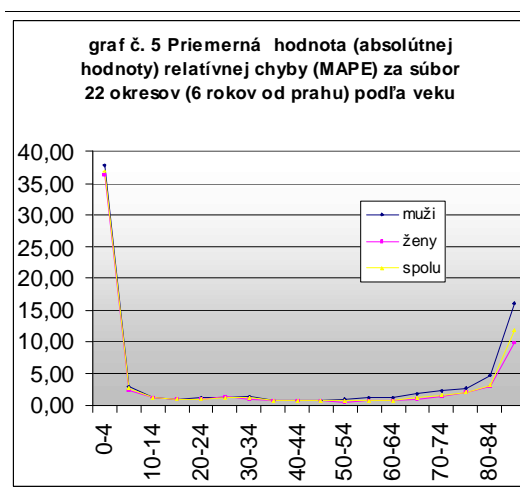
Obr. 13.4 a Obr. 13.5 charakterizujú priebeh priemernej relatívnej chyby a absolútnej hodnoty relatívnej chyby za súbor (na ukážku jeden indikátor je po 2, jedna po 6 rokoch). Z ich priebehu vyvstáva ďalšia významná skutočnosť, ktorou je všeobecne presnejšie prognózovanie ženských vekových kategórií. Najlepšie sa prejavuje práve pri najvyšších

percentuálnych chybách. Aj keď priemer vekových kategórií pre MPE vyznieva v prospech mužov, ten istý indikátor pre MAPE už potvrdzuje tézu lepšie prognózovaných ženských vekových skupín. Z grafu MAPE vidieť veľmi podobný priebeh chýb pre obe pohlavia až po vek 45–49 rokov (okrem 0–4), avšak od tejto kategórie vyššie MAPE pre mužov pre súbor 21 okresov výrazne prevyšuje MAPE pre ženy (aj keď z hľadiska úrovne chyby nejde o vysoké hodnoty). Zdá sa teda, že určujúcim faktorom v týchto vekových kategóriách je predikovaný a skutočný priebeh úmrtnosti. Je všeobecne známe, že tieto vekové kategórie na Slovensku (najmä) u mužov sú špecifické z hľadiska jej intenzity. Autori prognózy, ako je vidieť z grafu MPE pre súbor okresov, podhodnotili čiastočne priaznivý vývoj u mužov, u žien v tejto kategórii nadhodnotili „priaznivost“ vývoja, u najstarších už u oboch pohlaví podhodnotili zlepšenie úmrtnostných pomerov, t.j. boli príliš pesimistickí.

Obr. 13.4 – Priemerná relatívna chyba (MPE) za súbor 22 okresov (2 roky od prahu) podľa veku



Obr. 13.5 – Priemerná hodnota (absolútna hodnota) relatívnej chyby (MAPE) za súbor 22 okresov (6 rokov od prahu) podľa veku



Ďalším výsledkom, ktorí bol hodnotený, bola *dynamika*. V prvom časovom reze sme hodnotili presnosť prognózovaného počtu živonarodených, zomrelých, hrubých mier. Použili sme jednak absolútne rozdiely od reálnych hodnôt daného roku (teda pohybu 1995), ale aj percentuálne chyby PE.

Potvrdili sa známe skutočnosti, ktoré zároveň dokumentujú hlavné rysy kriviek presnosti vekovej štruktúry. Vo všetkých okresoch bol značne nadhodnotený počet *živonarodených*. Okresy, kde toto nadhodnotenie bolo nižšie, teda Stará Ľubovňa a Dolný Kubín, vyšli aj z hodnotenia presnosti mladších vekových skupín lepšie. U Starej Ľubovne v danom roku došlo iba k 5-percentnému nadhodnoteniu počtu narodených. Naopak, u Košice – mesto a Prievidze viac ako 40-percentnému. Percentuálna chyba pre HMŽ dosahuje o niečo lepšie hodnoty vzhľadom k tomu, že je vzťahnutá k chybným (prognózovaným) hodnotám stredného stavu, čo čiastočne eliminuje, resp. môže eliminovať hodnoty PE pre miery.

Avšak záleží to aj od modelom generovaného stredného stavu teda aj ostatných komponentov (migrácie). Ako bude diskutované nižšie, vplyv predikcií živorodenosti má zásadný vplyv aj na nepresnosť predikovaného prirodzeného prírastku.

Zďaleka nie tak jednoznačná je situácia pri hodnotení *mortality*. Súbor hodnotených okresov je rozdelený na dve časti, pričom početnejšia je skupina okresov, kde došlo k pesimistickým odhadom parametrov, ktoré sa prejavili v kladných odchýlkach. Došlo teda k nadhodnoteniu počtu zomrelých a teda prílišnému pesimizmu. Priestorové súvislosti sa neprejavujú.

Prirodzený prírastok je výrazne nadhodnotený pre všetky okresy. Zásadným znakom je, že ani pre jeden okres autori prognózy nepočítajú s prirodzeným úbytkom, hoci ten je (a bol) zrejme pre mnohé okresy najmä južného Slovenska už aj v dobe vzniku prognózy a úbytkové priestory vznikali už v 80. rokoch 20. storočia (Mládek, Bleha, 2001). Aj v najviac úbytkových okresoch juhu Slovenska iba dva roky od prahu prognózy a viac menej rok aj niečo po jej faktickom vzniku už autori počítali s prirodzeným prírastkom cez nárast plodnosti. Aj v ďalších rokoch sa počítalo s ďalším nárastom hrubej miery živorodenosti. Až po roku 2000 sa počítalo v najúbytkovnejších okresoch prvýkrát s poklesom hrubej miery³ a prirodzeným úbytkom. Toto v podstatnej miere otváralo pomyselné nožnice chýb, spôsobilo zvyšovanie chýb v predikcii počtu narodených (v skutočnosti nastával ďalší pokles, odložené pôrody sa neuskutočnili) a v konečnom dôsledku aj už spomenuté značné chyby v predikcii počtu najmladších vekových skupín. Je zrejme, že tieto chyby sa ďalej budú prenášať vyššie. O niekoľko rokov sa dostanú do reprodukčného veku ženy, ktoré sa narodia z predikovaných nadhodnotených kohort.

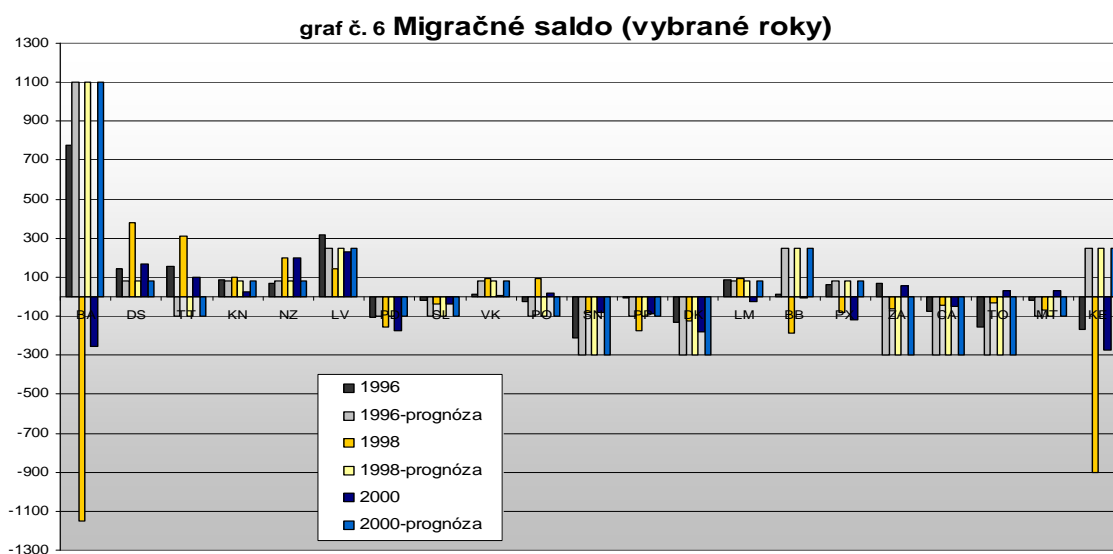
Vypočítali sme hrubú mieru prirodzeného prírastku, do ktorej vstupoval počet osôb generovaný modelom, teda predikovaný na základe parametrov prognózy, avšak prepočítaná na reálny stredný stav daného roku. Cieľom bolo kvantifikovať, ako sa odlišujú tieto miery a teda do akej miery vplyva na mieru nereálny stredný stav. Výsledkom sú hodnoty veľmi mierne nad

³ Kardinálna otázka je, do akej miery hrubá miera klesá cez vplyv zmien štruktúry a do akej cez predpoklady plodnosti. Vzhľadom na prognózu predikovaný vývoj v okresoch približne do roku 2000, autori zrejme predpokladali aj určitý pokles plodnosti, avšak nepopierateľný je aj vplyv zmenšenia rodových kohort, minimálne v demograficky starších okresoch.

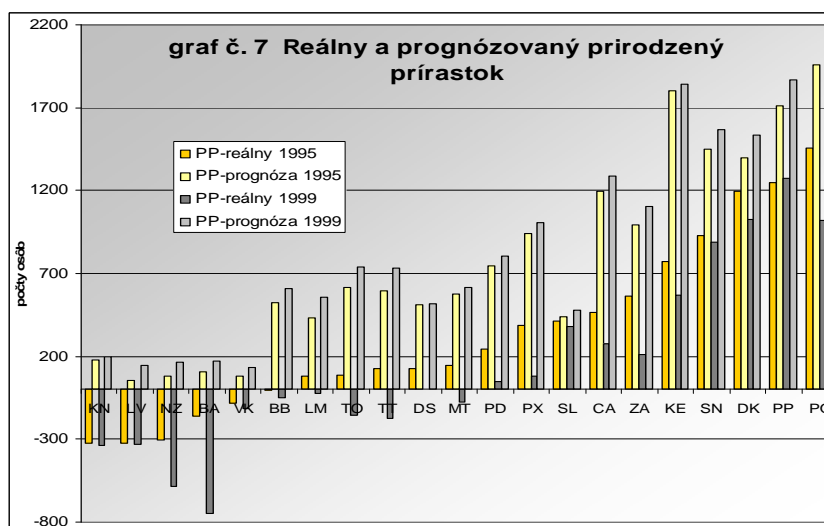
prognózovanými hodnotami. Je to očakávaný výsledok vzhľadom na celkový počet obyvateľov, nadhodnotenie sa pohybuje (pri zaokrúhlení miery na jedno desatinné miesto od 0 do 0,3) a ovplyvňuje ho to, akým smerom pôsobila na počet obyvateľov migrácia.

Špecifické je postavenie migrácie. Autori v hodnotenom období predpokladali stabilné hodnoty migračného salda u všetkých okresov, určité posuny nastali až po roku 2000. Okresy z hľadiska najvšeobecnejšieho vystihnutia migrácie, teda prírastku či úbytku z migrácie možno rozdeliť do dvoch skupín. Prvá skupina okresov je taká, kde spadajú okresy s úplne opačnými realnými ako predikovanými tendenciami v druhej polovici 90. rokov.

Obr. 13.6 – Migračné saldo (vybrané roky)



Obr. 13.7 – Reálny a prognózovaný prirodzený prírastok



Druhá veľká skupina okresov s reálnymi kladnými migračnými saldami a zároveň aj prognózovanými migračnými saldami predstavuje Dunajská Streda, Komárno, Levice a Veľký Krtíš. Napriek odchýlkam podstatná je skutočnosť vystihnúť bilancie. Do skupiny okresov, kde bola v zásade vystihnutá záporná bilancia patrí Prievidza, Stará Ľubovňa a ďalšie okresy najmä severu Slovenska. Naopak k okresom Bratislava a Košice, kde nebolo vystihnutá ani prevaha emigrácie či imigrácie sa pridala Považská Bystrica, Prešov, Trnava, Banská Bystrica a i Žilina. Ide teda o väčšie (krajské) mestá, kde došlo v druhej polovici 90. rokov k obratu.

Základné zhodnotenie projekcie ČSÚ a jej porovnanie s prognózou ŠÚ SR

Český štatistický úrad publikoval približne rok pred vydaním hodnotenej slovenskej prognózy Projekciu obyvateľstva do roku 2020 podľa okresov. Vznikla tak vhodná príležitosť porovnať základné charakteristiky, predpoklady a výsledky oboch prognóz. Zásadným rozdielom je, že česká projekcia (bez ohľadu že tak je pomenovaná) je zrejme aj projekciou v pravom zmysle slova. Vyplýva to zo vstupných hypotéz⁴, kde sa hovorí o neuvažovaní hypotéz zásadného predlžovania strednej dĺžky života (vychádzajúceho zo zlepšenia životného štýlu, zásadných objavoch pri liečbe chorôb obehovej sústavy či rakoviny). Podobne sa uvažuje s úrovňou plodnosti, a podľa autorov je projekcia „prolongáciou súčasnej úrovne plodnosti a úmrtnosti a odpovedá na otázku, kam smeruje súčasný populačný vývoj v ČR“. Jednoduchá prolongácia však na to práve neodpovedá. Ďalším podstatným rozdielom okrem filozofie, koncepcie tvorby hypotéz o budúcej reprodukcii, je nezahrnutie migrácie do prognostického modelu. Hodnotili sme úroveň krajov, niekde i okresov.

V Obr. 13.10 je dobre viditeľné nadhodnotenie plodnosti a prílišný pesimizmus, teda taktiež nadhodnotenie úmrtnosti na úrovni (bývalých) českých a moravských krajov. Pritom však variabilita nie je tak značná, ako by sa mohlo očakávať, ani Praha s prudším poklesom plodnosti v 90. rokoch sa nevymyká z priemeru. Nadhodnotenie počtu narodených v hodnotenom roku 1996 však predstavuje okolo 50 %, najnižšie je v Severomoravskom a Západočeskom kraji, najvyššie vo Východočeskom. V tomto kontexte omnoho presnejšie sú prognózované počty zomrelých, kde len u dvoch krajov chyba presiahla 10 percent. Konečným dôsledkom je fakt, že kým v roku 1996 všetky kraje dosiahli značný prirodzený úbytok, projekcia okrem Prahy a Stredočeského kraja počítala so značným prirodzeným prírastkom. Na celkovú presnosť počtu obyvateľov vplýva pozitívne fakt, že všetky kraje (okrem Severomoravského) reálne vykazujú kladné migračné saldo. Imigrácia teda „kompenzuje“ chyby z prirodzeného pohybu, čo sa týka celkového počtu obyvateľov. Toto zrejme pôsobí aj na skutočnosť, že po piatich rokoch od prahu majú české kraje vyššiu presnosť celkového počtu obyvateľov ako tri slovenské kraje (po 6 rokoch, pohybovali sa okolo 1,7 %), počet je nadhodnotený okrem hlavného mesta Prahy (v ďalších rokoch už nastáva aj tu nadhodnotenie).

Ak sa pozrieme na dlhšie časové obdobie z hľadiska prirodzeného prírastku, autori projekcie v druhej polovici 90. rokov, predpokladali okrem Hlavného mesta Prahy a Stredočeského kraja

⁴ Podľa predslavu projekcie.

pomerne konštantný až stúpajúci kladný prírastok (vzhľadom na stredný stav) a úbytky až od 21. storočia. Reálny stav, ako už bolo spomenuté, však predstavovali úbytky po celé toto obdobie. Aj napriek pomerne priaznivej úmrtnosti, vzhľadom na jej prognózované nadhodnotené hodnoty a vzhľadom k reálnej vekovej štruktúre, dá sa vlastne očakávať približovanie hodnôt reálnych a prognózovaných prírastkov (aspoň čo sa prevahy úmrtí či narodení týka, teda prírastku či úbytku).

Na nepresnosti sa podieľajú najmä kraje a okresy Moravy a Severných Čiech a (ďalšie), kde sa počítalo z neskorších nástupom prirodzeného úbytku. V dnešnej dobe je známe, že česká populácia zažíva určitý nárast plodnosti, tým pádom zvýšené počty narodených (kým početnosť reprodukčných kohort to umožní), a tak sa chyba prognózy do roku 2020 o niečo zníži. Z hľadiska primárnych hypotéz však ostáva zaťažená naďalej podobnou chybou ako slovenská prognóza, t.j. že trajektória základných ukazovateľov v časovom vývoji od prahu do horizontu nie je zhodná s reálnym vývojom.

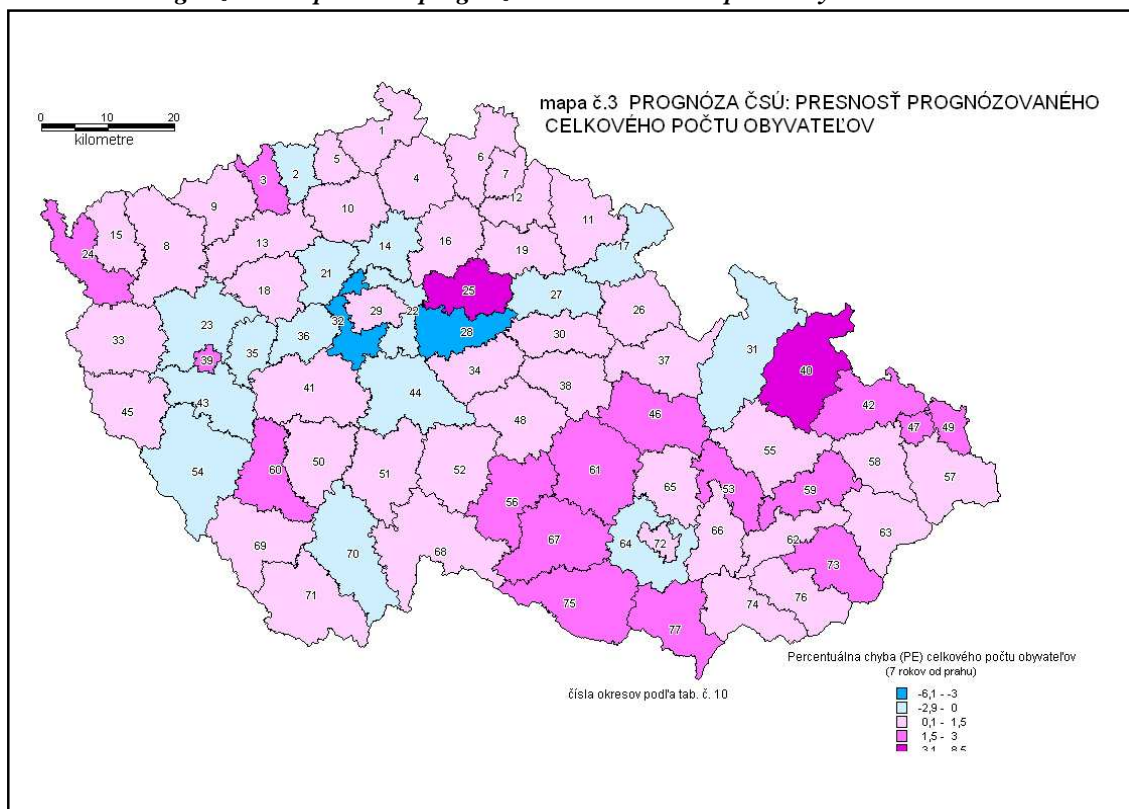
Na úrovni okresov bol kladný prirodzený prírastok v roku 1996 reálne iba v deviatich okresoch zo 75, prognóza počítala v tom istom roku naopak s úbytkom iba v 15-tich. Z percentuálnych chýb (PE) živonarodených a zomrelých je zrejmé, že sa na to podieľa živorodenosť. Oproti krajom je výraznejšie variačné rozpätie hodnôt PE pre živorodenosť, pohybuje sa od 28 až po 75 %. U úmrtnosti, dokonca u troch okresov došlo k miernemu podhodnoteniu počtu zomrelých (o 1 %), všeobecný trend je nadhodnotenie, maximum je 21 % (okrese Náchod). Je to teda prílišný „pesimizmus“ vyplývajúci z predpokladov kvázi konštantných úmrtnostných pomerov, resp. ich nebadateľného zlepšovania sa. Keďže migrácia do modelu zahrnutá nebola, môžeme hodnotiť pomerne jednoducho reálny vplyv migračných sald. U 13 okresov (najmä Severomoravský kraj) v danom roku pôsobilo reálne migračné saldo ako faktor, zväčšujúci nepresnosť prognózy, ak ju hodnotíme cez celkový počet obyvateľov. Z hľadiska reprodukcie došlo k nadhodnoteniu počtu obyvateľov, a záporné migračné saldá v reálnej populácii toto nadhodnotenie ďalej zvýšili. U ostatných okresov pôsobili v smere zníženia chyby celkového počtu obyvateľov.

Presnosť počtu obyvateľov okresov po siedmich rokoch od prahu prognózy zobrazuje Obr. 13.8 (modré farby podhodnotenie, červené nadhodnotenie). Variabilita hodnôt je značná, na vysokom variačnom rozpätí sa však podieľajú dva okresy s extrémnou odchýlkou Nymburk (+8,4 %) a Kolín (-6,1 %). Väčšina hodnôt sa pohybuje v intervale 1–2, resp. 0–1 %, oproti slovenskému súboru okresov je výrazne vyššie množstvo extrémne nepresných predpovedí, v súbore je viac záporných odchýlok. Chyba celkového počtu obyvateľov skrýva v sebe riziko možných nepresných záverov z hľadiska „kvality“ prognózy. Prejavuje sa napríklad, že v zásade hodnotenú slovenské okresy nie sú na základe tohto atribútu predikované horšie, hoci na krajskej úrovni prognóza vychádzala viac nepresne v neprospech slovenskej⁵. Na krajskej úrovni sa rozdiely stierali. Väčšina okresov s podhodnoteným počtom obyvateľov sa nachádza

⁵ Už bolo spomenuté, že samotný počet obyvateľov o kvalite predpokladov nič nemusí hovoriť, 100% presnosť mohla byť dosiahnutá úplne náhodnou kombináciou okolností.

v Stredočeskom kraji, kompaktné priestory s nadhodnotenými počtami obyvateľov sa nachádzajú Ústecku, Liberecku a Královohradecku.

Obr. 13.8 – Prognóza ČSÚ: presnosť prognózovaného celkového počtu obyvateľov

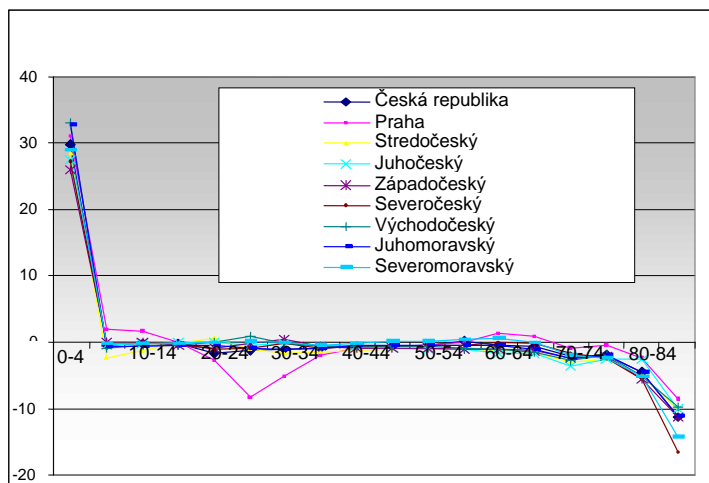


Obr. 13.9 – Histogram rozdelenia okresov podľa veľkosti relatívnej chyby (7 rokov od prahu) – Celkový počet obyvateľov



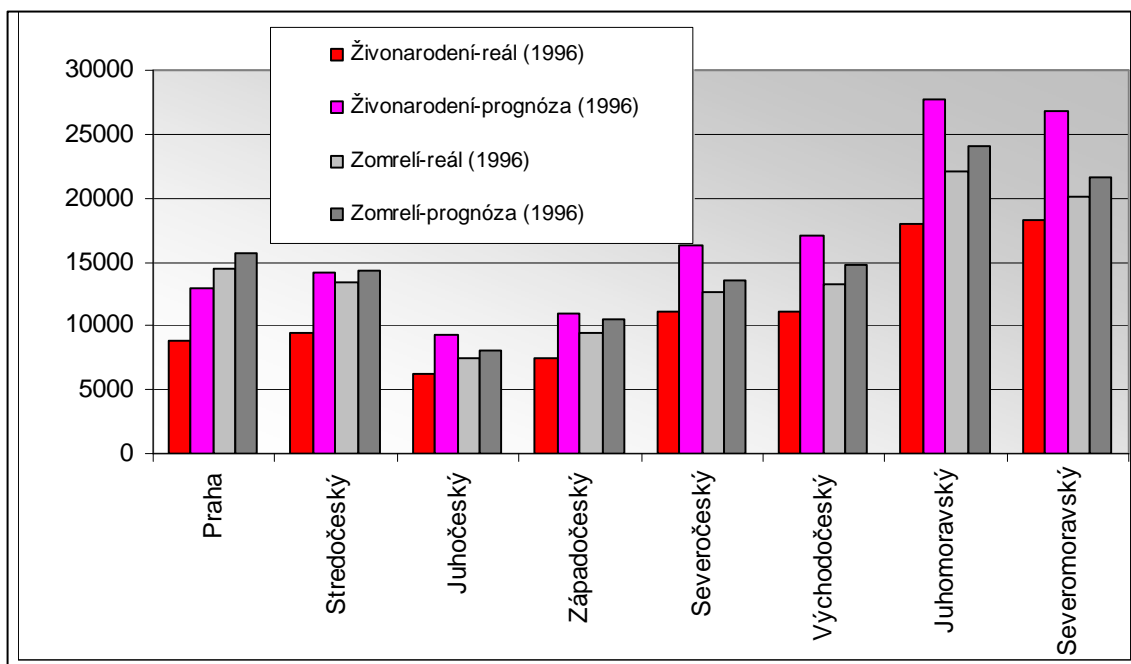
Výrazné nadschodnotenie zaznamenali okresy na Vysočine, Jihomoravskom kraji a Moravskoslezsku, kde imigrácia nepôsobila v smere znižovania rozdielov medzi reálnym a predikovaným celkovým počtom. Mestské okresy a susedné vidiecke okresy (Praha, Brno, Plzeň) vykazujú vzájomnú súvislosť, čo sa týka vychýlenia: mestské okresy v smere kladných a vidiecke v smere záporných odchýlok. Je to dôsledok suburbanizácie, migračných tokov. Mestské okresy vykazujú záporné migračné saldo, naopak susedné okresy výrazné kladné migračné saldo.

Obr. 13.10 – Veková štruktúra – PE, po 6 rokoch od prahu



Obr. 13.11 zobrazuje vekovú štruktúru na úrovni krajov po šiestich rokoch od prahu prognózy. Krivka má charakteristický priebeh, základné rysy sú podobné so SR.

Obr. 13.11 – Živonarodení a zomrelí – reálny a prognózovaný stav (1996), kraje



Záver

Analýza potvrdila niektoré všeobecné trendy. Celkovo stúpa chyba prognózy s časom, mužské vekové skupiny sú prognózované nepresnejšie kvôli starším vekovým skupinám a teda úmrtnosti. Zďaleka najvyššiu nepresnosť v hodnotenom horizonte kvôli nadhodnotenej plodnosti majú najnižšie veky, a najvyššie vekové kategórie kvôli príliš pesimistickej prognózovanej úmrtnosti. Potvrdila sa tak známa skutočnosť o náročnom kalibrovaní komponentov vývoja vo vyšších, málopočetných vekoch, kde špecifické miery dosahujú značné hodnoty. Tieto okolnosti majú za následok charakteristickú krivku percentuálnej chyby. Z hľadiska celkového počtu obyvateľov ani vekových skupín sa neprejavila závislosť početnosti (veľkosti prognózovaného súboru obyvateľov) a presnosti prognózy.

Ďalším záverom je, že v danom období determinantom celkovej presnosti bola jednoznačne predikcia plodnosti. Napriek tomu na úrovni vybraných okresov presnosť do značnej miery znížila (zachovala) dodatočne najmä migrácia. U autorov sa v konkrétnych príkladoch mohla prejaviť zotrvačnosť v dvoch zmysloch. V prílišnom dôraze na extrapolovanie minulého vývoja, príp. komparatívnom prístupe. Na druhej strane, často tieto metódy predstavujú zrejme to najlepšie, čo máme z hľadiska tvorby hypotéz, najmä čo sa migrácie týka. Potvrdilo sa, že formulácia hypotéz hrá najdôležitejšiu rolu pri hodnovernosti a presnosti prognóz. Väčšina vyššie citovaných analýz potvrdila, že tie ktoré vznikajú v čase demografických fluktuácií, alebo im predchádzajú, majú malú šancu na výraznejšiu úspešnosť.

V zásade tie isté vyvodzujeme aj zo základnej analýzy českej prognózy. V tých istých časových rezoch môžeme pozorovať podobný priebeh kriviek relatívnych chýb podľa vekových skupín, chyba celkového počtu obyvateľov sa napriek vyššiemu počtu extrémnych predpovedí pohybuje v podobných intervaloch. Príčiny treba jednoznačne vidieť vo formulovaných hypotézach, najmä plodnosti, a u vybraných okresov i migrácie. Celkovým špecifikom českej prognózy a vlastne i paradoxom je znižovanie nepresnosti celkového počtu obyvateľov kvôli nezahrnutiu migrácie do projekčného modelu.

Literatúra

- ASCHER, W. 1978. *Forecasting: an appraisal for policy – makers and planners*. Baltimore, London: The John Hopkins University Press.
- BLEHA, B. 2005. *Regionálne populačné prognózovanie: teória, metódy, hodnotenie vybraných prognóz SR a ČR a prognóza mesta Trenčín*. Dizertačná práca. Bratislava: UK.
- HAUB, C. 1987. Understanding Population Projections. *Population bulletin* 42, No.4. Population reference bureau.
- KEILMAN, N.; KUČERA, T. 1991. The impact of methodology on accuracy of population forecasts. Evidence from the Netherlands and Czechoslovakia. *Journal of Forecasting* 10. pp. 371–398.

KEILMAN, N. 1997. Ex – post errors in official population forecasts in industrialized countries. *Journal of Official Statistics* 13. pp. 245 –277.

KEYFITZ, N. 1981. The Limits of Population Forecasting. *Population and Development Review* 7. pp. 579–593.

KUČERA, T. 1998. *Regionální populační prognózy. teorie a praxe prognózování lidských zdrojů v území*. Kandidátska dizertačná práca. Přírodovědecká fakulta MU. Brno.

MLÁDEK, J.; BLEHA, B. 2001. Priestorová diferencovanosť prirodzeného prírastku obyvateľstva Slovenska. In *Zborník z 8.demografickej konferencie*. Rajecké teplice: SŠDS, s. 144–150.

Autor

Mgr. Branislav Bleha, PhD.

Katedra humánnej geografie a demogeografie

Prírodovědecká fakulta UK

Bratislava

e-mail: bleha@fns.uniba.sk

14

Aktuální změny v územním členění ČR a demografická data

Jan Müller

Actual Changes in the Territorial Division of the Czech Republic and Demographic Data

The article presents a concise information about actual territorial and administrative division of the Czech republic and detailed list of changes in the extent of the territorial units (regions, districts, municipalities) since Population Census 2001 till today. It presents a recapitulation of numbers and population of different types of municipalities (cities, towns, market-towns, other municipalities). Changes in the systém of basic teritorial units and their parts are described. All the information is given with regard to existing demographic data and their comparability in time series.

Key words: teritorial division, regions, districts, municipalities, towns, market-towns, basic territorial units, demographic data, time series, comparability

Úvod

Tento příspěvek je poněkud netypický, zabývá se stručnou informací o současném územně správním členění a změnách ve vymezení územních jednotek od SLDB 2001, které mají vliv na tvorbu a časovou srovnatelnost demografických dat. Volně tak navazuje na dvě přednášky o územním členění a jeho změnách v rámci demografických večerů v minulých šesti letech. Příspěvek rekapituluje záležitosti většinou obecně známé, ale doplňuje je o některé aktuální informace, které zná jenom malé množství lidí, kteří se problematice věnují. Přitom je stále sledováno hledisko, jak tyto změny ovlivňují práci s demografickými daty.

Územně správní jednotky nad úrovní obcí a jejich aktuální změny

Kdo navštěvuje webovské stránky ČSÚ, ví, že údaje o obyvatelstvu, demografických projekcích apod. se zveřejňují v územním členění tzv. jednotek NUTS (Nomenclature des unités territoriales statistiques). Údaje za Českou republiku celkem (úroveň NUTS 0) se člení na 8 jednotek NUTS 2, nazývané *oblasti* nebo regiony soudržnosti, což jsou základní regionální jednotky jednak pro statistiku Evropské unie (za tyto jednotky jsou publikována regionální data všech států Evropské unie), jednak pro regionální politiku (v jejich rámci dochází např. k čerpání peněz ze strukturálních fondů Evropské unie). Smyslem této úrovně pro demografická data je tedy mezinárodní srovnání regionální rozdíly v rámci celé Evropské unie.

Další regionální úrovní (NUTS 3) jsou *kraje*. Je poměrně málo známo, že v současnosti máme stále souběžně platné dvojí krajské členění. Většina lidí se domnívá, že kraje z roku 1960 byly zrušeny v roce 1990 a pak byly obnoveny ve větším počtu v roce 2000. Skutečnost je taková, že kraje z roku 1960 nebyly nikdy zrušeny, v roce 1990 v nich pouze zanikly orgány veřejné správy (tehdy zvané Krajské národní výbory), ale tyto kraje (ministerstvem vnitra nazývané kraji podle zákona č. 36/1960 Sb.) existovaly a existují dál jakožto územní celky, v jejichž rámci působily a stále ještě působí např. krajské soudy, krajské policejní správy a některé další instituce. K 1. lednu 2000 bylo v souladu s ústavou vytvořeno 14 samosprávných krajů (tzv. VÚSC – vyšších územně samosprávných celků), nazvaných podle krajských měst, z nichž čtyři (Budějovický, Jihlavský, Brněnský a Ostravský) rozhodly o změně svého názvu s účinností od 31. května 2001.

Existence souběžně existujícího dvojího krajského členění způsobuje některé vážné problémy. Když např. hejtman kraje Olomouckého potřebuje řešit nějakou krizovou situaci, musí jednat s řediteli policie v Ostravě a Brně, protože okres Prostějov patří do bývalého Jihomoravského kraje; hejtman kraje Vysočina musí jednat s řediteli policie v Brně, Hradci Králové a Českých Budějovicích, protože 5 okresů toho kraje patří ke třem bývalým krajům. Existují snahy tuto dvojkolejnost odstranit, překážkou jsou však hlavně finanční náklady na zřízení 6 nových krajských soudů a 6 nových ředitelství policie (v Karlových Varech, Liberci, Pardubicích, Jihlavě, Olomouci a Zlíně). Problém by mělo vyřešit přijetí zákona o územně správním členění státu, který je v současné době v připomínkovém řízení.

Další územní úrovní jsou *okresy*. Obdobně jako u krajů z roku 1960 se mnoho lidí domnívá, že okresy byly zrušeny ke konci roku 2002 a byly nahrazeny „malými okresy“, neboli správními obvody obcí s rozšířenou působností (ORP). Skutečnost je taková, že okresy zrušeny nebyly, byly zrušeny pouze okresní úřady. Nově připravovaný zákon o územně správním členění státu s úrovní okresů i nadále počítá.

Z hlediska demografických dat je důležité sledovat změny v územním vymezení okresů. Od SLDB 2001 dodnes došlo 4x k územním změnám vymezení okresů:

1. k 1. 1. 2003 přešla jedna obec z okresu Plzeň-jih a 1 obec z okresu Plzeň-sever do okresu Plzeň-město, kde byly sloučeny s obcí Plzeň,

2. k 1. 1. 2005 přešlo 24 obcí z okresu Žďár nad Sázavou a 1 obec z okresu Třebíč kraje Vysočina do okresu Brno-venkov kraje Jihomoravského a 3 obce z okresu Bruntál (kraj Moravskoslezský) do okresu Olomouc (kraj Olomoucký); tato změna byla jako jediná současně změnou mezikrajskou,
3. k 1. 7. 2006 přešla část Čakovice z obce Řehenice okresu Praha-východ do obce Týnec nad Sázavou okresu Benešov,
4. k 1. 1. 2007 bylo převedeno 119 obcí do jiného okresu.

Tato poslední změna vyplynula z vládního usnesení o sladění správních obvodů různých úřadů veřejné správy a různých územních jednotek. Když byly vytvořeny v roce 2000 nové samosprávné kraje, byly skladebné z okresů. Když byly k 1. 1. 2003 vytvořeny správní obvody obcí s rozšířenou působností (ORP), byly skladebné do krajů, ale nikoliv do okresů. Existovalo 152 obcí, které patřily do správního obvodů ORP, ležící v jiném okrese. Tento počet později klesl na 147 úpravou správních obvodů ORP, ale pak se opět zvýšil na 152 tím, že ORP Pohořelice byla navržena k převedení z okresu Břeclav do okresu Brno-venkov a tím se změnila bilance obcí s ORP v jiném okrese. Po převedení 119 obcí k 1. 1. 2007 zbývá 33 obcí, které patří k ORP v jiném okrese, ale převedeny nebyly, a to v zásadě ze dvou důvodů. Za prvé jsou to obce, které patří do jiného kraje z roku 1960 a ministerstvo vnitra dodržuje pravidlo, že mezikrajskou změnu je možno realizovat pouze zákonem, nikoliv ministerskou vyhláškou a toto pravidlo aplikuje i na změny hranic krajů z roku 1960, proto nebyly provedeny změny mezi okresy Jablonec nad Nisou a Semily, Liberec a Semily, Havlíčkův Brod a Jihlava, Zlín a Vsetín. Za druhé jsou to případy, kdy jednotlivé obce s převedením nesouhlasí a v tomto případě je rovněž potřeba zákon, který by jim to nařídil (to jsou změny mezi okresy Kolín a Nymburk a Domažlice a Plzeň-jih). Tím zákonem by právě měl být zákon o územně správním členění státu, který definuje územní celky výčtovou metodou. Kraje jsou dány výčtem okresů, okresy výčtem správních obvodů obcí s rozšířenou působností (v návrhu zákona zvané okrsky), tyto okrsky výčtem obcí a vojenských újezdů.

Pro hodnocení demografických dat jsou důležité dvě skutečnosti:

1. Okres Plzeň-město a Ostrava-město už nezahrnují jedinou obec, stejnojmenné město, ale dalších 14 obcí (v případě Plzně), resp. dalších 12 obcí (v případě Ostravy), které ovšem představují shodně pouze 8,5 % obyvatel okresu.
2. Významnost meziokresních změn je možno hodnotit procentuální změnou počtu obyvatel k 1. 1. 2007. Největší změna je u okresu Plzeň-jih (-15,8 %), přitom jde o obce v příměstské zóně Plzně, takže lze předpokládat, že demografické charakteristiky okresu nebudou plně srovnatelné. Na dalších místech jsou okresy Plzeň-město (+9,4 %), Ostrava-město (+9,1 %) Brno-venkov (+9,0 %), Praha-východ (+8,9 %), Břeclav (-8,3), Frýdek-Místek (-8,0 %), Kolín (-6,8 %) a Plzeň-sever (-5,3 %). Dalších 38 okresů má změnu menší než 5 %. Srovnatelnost dat se ovšem týká časových řad ukazatelů, kde údaj za okres nelze podrobněji klíčovat. Údaje, které vznikají sumarizací dat za obce, lze samozřejmě přepočíst na aktuální vymezení okresů.

Obce a změny v jejich vymezení a kategorizaci, města, městyse

Další úroveň územního členění, a to úroveň základní, jsou *obce*. Ke SLDB 2001 existovalo 6 258 obcí a vojenských újezdů, dnes jich existuje 6 249 (přesněji se jedná o 6 253, resp. 6 244 obcí a 5 vojenských újezdů, z demografického hlediska ale není důvod vojenské újezdy oddělovat od obcí). Po obrovských změnách v minulosti, kdy z původního počtu přibližně 11 tisíc obcí existujících před i po 2. světové válce jejich počet postupně klesl až na 4 100 k 1. 1. 1990 a pak se opět prudce zvýšil v letech 1990–1992 na více než 6 tisíc, jsou nyní změny velmi malé. Je to tím, že vzniku nových obcí brání přísné podmínky, postupně začleněné do zákona o obcích (minimálně 1000 obyvatel nové i původní obce a jejich územní souvislost a samostatné katastrální území), zániku obcí brání snaha obyvatel udržet si samosprávu na nejnižší úrovni.

Od roku 2001 tedy pouze 11 obcí zaniklo sloučením a 2 nové obce vznikly, a to k 1. 7. 2006 jako příprava k obecním volbám 2006. V 6 případech pak došlo k územní změně mezi dvojicí obcí (převedením jedné části obce do jiné obce). Ze současných 6 249 obcí jich tedy má 6 225 (tj. 99,6 %) stejné vymezení jako při SLDB 2001, 24 obcí má jiné vymezení. Pro zájemce uvádím zde úplný výčet těchto změn:

- Změna mezi obcemi Týnec nad Sázavou a Řehenice (okres Benešov) k 1. 7. 2006.
- K městu Králův Dvůr byla připojena obec Zahořany (okres Beroun) k 1. 1. 2003.
- Změna mezi obcemi Brandýsek a Třebusice (okres Kladno) k 1. 1. 2004.
- K obci Senomaty byla připojena obec Hostokryje (okres Rakovník) k 1. 11. 2002.
- K obci Švihov byly připojeny obce Jíno, Kaliště a Stropčice (okres Klatovy) k 1. 1. 2002.
- K městu Plzeň byly připojeny obce Lhota a Malesice k 1. 1. 2003.
- Změna mezi obcemi Stříbro a Benešovice (okres Tachov) k 1. 1. 2002.
- K městu Česká Lípa byla připojena obec Častolovice k 1. 1. 2005.
- Změna mezi obcemi Nechanice a Třesovice (okres Hradec Králové) k 1. 1. 2002.
- K městu Pardubice byla připojena obec Hostovice k 20. 10. 2006.
- K městu Vysoké Mýto byla připojena obec Domoradice (okres Ústí n. O.) k 1. 1. 2003.
- K obci Kouřimská Nová Ves byla připojena obec Prosatín (nyní okres Brno-venkov) k 1. 1. 2002.
- Změna mezi obcemi Tišnov a Předklášteří (okres Brno-venkov) k 1. 1. 2002.
- Od města Břeclav byla odloučena nová obec Ladná k 1. 7. 2006.
- Od města Prostějov byla odloučena nová obec Držovice k 1. 7. 2006.
- Změna mezi obcemi Nový Malín a Oskava (okres Šumperk) k 28. 2. 2003.

Demografická data se používají jednak za obce, jednak za jejich seskupení a konečně za jejich podrobnější části.

Z hlediska správního členění existují dva stupně správních obvodů, vytvořených k 1. 1. 2003: správní obvody *pověřených obecních úřadů* (POÚ) a správní obvody *obcí s rozšířenou působností* (ORP). Pověřených obecních úřadů a jejich obvodů je 388 (v tom není zahrnuta Praha a 5 vojenských újezdů), obcí s rozšířenou působností je 205 (bez Prahy), v územních číselnících a při analýzách začleňujeme Prahu i vojenské újezdy jako samostatné jednotky na dané úrovni, takže v číselníku POÚ máme 394 jednotek, v číselníku ORP 206 jednotek. Za tyto jednotky se žádná demografická data nevytvářejí, všechny údaje jsou vždy součtem za obce. Jejich využití je pouze tam, kde okresy jsou příliš velké a obce příliš malé a roztržité pro analýzu územních rozdílů.

Pro demografii má však velký význam jiné seskupení obcí, a sice rozdělení na města a venkov. Obecně lze říci, že existují tři základní přístupy, jak toto rozčlenění definovat.

1. rozdělení obcí na města jakožto obce s městským úřadem a ostatní obce,
2. rozdělení obcí podle velikostních kategorií, kdy za městské obyvatelstvo je obvykle považováno obyvatelstvo obcí s více než 10 000 obyvateli, případně obcí s více než 5 000 obyvateli nebo dokonce 2 000 obyvateli; venkov je pak obvykle definován jako soubor obcí s méně než 2 000 obyvateli,
3. rozdělení obcí do urbanizovaných prostorů a ostatních území – v současné době neexistuje žádné oficiální vymezení.

Pokud se týče rozlišení obcí podle typu obecního úřadu, došlo v roce 2006 k zajímavé změně, a to k obnovení historických měst a městysů, zákonem č. 234/2006 Sb. Do té doby platil §3 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení): „Obec, která má alespoň 3000 obyvatel, je městem, pokud tak na návrh obce stanoví předseda Poslanecké sněmovny, po vyjádření vlády“. Novela zákona byla doplněna o další tři odstavce, kde odst. 2 umožňuje stejným způsobem stanovení obce městysem (bez velikostní hranice), odst. 3 a 4 pak umožňují obnovení titulu města, resp. městyse pro obce, které měly toto označení přede dnem 17. května 1954 (to je datum, kdy začal platit nový zákon o národních výborech, který s označením město a městyse nepočítal), pokud o to požádají předsedu Poslanecké sněmovny (to znamená, že tento titul dostanou automaticky, pouze na základě žádosti, bez ohledu na jakákoliv kritéria, včetně počtu obyvatel).

K tomu je třeba říci, že do dnešního dne se žádná obec nestala městysem podle odst. 2, tzn. nově, kdežto podle odst. 3 byl obnoven titul města 48 obcím z celkového počtu 95 obcí, které na to měly nárok, a kromě toho toto označení získaly další 3 obce, jejichž nárok je problematický. Titul městyse byl zatím obnoven 158 obcím z celkového počtu 390 obcí, které na to měly nárok a toto označení dostala 1 další obec, jejíž nárok je problematický. Problematickost nároků vyplývá z toho, že představitelé těchto obcí předložili Poslanecké sněmovně nějaký doklad, ze kterého poslanci ve výboru pro veřejnou správu usoudili, že obec má na titul města nebo městyse nárok, ačkoliv veškeré odborné podklady jsou s tím v rozporu. Podrobněji viz článek na toto téma v časopise *Veřejná správa*, č. 31/2006.

Skutečnost, že se při vracení titulu města nepřihlíží k jeho současnému charakteru, má za následek, že se změnil obraz nejmenších měst.

Až do roku 2006 byla nejmenším městem Pec pod Sněžkou s 653 obyvateli k 1. lednu 2007, kdežto nyní je nejmenším městem Loučná pod Klínovcem, která měla 93 obyvatel k 1. 1. 2007. Největším městysem je Nový Hrozenkov (2730 obyvatel), nejmenším Levín na Litoměřicku (113 obyvatel).

V současnosti tedy vypadá rozdělení obcí podle typu úřadů takto:

1. 1 hlavní město, ve kterém působí magistrát hlavního města – 1 obec (Praha), která má 1 188 tis. obyvatel k 1. 1. 2007 (11,5 % z celkového počtu obyvatel ČR),
2. 23 statutárních měst, ve kterých působí magistráty měst, celkem s 2 237 tis. obyvateli (21,7 %); z těchto měst se 8 dále vnitřně člení na městské části nebo městské obvody se svými úřady městské části nebo městského obvodu,
3. 557 měst, ve kterých působí městské úřady, celkem s 3 839 tis. obyvateli (37,3 %), z nich je 51 měst, které byly městy před rokem 1954 a jejichž titul byl obnoven v období říjen 2006–duben 2007, v nich žije 65,1 tis. obyvatel (0,6 %); dohromady je to 581 měst s 7 263 tis. obyvateli (70,6 %);
4. 159 městyse, ve kterých působí úřady městyse, celkem s 180,6 tis. obyvateli (1,75%). Dohromady je to 740 měst a městyse celkem s 7 444 tis. obyvateli (72,4 %).
5. 5 504 obcí, ve kterých působí obecní úřad, celkem s 2 841 tis. obyvatel (27,6 %),
6. 5 vojenských újezdů, ve kterých působí újezdní úřady vojenského újezdu, celkem s 2 tis. obyvateli (0,02 %).

K tomu je možno pouze stručně doplnit, že ať už je rozdělení městského a venkovského obyvatelstva dáno typem úřadu, nebo velikostní kategorií nad a pod hranicí 2 000 obyvatel, anebo počtem obyvatel urbanizovaných prostorů a ostatního území, podíl městského obyvatelstva je zhruba stejný, přesahuje mírně 70 % obyvatel.

Obce jsou základní jednotkou pro demografickou statistiku – pohyb obyvatelstva neboli bilance podle obcí. Tato statistika vychází z dat zjištěných při SLDB a vede průběžnou bilanci, založenou na hlášení o počtu narozených, zemřelých, přistěhovalých a vystěhovalých. Tyto základní údaje lze sumarizovat do aktualizovaných nadřazených územních jednotek, nelze je však podrobněji členit.

Územní a sídelní jednotky uvnitř obcí

Obce se vnitřně člení na jednotky tří struktur:

- a) části obce, které slouží k číslování domů a tvorbě adres,
- b) katastrální území pro evidenci parcel,
- c) základní sídelní jednotky (ZSJ), kterými jsou urbanistické obvody ve vybraných městech jakožto části území obce s jednoznačnými územně technickými a urbanistickými

podmínkami a sídelní lokality v ostatních obcích jakožto seskupení obytných nebo rekreačních objektů a jejich spádové území.

Nejpodrobnější demografická data přináší sčítání lidu, údaje se zjišťují za jednotlivce, jednotlivé domy a byty. Nejmenší územní jednotkou, za kterou jsou publikovány charakteristiky obyvatel ze SLDB, jsou ZSJ a jejich díly, které vyjadřují příslušnost ZSJ k několika částím obce. Platí zásada, že ZSJ se pokud možno v intercenzálním období nemění. Přesto však změny jsou. Je to tím, že ZSJ jsou skladebné do katastrálních území a do městských obvodů nebo městských částí ve statutárních městech a díly ZSJ jsou skladebné jak do těchto jednotek, tak ještě navíc do částí obce. Z toho vyplývá, že při větších změnách ve vymezení katastrálních území a při vzniku a zániku částí obcí vznikají a zanikají ZSJ a jejich díly, tak aby byla dodržena pravidla skladebnosti do aktuálního územně správního členění.

Informaci o ZSJ podává Územně identifikační registr základních sídelních jednotek, který byl vytvořen v roce 1992 v Terplanu a od roku 2004 je udržován pod gescí ČSÚ.

ÚIR-ZSJ eviduje změny v ZSJ a jejich aktuální příslušnosti.

Při SLDB 2001 bylo vymezeno 21 805 ZSJ, členěných celkem na 22 699 dílů – to jsou jednotky, za které jsou sumarizovány údaje ze SLDB 2001. V současnosti (k 1. 1. 2007) existuje 21 695 ZSJ, členěných na 22 630 dílů. Je vidět, že počet ZSJ klesl. Celkem bylo zrušeno 130 ZSJ, v tom je zejména zrušení ZSJ totožných s katastrálními územími ve vojenských újezdech a dále s prostorově oddělenými částmi některých katastrálních území, které početně převyšuje nově vytvořené ZSJ. Nově bylo vytvořeno 20 ZSJ, zejména pro nově vzniklé části obcí nebo při upřesnění územního členění měst statutárních měst. Ve změně počtu dílů se odráží hlavně zrušení celých ZSJ. Celkem bylo od SLDB 2001 zrušeno 257 dílů ZSJ a nově vytvořeno 188 dílů ZSJ. Důležitou informací pro uživatele je to, že v datových souborech ZSJ v rámci ÚIR-ZSJ, který je ke stažení na webovských stránkách ČSÚ, se u každého dílu ZSJ udává kód tohoto dílu při SLDB 2001 a také 1991. Zaniklé díly ZSJ jsou převáděny na tzv. zrušené díly těch ZSJ, do kterých byly sloučeny, přitom je zachována vazba na SLDB. Podrobnosti je možno se dočíst v dokumentaci registru, zde stačí říci, že pomocí tohoto nástroje se běžně převádějí data ze SLDB 2001 na aktuální územní členění.

Sumarizací údajů za díly ZSJ vznikají data za ZSJ (použitelná při rozboru charakteristik sídelní struktury), za části obce (použitelná pro popis správní struktury) a za katastrální území (ve spojení s výměrou ukazují např. hustotu zalidnění).

Literatura

Drahovzal, P. 2006. Znovuzavedení titulu městy a navrácení statusu města historickým městům. *Veřejná správa*, č. 31.

Klasifikace územních statistických jednotek (CZ-NUTS). Dostupné z: <http://www.czso.cz>.

Statistický lexikon obcí České republiky. 2005. Praha : ČSÚ a MV ČR.

Usnesení vlády České republiky ze dne 19. března 2003 č. 274 o sladění územní působnosti specializovaných územních orgánů státní správy a území okresů se správními obvody obcí s rozšířenou působností.

Ústavní zákon č. 347/1997 Sb., ze dne 3. prosince 1997 o vytvoření vyšších územních samosprávních celků a o změně ústavního zákona České národní rady č. 1/1993 Sb. Ústava České republiky.

Územně identifikační registr základních sídelních jednotek. Datové a datově-programové pakety za jednotlivé kraje a za ČR celkem. Dostupné z: <http://www.czso.cz>.

Územně identifikační registr základních sídelních jednotek. Změny v letech 1996–2006.
Dostupné z: <http://www.czso.cz>.

Vyhláška č. 623/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 564/2002 Sb., o stanovení území okresů České republiky a stanovení obvodů v hlavním městě Praze.

Zákon č. 234/2006 Sb., kterým se mění zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 182/1993 Sb., o Ústavním soudu, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 22/2004 Sb., o místním referendu a o změně některých zákonů, a zákon č. 312/2002 Sb., o úřednicích územních samosprávních celků a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 46/2004 Sb.

Zákon č. 314/2002 Sb., o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností.

Zákon č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů.

Zákon č. 36/1960 Sb. Ze dne 9. dubna 1960, o územním členění státu.

Autor

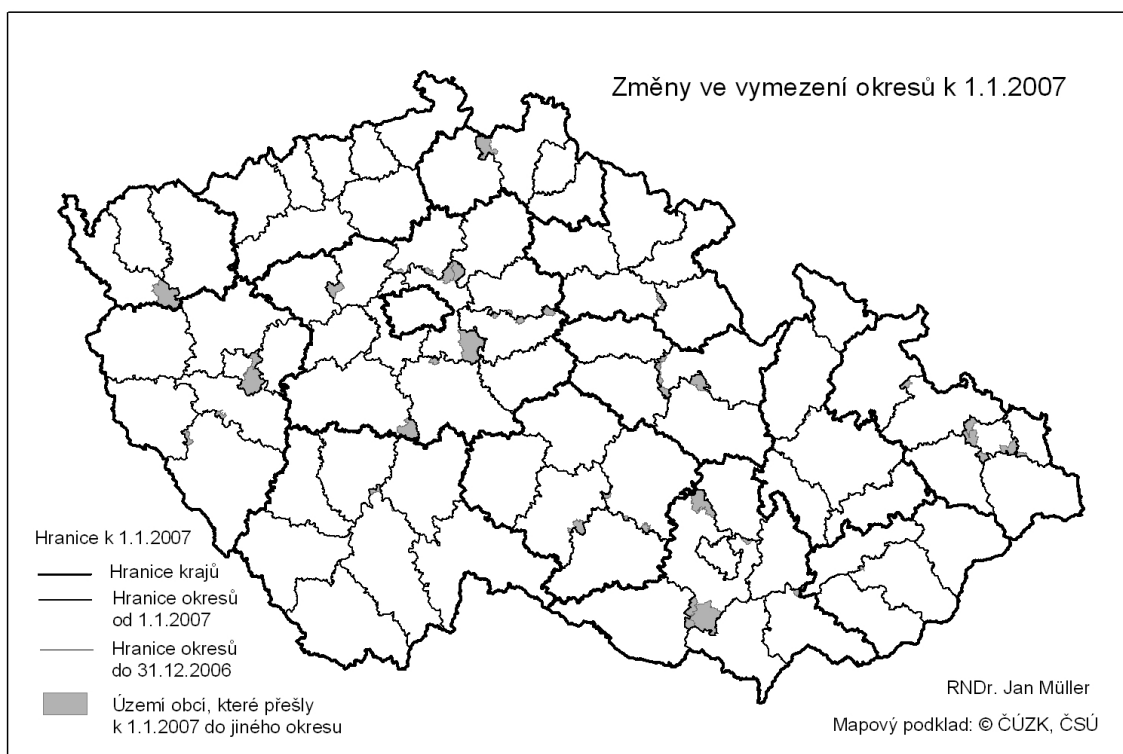
RNDr. Jan Müller

ÚRS Praha, a. s. Regionální rozvoj a bytová politika
Pražská 1279/18, 102 00 Praha 10-Hostivař

e-mail: mueller@urspraha.cz

Příloha

Obr. 14.1 – Změny ve vymezení okresů k 1. 1. 2007



15

Možný vliv změny metodiky sčítání lidu v roce 2001 na národnostní strukturu Česka

Tadeusz Siwek

A Possible Impact of Census Methods in 2001 to the Ethnic Structure of Czechia

Topic of the presentation is an impact of new methods of census to the results of Czech census in 2001. Temporary residents were first time counted in Czechia. A number of total population grew thanks of this method to 69.000 and population of some minorities also have changed. Total impact to population of Czechia is not huge, but some minorities visibly seems to be more populated than before. The paper delas with a case of Polish minority in Czechia. In its case main changes have appeared among Polish immigrants living dispersely all over the area of Czech interior. The compact Polish minotity in Teschen Silesia was influenced marginally. But there were some spectacular case, as Petrovice u Karviné, where a workers hotel for Polish miners chnged quite distinctively the ethnic structure of this town.

Key words: census, permanent residence, temporary residence, Polish minority

Změna metodiky sčítání obyvatelstva v roce 2001

V roce 2004 se díky našemu vstupu do Evropské unie změnila praxe započítávání cizinců do celkového počtu obyvatel státu. Do celkového počtu obyvatelstva Česka byli do roku 2003 započítáváni jenom cizinci, kteří na českém území pobývali déle než 1 rok. Od roku 2004 jsou již pravidelně započítáváni i cizinci s povolením k pobytu, tzn. cizinci s pobytem trvalým, přechodným a dlouhodobým a navíc i cizinci, jimž byl v Česku udělen azyl. Dnes se nepočítají

už jen turisté a ti, kteří se na naše území dostanou ilegálně a jejich pobyt není nikde zaznamenán.

Předzvěstí této změny byla již změna metodiky sčítání lidu v roce 2001. Tato změna se možná v současnosti nejeví jako nijak zvlášť významná, ale je nutno počítat s tím, že její význam bude v budoucnosti narůstat. Dosud se u nás při sčítání lidu sčítalo vždy jen přítomné obyvatelstvo přihlášené k trvalému pobytu. Trvale přihlášení obyvatelé, kteří se v době sčítání nezdržovali ve svém trvalém bydlišti, byli sčítáni tam, kde se zrovna v rozhodném okamžiku sčítání nacházeli, avšak s uvedením své trvalé adresy, takže nebylo těžké je dodatečně přiřadit k jejich trvalému bydlišti. Před rokem 2001 nebyli sčítáni obyvatelé, kteří nebyli přihlášení k trvalému pobytu, tzn. všechny ostatní kategorie od turistů, kteří byli na území tehdejšího Československa jen pár dnů až po obyvatelé s povolením k dlouhodobému pobytu, z nichž mnozí žili na našem území i řadu let.

V roce 2001 byli tedy poprvé do celkového počtu obyvatel Česka započítáni i obyvatelé s dlouhodobým pobytem nad 90 dní. Tento údaj implikuje, že se jedná o lidi, jejichž pobyt u nás je měřen ve dnech, avšak ve skutečnosti je jeho označení odvozeno od minimální délky období, od kterého jsou u nás při přechodném pobytu vyžadována víza. Lidé pobývající u nás přechodně s povolením pobytu platným 90 dní a více mohou u nás žít ve skutečnosti i trvale, ale pokud se k trvalému pobytu nepřihlásí, budou se neustále objevovat v této kategorii. Jde zejména o zahraniční pracovníky, ale i čekatelé na politický azyl.

Díky uvedené změně metodiky nejsou celkové výsledky českého sčítání lidu z roku 2001 plně srovnatelné s předchozími československými sčítáními z roku 1991 a staršími. Jak se ukázalo, vliv započtení obyvatel s přechodným dlouhodobým pobytem nebyl sice nijak závažný, ale protože lze očekávat růst jeho významu, stojí za to se na něj podrobněji podívat. V tomto příspěvku vyhodnotíme, jak se změna metodiky sčítání lidu promítla do celkového počtu obyvatel a především do její národnostní struktury, jelikož obyvatelstvo s přechodným dlouhodobým pobytem tvoří převážně cizinci. Podrobněji si to ukážeme na příkladu polské menšiny.

Ovlivnění celkového počtu obyvatel

Když od celkového počtu obyvatel Česka zjištěného při sčítání lidu z roku 2001 odečteme obyvatele z přechodným dlouhodobým pobytem, zjistíme, že rozdíl není výrazný. Česko si oproti metodice z roku 1991 připočetlo 69 654 obyvatel navíc a jeho celkový počet obyvatelstva se zvýšil o 0,7 % (Tab. 15.1).

Tab. 15.1 – Rozdíly mezi sčítáními lidu 1991 a 2001

Sčítání	Celkem	Jen trvalý pobyt	Absolutní rozdíl	Rozdíl v %
1991	10 302 215	10 302 215	0	0,0
2001	10 230 060	10 160 106	69 654	0,7

Pramen: ČSÚ – Výsledky sčítání lidu domů a bytů 2001.

Z regionálního mezikrajského srovnání (Tab. 15.2) je zřejmé, že počet obyvatel ve všech krajích se započtením přechodně pobývajících na jeho území cizinců zvýšil nepatrně o hodnoty blízké celostátnímu průměru. Nejvíce se projevil pochopitelně v Praze, mimo ní pak v Karlovarském kraji. To odpovídá obecné zákonitosti, že nejvíce cizinců a imigrantů je vždy ve městech a to čím větších, tím je tam jejich výskyt pravděpodobnější. U Karlovarského kraje je vysoký ukazatel způsoben polohou v blízkosti hranice s Německem a nízkým celkovým počtem obyvatel.

Tab. 15.2 – Počet a podíl obyvatel s dlouhodobým pobytem

Kraj	Celkový počet obyvatel	Počet obyvatel s dlouhodobým pobytem	% obyvatel s dlouhodobým pobytem
Hlavní město Praha	1 169 106	24 623	2,1
Středočeský kraj	1 122 473	8 243	0,7
Jihočeský kraj	625 267	2 779	0,4
Plzeňský kraj	550 688	3 676	0,7
Karlovarský kraj	304 343	4 287	1,4
Ústecký kraj	820 219	4 607	0,6
Liberecký kraj	428 184	2 932	0,7
Královehradecký kraj	550 724	2 456	0,4
Pardubický kraj	508 281	1 917	0,4
Vysočina	519 211	1 783	0,3
Jihomoravský kraj	1 127 718	5 137	0,5
Olomoucký kraj	639 369	2 257	0,4
Zlínský kraj	595 010	1 608	0,3
Moravskoslezský kraj	1 269 467	3 352	0,3

Pramen: ČSÚ – Výsledky sčítání lidu domů a bytů 2001.

Nejméně obyvatel s přechodným dlouhodobým pobytem bylo k 1. 3. 2001 napočítáno v Moravskoslezském kraji. Ukazatel zaokrouhlený na jedno desetinné místo je sice shodný s ukazateli pro kraje Vysočinu a Zlínský (0,3 %), ale zatímco u posledně jmenovaných toto číslo vzniklo zaokrouhlením dolů, u Moravskoslezského kraje vzniklo zaokrouhlením nahoru. Při počítání na dvě desetinná místa by to bylo jen 0,26 %.

Příklad polské menšiny

V následující části si ukážeme, jak se změna metodiky sčítání lidu v roce 2001 projevila na příkladu polské menšiny. Většina příslušníků této menšiny žije trvale na Těšínsku, kde patří k původnímu obyvatelstvu tohoto regionu. Poláci tam jsou poměrně dobře integrovaní a jejich soužití s většinovým českým etnikem je většinou bezproblémové. Vzhledem k asimilaci, smíšeným manželstvím a živé regionální kultuře projevující se zejména svérázným slezským nářečím je na Těšínsku někdy dost obtížné rozlišit, kdo je Polák a kdo Čech (Siwek, 2005). Deklarace národnostní příslušnosti se však do roku 2001 vyžadovala, a proto i ti místní

obyvatelé, jejichž národnostní identita nebyla zcela vyjasněná, se nakonec k nějaké národnosti vždy přihlásili. V roce 2001 byla národnost poprvé od roku 1880 zařazena mezi tzv. dobrovolné otázky, ale i tak se vyplnění této kolonky vyhnulo jen 1,68 % obyvatel v celé České republice. Ani v okresech Těšínska nebyl tento údaj významně vyšší: v okrese Frýdek-Místek (těšínská je jen jeho východní třetina) žádnou národnost neuvedlo 1,34 % obyvatel okresu a v okrese Karviná to bylo 1,96 % obyvatel okresu. Je možné, že v budoucnu se tento podíl bude v regionu i v celém státě zvyšovat, ale zatím můžeme považovat údaje o deklarované národnosti za dostatečně věrohodné.

Vzhledem k sousedství Česka a Polska migrační pohyby probíhají dodnes i když jen v nepatrné míře. Zdá se, že v posledních letech, kdy obě země jsou již členy EU, tento pohyb mírně vzrůstá. Zda je to trvalá tendence, nelze zatím ještě s jistotou tvrdit, ale je to velmi pravděpodobné. I ve starých zemích EU migrace mezi nejbližšími sousedy stoupla (Romero, 1990). Jak tedy počet obyvatel polské národnosti pobývajících na území Česka v roce 2001 přechodně, i když dlouhodobě ovlivnil výsledky sčítání této národnostní menšiny?

Celkem se počet obyvatel polské národnosti díky nové metodice zvýšil o 3 366 osob, tzn. o 6,9 % vzhledem k počtu Poláků žijících v Česku trvale. Ve srovnání s výsledky předchozího sčítání lidu z roku 1991 nová metodika zmírnila úbytek počtu Poláků. V roce 1991 bylo v České republice napočteno 59 382 Poláků (pouze s trvalým bydlištěm). Počet Poláků s trvalým bydlištěm v České republice poklesl v období 1991–2001 o 10 780 obyvatel, tzn. o 18,2 %. O započítání Poláků s dlouhodobým přechodným pobytem se tento pokles jeví opticky menší: jen 7 414 obyvatel, tzn. 12,5 %. Tato nová metodika „zakryla“ s největší pravděpodobností rozsah asimilace, která pravidelně snižuje počty těšínských Poláků. Nemáme k tomu sice žádné podklady, ale lze očekávat, že hodně obyvatel, kteří se v roce 1991 ještě přihlásili k polské národnosti využili možnosti nehlásit se k žádné a figurovali s největší pravděpodobností mezi těmi, kteří žádnou národnost neuvedli. Pro obyvatele etnického pomezí s mnohonásobnou nebo slabou národnostní identitou je takový postoj typický.

V následujícím přehledu jsme se podívali, kde se v Česku vyskytly nejvyšší počty obyvatel polské národnosti, kteří zde neměli trvalé bydliště a byli poprvé započtení do obyvatelstva Česka. Ukazuje se, že nejvíce jich bylo v českém vnitrozemí, které má z hlediska polské menšiny zcela jiný charakter než Těšínsko (Siwek, 1997). Vůči tzv. „trvalým pobytům“ jich bylo 23,2 %, zatímco v celém státě byl podíl, o který byl počet obyvatel polské národnosti díky započtení obyvatel s dlouhodobým pobytem navýšen o 6,9 %.

Na samotném Těšínsku dosáhl podíl, o který byl počet obyvatel polské národnosti díky započtení obyvatel s dlouhodobým pobytem navýšen pouhých 1,3 %. Přehled, jak to vypadalo v jednotlivých obcích Těšínska, ve kterých byl zjištěn minimálně jeden obyvatel polské národnosti s dlouhodobým pobytem, uvádí tabulka *Tab. 15.3*.

Tab. 15.3 – Obyvatelstvo polské národnosti

Název obce/města	Počet obyvatel polské národnosti s trvalým pobytem	Počet obyvatel polské národnosti s dlouhodobým pobytem	Celkový počet obyvatel polské národnosti	% obyvatel polské nár. s dl. pobytem ve srovnání s obyv. s trvalým pobytem
Petrovice u Karviné	501	231	732	46,1
Havířov	2 819	62	2 881	2,2
Karviná	5 192	58	5 250	1,1
Český Těšín	4 225	32	4 257	0,8
Třinec	6 864	28	6 892	0,4
Orlová	1 204	11	1 215	0,9
Nýdek	509	9	518	1,8
Třanovice	191	6	197	3,1
Košariska	137	4	141	2,9
Stonava	462	4	466	0,9
Mílřkov	531	3	534	0,6
Bohumín	753	3	756	0,4
Rychvald	185	3	188	1,6
Bukovec	453	2	455	0,4
Mosty u Jablunkova	727	2	729	0,3
Albrechtice	955	2	957	0,2
Horní Lomná	111	1	112	0,9
Hrádek	750	1	751	0,1
Milovice	152	1	153	0,6
Střítež	186	1	187	0,5
Ropice	388	1	389	0,3
Hnojník	165	1	166	0,6
Jablunkov	1 227	1	1 228	0,1
Těrlicko	532	1	533	0,2
Ostatní obce Těšínska	6903	0	6903	0
Těšínsko celkem	36 122	468	36 590	1,3
Zbytek území Česka	12 480	2 898	15 378	23,2
Celé území Česka	48 602	3 366	51 968	6,9

Pramen: ČSÚ – Výsledky sčítání lidu domů a bytů 2001.

Z tabulky je patrné, že nová metodika sčítání obyvatel podle národnosti významněji ovlivnila národnostní strukturu jen v pohraniční obci Petrovice u Karviné. Příčina tohoto jevu se ukázala být velmi jednoduchá. V obci se nachází ubytovna, ve které bydlí horníci z Polska, kteří doplňují chybějící pracovní síly v karvinských dolech. Proto oproti minulému sčítání počet Poláků v Petrovicích tak výrazně stoupl, ale počet místních, trvale v Petrovicích žijících Poláků naopak poklesl. To je jasný příklad, jak ošidné může být srovnávání výsledků sčítání

prováděných různými postupy v územním detailu. I když celkové zkeslení je minimální, v konkrétní obci, jako např. u uvedených Petrovicích, to může způsobit zkeslení mnohem výraznější. Typické je, že všechny další obce v regionu, u nichž byl počet obyvatel polské národnosti nejvíce absolutně zvýšen (kromě již zmíněných Petrovic) jsou města: Havířov, Karviná, Český Těšín, Třinec a Orlová. Percentuální podíly u tak malých čísel již nelze srovnávat.

Ještě větší početní rozdíly zaznamenaly menšiny, které na rozdíl od polské pocházejí celé z nedávných migrací, jako např. Vietnamců nebo Ukrajinců. Tento problém však není předmětem tohoto příspěvku. Většina příslušníků těchto „čerstvých“ menšin u nás pobývá přechodně a trvalý pobyt má jen málokdo z nich. Zdá se, že to však už nyní neplatí. Poslední statistické údaje naznačují, že i mezi příslušníky menšin, které se k nám přistěhovaly relativně nedávno počty trvale přihlášených rostou (Cizinci v ČR).

Ve světle této analýzy bude jistě zajímavé sledovat, jaké výsledky přinese další sčítání lidu v roce 2011, které se bude konat podle stejné metodiky a jeho výsledky budou s tím posledním již plně srovnatelné.

Literatura

Cizinci v České republice. Praha : Český statistický úřad. Dostupné z:

http://www.czso.cz/csu/cizinci.nsf/kapitola/pocet_cizincu)

ROMERO, FEDERICO. 1990. Cross-border population movements. In Wallace, W. (ed.). *The dynamics of European Integration*. London and New York : Pinter Publishers, s. 171–191.

SIWEK, TADEUSZ. 1997. Demografická charakteristika Poláků v České republice.

In Kadłubiec, K. D. a kol. *Polská národní menšina na Těšínsku v České republice (1920–1995)*. Ostrava : Ostravská univerzita, s. 43–66.

SIWEK, TADEUSZ. 2005. Ethnic Identity vs. Declared Nationality in the Czech Part of Teschen Silesia (Zaolzie). *Region and Regionalism*, No. 7, vol. 2, s. 115–122.

Výsledky sčítání lidu, domů a bytů 3. 3. 1991. Praha : Český statistický úřad. Dostupné z:

http://www.czso.cz/sldb/sldb.nsf/i/scitani_v_roce_1991)

Výsledky sčítání lidu, domů a bytů 1. 3. 2001. Praha : Český statistický úřad. Dostupné z:

http://www.czso.cz/sldb/sldb.nsf/i/vysledky_sldb_2001)

Autor

Doc. RNDr. Tadeusz Siwek, CSc.

Ostravská univerzita
Dvořákova 7,
701 03 Ostrava

e-mail: tadeusz.siwek@osu.cz

16

Souvislosti vzdělanosti, nezaměstnanosti a ekonomického růstu z regionálního hlediska¹

Jakub Fischer, Petr Mazouch

Education Level, Unemployment and Economic Growth from the Regional Point of View

The paper is focused on the analysis of differences on the education level in the Czech regions and on education-specific rate of unemployment in these regions. The analysis is also focused on the relationship of the education-specific rate of unemployment with the regionalized gross domestic product (RGDP) per capita in given regions. Relationship between unemployment rates and RGDP signalizes, that in regions with the higher level of value added the rate of unemployment is smaller and this relation is true for all the education-specific groups. The extension of the difference in education-specific unemployment rates (in relation with the difference of RGDP) is different in individual groups. The sensitivity of individual groups decreases with rising education level.

Key words: education level, education-specific rate of unemployment, regionalized GDP

Úvod

Jednou z možností jak se pokusit změřit lidský kapitál obyvatelstva, je zkoumání úrovně vzdělanosti obyvatelstva. Na úrovni lidského kapitálu přitom větší či menší měrou závisí hodnoty řady dalších socio-ekonomických ukazatelů, jako jsou produktivita práce, nezaměstnanost nebo střední délka života.

¹ Příspěvek vznikl za podpory Národního programu výzkumu II MŠMT ČR č. 2D06026 „Reprodukce lidského kapitálu“.

Závislost mezi úrovní vzdělanosti, tedy velikostí lidského kapitálu a ostatními socio-ekonomickými ukazateli je možné měřit několika způsoby. Například lze porovnat různé úrovně vzdělanosti a ostatních ukazatelů v čase nebo v prostoru a z těchto hodnot se pak pokusit modelovat vztah mezi jednotlivými proměnnými.

Nemusí se však jednat jen o přímý vztah mezi úrovní vzdělání a konkrétním socio-ekonomickým ukazatelem, jako např. úroveň vzdělání a nezaměstnanost, ale může se jednat právě o některý socio-ekonomický ukazatel, rozříděný podle úrovně vzdělání a jeho vztah k jinému ukazateli, např. míra nezaměstnanosti podle nejvyššího dosaženého vzdělání a vztah s úrovní produkce.

Právě tato souvislost je předmětem předkládaného článku. Jak již bylo uvedeno výše, lze tuto souvislost zkoumat z hlediska času a prostoru. Vývoj vztahu mezi nezaměstnaností podle nejvyššího dosaženého vzdělání a hrubého domácího produktu v čase byl již podrobně rozebrán (Mazouch – Fischer, 2007), zbývá tedy prostorové srovnání.

Protože předmětem našeho zkoumání je rozvoj lidského kapitálu a jeho vliv na ostatní socio-ekonomické ukazatele v České republice, zvolili jsme srovnání těchto ukazatelů napříč regiony České republiky a zkoumali jsme, jestli regiony s rozdílnou úrovní regionalizovaného hrubého domácího produktu (RHDP) mají také rozdílnou specifickou míru nezaměstnanosti podle nejvyššího dosaženého vzdělání.

Data a metody

Jako základní rok pro všechna data jsme zvolili rok 2001. V onom roce se konalo Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB), a to je jediný zdroj, který nám dává možnost rozdělit populaci podle nejvyššího dokončeného vzdělání bez nutnosti různých odhadů založených na výběrových šetřeních.

Skupiny osob, se kterými budeme dále pracovat, jsou osoby:

- se základním vzděláním,
- se středoškolským vzděláním bez maturity,
- se středoškolským vzděláním s maturitou,
- s vysokoškolským vzděláním.

Mezi osoby se základním vzděláním jsou zařazeny osoby bez školního vzdělání, osoby s neukončeným základním vzděláním a osoby se základním vzděláním. Osobami se středoškolským vzděláním bez maturity jsou osoby s učňovským vzděláním bez maturity a osoby se středním vzděláním bez maturity. Osoby se středoškolským vzděláním s maturitou jsou osoby vyučené s maturitou, osoby s úplným středním vzděláním obecným, s úplným středním vzděláním odborným a osoby, které absolvovaly nástavbové studium. Vysokoškolsky vzdělanými osobami rozumíme osoby s vyšším vzděláním, osoby s vysokoškolským vzděláním bakalářským a magisterským a osoby, které absolvovaly vědeckou přípravu.

Specifické míry nezaměstnanosti podle nejvyššího dosaženého vzdělání jsou dopočteny na základě údajů Výběrového šetření pracovních sil (VŠPS).

Otázka regionalizace HDP, tedy rozvržení hrubého domácího produktu do jednotlivých regionů, by byla námětem pro samostatnou studii, podrobně se tímto tématem zabývá M. Chlad (2007). Z jeho práce vyplývá, že nejvhodnější metodou pro rozvrhování se v podmínkách České republiky je tzv. metoda pseudo-bottom-up (dále označená jako tzv. smíšená metoda), která kombinuje metodu „shora-dolů“ (top-down) a „zdola-nahoru“ (bottom-up) v situaci, kdy pro použití bottom-up metody není k dispozici dostatek statistických údajů pro použití přímé agregace u multiregionálních jednotek. Použití čisté metody top-down naopak znemožňuje provádět analýzu produktivity, navíc po zrušení výkazu Práce 3–01 zde taktéž došlo k nemožnosti použít k rozvrhování některé ukazatele z oblasti zaměstnanosti. Smíšená metoda vychází z přiřazení regionálních vah institucionálním jednotkám, které se vyskytují ve výběrových a základních souborech jednotek. Tyto váhy jsou pak vypočteny na základě objemu mzdových prostředků vyplacených těmito subjekty v jednotlivých regionech. Za každou organizaci se tak odhadují regionálně členěné ukazatele ve stejné struktuře, jaká je na výkazech. (Uniregionální jednotky mají váhu jedna a postup v jejich případě odpovídá čisté bottom-up metodě.)²

Pro naše propočty jsme použili údaje za rok 2001, vypočtené smíšenou metodou. (Tento rok je rokem, pro nějž byly jednotlivé metody regionalizace experimentálně ověřovány.) Pracujeme s údaji za 8 oblastí NUTS 2.

K analýze závislosti specifické míry nezaměstnanosti na regionalizovaném HDP na obyvatele z prostorového hlediska jsme použili regresní analýzu. Vynechali jsme přitom údaje za oblast Praha, které jsou z hlediska regresní analýzy odlehlým pozorováním, navíc zkoumání závislosti by nebylo korektní z hlediska značné dojížděky za prací mezi Středočeským krajem a Prahou.

Výsledky

Analýza vzdělanosti ekonomicky aktivních osob

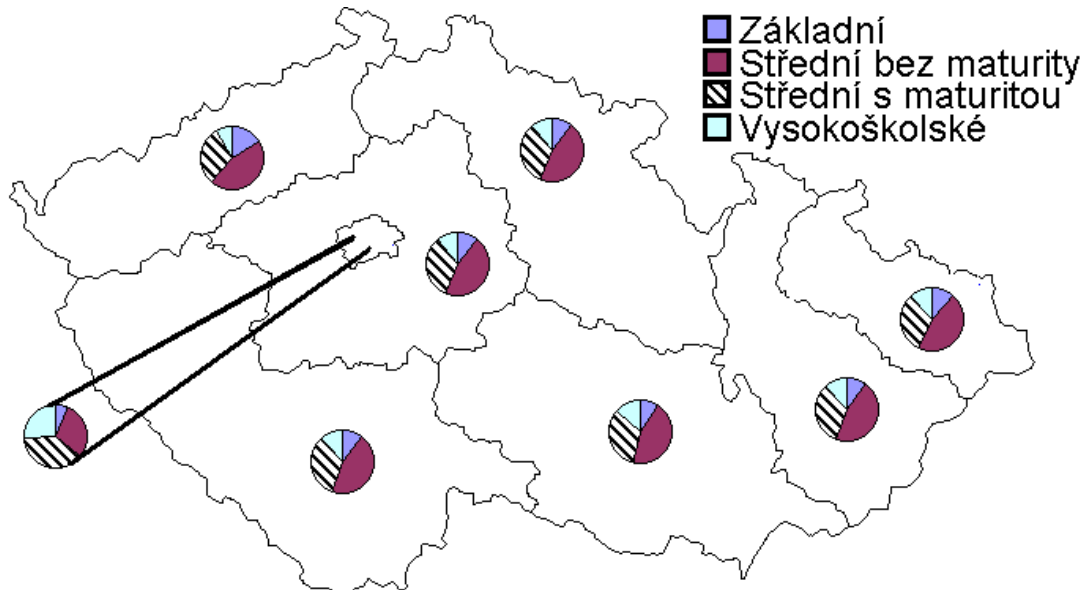
Struktura ekonomicky aktivní populace podle nejvyššího dosaženého vzdělání se v jednotlivých oblastech příliš neliší. Výrazněji se vychyluje u všech vzdělanostních skupin pouze region Praha. V ostatních regionech se podíl osob se základním vzděláním pohybuje přibližně na úrovni deseti procent, výjimkou je jen region Severozápad, kde je podíl o šest procentních bodů vyšší. Podíl osob se středním vzděláním bez maturity je na úrovni 45 %, opět s výjimkou Prahy. Osob se středním vzděláním s maturitou je v ekonomicky aktivní populaci přibližně 32 %, Praha 38 %. U osob s vysokoškolským vzděláním jsou podíly přibližně 11 %. Výjimkou je opět region Severozápad, kde je tento podíl nižší – 8 % a také Jihovýchod, kde je 14 %.

² Chlad (2007), s. 73.

Úplně mimo tyto hodnoty je region Praha, která má více než čtvrtinový podíl ekonomicky aktivních osob s vysokoškolským vzděláním a naopak velmi nízký podíl, šest procent osob se základním vzděláním.

Obecně by se tedy dalo usuzovat, že základní podmínky pro vzdělávání osob na základní a střední úrovni jsou ve všech regionech přibližně stejné. U vysokého školství se hodnoty liší zejména podle množství vysokých škol v regionu. Proto nejspíše dominuje Praha a druhé místo se značným odstupem zabírá jihovýchodní region.

Obr. 16.1 – Vzdělanostní struktura osob v regionech ČR



Pramen: SLDB 2001

Analýza nezaměstnanosti

Jak bylo uvedeno v minulé kapitole, úroveň vzdělání ekonomicky aktivních osob se v jednotlivých regionech příliš neliší. Toto je důležitým podkladem pro analýzu nezaměstnanosti, protože pak musí být rozdíly mezi hodnotami v jednotlivých regionech způsobeny různou strukturou nabídky práce.

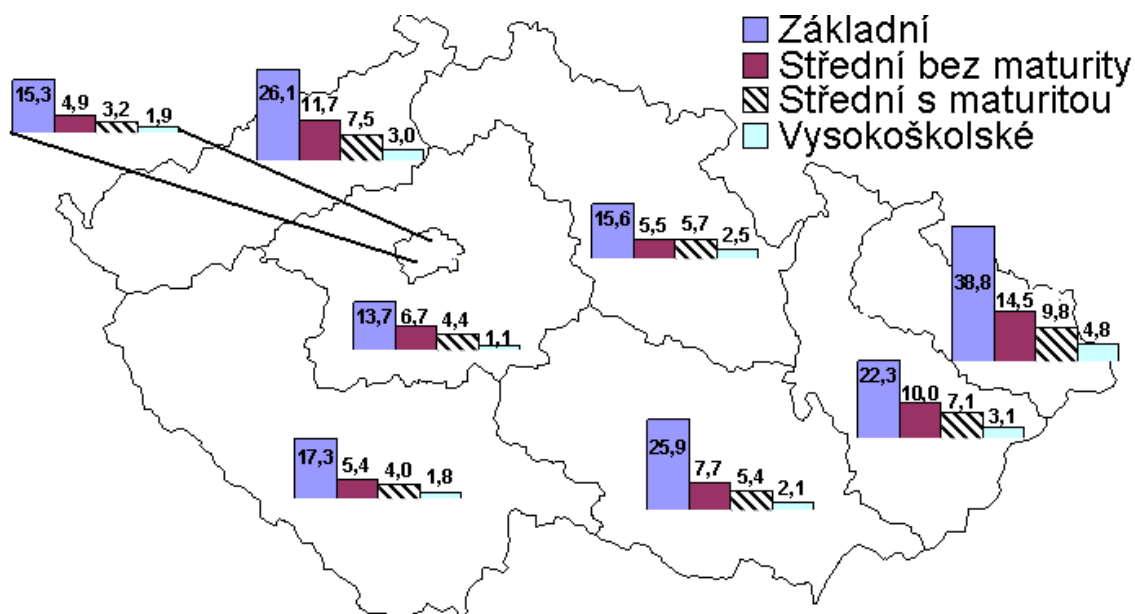
Ve všech regionech lze pozorovat nižší míry nezaměstnanosti u osob s vyšším vzděláním ve srovnání s méně vzdělanými lidmi. Hodnoty se však mezi jednotlivými regiony velmi liší.

Tradičně velmi nízkých hodnot ve všech skupinách dosahuje Praha a Středočeský region, který má velmi úzkou vazbu právě na Prahu. Dalšími regiony s celkově nízkou úrovní nezaměstnanosti jsou Jihovýchod a Severovýchod. Nejvyšších hodnot dosahuje Moravskoslezský kraj.

Míra nezaměstnanosti osob se základním vzděláním dosahuje nejnižší hodnoty ve středočeském regionu a to téměř 14 %, nejvyšší hodnotu má region Moravskoslezský – téměř 39 %. Proti tomu osoby s vysokoškolským vzděláním mají míry nezaměstnanosti mezi 1 a 3 %,

výjimkou je opět Moravskoslezský region, kde i vysokoškolsky vzdělané osoby mají míru nezaměstnanosti na úrovni osob s nižším vzděláním v jiných regionech, a to konkrétně téměř 5 %.

Obr. 16.2 – Specifické míry nezaměstnanosti podle vzdělání v regionech ČR v roce 2001

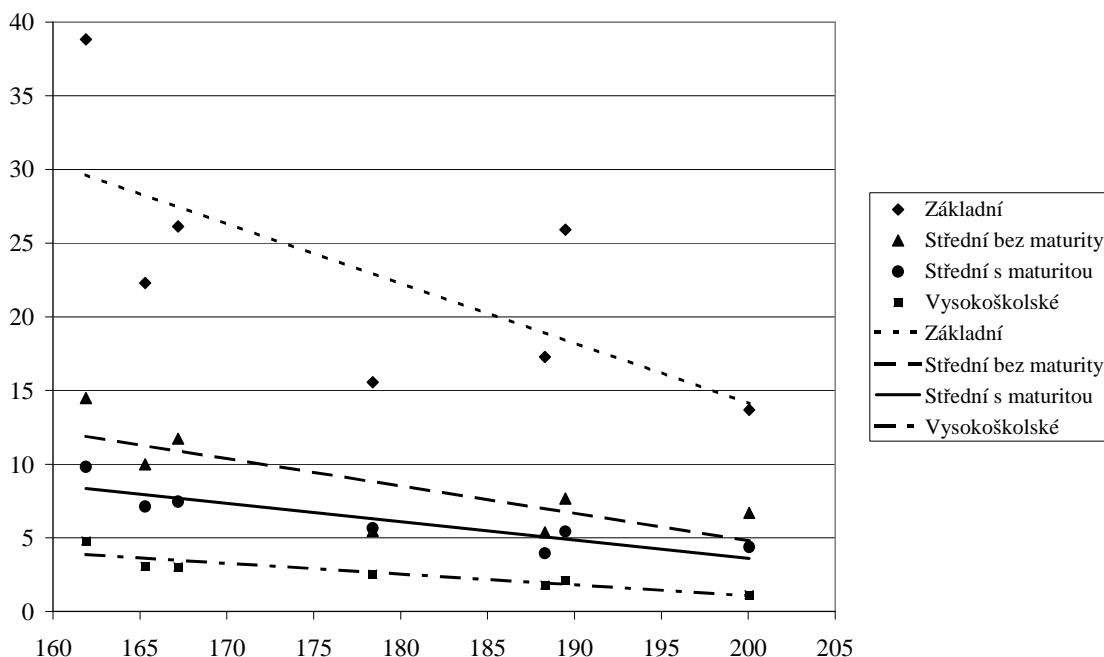


Pramen: VŠPS 2001.

Analýza závislosti míry nezaměstnanosti na RHDP

Jestliže zkoumáme závislost specifické míry nezaměstnanosti podle vzdělání na RHDP, jako jednotlivá pozorování zde vystupují oblasti NUTS 2 kromě Prahy. Data jsou z roku 2001. Tuto regresní analýzu tedy provádíme samostatně pro jednotlivé vzdělanostní skupiny a sledujeme jednak těsnost závislosti (měřenou koeficientem determinace) a jednak sklony regresní přímky, vyjadřující citlivost specifické míry nezaměstnanosti dané vzdělanostní skupiny na vývoji RHDP.

Z výsledku vidíme, že existují rozdíly v úrovni přidané hodnoty přepočtené na obyvatele. Lze však pozorovat, že regiony s vyšší přidanou hodnotou mají i nižší míru nezaměstnanosti, a to ve všech vzdělanostních skupinách.

Obr. 16.3 – Souvislost míry nezaměstnanosti (v %) a RHDP na obyvatele (v tis. Kč) v jednotlivých vzdělanostních skupinách v roce 2001.

Pramen: ČSÚ, Chlad (2007), VŠPS, propočty autorů.

Z výsledku vidíme, že existují rozdíly v úrovni přidané hodnoty přepočtené na obyvatele. Lze však pozorovat, že regiony s vyšší přidanou hodnotou mají i nižší míru nezaměstnanosti, a to ve všech vzdělanostních skupinách.

Rozdíl je však mezi jednotlivými specifickými mírami, resp. mezi jejich citlivostí na změnu v úrovni produkce. Nejnižší hodnotu citlivosti vykazuje míra nezaměstnanosti nejvzdělanějších osob, tedy osob s vysokoškolským vzděláním. Naopak nejvyšší citlivost vykazují osoby s nejnižším dosaženým vzděláním. Směrnice přímků a koeficienty determinace jsou uvedeny v tabulce 1. (Směrnice $-0,408$ u základního vzdělání například znamená, že zvýšení RHDP na obyvatele o 10 000 Kč by znamenalo pokles specifické míry nezaměstnanosti o 4 procentní body a koeficient determinace $0,471$ uvádí, že velikostí RHDP na obyvatele lze vysvětlit 47,1 % variability specifické míry nezaměstnanosti.

Tab. 16.1 – Regresní přímky

Úroveň vzdělání	Směrnice přímků	R ²
Základní	-0,408	0,471
Střední bez maturity	-0,186	0,615
Střední s maturitou	-0,124	0,785
Vysokoškolské	-0,074	0,823

Závěr

Z hlediska struktury vzdělanosti je patrný výrazně vyšší podíl osob s vysokoškolským vzděláním v hlavním městě Praze oproti ostatním regionům, v nichž se struktura vzdělanosti výrazně navzájem neliší (až na výjimku oblasti Severozápad, kde je vyšší podíl osob se základním vzděláním na úkor osob s vysokoškolským vzděláním).

Míra nezaměstnanosti se ve všech regionech liší podle vzdělání, přičemž vyšších hodnot dosahují osoby s nižším vzděláním. Podstatné však je, že tato odlišnost je v jednotlivých regionech dosti rozdílná.

Zkoumáme-li souvislost specifických měr nezaměstnanosti v jednotlivých regionech, zjistíme, že rozdílnost měr nezaměstnanosti výrazně závisí na velikosti regionalizovaného hrubého domácího produktu na obyvatele. Čím je tento RHDP vyšší, tím je míra nezaměstnanosti nižší, nicméně výrazně vyšší citlivost lze pozorovat ve vyšších vzdělanostních skupinách.

Oblastí, kterou se chceme zabývat v dalším výzkumu, je otázka souvislosti RHDP a regionální produktivity práce v závislosti na vzdělanostní struktuře ekonomicky aktivních (resp. zaměstnaných) osob.

Literatura

Sčítání lidu, domů a bytů 2001 – pramenné dílo. 2005. Praha : ČSÚ.

Zaměstnanost a nezaměstnanost v České republice podle výsledků výběrového šetření pracovních sil (v jednotlivých čtvrtletích roku 2001). 2001–2002. Praha : ČSÚ.

CHLAD, M. únor 2007. *Regionální aspekty makroekonomických ukazatelů.* Doktorská disertační práce. Předběžná verze. Praha.

MAZOUCH, P.; FISCHER, J. 2007. Education Level and Unemployment Rate in Relation with the Business Cycle: Experiences from the Czech Republic. *Economic Theory and Practise.* Banská Bystrica, 15. 2. 2007.

Autoři

Ing. Jakub Fischer

katedra demografie FIS VŠE
nám. W. Churchilla 4
130 67 Praha 3
e-mail: fischerj@vse.cz

Ing. Petr Mazouch

katedra demografie FIS VŠE
nám. W. Churchilla 4
130 67 Praha 3
e-mail: mazouchp@vse.cz

17

Vývoj mezd v krajích ČR podle věku a pohlaví

Luboš Marek, Michal Vrabec

Wage Development in the Regions of the Czech Republic, by Age and Sex

We study the difference between common statistics for income distributions in accordance to sex and age for each region of Czech Republic in our paper. We describe the income distribution in Czech regions over the years 2000–2006. We have data over the years 1995–2006, but the region organization was changed in 2000 so that the data are not comparable. We compute the basic statistics for each region – average, variance, median and the measure of skewness. The data are computed for the second quarter of relevant year. We compare these statistics one to other (so, we compare the single regions). We study the trend in time for these statistics.

Key words: Income distribution, average, median, variance, skewness, kartodiagram.

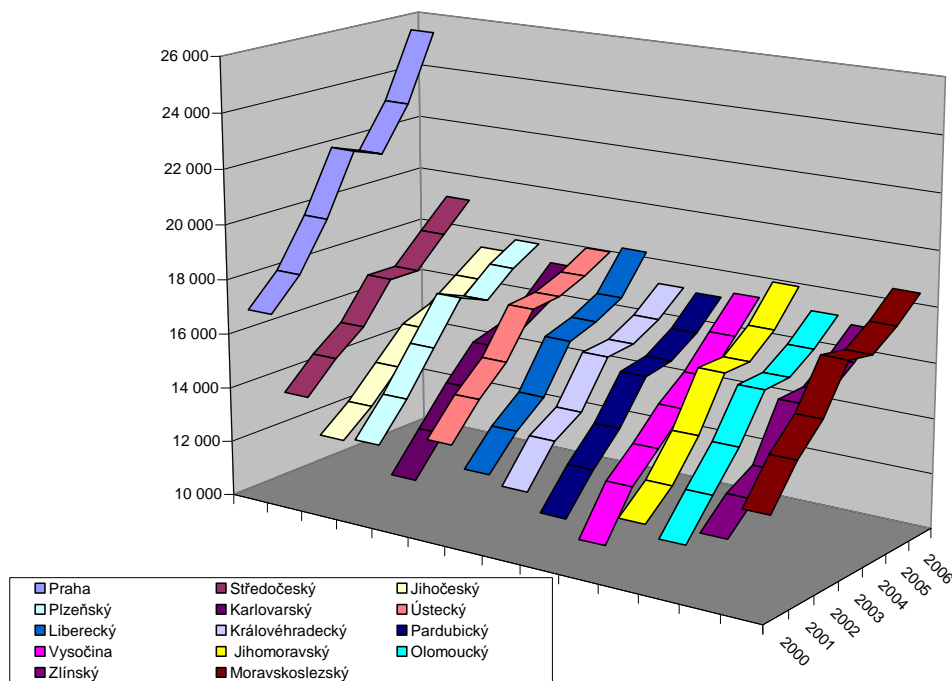
Úvod

Při studiu změn ve tvaru mzdových rozdělení v závislosti na čase jsme chtěli zodpovědět vznik „dalšího vrcholu“ na empirické hustotě mzdového rozdělení pro celou ČR. Přirozeným vysvětlením se zdálo, že se jedná o konvoluci více rozdělení, proto jsme přistoupili k samostatnému modelování podle pohlaví, věkové struktury a územně správního členění státu. S výsledky chceme čtenáře seznámit v následující stati. Časové řady jsou sice k dispozici od roku 1995 do roku 2006, ale protože MPSV přistoupilo v roce 2000 ke změně metodologie (v návaznosti na změnu územně správního členění ČR), jsou naše analýzy pouze od roku 2000.

Vývoj úrovně mezd v jednotlivých krajích

Následující obrázek zachycuje vývoj průměrných mezd ve druhém čtvrtletí příslušného roku za období let 2000–2006 členěné podle krajů. Data pro graf jsou obsahem následující tabulky.

Obr. 17.1 – Vývoj průměrných mezd v ČR podle krajů



Tab. 17.1 – Vývoj průměrných mezd v ČR podle krajů

Období	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Praha	16 760	17 865	19 592	21 813	21 424	23 027	25 463
Středočeský	13 969	15 011	15 821	17 247	17 238	18 287	19 281
Jihočeský	12 661	13 506	14 581	15 655	16 061	16 808	17 550
Plzeňský	12 792	14 060	15 558	17 046	16 604	17 458	18 059
Karlovarský	11 807	13 079	14 362	15 488	15 806	16 438	17 414
Ústecký	13 386	14 607	15 565	17 124	17 232	17 645	18 206
Liberecký	12 616	13 747	14 572	16 213	16 557	17 086	18 436
Královéhradecký	12 310	13 688	14 312	15 907	16 004	16 530	17 349
Pardubický	11 677	12 961	14 010	15 475	15 657	16 289	17 248
Vysočina	11 057	12 672	13 583	14 584	15 355	16 424	17 485
Jihomoravský	12 132	13 014	14 344	16 154	16 156	16 925	18 129
Olomoucký	11 730	12 998	14 242	15 832	15 877	16 495	17 344
Zlínský	12 266	13 167	13 716	15 600	15 629	16 278	17 084
Moravskoslezský	13 406	14 817	15 793	17 403	17 207	17 827	18 627

Z tabulky i z obrázku je možno učinit několik zřejmých závěrů. Průměrná mzda v čase roste ve všech krajích. Ani v tempu růstu (relativním) nejsou příliš velké rozdíly. Mzdová úroveň je v jednotlivých krajích velmi rozdílná. Průměrná mzda v Praze z roku 2000, která byla 16 760, nebyla ještě v roce 2005 dosažena ve více jak polovině zbylých krajů. Zajímavé je také zpomalení tempa růstu (ve všech krajích) z roku 2003 na rok 2004. Nejnižší průměrná mzda byla v roce 2000 v kraji Vysočina. Protože však v tomto kraji byl růst mezd prakticky konstantní (proti ostatním krajům nedošlo k výraznému zpomalení v období 2003–2004), posunul se tento kraj na deváté místo podle výše průměrné mzdy.

V současné době lze u uživatelů dat státní statistiky – včetně některých ekonomů – zaznamenat určitou nespokojenost až nevrzivost vůči ukazateli průměrné výše příjmů v ČR. Někteří dokonce považují údaj za chybný, když více jak 50 % prvků souboru má příjem podprůměrný (!). Jde samozřejmě o neznalost základních vlastností aritmetického průměru a jakési neuvědomělé volání po nahrazení aritmetického průměru mediánem neboli prostřední hodnotou variační řady. Tento postoj je ovšem pochopitelný a do jisté míry oprávněný a lze mu vyhovět souběžným užíváním obou charakteristik případným doplněním o další charakteristiky polohy. Podívejme se proto ještě na vývoj nejběžněji používané kvantilové míry – mediánu, a na její srovnání s průměrem.

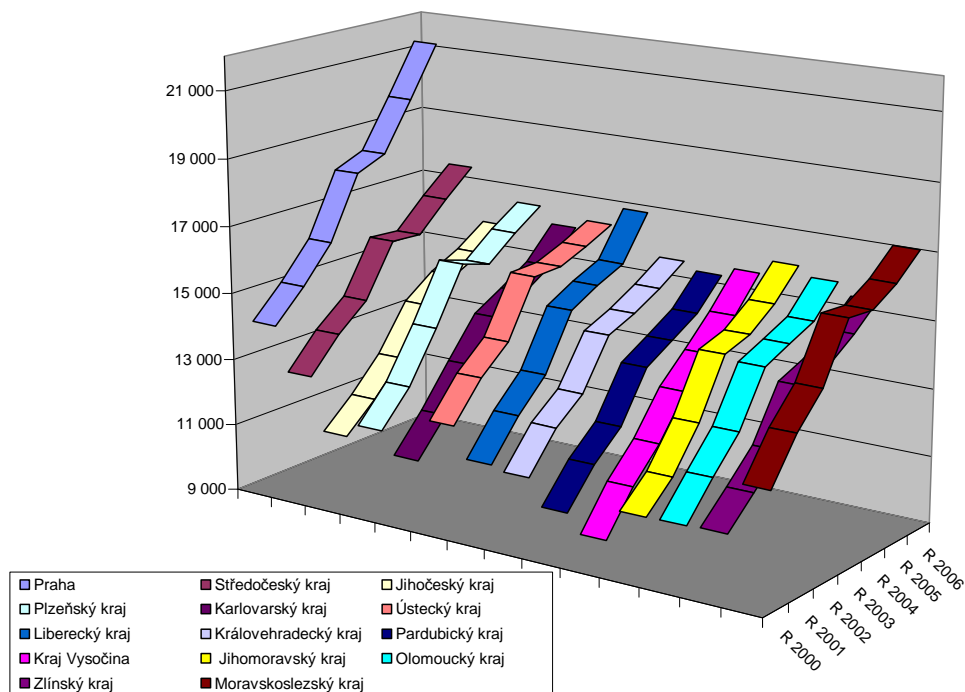
Tab. 17.2 – Vývoj mediánu mezd v ČR podle krajů

Období	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Praha	14 041	14 944	16 004	17 871	18 239	19 690	21 206
Středočeský	12 714	13 694	14 436	15 976	15 911	16 753	17 509
Jihočeský	11 139	11 932	12 877	14 196	14 839	15 263	15 862
Plzeňský	11 553	12 542	13 994	15 653	15 377	16 067	16 643
Karlovarský	10 897	11 918	13 097	14 223	14 712	15 249	16 147
Ústecký	12 168	13 255	14 019	15 658	15 695	16 023	16 430
Liberecký	11 264	12 373	13 255	14 863	15 320	15 686	16 975
Královéhradecký	11 139	12 243	12 915	14 337	14 685	15 143	15 692
Pardubický	10 370	11 418	12 182	13 597	14 089	14 601	15 455
Vysočina	9 839	11 017	11 915	13 113	13 900	14 737	15 717
Jihomoravský	10 775	11 555	12 762	14 421	14 689	15 290	16 136
Olomoucký	10 791	11 795	12 747	14 280	14 631	14 989	15 851
Zlínský	10 827	11 610	12 452	13 941	14 277	14 827	15 497
Moravskoslezský	12 300	13 528	14 440	16 090	16 024	16 481	17 170

Naše data potvrzují obecný vztah mezi průměrem a mediánem u sešikmených rozdělení, kterým mzdové rozdělení bezesporu je. Medián mezd je ve všech krajích menší než hodnota průměrné mzdy. V celku vývoj mediánu v krajích kopíruje vývoj průměru. To znamená, že od roku 2000 trvale roste, včetně významného snížení tohoto růstu v období 2003–2004. Podobně jako u průměrné mzdy je i u mediánu mezd maximální hodnoty dosahováno v Praze a nejnižší hodnota byla v roce 2000 opět u kraje Vysočina. Na druhou stranu je jak z tabulky tak z jí

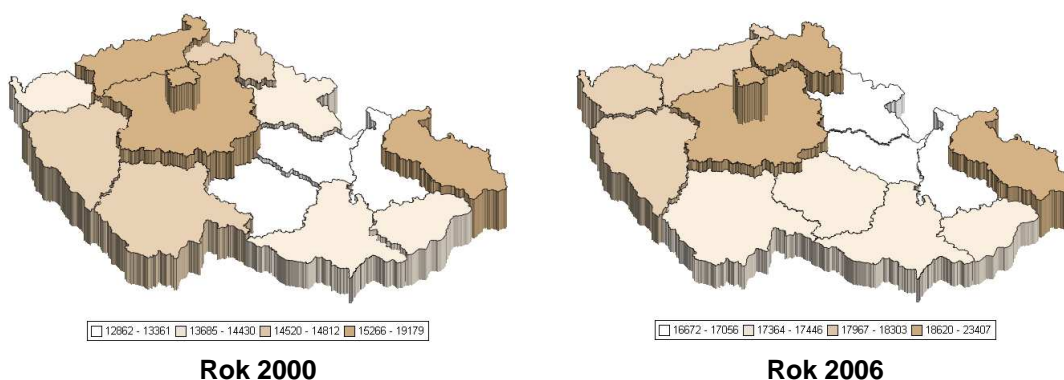
odpovídajícího grafu zřejmé, že u mediánu mezd nejsou zdaleka tak významné rozdíly jako u mezd průměrných (k tomu viz část věnovanou šikmosti rozdělení).

Obr. 17.2 – Vývoj mediánu mezd v ČR podle krajů

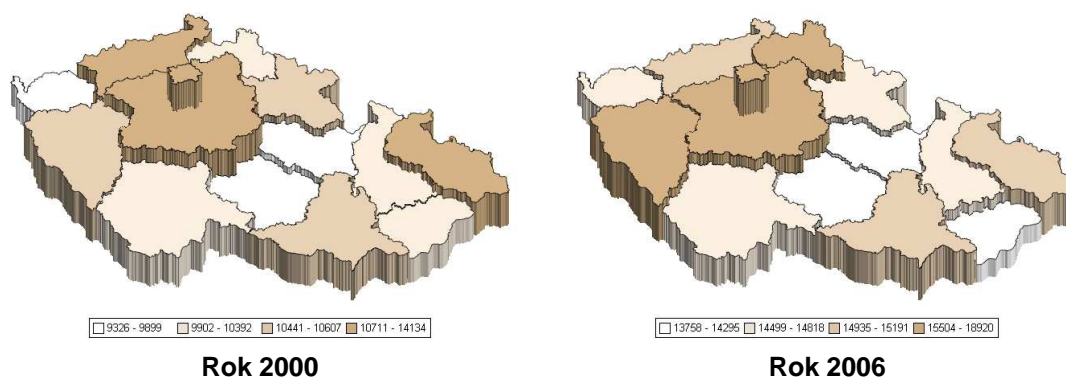


Pro zobrazení jemnějšího dělení (zahrnutí vlivu pohlaví, resp. věku) souboru příjemců mezd jsme použili kartodiagramy pouze z počátečního a koncového období. Klasické grafy (resp. tabulky) jsou již příliš nepřehledné. Z kartodiagramů je dobře patrný vysoký růst průměrné mzdy v Praze a současné relativní zaostávání Středočeského kraje. Ještě výraznější je tento trend u mediánu mezd. Soustředíme-li se na vliv pohlaví, je z grafů patrné, že rozdíly v průměrné mzdě jsou obecně vyšší u mužů než u žen. Podobně je z grafů patrný obecně vyšší růst úrovně v krajích, které hraničí s Německem. Srovnání průměrných mezd v krajích podle pohlaví ukazuje, že dochází (byť pomalu) k postupnému vyrovnávání mezd u mužů a žen.

Obr. 17.3a – Změny průměrné mzdy podle pohlaví, muži

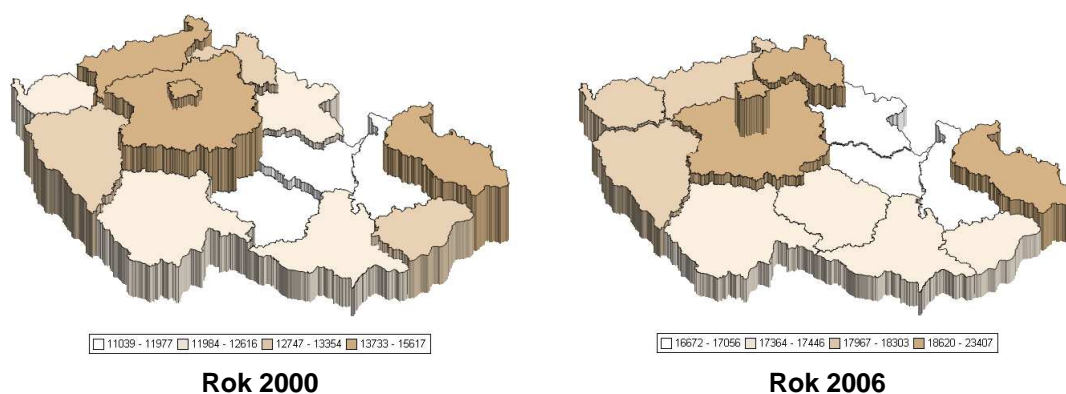


Obr. 17.3b – Změny průměrné mzdy podle pohlaví, ženy

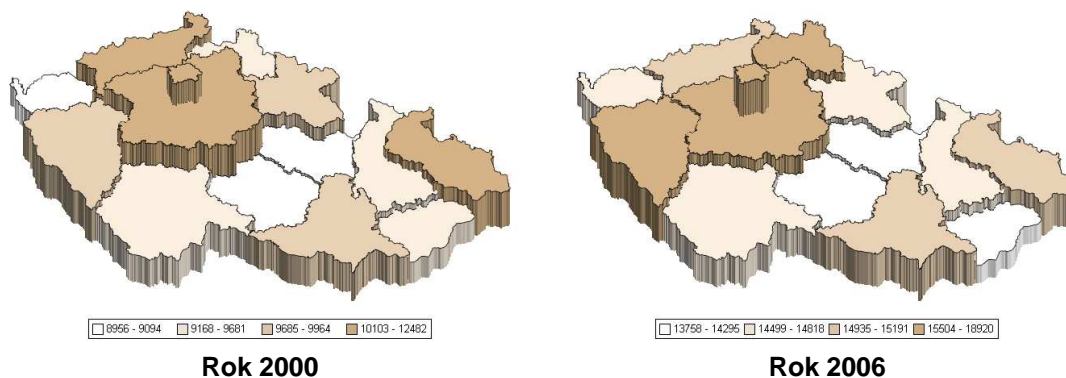


Dále že je značný rozdíl v poměru mezi mzdou mužů a žen a hlavně rychlosti změn tohoto poměru v čase. Průměrná mzda žen se pohybuje od 74 % (Hlavní město Praha) do 82 % (Olomoucký kraj) mzdy mužů. U mediánu je tento nepoměr mírnější a to od 79 % (Zlínský kraj) do 88 % (Královéhradecký kraj). Pro srovnání byl stav v roce 2000 u průměru od 69 % (Moravskoslezský kraj) do 76 % (Královéhradecký kraj) a u mediánu od 71 % (Moravskoslezský kraj) do 81 % (Královéhradecký kraj).

Obr. 17.4a – Změny mediánové mzdy podle pohlaví, muži

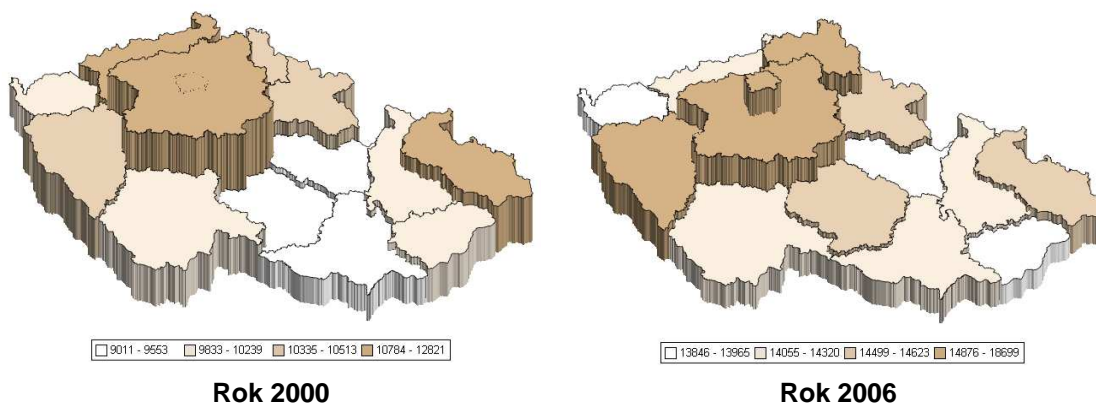


Obr. 17.4b – Změny mediánové mzdy podle pohlaví, ženy

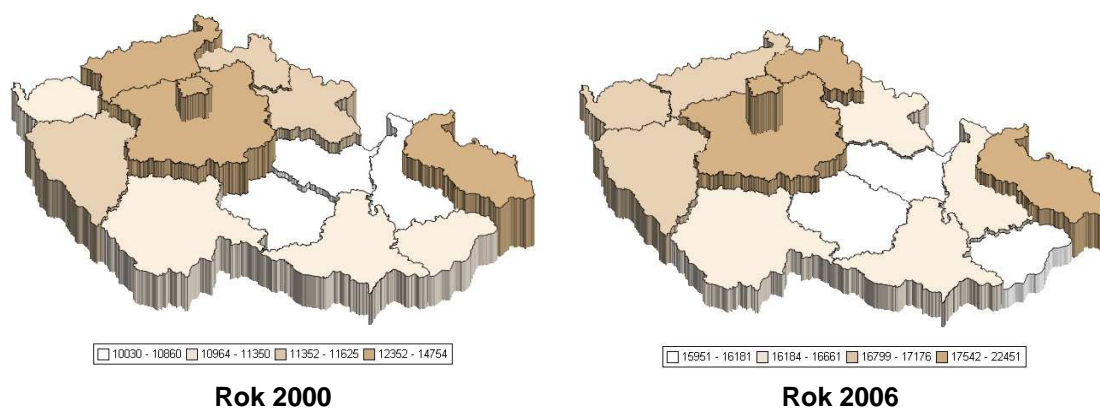


Následující kartogramy – Obr. 17.5a–c – zobrazuje změny průměrné mzdy podle věkových kategorií. Pomineme-li Prahu jako zcela atypický kraj, tak za zmínku stojí relativní snižování „mzdového náskoku“ Středočeského kraje oproti ostatním krajům ve všech věkových kategoriích. Překvapivě velké rozdíly mezi kraji v nejmladší kategorii (do 30 let) se příliš nemění. U zbylých věkových kategorií došlo k relativnímu vyrovnání rozdílů mezi jednotlivými kraji. Stejně překvapivé je, že v kategorii od 30 do 50 let došlo za uplynulých sedm let k nejvýraznější mzdové nivelizaci.

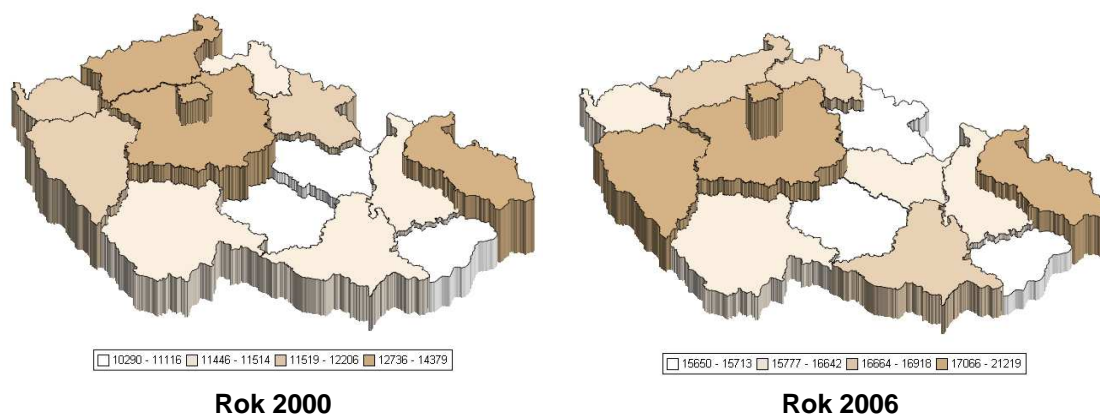
Obr. 17.5a – Změny průměru mezd v krajích podle věku, věk do 30 let



Obr. 17.5b – Změny průměru mezd v krajích podle věku, věk od 30 do 50 let



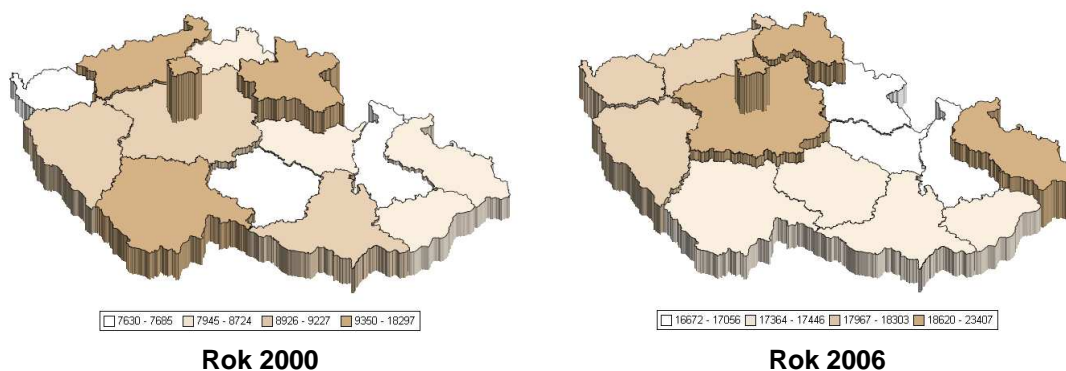
Obr. 17.5c – Změny průměru mezd v krajích podle věku, věk nad 50 let



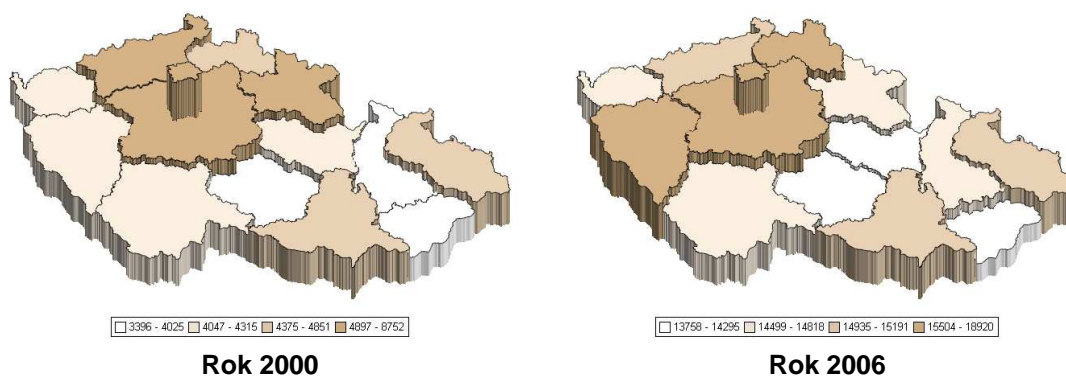
Vývoj variability a šikmosti mezd v jednotlivých krajích

Pro doplnění informací o změnách v mzdovém rozdělení v jednotlivých krajích s ohledem na pohlaví jsou dále ještě uvedeny kartodiagramy zobrazující změny ve variabilitě rozdělení měřené směrodatnou odchylkou. Asi nejvýraznější změny bylo dosaženo v Libereckém kraji, kde došlo k prudkému nárůstu variability mezd vzhledem k ostatním krajům. Právě opačným vývojem prošel Královéhradecký kraj. Zde došlo naopak k relativnímu poklesu variability mezd oproti ostatním krajům. U žen je tato změna méně dramatická než u mužů.

Obr. 17.6a – Změny variability mezd (směrodatná odchylka), muži

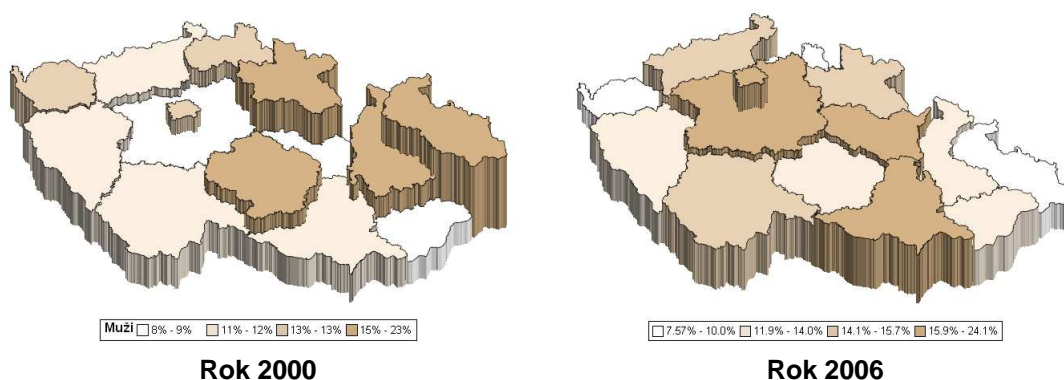


Obr. 17.6b – Změny variability mezd (směrodatná odchylka), ženy

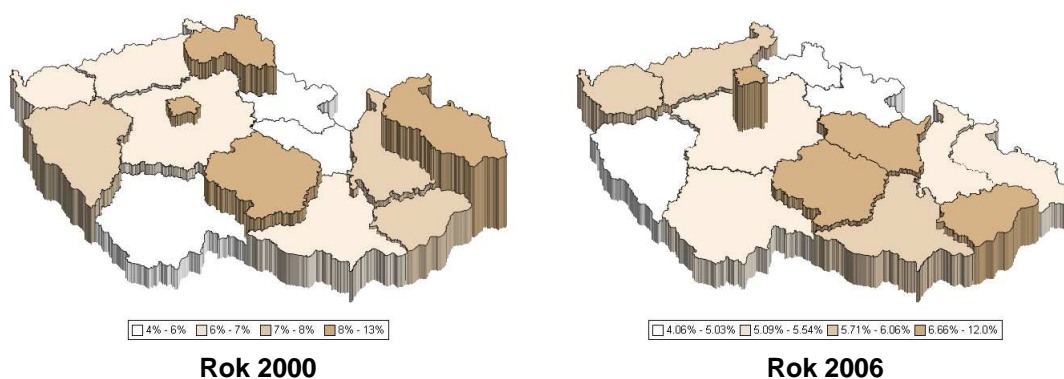


Protože při modelování mzdových rozdělení je jednou z nejdůležitějších charakteristik šikmost tohoto rozdělení, jsou na kartodiagramu *Obr. 17.7a–b* zobrazeny změny této charakteristiky. Vynecháme-li opět hlavní město Prahu, tak je snadno pozorovatelná změna vztahu průměru a mediánu. V celku dochází k vyrovnání rozdílu mezi průměrem a mediánem v jednotlivých krajích bez ohledu na pohlaví. To se dá interpretovat tak, že podíl „vysokopříjmových“ skupin obyvatelstva ve skupině „nadprůměrných příjmů“ se v jednotlivých krajích postupně vyrovnává. Z kartodiagramu je vidět, že tato míra se změnila v průběhu posledních sedmi let nejvíce. Jako míra zešíkmení byl použit relativní rozdíl mezi průměrem a mediánem. Blíže ke konstrukci a vlastnostem této charakteristiky Čermák, Vrabc (1999).

Obr. 17.7a – Změny šikmosti mezd, muži



Obr. 17.7b – Změny šikmosti mezd, ženy



Závěr

Vývoj mezd v ČR se mění v čase a liší se jak v jednotlivých krajích, tak z hlediska pohlaví a věku. Co se týče pohlaví, průměrná mzda mužů i žen roste přibližně lineárně bez ohledu na jednotlivé kraje, mzda mužů sice v absolutním vyjádření roste rychleji, avšak v relativním srovnání dochází ke rozdílu mezi příjmem mužů a žen. Podobné závěry jako pro průměr se dají učinit i pro medián. Mimo jiné tyto výsledky ukazují, že pro tento typ rozdělení není pro potřebu popisu vývoje polohy rozdělení velkého rozdílu mezi dvojicí nejpoužívanějších charakteristik – průměru a mediánu. Pokud se zaměříme na srovnání variability mezd, pak je možno učinit závěr, že mzdy mužů vykazují větší variabilitu – ve všech krajích přibližně dvojnásobnou oproti ženám. Pokud by jsme prováděli srovnání na základě relativních měr variability (např. variačním koeficientem), dospěli bychom k závěru, že se i tento rozdíl (stejně jako mezi úrovní mezd mužů a žen) postupně snižuje.

Z hlediska věku jsou srovnatelné průměrné mzdy ve věkových skupinách 30–50 let, nad 50 let jak v jednotlivých krajích, tak za celou ČR. Odlišuje se věková skupina do 30 let, která se

liší jak z hlediska úrovně (lhostejno zda úroveň posuzujeme pomocí průměru či mediánu), tak z hlediska variability.

Literatura

- ČERMÁK, V – VRABEC, M. 1998. Sampling distributions of some measures of skewness: Results of a MC-simulation. *Acta Oeconomica Pragensia*, roč. 6, č. 2, s. 35–48.
ISSN 0572-3043
- MAREK, L. – VRABEC, M. 2006. *Lognormal distribution as model for salaries*. AMSE, Trutnov, s. 57–64.
- MAREK, L. – VRABEC, M. 2005. Charakteristiky polohy (simulace Monte Carlo). *Firma a konkurenční prostředí*, Brno, s. 126–134, ISBN 80-7302-100-5.
- MAREK, L. – VRABEC, M. 2006. Mzdová rozdělení v ČR. *Firma a konkurenční prostředí*, Brno, s. 126–134, ISBN 80-7302-100-5.

Autoři

[Doc. RNDr. Luboš Marek, CSc.](#)

KSTP VŠE Praha
Vysoká škola ekonomická v Praze
nám. W. Churchilla 4
130 67 Praha 3
e-mail: marek@vse.cz

[Mgr. Michal Vrabc, CSc.](#)

Vysoká škola ekonomická v Praze
nám. W. Churchilla 4
130 67 Praha 3
e-mail: vrabc@vse.cz

Regionální aspekty vnitřní migrace v České republice v období 1991–2004

Pavel Ptáček, Václav Toušek, Vladimír Polášek

Regional Aspects of Internal Migration in the Czech Republic in the Period 1991–2004

The article deals with regional and spatio-temporal aspects of internal migration in the Czech republic in the period from 1991 to 2004. Migration is introduced in the broader context of spatial mobility of population. We also describe the most important trends in the spatial mobility of population in the CR after 1989. In the next chapter we interpret trends in migration on four different spatial levels – regions (kraje), districts (okresy), small districts (ORP) and municipalities (obce). Whole the period is also divided into four stages so we can interpret easily migratory trends. Among the most important features of migration in the period 1991–2004 we can mention substantial decrease of population mobility in general, gradual reversion in migration balance according to the population size of municipalities, starting and take-off of suburbanisation and gradual substitution of internal migration by other forms of mobility – especially commuting and temporary international migration.

Key words: Czech republic, migration, regional aspects, transformation period

Při studiu změn ve tvaru mzdových rozdělení v závislosti na čase jsme chtěli zodpovědět vznik „dalšího vrcholu“ na empirické hustotě mzdového rozdělení pro celou ČR. Přirozeným vysvětlením se zdálo, že se jedná o konvoluci více rozdělení, proto jsme přistoupili k samostatnému modelování podle pohlaví, věkové struktury a územně správního členění státu. S výsledky chceme čtenáře seznámit v následující stati. Časové řady jsou sice k dispozici od

roku 1995 do roku 2006, ale protože MPSV přistoupilo v roce 2000 ke změně metodologie (v návaznosti na změnu územně správního členění ČR), jsou naše analýzy pouze od roku 2000.

Širší zarámování změn prostorové mobility obyvatelstva v období po roce 1989

Česká republika vstoupila v období po roce 1989 do éry rychlých změn v politice, ekonomice, společnosti a samozřejmě také v geografické organizaci. Tyto změny jsou charakteristické různým tempem vývoje, načasováním a intenzitou. Zároveň se urychlil přechod od industriální k postindustriální společnosti. Z hlediska meziregionálních rozdílů se transformační období vyznačuje jejich rychlým nárůstem a po určitém období stabilizací prostorových vzorců.

Základní trendy z hlediska změn geografické organizace společnosti v postindustriálním období lze podle Hampla (2004) stručně shrnout do několika nejdůležitějších bodů:

1. Dochází ke ztrátě integrální povahy tradičního koncentračního procesu, k jeho kvalitativní funkční strukturaci. Koncentrační dynamika se projevuje v závislosti na progresivitě funkcí.
2. Přechod od koncentrace fyzické („koncentrace jevů“) ke koncentraci kvalitativních forem („koncentrace významu“). Příkladem je zastavení růstu koncentrace obyvatelstva a naopak růst především řídicích aktivit v ekonomice (především terciérních a kvartérních aktivit). Významně se zvyšuje podíl metropolitních areálů na ekonomickém agregátu, méně už na počtu obyvatel a pracovních příležitostí.
3. V souvislosti s kvalitativními změnami koncentračního procesu se dále umocňuje i hierarchická diferenciací sociogeografických jednotek. Jedná se o posilování celkového významu především metropolitních areálů a to jak v podmínkách ČR tak i většiny postkomunistických zemí. Také při posilování hierarchizace středisek a regionů byly kvalitativní formy významových přeměn důležitější než tradiční formy územní koncentrace.

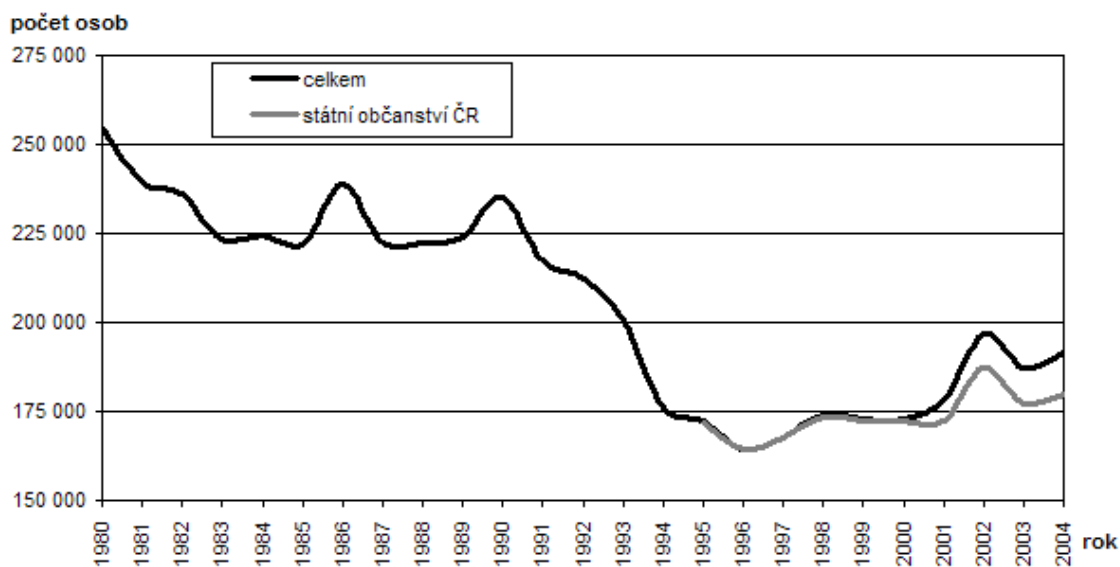
Z hlediska územní koncentrace obyvatelstva se v České republice výše zmíněné tendence projevují zejména úbytkem počtu obyvatel velkých měst a růstem jejich zázemí (proces suburbanizace) a tím i mírným poklesem podílu metropolitních areálů na obyvatelstvu. Je to dáno i institucionálními nedokonalostmi, které se odrážejí zejména ve velmi špatném fungování trhu s byty, a s tím spojeným výrazným poklesem migrační mobility. Příčina je zejména ve zrušení dotací do bytové výstavby a zachování regulace nájemného na jedné straně a slabý sklon k trvalému přemístění u většiny obyvatelstva. Změna trvalého bydliště je navíc nahrazována celou řadou přechodných forem (nedenní dojíždka, přechodné pobyty apod.). Tyto formy do určité míry kompenzují deformace na trhu s byty a zvyšují jejich relativní význam v celkové mobilitě obyvatelstva. Tím jsou bržděny přirozené změny v územní koncentraci obyvatelstva ve formě migrace, které jsou jedním z důležitých ukazatelů regionálních rozdílů. Hampl (2004) se však domnívá, že důsledek těchto omezení na vývoj celkové územní distribuce (trvalého bydlení) obyvatelstva je poměrně malý a zřejmě by nezměnil tendenci k relativní stabilizaci územní distribuce, jinak řečeno, nepodnítil by vyšší úroveň migrace. Podstatně

důležitější ale mohou být změny v případě rozmístění pracovních příležitostí a ekonomického agregátu (Blažek, 2001; Víturka a kol., 2003).

Nejdůležitější migrační trendy v období 1991–2004

Celkový objem migrace, to je stěhování přes administrativní hranice obce, v ČR neustále klesá už od počátků evidence migrace po druhé světové válce (Aleš, 2001) a navíc se výrazně tento pokles zrychlil po roce 1990. Z grafu č. 1 můžeme vidět jednoznačný pokles absolutního počtu migrantů z více než 250 000 v roce 1980 na hodnotu kolem 164 000, lokální minimum, v polovině 90. let. V současné době tak mění bydliště pouze 2% obyvatel ročně, což znamená, že člověk se přestěhuje v průměru pouze jednou za 40–50 let, tedy v podstatě jednou za život. Tento trend je navíc umocněn faktem, že po roce 1989 významně vzrostl počet obcí a při zachování stejného počtu obcí jako v roce 1989 by byl pokles migrace mnohem výraznější. Od roku 1995 objem migrace pozvolna stoupá, ale zdaleka nedosahuje hodnot před rokem 1989. Zajímavý je i vývoj z hlediska občanů bez státního občanství ČR, kteří mají stále rostoucí podíl na počtu migrantů.

Obr. 18.1 – Objem vnitřního stěhování v ČR za roky 1980–2004



Poznámka: Rozdělení podle státního občanství je sledováno od roku 1995. Od roku 2001 došlo k metodické změně ve sledování.

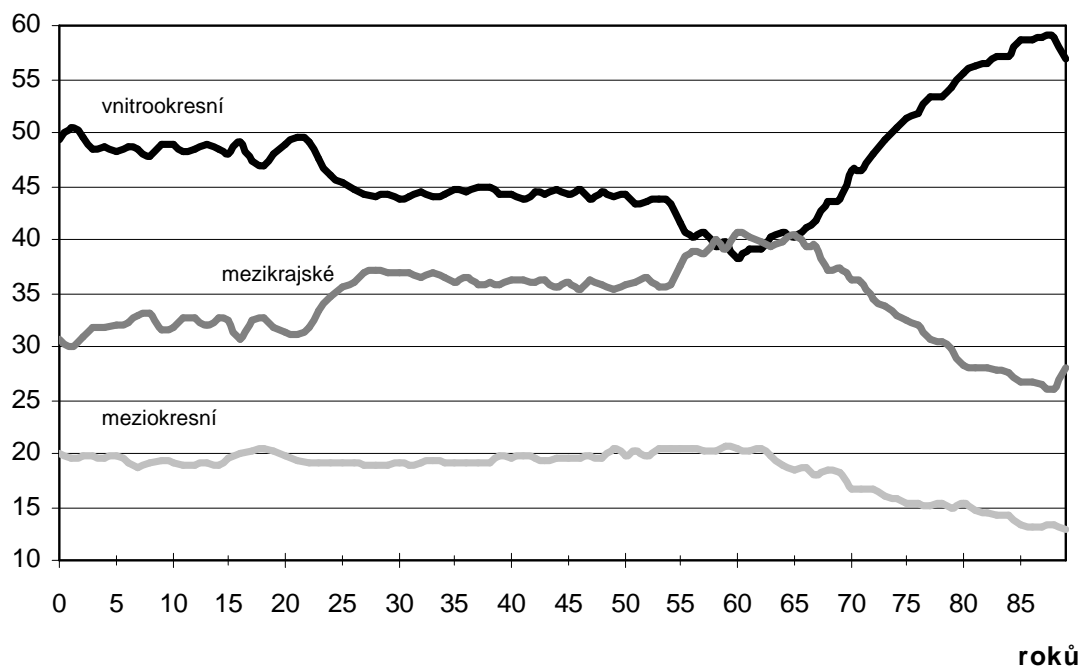
Pramen: Polášek (2005).

Z hlediska dalších charakteristik je důležité sledovat intenzitu stěhování v závislosti na pohlaví, věku a vzdělání migrantů. Zde platí fakt, že rozdíl mezi pohlavími je minimální a odpovídá zastoupení pohlaví v populaci jako celku (mírná převaha žen). Neaktivnější z hlediska věku je věková skupina mezi 20 a 30 roky, což souvisí s fázemi rodinného cyklu. Když se podíváme na rozdělení podle věku a průměrné vzdálenosti migrace (rozdělení na vnitřní, mezioblastní a mezikrajskou migraci v Obr. 18.2) platí, že migrační pohyby jsou

u nás stabilně uzavřeny na vnitřní úrovni. Jejich podíl je více než 50 % a s věkem se zvyšuje. Naopak nejmenší podíl zaujímají mezikrajské proudy v rámci kraje s přibližně 20% podílem.

Obr. 18.2 – Objem vnitřního stěhování v ČR podle věku v souhrnu za roky 1991–2004

podíl v %



Pramen: Polášek (2005).

Dále platí, že lidé s vyšším vzděláním se stěhují častěji a na větší vzdálenost. Například u vysokoškoláků představuje mezikrajské stěhování více než polovinu případů, zatímco u lidí se základním a středním vzděláním je více než polovina případů stěhování uzavřena na vnitřní úrovni. Podrobnosti o všech kombinacích jsou obsaženy v následující tabulce:

Tab. 18.1 – Struktura vnitřního stěhování v ČR podle vzdělání a prostorových typů stěhování za roky 1991–2004

Stěhování	Základní	Střední	Úplně střední	Vysokoškolské
Vnitřní	50,4	51,4	42,9	25,8
Meziokresní	18,3	19,0	19,9	18,9
Mezikrajské	31,3	29,6	37,3	55,3
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0

Pramen: Polášek (2005).

Migrační trendy podle řádovostních úrovní a jejich vývoj v čase

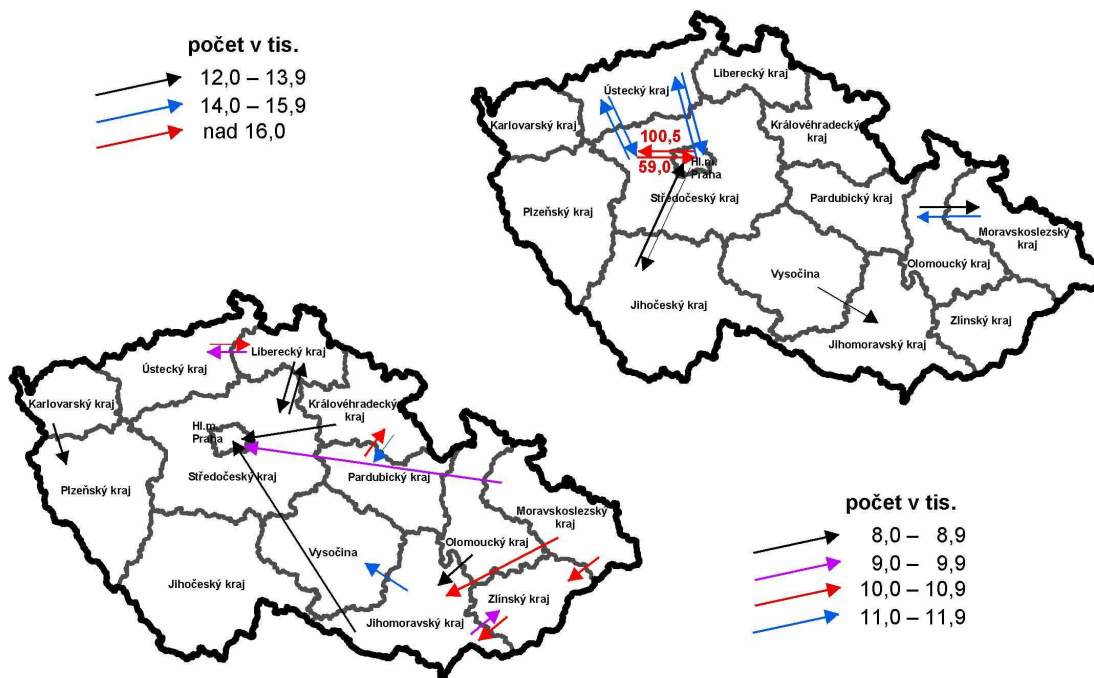
Při pohledu na směrovou analýzu migrace se podíváme na jednotlivé prostorové typy a řádovostní úrovně stěhování. Soustředíme se na úroveň stěhování mezi jednotlivými kraji, okresy, obce s rozšířenou působností (ORP) a také na úrovni jednotlivých obcí.

Mezikrajské stěhování

Mezikrajské stěhování se podílí na celkovém úhrnu stěhování asi 1/3 (34,2 % za celé sledované období). Největší migrační obrát na mezikrajské úrovni představují migrační proudy přes hranice Prahy a Středočeského kraje, jejichž podíl se postupně zvyšoval od 31 % v roce 1991 až k hranici 41 % v roce 2004. V tomto případě je ale nutné uvést jednu metodickou poznámku: Rozdělení Prahy a Středočeského kraje je do značné míry umělé, a proto mnohé socioekonomické jevy, včetně migrace, jsou vlastně vztahem město – zázemí a ty patří vždy mezi nejintenzivnější. Z hlediska salda se opět vymyká Středočeský kraj s úhrnným ziskem 48 tisíc osob za sledované období, další ziskové kraje byly již jen Jihočeský a Plzeňský. Následující Obr. 18.3 přehledně znázorňuje nejdůležitější směry mezikrajské migrace v období 1991–2004.

Obr. 18.3 – Proudby stěhování mezi kraji v ČR v souhrnu za roky 1991–2004

Proudby stěhování mezi kraji v ČR v souhrnu za roky 1991-2004

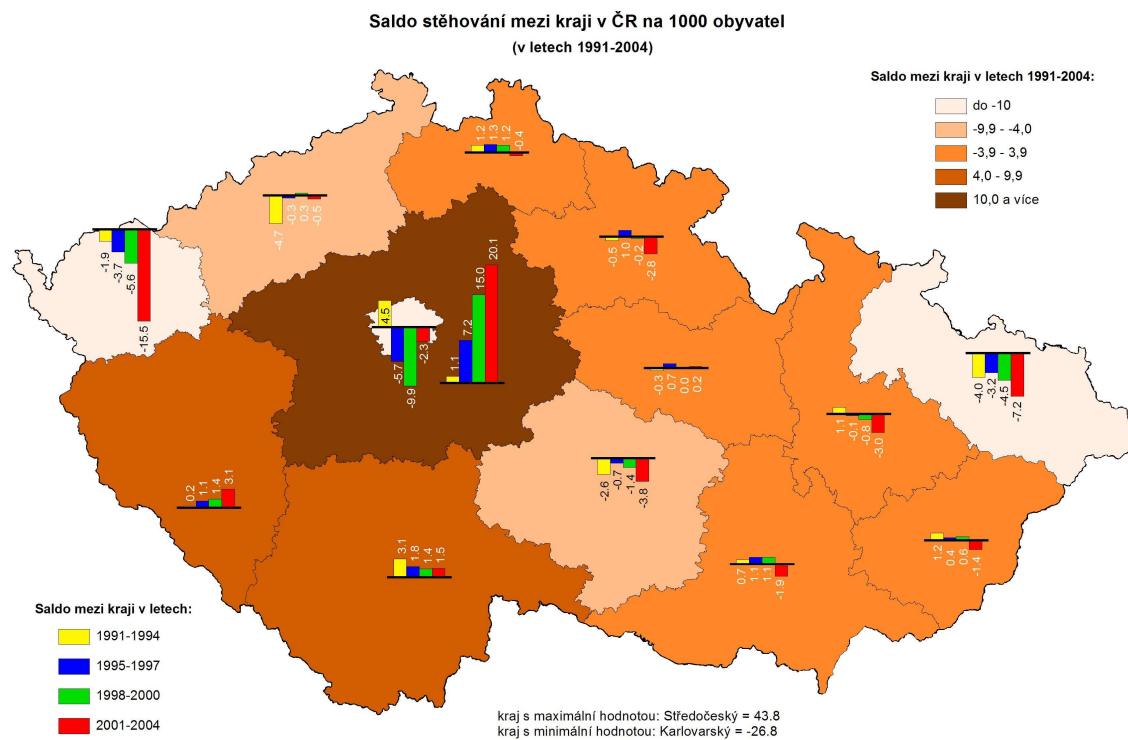


Pramen: Polášek (2005).

Z kartogramu je patrné, že nejdůležitější mezikrajské migrační pohyby jsou mezi Prahou a Středočeským krajem, oba s podílem téměř 1/5. S velkým odstupem následují pohyby mezi Prahou a Ústeckým krajem, mezi Středočeským a Ústeckým krajem, mezi Moravskoslezským a Olomouckým krajem a také mezi Prahou a Jihočeským krajem. Z hlediska efektivnosti migrace jsou nejdůležitější kladné vysoké hodnoty pro Prahu a záporné pro Moravskoslezský kraj.

Důležité jsou také migrační trendy z hlediska kratších časových období, které nám napoví i o možných očekávaných migračních pohybech v budoucnosti. Proto bylo pro tento účel rozděleno sledované období do čtyř tří až čtyřletých období – 1991–1994, 1995–1997, 1998–2000 a 2001–2004, což nám umožní sledovat změny v mezikrajské migraci v detailnějším pohledu. Výsledky jsou v grafické podobě zpracovány v následujícím Obr. 18.4.

Obr. 18.4 – Saldo stěhování mezi kraji v ČR na 1 000 obyvatel v letech 1991–2004



Pramen: Vlastní výpočty a grafické zpracování.

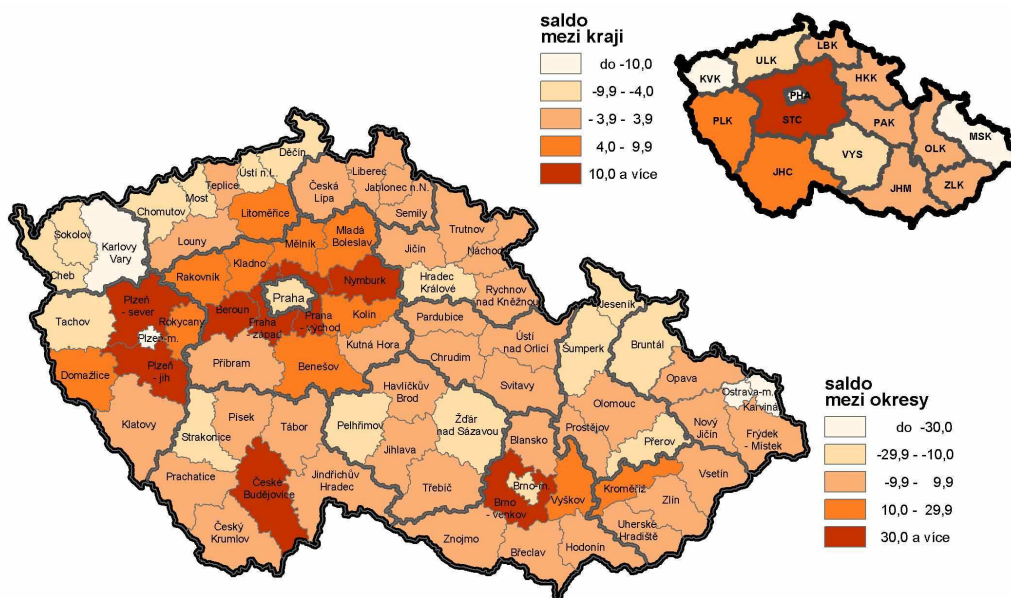
Nejvýraznější ze sledovaných trendů jsou především narůstající rozdíly v hodnotách migračního salda mezi jednotlivými kraji. Migrační saldo na krajské úrovni může tedy hrát důležitou roli při identifikaci regionální diferenciace migrace. Kraje můžeme rozdělit do tří základních skupin podle trendu migračního salda. Jednak jsou to kraje, kde dochází v čase k umocňování kladného migračního salda. Jedná se v první řadě o Středočeský kraj, jehož migrační zisky jsou nejvyšší v celém státě a získává obyvatelstvo jak z Prahy (proces suburbanizace, vztah město – zázemí), tak ze zbytku ČR. Migrační trendy jsou příznivé také

v kraji Plzeňském, který si v čase vylepšuje svoji pozici. Na opačném konci z hlediska vývoje migračního salda potom stojí především kraj Karlovarský a kraj Moravskoslezský. Zejména u Karlovarského kraje je akcelerace záporného migračního salda v období 2001–2004 alarmující. Do této skupiny bychom ale mohli zařadit i všechny ostatní moravské kraje (Jihomoravský, Olomoucký, Zlínský, Vysočinu), u nichž se v čase bilance migračního salda zhoršuje. Prozatím kolísavý trend s tendencemi k přechodu do záporných čísel lze vysledovat u krajů Jihočeského a Královéhradeckého. Ostatní kraje (Ústecký, Liberecký a Pardubický) vytvářejí potom třetí typ krajů z hlediska trendu migračního salda, které oscilují kolem nuly a v transformačním období se neprojevují výraznější změny. Specifické postavení má potom Praha, kde se vývoj v transformačním období podobá sinusoidě – od kladných hodnot k výrazné ztrátě v druhé polovině 90. let a postupné zlepšování migrační bilance po roce 2000, které pokračuje změnou do kladné bilance v posledním období (léta 2005 a 2006), to ale není předmětem zkoumaného období.

Meziokresní stěhování a úroveň ORP

Podíl stěhování mezi okresy kraje za celé období představuje zhruba 1/5 celkového objemu migrace. Téměř polovina případů se odehrává v krajích Moravskoslezském (13,3 %), Středočeském (12,1 %), Ústeckém (11,4 %) a Jihomoravském (11,1 %). Je to dáno populační velikostí krajů. Ovšem z hlediska intenzity probíhala nejintenzivnější vnitrokrajská migrace v krajích Ústeckém, Jihočeském a Karlovarském, naopak nejnižší byla intenzita v krajích Vysočina a Jihomoravském.

Obr. 18.5 – Saldo stěhování mezi kraji a mezi okresy v ČR na 1 000 obyvatel v souhrnu za roky 1991–2004



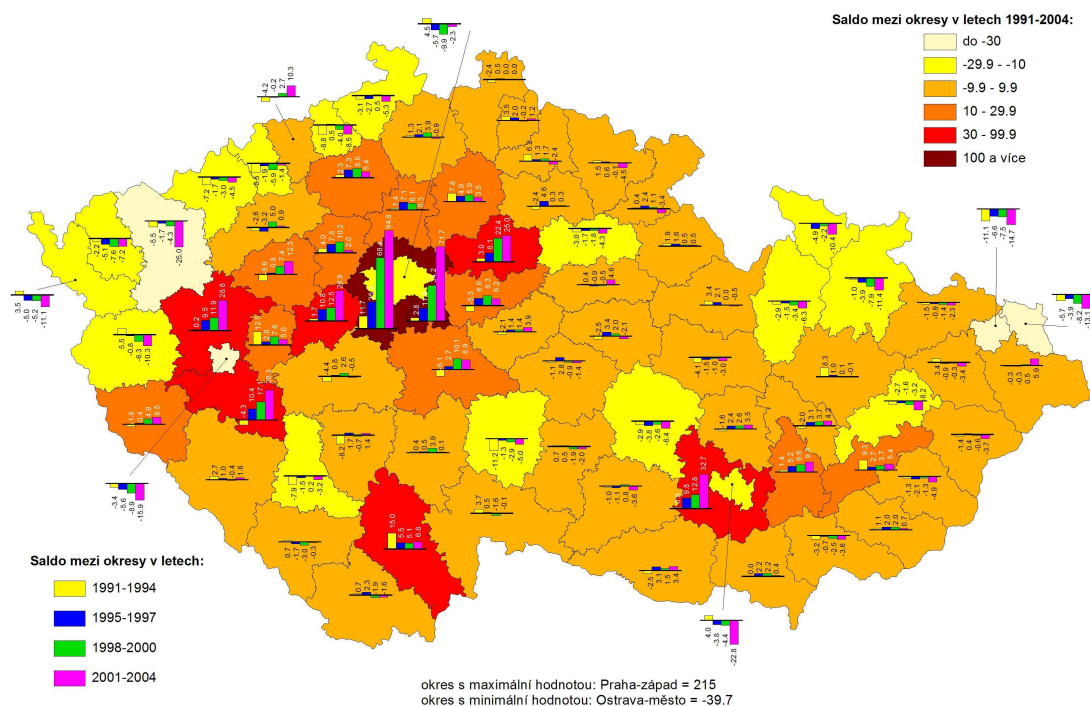
okres s maximální hodnotou: Praha-západ = 215,0
okres s minimální hodnotou: Ostrava-město = -39,7

Pramen: Polášek (2005).

V případě celkových sald jednotlivých okresů (Obr. 18.5) se jednoznačně projevují základní rysy migračního procesu ve sledovaném období, a to je metropolizace a suburbanizace. Nejziskovějšími jsou okresy v zázemí výrazných center – Praha-východ a Praha-západ, Beroun, Nymburk, Brno-venkov, Plzeň-sever a Plzeň-jih a také okres České Budějovice. Recipročně jsou nejvíce migračně ztrátové městské okresy Praha, Ostrava-město, Brno-město, Karviná a Plzeň-město.

Pro sledování regionální diferenciacie procesu je znovu důležité se podívat na jeho načasování ve výše zmiňovaných čtyřech časových obdobích i na úrovni okresů. V grafické podobě nám tento pohled nabízí následující Obr. 18.6.

Obr. 18.6 – Saldo meziokresního stěhování na 1 000 obyvatel za roky 1991–2004

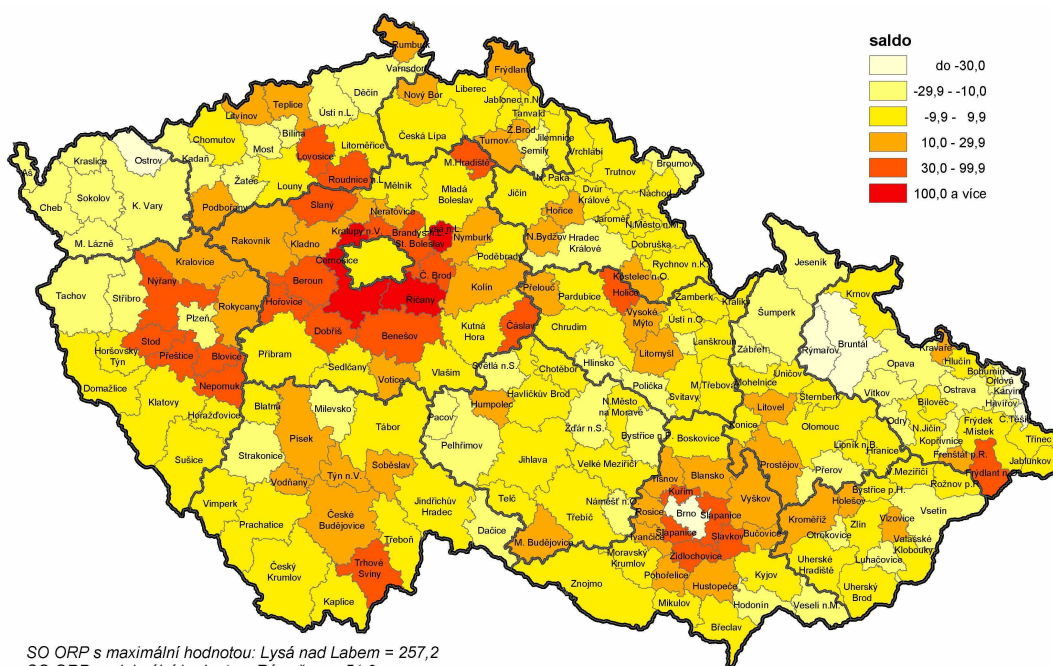


Pramen: Vlastní výpočty a grafické zpracování.

Oproti úrovni mezikrajského stěhování se nám objeví především nejdůležitější procesy na mikroregionální úrovni, a to je migrační chování typické pro suburbanizační proces. Tím je na první pohled patrný trend zvyšování migrační atraktivity okresů v zázemí velkých měst – na této úrovni zejména v zázemí městských okresů Prahy (Praha-východ, Praha-západ), Brna (Brno-venkov, částečně i Vyškov) a Plzně (Plzeň-jih a Plzeň-sever), méně už Ostravy (vzhledem k vymezení okresů v Ostravské aglomeraci). Zároveň tyto městské okresy s nimi obyvatelstvo ve stále větší míře ztrácí. Kromě okresů v zázemí velkých měst jsou migračně stále ziskovější především okresy Středočeského kraje (Beroun, Kolín, Rakovník). Mezi okresy s migračně nejméně příznivým trendem vývoje lze zařadit potom kromě městských okresů Brna, Plzně a Ostravy také Karvinsko, Jesenicko, Šumpersko a Bruntálsko v Moravskoslezském a Olomouckém kraji, v západních Čechách potom Chebsko, Karlovarsko a Tachovsko.

Podobný obrázek nám nabídne i *Obr. 18.7*, kde jsou provedeny analýzy stěhování mezi obvody z rozšířenou působností. Zjemněná optika nám umožní identifikovat větší územní detaily. Zejména se nám objeví migrační zázemí Ostravy a Frýdku-Místku, ORP Frýdlant nad Ostravicí a ztrátové oblasti Bruntálska a Rýmařovska. Obecně okresy a ORP s nejnižší intenzitou migračního salda se nacházejí na Vysočině a v Karlovarském kraji.

Obr. 18.7 – Saldo stěhování mezi správními obvody obcí s rozšířenou působností na 1 000 obyvatel v souhrnu za roky 1995–2004

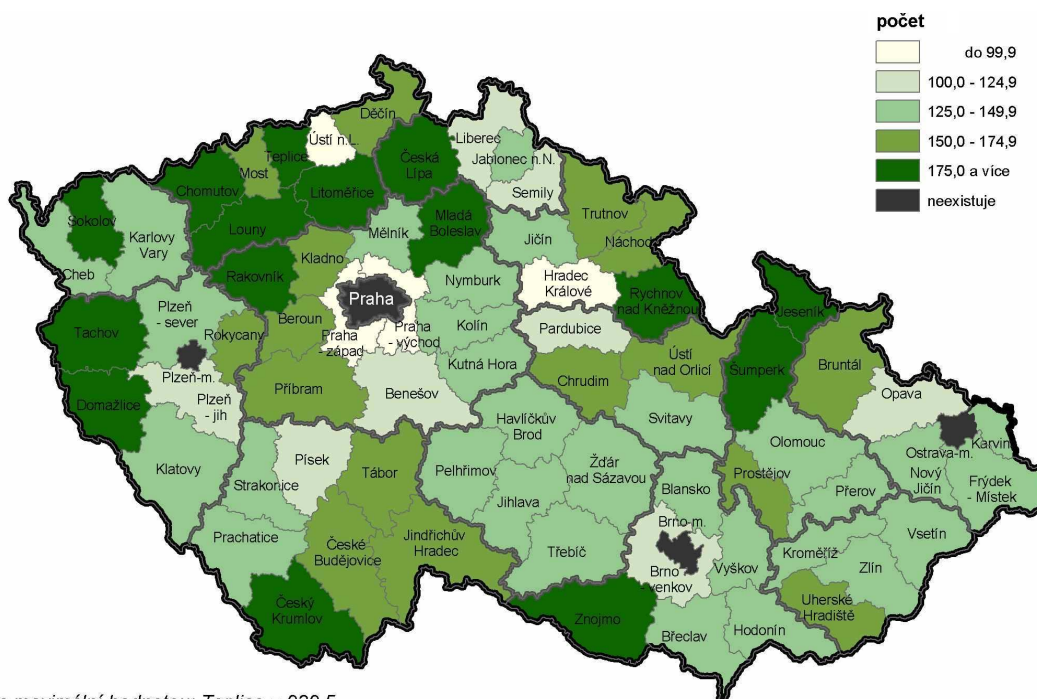


Pramen: Plášek (2005).

Na dokreslení uvádíme ještě v *Obr. 18.8* ty regiony, kde je nejvyšší intenzita stěhování uvnitř okresu, a kde si okresní hranice zachovaly svoji relativní neprostupnost. Je to celkem zajímavá směsice jak převážně rurálních a agrárních okresů, tak také průmyslové okresy s výrazným centrem dojížděky a migrace (okres Mladá Boleslav).

Na úrovni obcí je nutné zmínit ještě jeden důležitý proces, a tím je obrácení migračních sald obcí z hlediska jejich velikostí. Od poloviny 90. let jsou obce s více než 10 tis. obyvateli ztrátové a s velikostí obce se migrační ztráta prohlubuje. Je to důsledkem nízké úrovně bytové výstavby a relativně nižší cenovou hladinou nemovitostí v menších obcích. Navíc zvyšující se mobilita obyvatel umožňuje dojížděku za prací z daných obcí do větších center.

Obr. 18.8 – Objem stěhování uvnitř okresu na 1 000 obyvatel v souhrnu za roky 1991–2004



okres s maximální hodnotou: Teplice = 232,5
okres s minimální hodnotou: Praha-západ = 63,9

Pramen: Plášek (2005).

Stěhování na úrovni obcí

Nejmenšími územními jednotkami, za které je možno hodnotit stěhování ve zde vymezeném smyslu, je obec. Zhodnocen je dále výsledek stěhování mezi skupinami obcí podle jejich velikosti, uvedeny jsou obce dosahující rozsahem či intenzitou migrace největších hodnot a největší migrační proudy. Pro vyhodnocení migrace podle velikostních skupin obcí byly pro celé období obce zařazeny do jednotlivých velikostních skupin podle počtu obyvatel k 31. 12. 2004, tak aby charakteristiky skupin nebyly zásadně ovlivněny přechodem obcí do jiných velikostních skupin, ale složení skupin bylo po celé období trvalé.

Souhrnná bilance za celé sledované období je zisková pro obce menší než 10 tis. obyvatel s výjimkou obcí nejmenších, to je do 200 obyvatel a ztrátová za obce nad 10 tis. Tento charakter bilancí platí s jen velmi ojedinělými odchylkami od roku 1994 každoročně. Nejmenší obce měly saldo záporné do roku 1997, od dalšího roku jsou již i ony ziskové i když ne příliš velkými počty osob.

Období let 1991–1993 můžeme charakterizovat jako přechodné období od dřívějších let, kdy byla situace zcela opačná – ztrácely menší obce, získávaly velké. Skupiny obcí mezi 1–10 tis. obyvateli byly ve sledovaném časovém úseku aktivní téměř trvale, obce od 50 do 100 tis. každoročně ztrácely.

V přepočtu na 1 000 obyvatel jsou přírůstky nejintenzivnější u obcí 500–2 000 obyvatel, největší ztráty se týkají měst 50–100 tisícových.

Tab. 18.2 – Saldo vnitřního stěhování v ČR podle velikostních skupin obcí v souhrnech za roky 1991–2004

Velikostní skupina podle počtu obyvatel	1991–1994	1995–1997	1998–2000	2001–2004	1991–2004
	Saldo				
do 199	-6 997	-1 407	1 963	1 560	-4 881
200–499	-10 219	3 556	9 065	14 423	16 825
500–999	909	10 663	14 048	21 508	47 128
1 000–1 999	5 780	9 513	15 266	24 204	54 763
2 000–4 999	7 815	9 623	11 669	16 581	45 688
5 000–9 999	3 651	2 511	1 103	3 094	10 359
10 000–19 999	-207	-3 996	-5 443	11 940	-21 586
20 000–49 999	3 848	-8 224	-13 013	-23 085	-40 474
50 000–99 999	-9 176	-10 092	-16 296	-26 343	-61 907
100 000–999 999	-870	-5 278	-6 522	-17 340	-30 010
1 000 000 a více	5 466	-6 869	-118 400	-2 662	-15 905
	Průměrné roční saldo na 1000 obyvatel				
do 199	-8,5	-2,2	3,1	1,8	-1,6
200–499	-4,0	1,8	4,7	5,6	1,9
500–999	0,3	4,1	5,4	6,2	3,9
1 000–1 999	1,6	3,5	5,6	6,7	4,3
2 000–4 999	1,8	3,0	3,6	3,8	3,0
5 000–9 999	1,0	0,9	0,4	0,8	0,8
10 000–19 999	-0,1	-1,4	-2,0	-3,2	-1,7
20 000–49 999	0,7	-2,1	-3,3	-4,4	-2,2
50 000–99 999	-1,8	-2,7	-4,3	-5,3	-3,5
100 000–999 999	-0,2	-1,8	-2,2	-4,4	-2,2
1 000 000 a více	1,1	-1,9	-3,3	-0,6	-1,0

Kladné migrační saldo má za sledované období 57 % z celkového počtu obcí. Největší jejich podíl z počtu obcí dané velikostní skupiny je ve skupinách od 500 do 10 tis. obyvatel a to okolo 70 %. Naproti tomu v obcích od 31 tis. obyvatel již není žádná s kladnou bilancí.

Tab. 18.3 – Saldo vnitřního stěhování mezi velikostními skupinami obcí v souhrnu za roky 1991–2004

Velikostní skupina podle počtu obyvatel	do 199	200–499	500–999	1 000–1 999	2 000–4 999	5 000–9 999	10 000–19 999	20 000–49 999	50 000–99 999	100 000–999 999	1 000 000 a více	Celkem 1991–2004
do 199	x	-1 661	-2 127	-2 444	-2 395	-1 263	47	669	1 546	870	1 877	-4 881
200–499	1 661	x	-3 277	-3 921	-2 548	-1 050	1 452	4 542	8 329	3 918	7 719	16 825
500–999	2 127	3 277	x	-896	-1 667	445	4 035	7 505	12 663	8 362	11 277	47 128
1 000–1 999	2 444	3 921	896	x	-102	394	4 494	8 277	15 184	9 051	10 204	54 763
2 000–4 999	2 395	2 548	1 667	102	x	549	2 671	7 812	12 452	7 660	7 832	45 688
5 000–9 999	1 263	1 050	-445	-394	-549	x	1 262	491	4 014	2 179	1 488	10 359
10 000–19 999	-47	-1 452	-4 035	-4 494	-2 671	-1 262	x	-1 155	-1 361	-1 491	-3 618	-21 586
20 000–49 999	-669	-4 542	-7 505	-8 277	-7 812	-491	1 155	x	189	-4 148	-8 374	-40 474
50 000–99 999	-1 546	-8 329	-12 663	-15 184	-12 452	-4 014	1 361	-189	x	-2 006	-6 885	-61 907
100 000–999 999	-870	-3 918	-8 362	-9 051	-7 660	-2 179	1 491	4 148	2 006	x	-5 615	-30 010
1 000 000 a více	-1 877	-7 719	-11 277	-10 204	-7 832	-1 488	3 618	8 374	6 885	5 615	x	-15 905

Poznámka: Kladné hodnoty jsou ziskem pro velikostní skupinu uvedenou v řádku a to proti skupině uvedené ve sloupci, záporné hodnoty jsou ztrátou pro velikostní skupinu uvedenou v řádku a to se skupinou ve sloupci.

Jak již bylo uvedeno, předělem mezi skupinou obcí ziskových a ztrátových je hranice 10 tis. obyvatel. Platí, že všechny velikostní skupiny pod touto hranicí jsou ziskové se všemi skupinami nad ní. Mezi městy nad 10 tis. je možno ale konstatovat, že ta větší jsou vůči menším zisková. V hodnoceném časovém úseku se tedy projeví dvě základní tendence: přesun obyvatel z větších obcí (městských) do menších (zpravidla venkovských) a přesun z menších měst do větších. Značnou část prvního z proudů tvoří stěhování do nových výstavby rodinných domků v satelitních obcích okolo velkých měst.

Obrat stěhování jednotlivých obcí (a obdobně i jednotlivé jeho složky, to je počet přistěhovalých a vystěhovalých) je do značné míry ovlivněn velikostí obce – pořadí obcí podle obratu je na počátku řady velmi podobné pořadí obcí podle počtu obyvatel. Za hodnocených 14 roků se přestěhovalo přes hranice Prahy 334 tis. obyvatel, Brna 113 tis., Ostravy 90 tis., Plzně 54 tis., České Budějovice 44 tis., Olomouc 42 tis., atd.

Intenzita migrace je vyjádřena obratem stěhování k počtu obyvatel (uprostřed sledovaného časového úseku). Ze srovnání byly vyloučeny nejmenší obce (do 100 obyvatel), ve kterých i nevelký absolutní počet migrujících vede k velkým relativním údajům. Největší hodnota

ukazatele je v obci Květnice ze Středočeského kraje – ve sledovaných letech se přesunul přes hranice této obce téměř trojnásobek počtu obyvatel obce. Úhrn stěhování větší než dvojnásobek počtu obyvatel je v dalších 14 obcích, z nichž pět je z Ústeckého a čtyři ze Středočeského kraje.

Obce, které dosahují největšího absolutního obratu migrace, mají však z této migrace ztrátu. Teprve 29. obec podle velikosti obratu, kterou je Jirkov z Ústeckého kraje, má větší počet přistěhovaných než vystěhovaných. Dále je to na 40. pořadí Kroměříž ze Zlínského kraje, na 51. pořadí Písek z Jihočeského kraje, atd.

Tab. 18.4 – Obce s největším ziskem ze stěhování v souhrnu za roky 1991–2004

Poř.	Obec	Okres	Počet	Poř.	Obec	Okres	Počet
1.	Milovice	Nymburk	3 680	8.	Mirošov	Rokycany	1 122
2.	Jirkov	Chomutov	1 747	9.	Dobrá Voda u Č. B.	Č. Budějovice	1 110
3.	Jesenice	Praha-západ	1 648	10.	Velké Hamry	Jablonec n. Nisou	1 108
4.	Kroměříž	Kroměříž	1 302	11.	Černošice	Praha-západ	1 101
5.	Petřvald	Karviná	1 207	12.	Vysoké Mýto	Ústí nad Orlicí	1 086
6.	Dubí	Teplice	1 161	13.	Týn nad Vltavou	Č. Budějovice	1 030
7.	Hostivice	Praha-západ	1 133	14.	Říčany	Praha-východ	1 004

Velikostí přírůstku ze stěhování ostatní obce značně převyšují Milovice ze Středočeského kraje s celkovým přírůstkem 3680 osob. V této obci, která je v bývalém vojenském prostoru, je možné získat poměrně levné bydlení a při blízkosti Prahy a Mladé Boleslavi, kde je možnost zaměstnání, se do ní stěhuje velký počet převážně mladých osob. Dalších 13 obcí má zisk od 1 do 2 tis. osob.

Mezi obcemi nad 500 obyvatel (tato hranice je zvolena, aby i v absolutním vyjádření se jednalo o významnější saldo) je 27 těch, které mají migrační zisk větší, než je polovina průměrného počtu obyvatel. I v tomto hodnocení mají dominující postavení Milovice, ve kterých je zisk větší než průměrný počet obyvatel. Blízko této hranice je ještě Ralsko z Libereckého kraje a Hvězdlice z Jihomoravského kraje. Obcí se záporným saldem nad 1 tis. osob je 46, přičemž tři největší města mají úbytky větší než 10 tis. obyvatel. Velká města mají saldo ze stěhování uvnitř republiky záporné, prvním s aktivní bilancí je až 38. město podle velikosti a tím je Písek.

V 62 obcích je úbytek větší než 10 % průměrného stavu obyvatel. V relativním úbytku však nejsou v popředí největší města. Např. z měst nad 40 tis. obyvatel je mezi nimi jen Frýdek-Místek. Ve čtyřech obcích je podíl dokonce větší než 20 %. Jsou to Žichovice z Plzeňského, Chbany z Ústeckého, Borotín z Jihomoravského a Pernink z Karlovarského kraje.

Všech 28 největších měst (zde míněno nad 40 tis. obyvatel středního stavu období) mělo zápornou bilanci. V přepočtu na 1000 obyvatel za již uvedeným Frýdkem-Místkem velikostí ztráty následuje Přerov, Chomutov, Karviná, Opava, Karlovy Vary atd. Praha má mezi těmito městy relativní ztrátu druhou nejmenší, Brno čtvrtou nejmenší a Ostrava je uprostřed pořadí.

Tab. 18.5 – Obce s největší ztrátou ze stěhování v souhrnu za roky 1991–2004

Poř.	Obec	Okres	Počet	Poř.	Obec	Okres	Počet
1.	Praha	Praha	-15 905	13.	Pardubice	Pardubice	-3 819
2.	Ostrava	Ostrava-město	-12 822	14.	Liberec	Liberec	-3 778
3.	Brno	Brno-město	-10 062	15.	České Budějovice	Č. Budějovice	-3 701
4.	Ústí nad Labem	Ústí nad Labem	-6 444	16.	Orlová	Karviná	-3 358
5.	Frýdek-Místek	Frýdek-Místek	-6 316	17.	Most	Most	-3 020
6.	Plzeň	Plzeň-město	-5 668	18.	Kladno	Kladno	-2 865
7.	Karviná	Karviná	-5 167	19.	Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	-2 817
8.	Opava	Opava	-4 514	20.	Děčín	Děčín	-2 774
9.	Hradec Králové	Hradec Králové	-4 333	21.	Havířov	Karviná	-2 736
10.	Chomutov	Chomutov	-4 125	22.	Česká Lípa	Česká Lípa	-2 690
11.	Přerov	Přerov	-4 100	23.	Zlín	Zlín	-2 540
12.	Karlovy Vary	Karlovy Vary	-3 895	24.	Kopřivnice	Nový Jičín	-2 054

I když se Praha vyskytuje mezi migračními proudy nad 1 tis. osob jako cíl stěhování nejčastěji (17x), nebyl největší migrační proud do hlavního města. Ve sledovaném období se přestěhovalo nejvíce osob z Chomutova do Jirkova (4,9 tis.). Ani druhý největší proud nebyl do Prahy, ale z Prahy a to do Kladna. Teprve třetí proud nad 4 tis. osob byl do Prahy a to z Brna. V desítku proudů o síle nad 2,5 tis. osob jsou až na dvě výjimky proudy protisměrné, tzn. mezi těmito městy je obzvláště velký úhrn stěhování. Výjimkou je stěhování z Brna a Ostravy do Prahy, což jsou zároveň z největších proudů jediná stěhování na větší vzdálenost, ostatní jsou mezi městy velmi blízkými. Po Praze se ve výčtu největších proudů jako cíl i jako zdroj objevuje nejčastěji Ostrava (5x, resp. 8x). Rozsáhlá je oboustranná výměna obyvatelstva mezi dalšími městy ostravsko-karvinské aglomerace Havířovem, Karvinou a Orlovou.

Tab. 18.6 – Největší proudy stěhování mezi obcemi za roky 1991–2004

Poř.	Obec přistěhování	Obec vystěhování	Počet	Poř.	Obec přistěhování	Obec vystěhování	Počet
1.	Jirkov	Chomutov	4 899	11.	Havířov	Karviná	2 381
2.	Kladno	Praha	4 327	12.	Říčany	Praha	2 316
3.	Praha	Brno	4 180	13.	Krupka	Teplice	2 183
4.	Ostrava	Havířov	3 932	14.	Karviná	Orlová	2 082
5.	Havířov	Ostrava	3 911	15.	Havířov	Orlová	1 973
6.	Praha	Kladno	3 441	16.	Dubí	Teplice	1 963
7.	Chomutov	Jirkov	3 319	17.	Ostrava	Frýdek-Místek	1 930
8.	Litvínov	Most	2 839	18.	Orlová	Karviná	1 882
9.	Praha	Ostrava	2 735	19.	Otrokovice	Zlín	1 830
10.	Most	Litvínov	2 517	20.	Karviná	Havířov	1 745

I když ve většině případů nejpočetnějších proudů je jejich významnost platná po všechny nebo po většinu roků sledovaného období, přesto v některých případech byla zaznamenána zřetelná změna. V relativním vyjádření byla nejpodstatnější změna v migraci z Prahy do Milovic – do roku 1996 ročně okolo 10 osob, od roku 1998 přes 100 osob, za rok 2004 přes 200 osob. Na dvojnásobek až trojnásobek vzrostl počet stěhujících se za roku 2001–2004 oproti roků 1991–1994 z Poděbrad, Chebu, Chrudimi a Brna do Prahy, z Brna do Kuřimi, z Prahy do Teplic a Hostovic. Naproti tomu je řada proudů, jejichž četnost poklesla na třetinu až polovinu a v převážné většině se jedná o migraci mezi městy v ostravsko-karvinské oblasti či blízkého okolí – Ostrava, Karviná, Orlová, Havířov, Frýdek-Místek, Český Těšín, Bohumín. (Zde uvedená porovnání migrace se týkají proudů, převyšující za celé období 1991–2004 hranici 500 osob.)

Závěr

Je zřejmé, že migrace je proces ovlivňovaný velkým množstvím často protichůdných faktorů. Změny vnějšího prostředí – ekonomická transformace, geopolitická situace, meziregionální rozdíly a další, probíhají s velkou razancí. Očekávání, že tyto faktory povedou k významnější změně v sídelním systému a zvětšení možnosti svobodné volby na trhu práce a bydlení, se prosazují velmi pomalu. Pokles migrační mobility a postupný zvrat v migrační bilanci podle velikostních skupin obcí je do značné míry důsledkem deformovaného trhu s byty, absence bytové politiky v prvotních fázích transformace a také nízké kupní síly obyvatelstva. Významnou úlohu také sehrává rozvoj suburbanizačních procesů a postupné nahrazování migrační mobility dalšími formami, jako je nedenní dojíždka za prací, dočasná a zahraniční migrace. Při analýze souvislostí migrace s jinými důležitými socioekonomickými charakteristikami se projevila její nejužší korelace s bytovou výstavbou, očekávaná vazba s úrovní nezaměstnanosti či ekonomickým agregátem (ve formě HDP krajů) se neprojevila jako velmi významná. To znamená, že výše zmíněné institucionální bariéry (trh s byty, kupní síla obyvatel, absence bytové politiky, špatná struktura pracovní síly, štedrý sociální systém) jsou důležitější než prosazování vyrovnávacích mechanismů mezi regiony ve formě migrace. Dále je to fakt, že v post-industriálním období saldová migrace hraje omezenou roli a je nahrazována jinými formami prostorové mobility, které nelze považovat za klasickou migraci. V této souvislosti si zaslouží pozornost zejména analýza změn v dojíždce do zaměstnání a jejich komponent a její vztah k migraci (Hampl, 2004).

Literatura

- ALEŠ, M. 2001. Vnitřní migrace v České republice v letech 1980–1999. *Demografie*, 43, 3, s. 187–201.
- BLAŽEK, J. 2001. Velké firmy a subjekty progresivního terciéru jako aktéři regionálního rozvoje v České republice. In Hampl, M. a kol. *Regionální vývoj: specifika české transformace, evropská integrace a obecné teorie*. UK v Praze, PpF Praha, s. 227–249.
- ČERMÁK, Z. 2005. Migrace a suburbanizační procesy v České republice. *Demografie*, 47, 3, s. 169–176.
- ČSÚ. 2005. *Analýza bytové výstavby v územích České republiky 1997–2004*. Praha : ČSÚ.
- HAMPL, M. 2004. Současný vývoj geografické organizace a změny v dojížděcí za prací a do škol v Česku. *Geografie*, 109, 3, s. 205–222.
- POLÁŠEK, V. 2005. *Vnitřní stěhování v ČR 1991 až 2004*. Olomouc : ČSÚ, 87 s.
- VITURKA, M. a kol. 2003. *Regionální vyhodnocení kvality podnikatelského prostředí v České republice*. Masarykova Univerzita v Brně, Ekonomicko-správní fakulta, Brno, 141 s.

Autoři

RNDr. Pavel Ptáček, Ph.D.

Katedra geografie
Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
tř. Svobody 26
771 46 Olomouc
e-mail: pavel.ptacek@upol.cz

Ing. Vladimír Polášek

Český statistický úřad, pracoviště Olomouc
Odbor statistiky obyvatelstva
Wellnerova 5
779 11 Olomouc
e-mail: vladimir.polasek@czso.cz

Doc. RNDr. Václav Toušek, CSc.

Katedra geografie
Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
tř. Svobody 26
771 46 Olomouc
e-mail: vaclav.tousek@upol.cz

19

Migrace vysokoškoláků v letech 1991–2004 v regionálním pohledu

Vladimír Polášek, Pavel Ptáček, Václav Toušek

Regional Patterns of Migration Academically Educated People between 1991 and 2004

Statistical report regarding migration of population 5–12 was since the year 2005 replaced by data from information system of Home Office' register of population, in which however are missing the data about education of migrating people. The data mentioned here, related to migration of academically educated people, are then the summary of available period of time and will not have any other continuation for another years. There are analyses of internal migration, which means in between Czech municipalities. The proportion of academically educated people within migrated people is increasing, the higher education, the higher level of migration. The essential part of academically educated people who are migrating are in age of just graduated student or very close to this age. Absolute majority of migrations belongs to migration in between regions, while only Hlavní město Praha, Středočeský a Jihomoravský regions have active balance in this migration. The losses are most visible in Karlovarský, Ústecký, Moravskoslezský and Vysočina regions – NUTS 3. Evidently highest migration streams in regions were between Hlavní město Praha and Středočeský regions – NUTS 3 and this was reciprocally. In migration balance of academically educated people has Prague dominant position of active balance in comparison with other municipalities. Nevertheless Prague has negative balance with Středočeský region – NUTS 3 and similar thing is visible also in other big cities and their migration within the bounds of its region.

Key words: migration between municipalities, academic education, net migration, regions – NUTS 3, districts – NUTS 4, cities

Metodické poznámky

V následujícím textu je předmětem zájmu stěhování mezi obcemi ČR, tedy stěhování, které mění počet obyvatel obcí. Až do roku 2004 (včetně) se údaje o stěhování získávaly agregací statistických hlášení o stěhování Obyv 5-12 zasílaných Českému statistickému úřadu (ČSÚ). Od roku 2005 je výkaz Obyv 5-12 zrušen a ČSÚ přebírá údaje o stěhování obyvatelstva z Ministerstva vnitra – informačního systému evidence obyvatelstva vedeného podle zákona 133/2000 Sb. O evidenci obyvatelstva. V této evidenci však nejsou některé dříve sledované údaje, mezi nimi i údaje o vzdělání stěhujících se osob. Obdobně platí i pro údaje o stěhování (i vnitřním) cizinců a to již od poloviny roku 2004, od kdy jsou údaje poskytovány Ředitelstvím služby cizinecké a pohraniční policie. Zde uvedená data o migraci podle vzdělání jsou tedy za uzavřené období a nebudou mít pokračování za další roky.

Z prostorového hlediska jsou uvedeny údaje za kraje a okresy podle územní struktury k 1. 1. 2005, to znamená, že všechny údaje (tedy za celé období roků 1991–2004) jsou přepočteny.

Praha je zde hodnocena mezi kraji, okresy (pro zajištění úhrnu okresů na republikové údaje) i obcemi. Prahy má, na rozdíl od ostatních velkých měst, specifickou situaci v tom, že výměna obyvatelstva s okolím není vnitrokrajským stěhováním (Praha vnitrokrajské stěhování nemá), ale mimokrajským. Ve všech třech územních pohledech je v textu uváděna názvem Praha, i když jako kraj má název Hlavní město Praha. Mezi okresy jsou uváděna i města Plzeň, Brno a Ostrava, neboť v územním členění jsou postavena na úroveň ostatních okresů, nemají však stěhování vnitrookresní, ale jen mimookresní.

Trendy v migraci vysokoškoláků

Zatímco celkové počty stěhování mezi obcemi se přes zvýšení v posledních letech na úroveň z počátku 90. let nevrátily, mezi vysokoškoláky je vzestup z lokálního minima v roce 1996 výraznější a to až nad výchozí hodnoty. Maximální počet z roku 2004 je o 16 % větší než údaj roku 1991.

Mezi migranty ve věku od 15 roků se snižuje podíl osob se základním vzděláním, vzrůstá zastoupení osob s maturitou a vysokoškolsky vzdělaných.

Za roky 1991 a 2001, tedy roky sčítání, je možno vyjádřit rozdíly v intenzitě migrace podle vzdělání event. i ve spojení s věkem. Z výsledků vyplývá, že s rostoucím vzděláním se zvyšuje intenzita stěhování (vztažena k počtu osob), přičemž největší vzestup je mezi vzděláním středním a základním. Největší hodnota byla v roce 2001 u vysokoškoláků do 29 roků (přes 50 stěhujících se na 1 000 osob). Tato skutečnost souvisí s ukončením studia v uvedeném věku a stěhováním za prací do místa studia event. jiného většího centra, které je často mimo dosah dosavadního bydliště. Obdobné závěry vyplývají i z údajů roku 1991, hodnoty za všechny vzdělanostní skupiny byly ale větší, a to mimo základní vzdělání podstatně.

Tab. 19.1 – Vnitřní stěhování za roky 1991–2004 podle vzdělání

Vzdělání	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Bez	48 001	46 996	44 556	37 733	38 749	35 078	35 050	35 767	35 104	34 585	34 966	37 633	35 462	41 010
Základní	41 461	40 119	37 632	34 228	31 047	30 413	29 120	29 038	29 506	28 963	28 602	32 098	29 609	26 459
Střední	66 514	66 581	62 596	51 507	54 663	51 237	52 319	53 797	51 490	52 198	54 700	59 822	58 229	56 788
Úplné střední	45 750	43 831	41 892	37 026	36 315	36 340	38 947	41 708	42 727	43 291	44 823	49 757	47 206	48 781
Vysokoškolské	15 872	14 669	13 798	12 734	11 466	11 386	12 230	13 663	14 055	14 009	15 313	17 758	16 799	18 430
Celkem	217 598	212 196	200 474	176 228	172 240	164 454	167 666	173 973	172 882	173 046	178 404	197 068	187 305	191 468

Tab. 19.2 – Struktura vnitřní stěhování za roky 1991–2004 podle vzdělání (podíl v procentech)

Vzdělání	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Celkem
Základní	24,0	23,9	23,7	24,3	23,3	23,5	22,0	21,0	21,4	20,9	19,9	20,1	19,5	17,6	21,8
Střední	39,4	40,5	40,4	39,6	40,9	39,6	39,5	38,9	37,4	37,7	38,1	37,5	38,3	37,7	39,0
Úplné střední	27,1	26,7	27,0	26,9	27,2	28,1	29,4	30,2	31,0	31,3	31,2	31,2	31,1	32,4	29,3
Vysokoškolské	9,4	8,9	8,9	9,3	8,6	8,8	9,2	9,9	10,2	10,1	10,7	11,1	11,1	12,2	9,9

Tab. 19.3 – Vnitřní stěhování na 1 000 obyvatel za roky 1991–2004 podle věku a vzdělání

Vzdělání	1991	2001											
	Celkem	Celkem	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65+
Základní	14	13	10	35	37	29	22	17	11	9	7	7	12
Střední	23	17	44	40	34	24	16	12	10	8	7	6	6
Úplné střední	25	18	37	30	36	23	15	12	9	8	7	7	6
Vysokoškolské	27	20	x	57	51	31	19	13	10	9	7	8	7
Celkem	21	17	15	35	37	25	17	13	10	8	7	7	9

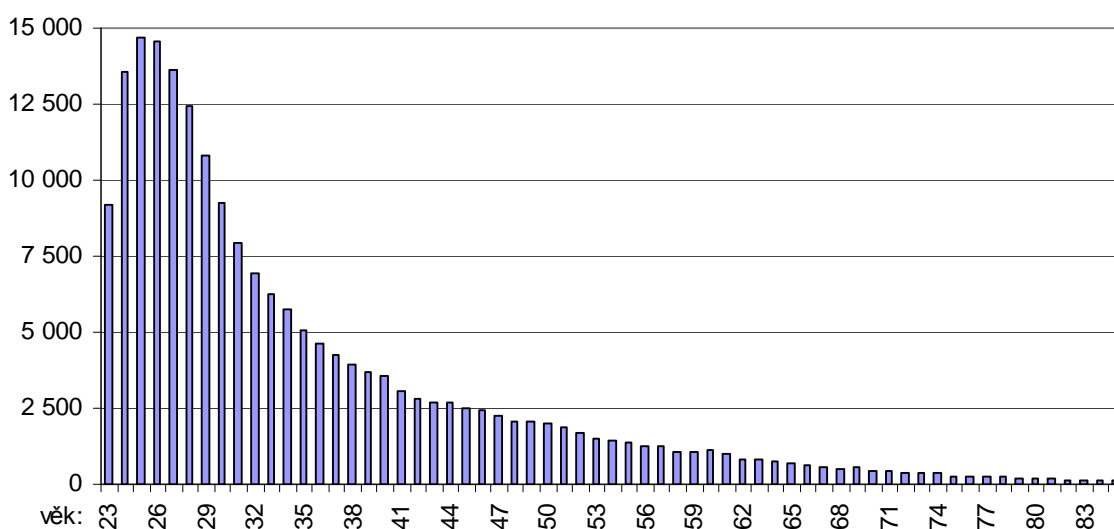
Tab. 19.4 – Struktura vnitřní stěhování za roky 1991–2004 podle vzdělání (podíl v procentech)

Pohlaví	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Celkem
Muži	10 052	8 986	8 242	7 564	6 582	6 492	7 069	7 952	8 018	7 975	7 975	8 750	9 968	9 899	116 664
Ženy	5 820	5 683	5 556	5 170	4 884	4 894	5 161	5 711	6 037	6 034	6 034	6 563	7 790	8 531	85 518
Podíl mužů v %	36,7	38,7	40,3	40,6	42,6	43,0	42,2	41,8	43,0	43,1	43,1	42,9	43,9	46,3	42,3

Mezi migrujícími vysokoškoláky mají převahu muži, v úhrnu tvoří 58 % celku, ovšem vývoj podle pohlaví je odlišný. V posledních letech bylo nejvíce stěhujících se mužů v roce 2002, ale bylo jich méně než v roce 1991. U žen byl rokem minima rok 1995 a již v roce 1999 byl převyšena údaj roku výchozího a za rok 2004 činil nárůst 47 %. Z uvedeného vyplývá, že podíl žen mezi migrujícími vysokoškoláky se zvyšuje – za 13 roků je to přibližně o 10 procentních bodů.

Téměř 40 % úhrnu připadá na osoby ve věku 24–29 roků, tedy bezprostředně nebo brzy po ukončení studia. Maximální počet je u 25letých. Migrující jsou samozřejmě i osoby nad 60 roků, ale z celkového počtu tvoří jen 6 %. Obdobný průběh vztahu věku a počtu migrantů je však i u dalších vzdělanostních kategorií – v době brzy po dokončení určitého stupně vzdělávání je intenzita migrace největší, v dalších letech trvale klesá, zpočátku výrazně.

Obr. 19.1 – Objem vnitřního stěhování osob s vysokoškolským vzděláním za roky 1991–2004 podle věku



Migrace vysokoškoláků z pohledu územních a správních celků

Z vyhodnocení vztahu vzdělání migrantů a prostorového typu stěhování vyplývá výrazný rozdíl mezi nižšími a vyššími stupni vzdělání. U osob základního a středního vzdělání připadá více jak polovina úhrnu na stěhování uvnitř okresů, mezi vysokoškoláky je zřetelně nadpoloviční podíl stěhování mezikrajského a stěhování uvnitř okresů se podílí jen čtvrtinou. Struktura migrace podle základního rozdělení podle územně správních jednotek je po celé období v zásadě stabilní.

Tab. 19.5 – Struktura vnitřního stěhování v ČR podle vzdělání a prostorových typů stěhování v souhrnu za roky 1991–2004

Stěhování	Základní	Střední	Úplně střední	Vysokoškolské
Vnitřní	50,4	51,4	42,9	25,8
Meziokresní	18,3	19,0	19,9	18,9
Mezikrajské	31,3	29,6	37,3	55,3

Tab. 19.6 – Bilance stěhování osob s vysokoškolským vzděláním podle krajů za roky 1991–2004

Ukazatel	Hlavní město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský
	Absolutní hodnoty													
Přistěhovalí	30 116	22 358	5 883	3 906	1 812	4 513	4 070	4 701	4 689	3 767	10 700	5 907	4 388	4 921
Vystěhovalí	22 288	12 177	6 538	4 920	3 363	7 550	4 250	6 344	5 889	6 164	8 913	6 969	6 193	10 173
Obrat	52 404	34 535	12 421	8 826	5 175	12 063	8 320	11 045	10 578	9 931	19 613	12 876	10 581	15 094
	Saldo													
1991–2004	7 828	10 181	-655	-1 014	-1 551	-3 037	-180	-1 643	-1 200	-2 397	1 787	-1 062	-1 805	-5 252
1991–1994	3 075	357	-64	-543	-246	-976	18	-320	-185	-478	480	172	-186	-1 104
1995–1997	1 141	1 269	7	-182	-278	-569	32	-155	-166	-373	493	-190	-252	-777
1998–2000	1 071	2 785	-132	-79	-359	-556	-105	-378	-345	-478	450	-282	-357	-1 235
2001–2004	2 541	5 770	-466	-210	-668	-936	-125	-790	-504	-1 068	364	-762	-1 010	-2 136
	Saldo za ostatní obyvatelstvo (mimo VŠ)													
1991–2004	-23 733	38 281	5 547	4 234	-3 594	-1 242	1 621	241	1 519	-1 992	-579	-751	2 275	-18 827

Pouze tři kraje, a to Praha, Středočeský a Jihomoravský kraj, jsou v bilanci stěhování vysokoškoláků aktivní, ostatní kraje jsou tedy „dodavateli“ vysokoškoláků do těchto tří krajů. Mimořádné je postavení Prahy a okolního Středočeského kraje, které mají bilanci aktivní ve výši 8 a 10 tis. osob. Zisk Jihomoravského kraje je již podstatně menší, činí 1,6 tis. osob. Naproti tomu početně největší je ztráta z kraje Moravskoslezského (5,3 tis.), Ústeckého (3,0 tis.) a Vysočina (2,4 tis.).

U většiny krajů je základní charakter *migrační bilance* vysokoškoláků stejný i při rozdělení na čtyři dílčí období. Nejvýraznější změnou v čase je podstatný nárůst zisku Středočeského kraje – z nevelkého na počátku sledovaného období k výraznému a mezi kraji jednoznačně největšímu na konci období. V letech 2001–2004 se diference mezi kraji zvýraznila.

Ze srovnání charakteru salda migrace vysokoškoláků a souhrnu za ostatní vzdělanostní kategorie vyplývá rozdělení krajů do čtyř skupin:

- vysoký zisk v obou vzdělanostních skupinách: Středočeský
- zisk vysokoškoláků, ztráta ostatních: Praha a Jihomoravský
- ztráta vysokoškoláků, zisk ostatních: Jihočeský, Plzeňský, Liberecký, Královéhradecký, Pardubický a Zlínský
- ztráta v obou vzdělanostních skupinách: Karlovarský, Ústecký, Vysočina, Olomoucký a Moravskoslezský

Tab. 19.7 – Saldo stěhování osob s vysokoškolským vzděláním podle krajů v souhrnu za roky 1991–2004

Kraj	Saldo	Saldo na 100 tis.		Pořadí podle salda na 100 tis.	
		obyvatel	VŠ ze SLDB 2001	obyvatel	VŠ ze SLDB 2001
Středočeský	10 181	921	15 397	1	1
Hlavní město Praha	7 828	652	4 112	2	2
Jihomoravský	1 787	156	1 827	3	3
Liberecký	-180	-42	-719	4	4
Jihočeský	-655	-105	-1 619	5	5
Olomoucký	-1 062	-164	-2 449	6	6
Plzeňský	-1 014	-183	-2 810	7	7
Pardubický	-1 200	-235	-4 046	8	8
Zlínský	-1 805	-301	-4 737	10	9
Královéhradecký	-1 643	-297	-4 761	9	10
Moravskoslezský	-5 252	-410	-6 444	12	11
Vysočina	-2 397	-465	-8 314	13	12
Ústecký	-3 037	-368	-8 321	11	13
Karlovarský	-1 551	-509	-11 022	14	14

V relativních údajích salda mezikrajské migrace vysokoškolsky vzdělaných (vztažených k počtu obyvatel nebo k počtu vysokoškoláků při SLDB) se ještě více zvýrazňuje zisk Středočeského kraje oproti Praze i Jihomoravskému kraji, naproti tomu mezi Prahou a Jihomoravským krajem se rozdíly v relativních údajích zmenšily. Ztráty jsou nejzřetelnější ze severozápadních Čech (Karlovarský a Ústecký kraj), z Vysočiny a z Moravskoslezského kraje.

Jednoznačně největší *mezikrajské migrační proudy* byly mezi Prahou a Středočeským krajem a to z Prahy do Středočeského kraje téměř 13 tis. osob a opačným směrem přes 7 tis. osob. Další největší mezikrajský úhrn je již jen necelé 3 tis. osob a to z Jihočeského kraje do Prahy. Z 21 největších proudů je více jak polovina do Prahy.

Tab. 19.8 – Největší mezikrajské proudy stěhování osob s vysokoškolským vzděláním v souhrnu za roky 1991–2004

Kraj		Počet osob	Kraj		Počet osob
vystěhování	přistěhování		vystěhování	přistěhování	
Hl. město Praha	Středočeský	12 795	Plzeňský	Hl. město Praha	1 680
Středočeský	Hl. město Praha	7 237	Vysočina	Hl. město Praha	1 654
Jihočeský	Hl. město Praha	2 844	Moravskoslezský	Olomoucký	1 641
Ústecký	Hl. město Praha	2 690	Vysočina	Jihomoravský	1 639
Moravskoslezský	Hl. město Praha	2 523	Liberecký	Hl. město Praha	1 574
Jihomoravský	Hl. město Praha	2 172	Olomoucký	Jihomoravský	1 551
Královéhradecký	Hl. město Praha	2 143	Olomoucký	Hl. město Praha	1 410
Moravskoslezský	Jihomoravský	2 041	Ústecký	Středočeský	1 371
Pardubický	Hl. město Praha	1 840	Olomoucký	Moravskoslezský	1 289
Zlínský	Jihomoravský	1 776	Zlínský	Hl. město Praha	1 284
Hl. město Praha	Jihočeský	1 735			

Ukazatel index efektivity mezikrajské migrace vysokoškoláků, vyjadřující poměr salda k obratu, má za celé období vysoké hodnoty hlavně v Praze, Středočeském a Moravskoslezském kraji, přičemž v prvních dvou případech jsou to hodnoty kladné, ve třetím záporné. Zcela největší hodnota ukazatele je právě mezi těmito kraji a vyjadřuje největší blízkost k jednosměrné migraci. Praha má vysokou efektivity i s dalšími moravskými kraji a krajem Karlovarským a Pardubickým. Vysoká je také efektivity migrace Středočeského kraje se Zlínským a Karlovarským krajem. Naproti tomu Moravskoslezský kraj má zřetelnou zápornou efektivity s převážnou většinou krajů, kromě dvou již uvedených výraznou i s Jihomoravským a dále Libereckým a Jihočeským krajem.

Tab. 19.9 – Index efektivnosti migrace mezikrajského stěhování osob s vysokoškolským vzděláním v souhrnu za kraje v souhrnu za roky 1991–2004

Kraj přistěhování	Kraj vystěhování													
	Hl. město Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský
Hl. město Praha	x	-0,28	0,24	0,32	0,48	0,41	0,23	0,37	0,44	0,45	0,47	0,53	0,57	0,66
Středočeský	0,28	x	0,18	0,29	0,48	0,33	0,17	0,25	0,28	0,39	0,36	0,21	0,45	0,64
Jihočeský	-0,24	-0,18	x	0,08	0,34	0,31	0,05	0,04	0,02	0,28	-0,06	-0,22	0,10	0,34
Plzeňský	-0,32	-0,29	-0,08	x	0,24	0,23	-0,03	-0,13	-0,12	0,09	-0,15	-0,29	-0,06	0,14
Karlovarský	-0,48	-0,48	-0,34	-0,24	x	-0,04	-0,17	-0,11	-0,22	-0,05	-0,25	-0,27	0,05	0,11
Ústecký	-0,41	-0,33	-0,31	-0,23	0,04	x	-0,21	-0,11	-0,15	0,09	-0,11	-0,16	-0,08	0,15
Liberecký	-0,23	-0,17	-0,05	0,03	0,17	0,21	x	0,05	0,16	0,22	0,01	0,23	0,21	0,37
Královéhradecký	-0,37	-0,25	-0,04	0,13	0,11	0,11	-0,05	x	-0,09	0,12	-0,22	0,09	-0,10	0,24
Pardubický	-0,44	-0,28	-0,02	0,12	0,22	0,15	-0,16	0,09	x	0,11	-0,16	0,06	0,06	0,19
Vysočina	-0,45	-0,39	-0,28	-0,09	0,05	-0,09	-0,22	-0,12	-0,11	x	-0,20	-0,04	-0,07	0,12
Jihomoravský	-0,47	-0,36	0,06	0,15	0,25	0,11	-0,01	0,22	0,16	0,20	x	0,21	0,23	0,47
Olomoucký	-0,53	-0,21	0,22	0,29	0,27	0,16	-0,23	-0,09	-0,06	0,04	-0,21	x	0,06	0,12
Zlínský	-0,57	-0,45	-0,10	0,06	-0,05	0,08	-0,21	0,10	-0,06	0,07	-0,23	-0,06	x	0,08
Moravskoslezský	-0,66	-0,64	-0,34	-0,14	-0,11	-0,15	-0,37	-0,24	-0,19	-0,12	-0,47	-0,12	-0,08	x

Mimořádná odlišnost migrace mezi Prahou a Středočeským krajem je zčásti dána i specifickým územním vymezením těchto krajů – kraj Hlavní město Praha nemá žádné jiné obce, Středočeský kraj nemá krajské město. Pokud bychom tato dvě území hodnotili jako jeden celek a k němu analogicky srovnávali migraci mezi *krajským městem* a ostatními obcemi kraje v jiných krajích, pak některé další proudy v absolutním počtu jsou sice také výrazně menší, ale přece jen blíže uvedeným počtům mezi Prahou a Středočeským krajem. Z Brna se v rámci Jihomoravského kraje vystěhovalo 4,2 tis. a opačným směrem přistěhovalo 3,3 tis. vysokoškoláků, z Ostravy v rámci Moravskoslezského kraje 2,9 tis. a opačně 2,6 tis. vysokoškoláků.

Všechna krajská města mají za vysokoškoláky bilanci migrace se zbytkem kraje pasivní (Praha s okolním Středočeským krajem). Obdobné tvrzení platí i pro *dalších* devět měst (s počtem obyvatel nad 50 000 tis. – podle stavu ke středu hodnoceného období). Absolutní výše ztráty je však u nich podstatně menší než u Prahy – následující největší je u Brna a to 835 osob. Mezi krajskými městy má nejmenší ztrátu v rámci kraje Olomouc a pak Zlín.

Tab. 19.10 – Bilance stěhování v rámci kraje osob s vysokoškolským vzděláním za krajská města a další největší města v souhrnu za roky 1991–2004

Město	Přistě- hovalí	Vystě- hovalí	Saldo	Město	Kraj	Přistě- hovalí	Vystě- hovalí	Saldo
krajská města				ostatní města nad 50 tisíc obyvatel				
Praha	7 237	12 795	-5 558	Kladno	Středočeský	460	616	-156
Č. Budějovice	1 503	2 105	-602	Děčín	Ústecký	271	290	-19
Plzeň	1 384	1 846	-462	Chomutov	Ústecký	348	432	-84
Karlovy Vary	341	506	-165	Teplice	Ústecký	486	591	-105
Ústí nad Labem	536	743	-207	Most	Ústecký	360	518	-158
Liberec	659	822	-163	Opava	Moravskoslezský	544	720	-176
Hradec Králové	737	1 015	-278	Karviná	Moravskoslezský	347	570	-223
Pardubice	731	929	-198	Fr.-Místek	Moravskoslezský	703	949	-246
Jihlava	276	392	-116	Havířov	Moravskoslezský	644	1 142	-498
Brno	3 332	4 167	-835					
Olomouc	1 432	1 520	-88					
Zlín	815	913	-98					
Ostrava	2 622	2 885	-263					

Předchozí závěry korespondují i s bilancí za *okresy*. Aktivní bilanci má jen 19 okresů (včetně Prahy). Po hlavním městě, které má největší zisk, následují s velkým odstupem od ostatních okresů oba okresy obepínající Prahu. Obdobná situace je i u druhého největšího města – Brna. Výrazný zisk má jak „městský“ okres, tak okolní okres Brno-venkov. Za uvedenými následuje okres Kladno, České Budějovice, Olomouc a další tři středočeské okresy. Z celkového počtu 12 okresů Středočeského kraje jen dva (Kutná Hora a Příbram) nemají bilanci kladnou, takže mezi okresy s kladnou bilancí více jak polovina je ze Středočeského kraje. Naproti tomu

největší ztráty vysokoškoláků měly dva okresy ze severní Moravy – Ostrava-město a Karviná. Celkem je okresů se souhrnnou ztrátou nad 500 osob patnáct, přičemž deset z nich je moravských.

Tab. 19.11 – Okresy s největším a nejmenším saldem migrace osob s vysokoškolským vzděláním v souhrnu za roky 1991–2004

Okres	Přistě- hovalí	Vystě- hovalí	Saldo	Okres	Přistě- hovalí	Vystě- hovalí	Saldo
největší saldo				nejmenší saldo			
Praha	30 116	22 288	7 828	Karviná	3 083	5 129	-2 046
Praha-západ	6 029	1 900	4 129	Ostrava-město	5 113	6 530	-1 417
Praha-východ	5 445	2 317	3 128	Hodonín	2 005	2 727	-722
Brno-venkov	5 124	3 301	1 823	Most	1 284	2 001	-717
Brno-město	9 945	8 688	1 257	Šumperk	1 964	2 629	-665
Kladno	3 770	2 785	985	Ústí nad Labem	1 544	2 153	-609
České Budějovice	5 757	4 890	867	Karlovy Vary	1 773	2 363	-590
Olomouc	6 303	5 511	792	Uherské Hradiště	2 465	3 053	-588
Nymburk	2 197	1 517	680	Žďár n. Sázavou	2 080	2 663	-583
Beroun	1 840	1 274	566	Pelhřimov	879	1 458	-579
				Chrudim	1 529	2 100	-571
				Přerov	2 507	3 075	-568
				Zlín	3 488	4 023	-535
				Bruntál	1 475	1 994	-519

Tab. 19.12 – Obce s největším saldem z vnitřního stěhování osob s vysokoškolským vzděláním v souhrnu za roky 1991–2004

Obec	Okres	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Obrat	Saldo
Praha	x	30 116	22 288	52 404	7 828
Brno	Brno-město	9 945	8 688	18 633	1 257
Olomouc	Olomouc	3 657	3 078	6 735	579
Říčany	Praha-východ	721	311	1 032	410
Jesenice	Praha-západ	463	54	517	409
Milovice	Nymburk	476	68	544	408
Kladno	Kladno	1 717	1 396	3 113	321
Černošice	Praha-západ	491	181	672	310
Roztoky	Praha-západ	454	183	637	271
Hostivice	Praha-západ	383	116	499	267
Bílovice n. Svitavou	Brno-venkov	332	75	407	257
Psáry	Praha-západ	257	14	271	243
Dolní Břežany	Praha-západ	254	34	288	220
Rudná	Praha-západ	261	49	310	212

V bilanci stěhování vysokoškolsky vzdělaných osob mezi *obcemi* má s ostatními zcela nesouměřitelné postavení Praha. Zisk je proti druhému městu v pořadí – Brnu více jak šestinásobný a proti třetímu městu – Olomouci i více jak třináctinásobný. O tom, že probíhá výrazný přesun vysokoškoláků do Prahy a okolí svědčí i to, že mezi 21 obcemi největšího migračního zisku jen tři nejsou z této oblasti.

Jak vyplývá z tabulky *Tab. 19.13* převážná většina velkých měst v bilanci vysokoškoláků aktivní není. Ztrácí je hlavně jednak do Prahy a okolí, event. jiných výše uvedených velkých měst (Brno, Olomouc, Kladno), jednak do nových výstaveb ve svém okolí. Na to jak velká je ztráta příslušného města má mimo jiné vliv i lokalizace uvedených nových výstaveb – pokud jsou na území města, nemají na saldo migrace vliv, pokud mimo vedou ke ztrátě.

V souhrnu za všechny vysokoškoláky jsou v migraci ziskové obce do 5 tis. obyvatel a získávají se všemi většími velikostními skupinami. S výjimkou největší skupiny, což je samotná Praha, jsou obce nad uvedenou hranicí 5 tis. osob migračně ztrátové, zároveň ale v této skupině platí, že větší obce jsou s menšími ziskové.

V průběhu sledovaného období se zčásti změnil charakter migrace vysokoškoláků z hlediska velikostních skupin obcí. Na počátku byly malé obce ztrátové a velké byly ziskové, event. měly ztrátu menší, postupně se však situace měnila k výraznému zisku malých obcí a ztrátě velkých s výjimkou Prahy.

V základních charakteristikách bilance stěhování vysokoškoláků mezi velikostními skupinami obcí podle pohlaví nejsou zásadnější rozdíly, ve velikosti salda v některých případech jsou. Absolutní hodnoty salda jsou, až na výjimky, u mužů větší než u žen – ženy nemají na rozdíl od mužů za čtyři města nad 100 tis. obyvatel záporné saldo a Praha má větší zisk žen než mužů.

Bilance migrace vysokoškoláků se však výrazně mění při jejím rozčlenění podle věku. Zatímco u nejmladších (do 29 roků) je aktivní Praha a další 4 největší města, v další skupině (30–39 roků) je aktivní již jen Praha a to jen mírně. Od věkové skupiny 30–39 roků jsou však aktivní malé obce a s narůstajícím věkem se rozsah velikostních skupin obcí, které jsou migračně aktivní, rozšiřuje. Obce velikosti 50–100 tis. obyvatel nejsou aktivní v žádné věkové skupině, od 10 do 50 tis. obyvatel jen v nejstarších a to jen v malém počtu osob.

Tab. 19.13 – Saldo stěhování osob s vysokoškolským vzděláním podle velikostních skupin obcí za roky 1991–2004

Velikostní skupina	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Celkem
-499	-153	-162	-183	-94	15	43	47	219	256	263	249	377	421	390	1 688
500–999	-9	-30	61	110	135	141	246	350	295	335	432	589	644	699	3 998
1 000–1 999	-138	93	-22	23	79	122	210	349	403	469	512	714	801	909	4 524
2 000–4 999	-132	-55	-23	2	-11	83	171	334	267	413	362	351	435	658	2 855
5 000–9 999	-169	-71	-194	-211	-276	-142	-128	-106	-181	-314	-159	-181	-97	102	-2 127
10 000–19 999	-238	-93	-84	-192	-142	-82	-238	-159	-315	-325	-338	-439	-474	-581	-3 700
20 000–49 999	23	-302	-203	-143	-364	-331	-403	-571	-680	-546	-852	-1029	-1089	-1241	-7 731
50 000 –99 999	-248	-294	-342	-347	-172	-298	-283	-487	-542	-664	-581	-748	-842	-1095	-6 943
100 000–999 999*	94	330	137	184	335	82	20	7	98	-239	-345	-340	-457	-298	-392
1 000 000 +	970	584	853	668	401	382	358	64	399	608	720	706	658	457	7 828

* Brno, Ostrava, Plzeň, Olomouc

Tab. 19.14 – Saldo stěhování osob s vysokoškolským vzděláním podle velikostních skupin obcí v souhrnu za roky 1991–2004

Velikostní skupiny	Oproti velikostní skupině obcí									
	-499	500–999	1 000–1 999	2 000–4 999	5 000–9 999	10 000–19 999	20 000–49 999	50 000 – 99 999	100 000–999 999	1 000 000+
-499	x	-151	-125	-25	116	171	470	593	152	487
500–999	151	x	-18	45	172	315	722	1 068	654	889
1 000–1 999	125	18	x	101	109	269	687	1 405	769	1 041
2 000–4 999	25	-45	-101	x	201	93	650	921	598	514
5 000–9 999	-116	-172	-109	-201	x	-86	-159	-258	-301	-725
10 000–19 999	-171	-315	-269	-93	86	x	-133	-427	-795	-1 584
20 000–49 999	-470	-722	-687	-650	159	133	x	-404	-1 979	-3 111
50 000 –99 999	-593	-1 068	-1 405	-921	258	427	404	x	-833	-3 212
100 000–999 999	-152	-654	-769	-598	301	795	1 979	833	x	-2 127
1 000 000+	-487	-889	-1 041	-514	725	1 584	3 111	3 212	2 127	x

Tab. 19.15 – Vnitřní migrace za vybraná města

Město	Saldo														Celkem 1991–2004		
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Saldo	Přistěhovalí	Vystěhovalí
Praha	3 857	700	1 259	-350	-1 799	-1 989	-3 081	-4 573	-3 665	-3 602	-2 023	1 086	484	-2 209	-15 905	159 077	174 982
Brno	571	614	261	124	-297	-446	-728	-456	-353	-889	-2 236	-2 600	-1 863	-1 764	-10 065	51 220	61 282
Ostrava	-620	-941	-1 186	-890	-674	-722	-755	-825	-710	-886	-877	-888	-1 267	-1 581	-12 822	38 828	51 650
Plzeň	-376	-3	73	-291	-46	-416	-509	-552	-549	-401	-653	-398	-728	-819	-5 668	24 341	30 009
Olomouc	455	776	241	322	24	-231	-478	-402	-280	-219	-222	-456	-481	-507	-1 458	20 230	21 688
Ústí n. Labem	-430	-572	-408	-255	-191	-179	-288	-503	-556	-620	-705	-531	-601	-605	-6 444	14 993	21 437

Bilance migrace největších měst

Praha měla migrační zisk na počátku a ke konci sledovaného období. Zatímco na počátku byl zisk i v jiných velkých městech (Brno, Olomouc, v jednom roce i Plzeň), mimořádný je však zisk v některém z posledních roků – 2002 a 2003. Změnu způsobil výrazný nárůst přistěhovaných. Jejich pokles s pokračujícím nárůstem počtu vystěhovaných však v roce 2004 vrátil bilanci zpět do vysokých záporných hodnot. Na rozdíl od celkové migrační ztráty má město kladnou bilanci za vysokoškoláky a osoby ve věku 15–39 roků.

Bilance *Brna* se v hodnoceném období zcela změnila, z kladných hodnot v letech 1991–1994 přešla do ztráty a to v posledních letech ztráty velké – 1700–2600 osob za rok. Převahu vystěhovaných nad přistěhovanými má město v nižších vzdělanostních kategoriích, saldo migrace vysokoškoláků je kladné. Souhrnná ztráta se týká výhradně stěhování uvnitř kraje, výsledek migrace s ostatními kraji její výši zmírňuje.

Ostrava má ztrátu po celé období, velmi vysokých hodnot dosáhla v posledních dvou letech. Na migrační ztrátě Ostravy se výraznou měrou podílejí všechny vzdělanostní i věkové kategorie a ztráta se týká jak stěhování uvnitř kraje, tak mimo kraj.

Plzeň měla kromě roku 1993 z migrace ztrátu, která výrazně vzrostla od roku 1996. Převahu vystěhovaných nad přistěhovanými má město ve všech vzdělanostních i věkových kategoriích. Souhrnná ztráta se týká výhradně stěhování uvnitř kraje, výsledkem migrace s ostatními kraji je dokonce mírný migrační zisk.

Do *Olomouce* se zpočátku více osob přistěhovalo než se z něj vystěhovalo, bilance se však od roku 1996 změnila na výraznou ztrátu. Při členění salda podle vzdělání migrací město získalo osoby s maturitou a vysokoškoláky, ztratilo v obyvatelstvu nižšího vzdělání. Město je ziskové u osob ve věku 22–30 roků a dětí do 5 roků, v ostatním věku až na ojedinělé výjimky je saldo záporné. Souhrnná ztráta se týká výhradně stěhování uvnitř okresu, mimo okres má město saldo kladné.

Ústí nad Labem bylo ztrátové trvale, v druhé polovině sledovaného období byly ztráty větší. Převahu vystěhovaných nad přistěhovanými má město ve všech vzdělanostních i věkových kategoriích. Souhrnná ztráta se týká výhradně stěhování jak uvnitř okresu (60 % celkové ztráty), tak s jinými okresy v kraji i ostatními kraji.

Praha je za vysokoškoláky vysoce aktivní se všemi kraji kromě Středočeského. Z dvanácti krajů získala celkem přes 13 tis. osob, se Středočeským krajem měla migrační ztrátu 5,6 tis. osob. Největší byl zisk z Moravskoslezského kraje.

Bilance migrace vysokoškoláků je pro *Brno* příznivá, ztráta vůči vlastnímu kraji je výrazně převyšena ziskem z ostatních krajů. Ztráta oproti Praze a Středočeskému kraji je zřetelně převyšena ziskem z ostatních krajů, zejména moravských.

Tab. 19.16 – Saldo vnitřní migrace za 1991–2004 za vybraná města

Ukazatel	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Olomouc	Ústí nad Labem
	Věk					
0–14	-11 799	-3 909	-3 619	-2 068	-133	-1 653
15–24	10 355	2 309	-24	97	42	-370
25–39	13 290	-155	-3 619	-1 127	489	-2 107
40–59	-13 563	-5 572	-3 938	-2 498	-1 376	-1 704
60–64	-4 130	-963	-637	-306	-104	-217
65–79	-7 096	-1 365	-731	-23	-122	-261
80+	-2 962	-407	-254	257	-254	-132
	Ukončené					
Bez vzdělání	-11 454	-3 931	-3 563	-2 044	-157	-1 651
Základní	-5 468	-1 685	-1 118	-219	-616	-647
Střední bez maturity	-6 016	-5 071	-4 293	-1 814	-1 413	-2 312
Střední s maturitou	-795	-632	-2 128	-1 083	149	-1 060
Vysokoškolské	7 828	1 257	-1 720	-508	579	-774
	Prostorový					
Vnitrokresní	x	x	x	-41	-3 290	-3 855
Vnitrokrajská	x	-11 261	-5 919	-5 972	373	-975
Mimokrajská	-15 905	1 199	-6 903	345	1 459	-1 614

I když podstatně větší měrou se na ztrátě vysokoškoláků podílelo vystěhování mimo kraj, ani v bilanci uvnitř kraje není *Ostrava* aktivní. Celkovou bilanci migrace vysokoškoláků ovlivnily velké ztráty vůči Praze, Jihomoravskému a Středočeskému kraji. S Olomouckým a Zlínským krajem je migrační výměna vysokoškoláků velká, ale vyrovnaná.

Migrační ztráta vysokoškoláků z *Plzně* se týká téměř výhradně záporné bilance s obcemi vlastního kraje. Souhrnná ztráta mimo kraj je nevelká a je v ní velký úbytek do Prahy a menší do Středočeského kraje vyrovnán ziskem z většiny ostatních krajů a to hlavně z Karlovarského a Ústeckého.

Olomouc získala vysokoškoláky ze stěhování mimo okres a hlavně z jiných krajů, přičemž bilance byly kladné se všemi kraji kromě Prahy a to v největším počtu s blízkým Zlínským a zejména Moravskoslezským krajem. Pak následuje s významnějším počtem již jen Jihočeský kraj.

Více jak polovina migrační ztráty vysokoškoláků z *Ústí nad Labem* mimo kraj je do Prahy a vysoká je také do Středočeského kraje (společně s Prahou 77 % celku). S výjimkou Libereckého kraje je stěhování do jiných krajů rozsahem nevýznamné.

Tab. 19.17 – Vnitřní migrace osob s vysokoškolským vzděláním za roky 1991–2004 za vybraná města podle prostorového typu migrace

Ukazatel	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Olomouc	Ústí nad Labem
	Přistěhovalí					
Vnitrokresní	x	x	x	3	698	61
Vnitrokrajská	x	3 332	2 622	1 381	734	475
Mimokrajská	30 116	6 613	1 649	1 655	2 225	636
	Vystěhovalí					
Vnitrokresní	x	x	x	5	1 059	258
Vnitrokrajská	x	4 167	2 885	1 841	461	485
Mimokrajská	22 288	4 521	3 106	1 701	1 558	1 203
	Saldo					
Vnitrokresní	x	x	x	-2	-361	-197
Vnitrokrajská	x	-835	-263	-460	273	-10
Mimokrajská	7 828	2 092	-1 457	-46	667	-567

Tab. 19.18 – Saldo mimokrajské vnitřní migrace osob s vysokoškolským vzděláním za roky 1991–2004 za vybraná města podle krajů

Ukazatel	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Olomouc	Ústí nad Labem
Hl. město Praha	x	-836	-658	-394	-239	-325
Středočeský	-5 558	-219	-236	-68	28	-116
Jihočeský	1 109	61	-48	58	107	-27
Plzeňský	812	36	-25	x	25	-33
Karlovarský	687	33	-6	166	6	-3
Ústecký	1 571	66	-30	129	43	x
Liberecký	585	8	-41	3	19	-44
Královéhradecký	1 157	124	-8	-7	17	-2
Pardubický	1 132	196	-8	2	44	-3
Vysočina	1 028	457	-12	28	45	2
Jihomoravský	1 386	x	-384	-6	33	-17
Olomoucký	975	529	12	-14	x	-2
Zlínský	932	663	-13	16	193	-6
Moravskoslezský	2 012	974	x	41	346	9

Literatura

- JURČOVÁ, D. 2005. *Slovník demografických pojmů*. Bratislava : Infostat, v edici Akty, 72 s.
- PAVLÍK, Z.; KALIBOVÁ, K. 2005. *Mnohojazyčný demografický slovník*. Praha : Česká demografická společnost, jako 15. svazek v řadě Acta demographica, vydání druhé, 184 s.
- PAVLÍK, Z.; RYCHTAŘÍKOVÁ, J.; ŠUBRTOVÁ, A. 1986. *Základy demografie*. Praha : Akademia, , vydání první, 736 s.
- POLÁŠEK, V. 2005. *Vnitřní stěhování v ČR 1991 až 2004*. Praha : Český statistický úřad, 90 s.
- ROUBÍČEK, V. *Základní problémy obecné a ekonomické demografie*. Praha : VŠE, 1996, vydání první, 271 s.

Autoři:

Ing. Vladimír Polášek

Český statistický úřad, pracoviště Olomouc
Odbor statistiky obyvatelstva
Wellnerova 5
779 11 Olomouc
e-mail: vladimir.polasek@czso.cz

RNDr. Pavel Ptáček, Ph.D.

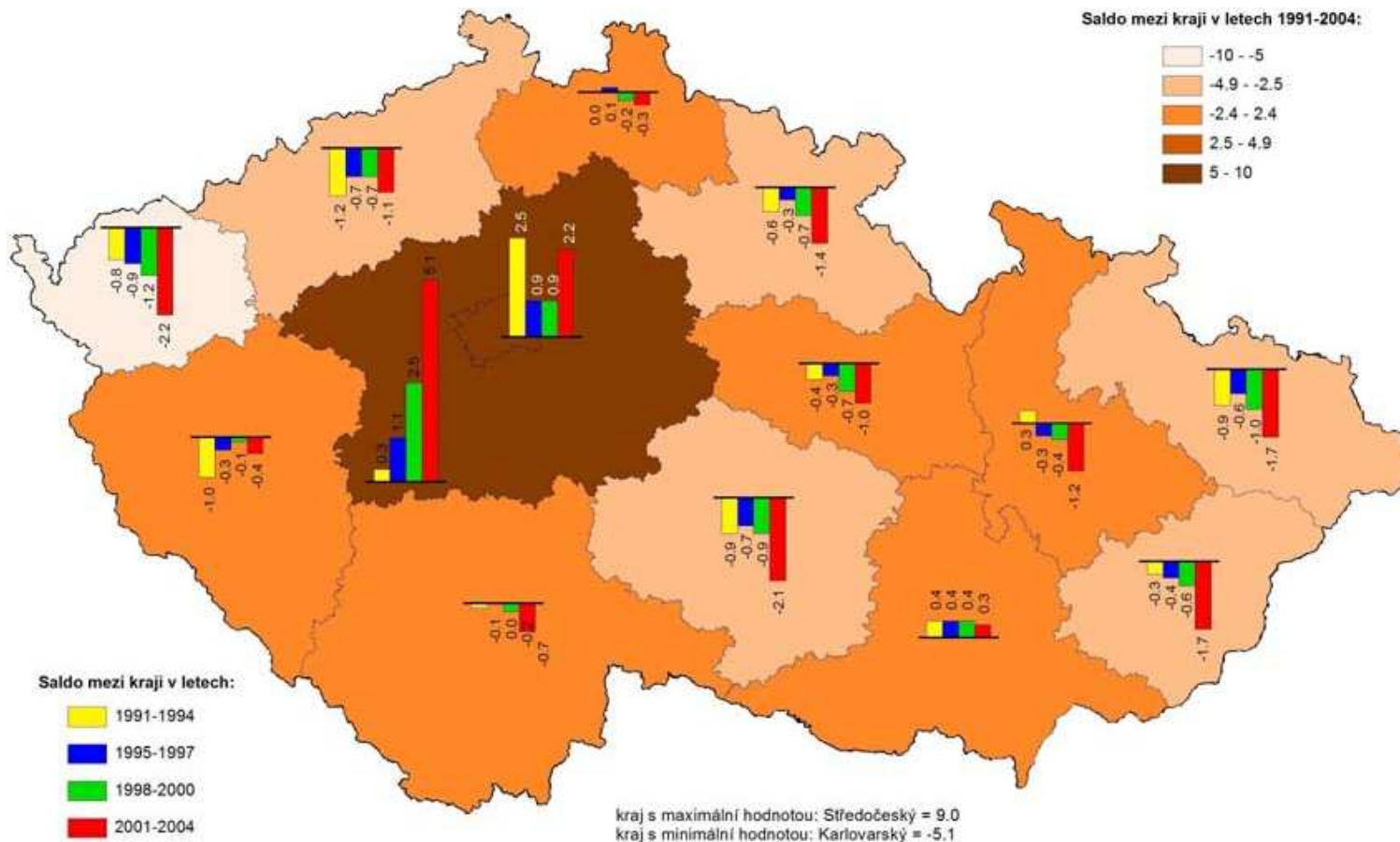
Katedra geografie
Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
tř. Svobody 26
771 46 Olomouc
e-mail: pavel.ptacek@upol.cz

Doc. RNDr. Václav Toušek, CSc.

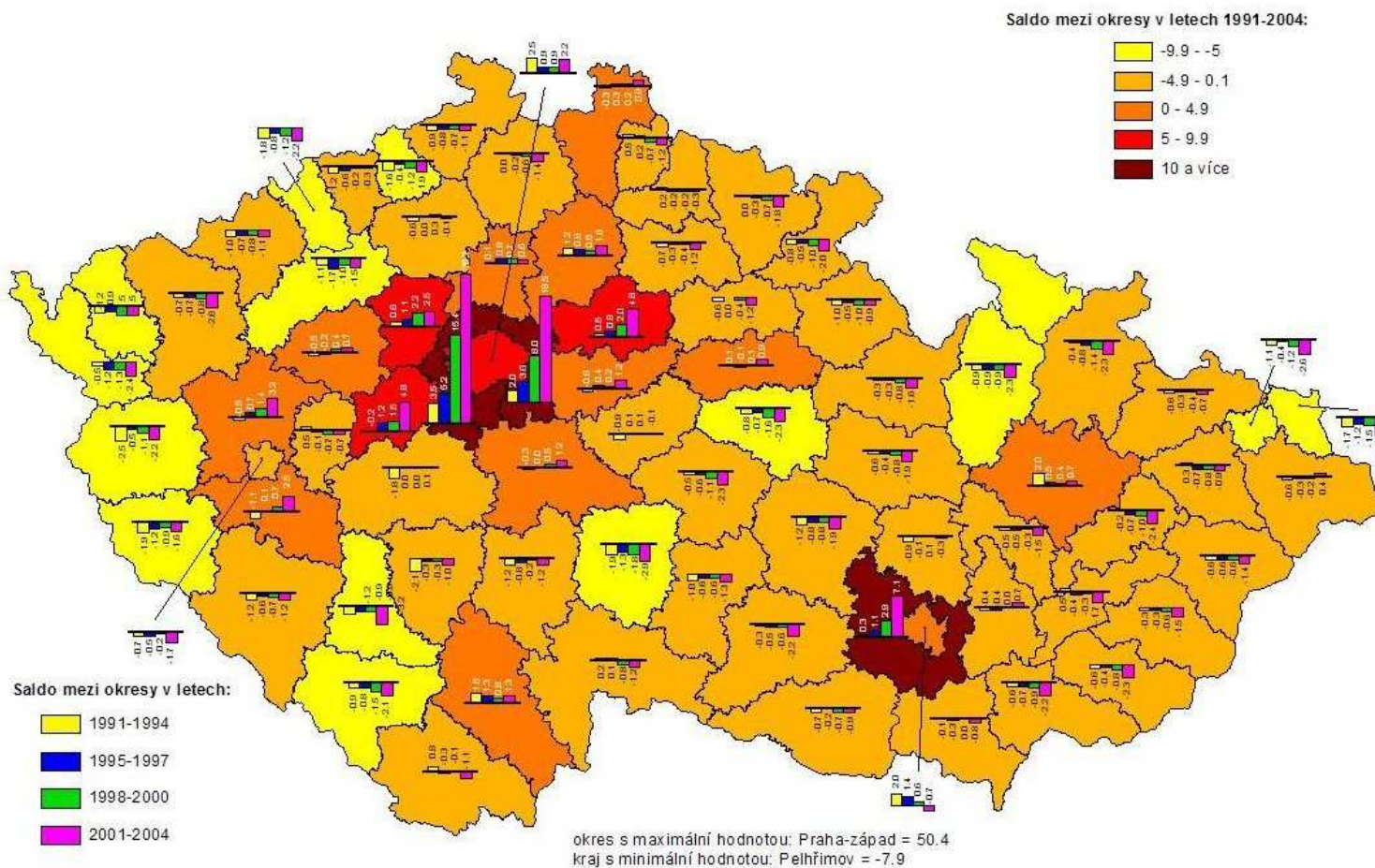
Katedra geografie
Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
tř. Svobody 26
771 46 Olomouc
e-mail: vaclav.tousek@upol.cz

Přílohy

Obr. 19.2 – Saldo stěhování osob s vysokoškolským vzděláním mezi kraji v ČR na 1 000 obyvatel (v letech 1991–2004)



Obr. 19.3 – Saldomeziokresného stěhování osob s vysokoškolským vzděláním 1 000 obyvatel (v letech 1991–2004)



20

Cizinci v ČR – regionalizace dat a další problémy a výzvy

Bohdana Holá

Foreigners in the Czech Republic – Data Regionalisation and other Problems and Challenges

This paper describes data transmission and processing difficulties of the Czech Statistical Office when dealing with data on foreigners from Alien Information System, especially concerning regional detail. The second part of the paper informs about forthcoming European Parliament and European Council Regulation on international migration statistics. This Regulation is not directly aimed on regional detail of requested statistics but its implementation to Czech official statistics will have substantial impact to regional detail of official data.

Key words: migration statistics, foreigners in the Czech Republic, demographic statistics, ISEO (population register), System Address

Úvod – historie a stručný popis demografické statistiky na ČSÚ

Demografická statistika Českého statistického úřadu (ČSÚ) je založena na skladebnosti údajů od úrovně obcí až po úroveň ČR. Každá demografická událost s sebou nese příznak trvalého (nově od roku 2001 u cizinců obvyklého) pobytu nositele (nositelů) demografické události.

Český statistický úřad donedávna neměl přístup k datům Informačního systému evidence obyvatel (ISEO – lidově Populačního registru) spravovaného ministerstvem vnitra. ISEO bylo vedle matrik, soudů a Cizinecké policie pouze jedním ze zdrojů dat o demografických událostech (konkrétně o stěhování občanů ČR). Je a bylo proto nutné vycházet z posledního Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB) a všechny stavy obyvatelstva bilancovat na základě agregace

demografických událostí oznámených ČSÚ prostřednictvím Hlášení o narození, sňatku, rozvodu, úmrtí a potratu. Skladebností se rozumí to, že suma stavů za obce spadající do okresu dává dohromady stav za okres a obdobně až na úroveň ČR. Teoreticky tedy v oblasti demografie není co řešit – data jsou k dispozici od úrovně obce výše a jsou vnitřně konzistentní. Problém, který má smysl zmiňovat a diskutovat je, do jakého detailu zpracování a zveřejňování dat má smysl na té které územní úrovni jít, aby již platil zákon velkých čísel a zvláště relativní údaje nekolísaly z roku na rok nad únosnou mez.

Další problém je možné čas od času zaznamenat v médiích. Tento problém by bylo možné opsat jako vnější nekonzistenci systému demografické statistiky ČSÚ a systému evidence obyvatel ISEO a existenci dvou rozdílných údajů o počtu obyvatel, ať už na úrovni obcí či na úrovni celé ČR. Ač se to může zdát překvapivé, je docela problém nalézt shodu ve zdánlivě jednoduché otázce, kolik je obyvatel ČR. Oficiální stav obyvatel podle ISEO (10 517 tisíc obyvatel, v tom 10 197 tisíc občanů ČR a 320,5 tisíc cizinců) je ke konci roku 2006 o 230 180 obyvatel vyšší než stav obyvatel bilancovaný ČSÚ (10 287 tisíc a rozlišení na občany ČR a cizince se nebilancuje). Jedním z důvodů jsou osoby nesečtené při SLDB 1991 a 2001 (v roce 1980 vycházel ISEO a ČSÚ ze stejného základu, protože k SLDB 1980 byl přiložen registrační lístek, který sloužil jako podklad pro založení ISEO). Další důvod vznikl v poslední době, kdy Úřad pro ochranu individuálních údajů zakázal sledovat a mít v evidenci položku „osoba dlouhodobě v zahraničí“, protože tato položka není uvedena v zákoně o evidenci obyvatel. Důsledkem toho se do „živé“ evidence dostaly osoby, které emigrovaly klidně i před rokem 1980 a v evidencích obcí byly zaznamenány s tímto příznakem. Toto jsou důvody, které jsou v podstatě vysvětlitelné odlišnostmi metodiky sledování. Při srovnání agregátních věkových struktur podle ISEO a ČSÚ vyplynou na povrch další, které nelze svést na odlišnost metodiky. Zdá se totiž, že do ISEO se některé záznamy o narození (zvláště u osob narozených jinde než ve spádové nemocnici matrice příslušné trvalému bydlišti matky) dostávají až v okamžiku, kdy si konkrétní osoba požádá o občanský průkaz (v 15 letech). Také to vypadá, že ISEO má rovněž problém s podchycením úmrtí mimo spádovou oblast matrice příslušné trvalému bydlišti zemřelého. ISEO je sice jeden systém s jednotnou strukturou, ale donedávna byl organizován jako supersystém agregující jednotlivé obecní nebo okresní systémy, které fungovaly relativně samostatně a elektronicky spolu nekomunikovaly. Znamená to, že v ISEO je méně osob ve věku do 15 let a naopak více starších osob.

Problém dvojích stavů obyvatelstva v obcích vysvětluje zvláště výrazně, protože podle zákona o rozpočtovém určení daní jsou prostředky rozdělovány obcím podle stavu bilancovaného ČSÚ. Obce mají jednak k dispozici ve svém informačním systému jiné (většinou vyšší) údaje než ČSÚ, jednak je počet obyvatel (ve smyslu přidělené prostředky na jednoho obyvatele obce) v zákoně zaveden v intervalech (a ne lineárně) a přidělované částky jsou schodovitě progresivní a liší se poměrně podstatně (pro obec např. rozdíl mezi počtem obyvatel 4 999 a 5 001 je rozdílem v řádu milionů korun v rozpočtu a tedy rozdílem, kvůli kterému stojí za to jít do sporu s ČSÚ o věrohodnosti oficiálních údajů).

Cizinci – součást obyvatelstva a problém

Další komplikací do tohoto problému dvojích stavů obyvatelstva vnáší cizinci. Dříve se sice systém ministerstva vnitra jmenoval tak jako dnes – Informační systém evidence OBYVATEL, ale ve skutečnosti v něm byly obsaženy údaje pouze o občanech ČR a nikoli o cizincích (ČSÚ cizince do obyvatelstva zahrnovalo do roku 2000, pokud měli trvalý pobyt v ČR, od roku 2001 pokud v ČR dlouhodobě pobývali podle informací, které měl ČSÚ k dispozici od Cizinecké a pohraniční policie (CPP) a možností implementace Doporučení). Od roku 2003 postupně začali být do ISEO přebíráni z Cizineckého informačního systému (CIS) nejprve cizinci s trvalým pobytem a posléze i cizinci se všemi ostatními kategoriemi pobytů a víz nad 90 dní. V letech 2003–2005 bylo v ISEO více cizinců (odpovídajících kategorií) než v CISu, který je jediným zdrojem údajů o cizincích pro ISEO. Ke konci roku 2006 se situace obrátila a v ISEO je o 2812 cizinců méně než je oficiálně uváděno v CISu (321 456) a v evidenci azylantů (1887 – azylanti se do oficiálních údajů Cizinecké policie z neznámých důvodů nezahrnují). Důvody rozdílnosti čísel, která by z podstaty měla být shodná, jsou ČSÚ neznámé. ČSÚ zatím své výstupy o cizincích odvozuje z údajů CISu a nikoliv z ISEO. Blíže bych se proto věnovala spolupráci s Cizineckou policií a datům, která od ní přebíráme. Výše zmiňovaná nekonzistence zde byla uvedena pouze pro informaci, kde všude mohou vzniknout problémy a nekonzistence v datech, které laikovi mohou připadat nepochopitelné.

Český statistický úřad přebírá elektronicky data od Cizinecké a pohraniční policie od roku 2001. Do roku 2000 probíhal sběr dat o migraci cizinců pouze prostřednictvím papírových Hlášení Obyv 5–12 o stěhování. Jednalo se pouze o změnu trvalého pobytu, takže záznamů bylo poměrně málo a bylo možné vyplňování Hlášení o stěhování na okresních pracovištích Cizinecké policie. Pokud cizinec získal v ČR trvalý pobyt, jednalo se o statistické přistěhování (i přesto, že konkrétní cizinec mohl v ČR pobývat i deset let a v okamžiku získání trvalého pobytu se nemusel vůbec pohnout z místa).

Problematické nazírání získání trvalého pobytu jako migrace (není možné opravovat deset let staré údaje – demografická statistika musí v určitém okamžiku následujícího roku být prohlášena za definitivní, aby bylo možné data používat pro další statistiky a kalkulace) a také zveřejnění Doporučení OSN ke statistice zahraniční migrace z roku 1998 vedla ke změně okruhu osob, kterých se demografická statistika týká. Tento okruh byl rozšířen o tzv. cizince dlouhodobě pobývajících v ČR, tj. cizince, kteří v ČR pobývají nebo hodlají pobývat déle než jeden rok (teoreticky správně a v souladu s Doporučeními by se definice měla změnit i u občanů ČR tak, aby neodkazovala na trvalý pobyt, ale pobyt dlouhodobý, ale to není možné, protože veškerá evidence občanů ČR je vázána na trvalý pobyt a informace o dlouhodobém pobytu, ať už v ČR nebo v zahraničí, není k dispozici).

Tento krok navýšil téměř 10x objem Hlášení, které by bylo nutné vyplňovat na okresních pracovištích CPP. Ruční vyplňování za tohoto stavu přestalo být únosné, a proto CPP přistoupila na elektronické předávání dat. Od roku 2001 tedy ČSÚ od CPP dostává měsíčně elektronicky změnové informace o cizincích, ze kterých se odvozuje statistika vnitřní i zahraniční migrace cizinců. Položková skladba předávaných souborů odpovídá položkám

uvedeným dříve na Hlášení o stěhování – jméno, příjmení, datum narození, rodné číslo, státní občanství, adresa původního pobytu, adresa nového pobytu, kategorie a účelu pobytu (odvození důvodu stěhování a očištění od záznamů indikujících změnu kategorie a nikoliv stěhování) a také informace o pracovišti CPP, ze kterého soubor pochází (77 okresních pracovišť). Chybí pouze vzdělání, protože CPP tuto proměnnou nesleduje. Kromě měsíčních změnových záznamů dostává ČSÚ od roku 2001 od CPP ještě jednou ročně stavovou databázi bez identifikačních položek

V polovině roku 2004 CPP spustila Cizinecký informační systém (CIS). Lze říci, že přes počítační problémy při převodu ze starého (tzv. TUDU) na nový systém se jedná o efektivnější a organizovanější systém než dříve. Export pro ČSÚ již nepředstavuje 77 samostatných souborů ze 77 okresních pracovišť, ale soubor jediný. Do jisté míry se také podařilo vyřešit problém s nesourodým kódováním češtiny, jehož řešení si vyžádalo před spuštěním CISu poměrně hodně sil a práce. Vnitřní počítačový identifikátor osoby umožňuje jednoznačnou identifikaci (rodné číslo se nevyskytuje u všech záznamů, a pokud se jméno uvede v jiném tvaru dvakrát po sobě, systém dříve nepovažoval tyto dva záznamy za záznamy vztahující se k jedné osobě).

CIS byl také vytvářen již s vědomím toho, že data budou postupně převáděna do ISEO, takže se již při budování systému CIS pracovalo s adresou pobytu tak, aby byla rozpoznatelná v tzv. Systému adresa, nejenom jako s textovým řetězcem, se kterým se obecně pracuje při automatizovaném zpracování.

Systém adresa

Systém adresa ministerstva vnitra byl budován jako podpora ISEO v době, kdy základním problémem rozsáhlých databázových systémů bylo kapacitní omezení a veškeré textové položky bylo lepší kódovat než v samotné databázi udržovat v plné formě. Systém adresa je tvořen několika vzájemně provázanými databázemi, které dohromady identifikují konkrétní dům. Každý dům určený k bydlení (a na jehož adrese byla trvale hlášena alespoň jedna osoba) má přidělené tzv. identifikační číslo domu (ICD), které je jednoznačné. Na toto identifikační číslo domu jsou navázány kódy ulice, bydlištní lokality (obecně se jedná o úroveň odpovídající části obce podle rozlišování ČSÚ, ale shoda úrovní je spíše rámcová) a také popisná a orientační čísla a také kód domu v evidenci (v systému adresa jsou např. i domy zrušené–neexistující, protože na jejich adrese je trvale hlášena osoba(y), které v ČR již dávno nepobývají, ale nezrušily svůj trvalý pobyt v ČR), a např. PSČ.

Databáze „bydlištní lokalita“ v sobě obsahuje kód příslušnosti do obce a okresu. Další databáze je určena pro názvy a místní příslušnost ulic.

Systém adresa MV ČR plně vyhovoval ministerstvu vnitra a ISEO do té doby, než do ISEO bylo nutné zařadit i cizince. Ti totiž nutně nemusí mít pobyt v objektech určených k bydlení (a tedy objektech, které mají přidělené ICD), ale např. i v ubytovnách (kde není nikdo hlášen trvale) nebo v maríngotkách u cesty apod. Starší adresy převzaté z TUDU také nebyly zaznamenávány v podobě, která je přímo převoditelná do Systému adresa (nerespektování

číselníku obcí, chyby vzniklé při přepisu, které v TUDU nebyly hlídány atd.). Ke konci roku 2004 v CISu neměla téměř třetina záznamů o cizincích přiřazeno identifikační číslo domu, na konci roku 2005 to bylo již jen 15 % záznamů a na konci roku 2006 klesl podíl nepřijížených přibližně na 8 % (z celkového počtu 321 456 záznamů je to tedy necelých 26 tisíc). V současné době se problémy komunikace mezi CIS a ISEO v oblasti záznamu a jednoznačného kódování řeší, ale rozhodně je jasné, že cizinci vnášejí do ISEO poněkud zmatek, a to nejen v oblasti záznamu adresy.

Problém systému adresa, který hodně trápí ČSÚ, je také to, že díky minulému a občas ještě stále přetrvávajícímu resortismu je to pouze jeden z několika systémů adresa, které se v české státní správě vyvinuly. Mezi dalšími je vhodné zmínit systém používaný Katastrálními úřady, systém používaný ministerstvem práce a sociálních věcí a Českou správou sociálního zabezpečení pro výběr pojistného a výplatu dávek sociálního zabezpečení, systém adres České pošty a v neposlední řadě také Registr sčítacích obvodů Českého statistického úřadu. Jednotlivé systémy jsou si více či méně vzdáleny, na různých úrovních územního detailu jsou různě odpovídající s tím, že se vzrůstajícím územním detailem vzrůstá i podíl záznamů zařazených v každém systému jinak.

Lze říci, že na úrovni obcí jsou systémy sladěny a existují tendence k jejich postupné harmonizaci, případně splývání. Pro různé účely a pro různé úrovně územního detailu existují pracovní převodníky. Ideálem dosažitelným ve střednědobém horizontu by však byl stav (když odhlédneme od možnosti jednotného systému adresa, který by byl závazný pro celou státní správu i ostatní uživatele – k této unifikaci vývoj pomalu směřuje, ale důležité je zde slovo „pomalu“), kdy by každý systém obsahoval na úrovni jednotlivé adresy vnitřní počítačové identifikátory z ostatních systémů, aby bylo možné se mezi systémy dobře pohybovat. To ale v každém případě bude znamenat linkování souborů přes několik textových řetězců a to ve velkých objemech dat, takže to s sebou zcela jistě přinese obvyklé problémy s kódováním české diakritiky a také problémy se zvykovým zápisem ulic nebo náměstí (např. třída, tř., t.; bratří, bří atp.).

Data o cizincích dostupná pro ČSÚ

ČSÚ, jak již bylo řečeno, získává měsíčně změnová data a ročně data stavová. Měsíční změnová data jsou automaticky generována ze systému na základě požadavku ČSÚ. Při formulování požadavků na data o migraci cizinců se mnohokrát ukázaly dva zásadní problémy. Jeden je, že pracovníkům ČSÚ nebyl CIS nikdy demonstrován do takové hloubky, aby zcela beze zbytku pochopili jeho vnitřní logiku a dokázali definovat výstupy tak, aby přesně splňovaly požadavky na statistiku zahraniční migrace. Druhý problém je to, že systém je designován primárně jako stavový a toky se z něj odvozují poměrně špatně. Také pracovníci CPP jsou zvyklí myslet ve stavových kategoriích a tak se zdá být poměrně těžké vysvětlit, co vlastně ze systému CIS chceme získat. O potížích přemýšlení v tokových kategoriích svědčí i selhání pokusů získat z CISu data o počtu nových povolení k pobytu získaných během roku, o obnovovaných

povoleních za jednotku času nebo počty změn kategorie pobytu (tedy úlohy, které nezasvěcenému pozorovateli přijdou jako velmi jednoduché úlohy v databázi velmi snadno řešitelné), které požaduje nově EU.

Nové zpracování statistiky zahraniční i vnitřní migrace cizinců

Hlavním důsledkem nepochopení principu tokové statistiky programátory CISu je i fakt, kterého si všímají i laici, když pracují s daty. Když vypočteme čistou zahraniční migraci cizinců za rok jako rozdíl počátečního a konečného stavu cizinců evidovaných v ČR v nějakém roce, získáme jiné číslo, než když agregujeme exportované změnové údaje a odečteme vystěhované od přistěhovaných. Nekonzistence dat pocházející z jednoho zdroje ČSÚ samozřejmě vadí, bohužel kromě upozorňování na nesrovnalosti a žádostí o oficiální zásahy do algoritmu jsme do nedávna nebyli schopni s problémem nic dělat.

Proto jsme se rozhodli počínaje rokem 2007 změnit způsob zpracování tak, že budeme měsíčně přebírat stavový soubor a migrační soubory budeme zpracovávat sami na základě propojení dvou stavových souborů z počátku a konce kalendářního měsíce. Vzhledem k tomu, že máme k dispozici jednoznačný vnitřní identifikátor cizince v CISu, jsme schopni při propojení vyčlenit záznamy, které se vyskytovaly v souboru z počátku měsíce a nevyskytovaly se v souboru z konce měsíce (vystěhovaní, zemřelí a ti, kteří získali státní občanství), záznamy, které nebyly v souboru z počátku období a byly v souboru z konce období (přistěhovaní a narození) a také záznamy, které jsou sice v obou souborech, ale v každém s jinou adresou (vnitřní stěhování). Na základě doplňkového souboru jsme schopni vytřídit jiné demografické události, než je stěhování do zvláštních souborů. Takto vzniklé soubory stěhování bude třeba čtvrtletně nebo alespoň jednou ročně očišťovat od vlivu vícenásobných pohybů cizinců z a do databáze, když např. svůj pobyt prodlouží až poté, co jim předchozí pobyt vypršel. Takové případy však lze zohlednit pouze v rámci kalendářního roku nebo maximálně do března roku dalšího (okolo 20. 3. je termín Rychlých informací statistiky obyvatelstva, kdy již musí být vyhlášeny definitivní výsledky demografické statistiky. Po tomto datu tedy už není možné s výsledky za předchozí rok hýbat, protože jsou převzaty do dalších statistik).

Jak postupně narůstá počet cizinců v ČR, narůstá také zájem o tuto skupinu obyvatelstva a o čím dál hlubší územní detail, nové charakteristiky a časové řady údajů.

Časové řady údajů o cizincích jsou obecně problém, protože můžeme jakž takž začít až v roce 2001, a to většinu uživatelů neuspokojí. Díky nově dostupným stavovým údajům 1x do měsíce uvažujeme alespoň o zveřejňování stavových údajů na webu <http://czso.cz/csu/cizinci.nsf/kapitola/uvod> častěji a pravidelněji než jednou za rok (čtvrtletní výstupy budou minimem, měsíční aktualizace dat je nutné ještě zvážit vzhledem k časové náročnosti zpracování a čištění databáze).

Co se týče nově zveřejňovaných charakteristik, připravuje se zpracování rodinného stavu a země narození (i když země narození bývá poměrně často nevyplněna, protože se jedná o nepovinnou položku). Zatím neexistuje komplexní zdroj informací o často požadované

vzdělanostní struktury cizinců v ČR (nepovinná položka a nesoulad vzdělávacích soustav ve světovém měřítku).

Regionální detail a jeho prohlubování je složitější problém.

Regionální detail dat o cizincích v ČR

Migrační data se s odkazem na zpracování demografické statistiky tradičně kódují až do úrovně obcí. S ohledem na výše zmíněné nekonzistence, nesouladem údaje o sečtených cizincích s údajem o evidovaných cizincích a problémy při určení adresy pobytu však tyto údaje slouží pro demografickou bilanci, ale samy o sobě se příliš do detailů nepublikují. Doufáme, že situace se zlepší po rutinním zavedení nového zpracování statistiky migrace cizinců a bude do budoucna možné publikovat i migrační data v hlubším regionálním detailu.

Co se týče jednodušších stavových dat, v ročkové publikaci Cizinci v ČR se již tradičně publikuje krajský detail a okresní detail v kapitole 3. (Ekonomická aktivita) v tabulkové podobě a okresní detail ve smyslu kartogramů za vybrané charakteristiky i v kapitole 1 (Demografické aspekty života cizinců v ČR). V minulém roce ČSÚ ve spolupráci s ministerstvem práce a sociálních věcí vydal publikaci Cizinci v regionech ČR, kde je používán územní i věcný detail hlubší – na úroveň okresů v tabulkách (a tam, kde je to možné), na úroveň správních obvodů obcí s rozšířenou působností v kartogramech. Publikace (na webu ČSÚ na adrese <http://czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/p/1377-06>) je k dispozici v elektronické podobě a v prodejné publikaci ČSÚ, kancelářích samostatného oddělení specifických statistik obyvatelstva a na ministerstvu práce a sociálních věcí i v tištěné podobě.

Úroveň správních obvodů obcí s rozšířenou působností je také úrovní, za kterou na základě požadavků poskytujeme číselné údaje na žádost. Pokud jdeme do úrovně obce, pak zveřejňujeme pouze údaje za velká města nebo větší obce s velkým podílem cizinců na obyvatelstvu. Údaje CPP zatím nejsou tak validní, aby ČSÚ mohl zveřejnit nenapadnutelný údaj typu „v obci XY žilo k 31. 12. 2006 ZZZZZ cizinců. Dokud nebude CIS lépe pročištěný, nelze o vyčerpávajícím seznamu obcí s příslušným počtem cizinců v nich být řeč.

ČSÚ zatím není schopen zpracovat územní detail pod úroveň celé ČR k jinému datu než ke konci roku. Je to způsobeno téměř 26 tisíci záznamy o cizincích, které nemají adresu převoditelnou do systému adres a je nutné jejich územní příslušnost ručně dohledávat, což je časově náročné. Zvláště zpracování záznamů spadajících do Prahy je náročné, protože se nestačí zastavit na úrovni obce, ale je třeba jít až na úroveň jednotlivé ulice a čísla popisného. Novým zpracováním však vzniká nutnost podnikat čištění každý měsíc, takže připravujeme i častější zveřejňování regionálního detailu dat na webových stránkách. Máme však za to, že je důležitější kvalita než rychlost, takže data tohoto typu začneme zveřejňovat až tehdy, když budeme mít pocit, že jsou věrohodná a dobře vyčištěná.

Databáze cizinců v ČR k 31. 12. 2006 prochází v době uzávěrky pro zasílání příspěvků závěrečnou fází čištění, takže regionální údaje budou prezentovány až na konferenci v rámci prezentace příspěvku.

Budoucnost migrační statistiky v kontextu připravovaného Nařízení Evropské Rady a Evropského Parlamentu ke statistice zahraniční migrace

Připravované Nařízení s regionalizací statistiky souvisí jen nepřímo, ale za to významně. Aby bylo možné pochopit všechny důsledky, je nutné detailně popsat systém zpracování:

Popis současné situace

Migrační statistika v ČR je plně závislá na administrativních zdrojích dat, které ČSÚ nespřavuje, pouze využívá, takže je nutné brát data taková, jaká jsou a možnost ovlivnit podobu těchto zdrojů a jejich přizpůsobení statistickým potřebám je v podstatě zanedbatelná.

Na systém demografické bilance jsou navázány další statistiky, které nezacházejí níže než do úrovně krajů (VŠPS, EU-SILC – odhady úhrnů převážením výsledků šetření na celkovou populaci podle výsledků demografické bilance; NÚ přepočty makroekonomických ukazatelů „na hlavu“, atd.).

Kromě statistického využití dat je na demografickou bilanci obyvatel do úrovně obcí (lépe řečeno na bilancovaný počet obyvatel v obcích k 31. 12. každého roku) navázán zákon o rozpočtovém určení daní

Co přináší Nařízení?

Nařízení EP a ER ke statistice zahraniční migrace (ve fázi rozhovorů mezi EP a ER, počítá se s přijetím asi v 1. pololetí 2007) začne platit ihned s tím, že prvním referenčním obdobím pro poskytování dat podle tohoto Nařízení by měl být rok 2008. ČR se společně s dalšími státy snažila protlačit do Nařízení 3leté přechodné období, ale EP tuto možnost zamítl. Podle tohoto nařízení bude ČSÚ odpovědný za zasílání statistik o počtech

- přistěhovalých do ČR podle věku, pohlaví, státního občanství, země narození a země předchozího pobytu,
- vystěhovalých z ČR podle věkových skupin, podle pohlaví, podle skupin zemí narození, podle skupin občanství a podle skupin zemí budoucího pobytu (vyloučení křížových tabulek,
- obyvatel (obvykle bydlících) podle pohlaví, věku, občanství a země narození.

(Za další statistiky jsou odpovědné různé útvary ministerstva vnitra a Cizinecké a pohraniční policie; tyto statistiky většinou vycházejí z oblastí, kde existuje evropská legislativa harmonizující procesy a nástroje v dané oblasti, tj. ostatní statistiky jsou harmonizovány u zdroje.)

Část Nařízení týkající se ČSÚ v definiční oblasti vychází z Doporučení OSN ke statistice zahraniční migrace z roku 1998. To je základní kámen úrazu, protože tato Doporučení představují ideál, ke kterému je třeba se blížit, ale o kterém i zástupci EHK OSN vědí, že pro statistické úřady, které jsou více či méně závislé na administrativním zdroji dat a nekompilují informace z výběrových šetření (jako např. země Commonwealthu) se prakticky jedná o ideál nedostižný. Dosud se požadovaly a dodávaly údaje do Společného dotazníku Eurostatu, EHK

OSN, Statistické divize OSN, Rady Evropy a Mezinárodní organizace práce na základě Doporučení a gentlemanské dohody, což v praxi znamenalo, že každý stát dodával taková data, jaká měl k dispozici a harmonizace s Doporučeními byla minimální. Jakmile se Doporučení pro členské státy EU stane Nařízením, nastává problém. Tento problém lze stručně popsat: „Nařízení nutí statistické úřady členských států harmonizovat výstupy, aniž by jim dalo do rukou páky na přizpůsobení vstupů novým potřebám a aniž by se harmonizovaly přístupy a metody, jakými získat z neharmonizovaných vstupů harmonizované výstupy“. Lze jistě namítnout, že se jedná o běžný postup u průřezových a makroagregátových statistik typu NÚ. Problémem u statistiky migrace je, že je zdrojovou statistikou pro další statistiky a že tedy jakýkoli zásah do migrační statistiky se někdy poměrně značně odrazí ve většině statistik ostatních. Zvláště vliv na územní detail celé demografické statistiky a kvalitu dat na obecní úrovni a vůbec možnost data na této úrovni zpracovávat a publikovat (včetně vztahu k legislativě ČR, která se na bilancované stavy obyvatelstva v obcích odkazuje), je oblast, kterou je třeba při zvažování dalších možností mít na paměti.

Základním kamenem Nařízení, se kterým bude mít ČSÚ největší potíže, je definice obvyklého pobytu (“usual residence” means the place in which a person normally spends the daily period of rest, regardless of temporary absences for purposes of recreation, holiday, visits to friends and relatives, business, medical treatment or religious pilgrimage; or, if not available, the place of legal or registered residence) a hlavně to, že migrace se definuje jako “změna obvyklého pobytu, která je nebo se očekává delší než jeden rok” (“immigration” means the action by which a person establishes his or her usual residence in the territory of a Member State for a period that *is, or is expected to be, of at least twelve months*, having previously been usually resident in another Member State or a third country; “emigration” means the action by which a person, having previously been usually resident in the territory of a Member State, ceases to have his usual residence in that Member State for a period that *is, or is expected to be, of at least twelve months*). Obdobně definuje obvyklý pobyt připravované Nařízení k SLDB (mělo by být přijato v roce 2008), v něm se předpokládá předání výsledků za obyvatelstvo obvykle bydlící.

Definice nejsou příliš jednoznačné a rozhodně nejsou konzistentní mezi sebou, navíc, jak už bylo řečeno, harmonizuje se výstup, nikoli zdroj dat ani nakládání s těmito daty, takže harmonizace v EU proběhne spíše na papíře, nikoliv ve skutečnosti. V evidenci MV se nevyskytuje ani termín, ani informace o obvyklém pobytu, pouze informace o trvalém pobytu (u občanů ČR) a registrovaném pobytu (u cizinců pobývajících v ČR), která se naprosto nemusí shodovat s adresou, kde osoba skutečně pobývá (při SLDB 2001 se zdržovalo mimo své trvalé bydliště přes milión občanů, z nich 750 tisíc občanů ČR bylo sečteno mimo své trvalé bydliště a o zbývajících 250 tis. jsme získali jen neúplné informace od jejich příbuzných či z evidence obyvatel. Dalších přibližně 100 tisíc osob s trvalým pobytem v ČR – podle předchozí intercenzální bilance – nebylo sečteno vůbec).

Největší rozdíly mezi definicemi požadovanou Nařízením a zákonnou definicí používanou v ČR je u migrace občanů ČR (vystěhování ve smyslu zrušení údaje o trvalém bydlišti, které se

provádí na dobrovolnou žádost občana, sledovaná českou legislativou vs. změna bydliště na dobu delší než jeden rok požadovaná Nařízením). Značné problémy se také vyskytují u podchycení migrace osob, které podléhají režimu volného pohybu osob (registrace k přechodnému pobytu je u občanů EU dobrovolná a potvrzení o přechodném pobytu platí na nekonečnou dobu, takže pokud občan EU nezajde na Cizineckou policii a pobyt jako takový sám neukončí, nelze ani ex-post databázi čistit na základě seznamu osob, jimž byla ukončena platnost potvrzení). V tomto kontextu zanedbatelným problémem je to, že ani u jedné skupiny osob nemáme žádnou informaci o zemi budoucího pobytu u emigrantů.

V administrativních zdrojích MV požadované informace o netrvalé či nenahlášené migraci občanů ČR (ve smyslu součtu dočasné migrace i ve smyslu de facto trvalé emigrace, která nebyla doprovázena žádostí o zrušení záznamu o trvalém pobytu – dále se z důvodu stručnosti a přehlednosti používá termín nedokumentovaná emigrace občanů ČR), zemi, do které emigrují či důvodu takové emigrace, nefigurují a na společných jednáních byla zástupci odboru správních činností MV ČR (metodická a legislativní gesce systému ISEO) a Cizinecké policie avizována zásadní nevole na nastavení administrativních zdrojů dat cokoli měnit jenom kvůli nějakému Nařízení, které se jich přímo nedotýká.

Navíc je poměrně důležitá informace, že na data poskytovaná na základě Nařízení bude v budoucnu navázáno schéma rozpouštění integračního fondu, návratového fondu a fondu ochrany státních hranic. Statistik poskytovaných ČSÚ se týká hlavně integrační fond a kritérium počtu cizinců z třetích zemí v členských státech ke konci posledních tří let a jejich příliv v těchto letech; ostatní fondy budou rozdělovány na základě statistik poskytovaných CPP a MV.

Co z toho plyne pro statistiku migrace?

Pokud se ČSÚ při implementaci bude řídit především poslední částí definice obvyklého pobytu („nebo, pokud není k dispozici, místo legálního nebo registrovaného pobytu“), není v podstatě *pro zjišťování stavu* třeba na statistice počtu obyvatel při implementaci Nařízení měnit nic (nulová varianta). Problémem (vedle vyřešení striktněji pojaté definice emigrace a imigrace) v takovém případě zůstávají stále přibývajících a neubývajících občanů EU.

Pokud ČSÚ bude chtít lépe podchytit nedokumentovanou migraci občanů ČR (a potažmo očišťovat počet obyvatel v ČR o občany ČR, kteří pobývají dlouhodobě v zahraničí), bude zřejmě nutné vytvořit paralelní migrační statistiku (vedle dosavadní, kompilované podle současných pravidel kumulace individuálních záznamů a dat dostupných do úrovně obcí), která bude sloužit pouze pro účely přesnějšího dodržení dikce Nařízení (informace o nedokumentované migraci občanů ČR mohou být převážně pouze odhadem agregátního údaje pro celou ČR, takže nebude možné se dostat na úroveň jednotlivých obcí, okresů a možná ani krajů a jednalo by se o zásah do konzistence systému migrační a demografické statistiky).

Aplikace tohoto rozdělení by znamenala, že kromě registrovaného a bilancovaného stavu obyvatel se objeví ještě další, jakýsi „očištěný“ vliv nedokumentované migrace občanů ČR a EU. Vzhledem k tomu, že Eurostat požaduje údaje o obyvatelstvu jednak v rámci dotazníků demografické statistiky (v členění podle věku, pohlaví a rodinného stavu a kraje NUTS 3),

jednak v rámci dotazníku migrační statistiky (v členění podle pohlaví věku a občanství), bylo by zřejmě nutné – s ohledem na předpokladatelné zmatky s dvojitými počty obyvatel na evropské úrovni a v evropských informačních systémech – i tabulky o počtu obyvatel obsažené v demografických dotaznících zasílat v podobě očištěné o netrvalou a oficiálně nedokumentovanou migraci občanů ČR a EU. To by znamenalo, že budou rovněž existovat dvě sady relativních demografických měr (které se počítají z počtu obyvatel) – národních a pro mezinárodní účely.

- Když už by se do systému zasahovalo kvůli nedokumentované migraci občanů ČR, bylo by namíste provést další úpravy tak, aby přiblížení požadované definici bylo co nejtěsnější. Jedná se především o:
 - Každoroční rozšíření migrujících a potažmo obyvatelstva o žadatele o azyl, jejichž řízení o udělení azylu trvalo k 31. 12. déle než jeden rok (datový zdroj: Databáze Uprchlík spravovaná Odborem azylové a migrační politiky MV ČR; transfer dat jednou ročně zřejmě možný),
 - Očišťování o odhad emigrace občanů EU,
 - (další kategorií, která ve skládance chybí, jsou nelegálně pobývajících cizinci. Odhady této složky jsou nejproblematictější, není příliš na základě čeho odhadovat a odborné odhady se řádově liší podle použité metody, která je subjektivní – pohybují se od 50 tisíc do 350 tisíc nelegálně nebo nedokumentovaně pobývajících na území ČR. Tuto kategorii do migrační a pobytové statistiky zařazovat nedoporučujeme, protože na demografickou statistiku visí příliš na vodě. Ani Nařízení explicitně neříká, že je nutné tuto složku do populace zahrnovat).

Nástiny možností řešení

- Dotazování v rámci VŠPS na členy domácnosti, kteří v předešlém období odjeli do zahraničí s úmyslem zůstat tam déle než jeden rok,
- rozšíření statistiky turistiky a cestovního ruchu o monitoring migrace,
- nastavení konstantních odhadů (vždy na 10 let do dalšího SLDB) emigrace občanů ČR i EU na základě posledního SLDB,
- využití dalších administrativních zdrojů dat a jejich kombinace s registrem ISEO,
- přebírání zrcadlových informací z ostatních států,
- komplexní výběrové šetření o všech aspektech migrace.

Závěr

Ač se zdá, že demografická statistika se bez problémů vypořádá s nejjemnějším regionálním detailem, tato teze je zvláště u migrace a zvláště u cizinců udržitelná pouze při sledování de iure situace a nikoliv faktického stavu. Faktický stav nejsme schopni pojímat sociologicky (výběrovými šetřeními), protože cizinců je v ČR zatím příliš málo na to, aby informace o nich zjištěné ve výběrových šetřeních zaměřených na celou populaci byly věrohodné a publikovatelné. Zpracováváme data, která máme k dispozici a vzhledem k tomu, že jsme vázáni odpovědností k instituci, která zveřejňuje oficiální informace, nemůžeme si dovolit příliš experimentovat.

Zdá se, že pokud se nezmění přístup ministerstva vnitra ke sledování pobytu obyvatel, faktický stav se od legislativního bude čím dál více rozcházet. ČSÚ může iniciovat jednání a snažit se ministerstvo vnitra přesvědčovat, ale to je bohužel všechno. Je mi líto, že končím takto pesimisticky.

Autor

Ing. Bohdana Holá

Český statistický úřad; samostatné oddělení specifických statistik obyvatelstva
Na padesátém 81
100 82 Praha 10

e-mail: bohdana.hola@czso.cz

tel.: +420 274 054 073

21

Ilegální migranti v pražském regionu¹

Zdeněk Čermák, Dagmar Dzúrová

Illegal Immigrants in the Prague Region

The paper will present selected results of the project “International Migration and Migrants’ Illegal/Irregular Economic Activities: The Czech Republic in a Broader European Context” that is being carried out by a research team of the Department of Social Geography and Regional Development of the Charles University in Prague. The study is primarily based on a non-representative questionnaire-survey of irregular migrants working in the Czech Republic, Prague region. We were primarily interested in irregular migrants themselves – in conditions in their countries of origin, reasons for migration, their living and working conditions in the Czech Republic.

Key words: Illegal migration, illegal economic activities, questionnaire-survey, Prague region

Vývoj a územní diferenciacie cizinců v Česku

Území dnešní České republiky bylo po desetiletí převážně emigrační oblastí. V 19. a první polovině 20. století tato emigrace souvisela především s industrializací a demografickou revolucí, po druhé světové válce převládly motivy politické. Česko se tak díky tomuto vývoji a především v souvislosti s odsunem obyvatel německé národnosti po 2. světové válce stává státem s relativně homogenním národnostním složením.

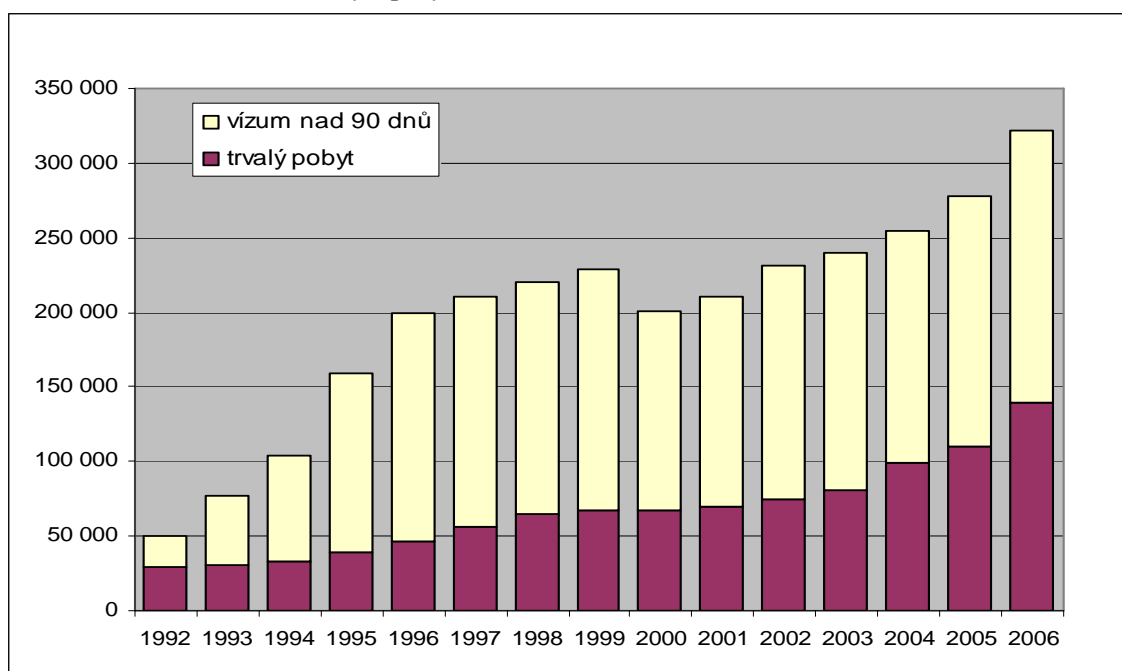
Po roce 1989 dochází v Česku, v návaznosti na politickou a ekonomickou transformaci, k radikálním změnám v řadě oblastí včetně změn v základním charakteru bilance mezinárodní migrace. Naše území se díky postupnému otevírání hranic stává v první polovině 90. let

¹ Příspěvek byl vypracován s přispěním projektu MPSV, číslo 1J057/05-DP1 a MŠMT, číslo 002162083.

především tranzitní zemí, kudy procházejí migranti z východní Evropy a některých dalších oblastí rozvojového světa do atraktivních zemí západní Evropy. Od konce devadesátých let stále více migrantů míří do Česka jako do cílové země, a to jak za účelem trvalého usazení, tak i krátkodobého většinou ekonomicky motivovaného pobytu. To vše v souvislosti s politickou a ekonomickou stabilizací regionu, formálně vyjádřenou vstupem země do NATO a do Evropské unie. Sílicí příliv imigrantů vede k vytváření etnických komunit, které se stávají nedílnou součástí naší společnosti. Situace v Česku se tak postupně začíná přibližovat stavu v západní Evropě, i když podílem 2,5 % cizinců v populaci patříme stále ještě k zemím s nízkou hodnotou tohoto ukazatele.

Oficiální informace o počtu a struktuře imigrantů pocházejí v zásadě ze tří hlavních zdrojů. Prvním a nejobsáhlejším je evidence vydaných povolení k pobytu. Druhým důležitým zdrojem, vázaným na ekonomické aktivity cizinců, je evidence vydaných pracovních povolení a živnostenských listů. Konečně třetím, početně méně významným zdrojem, je databáze žadatelů o azyl a vlastních azylantů. Tak jako jinde ve světě důležitým zdrojem informací je i sčítání obyvatel s otázkami na místo narození, předchozí místo bydliště či státní občanství a národnost.

Obr. 21.1 – Počet cizinců s trvalým pobytem a vízem nad 90 dnů, Česko v letech 1992–2006



Pramen: ČSÚ

K 31. 12. 2006 bylo v Česku evidováno 321 456 cizinců (bez azylantů), z toho 139 185 cizinců s trvalým pobytem, 182 271 cizinců s některým z typů dlouhodobých pobytů nad 90 dnů. Počet cizinců na našem území po roce 1989 trvale roste (*Obr. 21.1*), pokles v roce 2000 lze přičíst na vrub změně v zákonodárství. Mezi nejpočetnější skupiny patřili v roce 2006 občané Ukrajiny (102 594), Slovenska (58 384), Vietnamu (40 779), Polska (18 894) a Ruska

(18 564). Složení této nejčtenější pětičky se od poloviny devadesátých let již nemění. Z hlediska typu pobytu jsou mezi uvedenými skupinami rozdíly. Zatímco občané Ukrajiny představují typicky krátkodobou pracovní migraci – pouze 24,8 % jich zde má trvalý pobyt, u Vietnamců je to přesně naopak – trvalý pobyt jich má 74,9 %. Historicky specifickými skupinami jsou pak občané Slovenska a Polska. V demografickém složení cizinců se odráží ekonomická motivace jejich pobytu. Naprostá většina (88 %) jich je v produktivním věku 15–64 let s převládajícím zastoupením mužů (60 %). Tyto charakteristiky se ještě zvýrazní, když vybereme skupinu cizinců bez trvalého pobytu.

Územní rozložení cizinců je v Česku výrazně diferencováno. Tak jako v jiných imigračních státech se přistěhovalci soustřeďují do ekonomicky atraktivních území, jako jsou velké městské aglomerace nebo oblasti s prosperujícím průmyslem. Zatímco příkladem prvního typu jsou pražská a brněnská aglomerace, u druhého případu můžeme uvést okres Mladá Boleslav s automobilkou Škoda. Specifickým případem v Česku jsou některé oblasti západního pohraničí jejichž migrační atraktivita je dána hraničním efektem vyplývajícím z vysoké kupní síly německého a rakouského obyvatelstva. O vysoké míře územní koncentrace cizinců svědčí následující charakteristiky: v roce 2006 se polovina občanů Česka s cizí státní příslušností koncentrovala na 7,9 % území, u cizinců bez trvalého pobytu to bylo dokonce na 4,5 %, ve srovnání s tím stejný ukazatel pro celkový počet obyvatel Česka dosahoval 21,1 % (počítáno na úrovni okresů). Z pěti nejčtenějších skupin cizinců dosahovali nejvyšší stupeň územní koncentrace Rusové, nejnižší Vietnamci a Slováci.

Zcela výjimečné postavení v zastoupení cizinců má Praha, resp. celá pražská aglomerace. Na celkovém počtu obyvatel Prahy se cizinci podílejí 7,6 %, což je nejvíce v Česku i při srovnání na meziokresní úrovni. Z celkového počtu cizinců žijících v Česku se jich v Praze v roce 2006 koncentrovalo 32,2 %. Připočteme-li k tomu ještě podíl Středočeského kraje (13,2 %) tak zjistíme, že v oblasti středních Čech se soustřeďuje více jak 45 % cizinců žijících v Česku. Ještě vyšší hodnoty těchto podílů dostaneme pro cizince bez trvalého pobytu, těch v Praze žije 39,2 % z úhrnu Česka a ve středočeském prostoru 53,5 %. V Praze se koncentruje nejvíce občanů Ruska, Ukrajiny a Slovenska za všech příslušníků dané skupiny žijících v Česku, u Rusů to je dokonce 52,8 %. Pro celou oblast je také typické nižší zastoupení cizinců s trvalým pobytem.

Z výše uvedených údajů vyplývá, že převážná část migrace do Česka je motivována ekonomicky. Imigranti se tak stávají důležitou součástí ekonomiky našeho státu. Díky svému specifickému postavení na trhu práce se často dostávají do rozporu se zákonem. Zvyšující se poptávka po levné pracovní síle a administrativní bariéry vízové politiky a politiky zaměstnávání cizinců vedou k nárůstu počtu nelegálních migrantů a především k nárůstu nelegálních aktivit cizinců na českém pracovním trhu.

Nelegální pracovní aktivity imigrantů

V současnosti zprávy o nelegální migraci a nelegálních pracovních aktivitách cizinců přitahují obecně velkou pozornost. Jelikož fenomén nelegální migrace a nelegálních aktivit cizinců nemůže být ze samotné podstaty těchto jevů přesně měřen a primární zdroje informací jsou těžko dosažitelné, je jedním z řešení provádění úžeji zaměřených výběrových šetření. Následující informace vycházejí z aktivit spojených s projektem ministerstva práce a sociálních věcí „Mezinárodní migrace a nelegální pracovní aktivity migrantů v Česku v širším evropském kontextu“ řešeným na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty UK v Praze.

Součástí pracovních aktivit bylo provedení extenzivního výzkumu formou dotazníkového šetření u souboru imigrantů nelegálně působících na trhu práce v oblasti pražské aglomerace. Nelegální působení jsme pro naše účely chápali jako překračování právních norem v oblasti pobytového nebo pracovního režimu. Šetření probíhalo v Praze a jejím zázemí v období listopad 2005 až leden 2006. Díky povaze nelegální migrace nebylo samozřejmě možné zabezpečit reprezentativnost vybraného vzorku respondentů. Jejich výběr závisel na možnostech zprostředkovatelů distribuujících dotazníky, na kontaktech, které měli na příslušné imigrantské komunity. Dotazník obsahoval 118 otázek rozdělených do okruhů týkajících se mimo základních demografických údajů vlastní migrace, ekonomických aktivit na našem území, bydlení a sociálních vztahů.

Výzkum byl zaměřen na tři významné a zároveň typově odlišné skupiny imigrantů v České republice. První – nejpočetnější – tvořili občané republik bývalého Sovětského svazu (především Ukrajinci), druhou imigranti z Vietnamu a Číny a třetí občané vyspělých zemí – převážně ze Severní Ameriky. Celkem byly zpracovány dotazníky za 99 respondentů. Základní informace o šetřeném souboru imigrantů jsou obsaženy v tabulkách *Tab. 21.1–21.3*. Složení osob v našem výběru podle věku, pohlaví nebo vzdělání se zásadně neliší od údajů uváděných v reprezentativněji založených šetřeních legálních imigrantů.

Tab. 21.1 – Respondenti sledovaných imigračních skupin podle pohlaví

Imigrační skupina	Muži	Ženy	Celkem
bývalý SSSR	34	35	69
východní Asie	10	5	15
Sev. Amerika	9	6	15
Celkem	53	46	99

Tab. 21.2 – Respondenti sledovaných imigračních skupin podle věkových skupin

Imigrační skupina	-24	25–29	30–39	40+	Neuvedeno	Celkem
bývalý SSSR	12	13	25	18	1	69
východní Asie	6	3	4	2	0	15
Sev. Amerika	2	5	7	1	0	15
Celkem	20	21	36	21	1	99

Tab. 21.3 – Respondenti sledovaných imigračních skupin podle dokončeného vzdělání

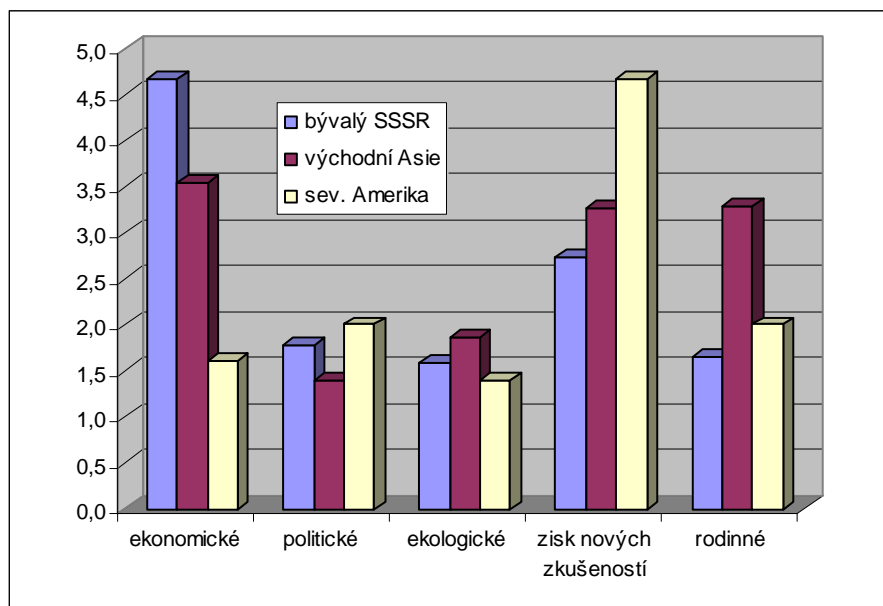
Imigrační skupina	Základní a nedokončené	Vyučen a střední speciální	Střední všeobecné	Vysokoškolské	Celkem
bývalý SSSR	2	42	17	8	69
východní Asie	1	4	7	3	15
Sev. Amerika	0	1	0	14	15
Celkem	3	47	24	25	99

Rozsáhlý soubor údajů o respondentech byl dále zpracován za použití základních metod adekvátních charakteru získaných dat – jedná se především o frekvenční třídění a jednoduché deskriptivní a korelační analýzy. Pro účely našeho příspěvku jsme vybrali jen několik nejdůležitějších hodnocení. Jedním z klíčových problémů je pojetí ilegality imigrantů. V tabulce *Tab. 21.4* jsou vyjádřeny subjektivní postoje dotazovaných k otázce, zda porušují legislativu v pobytovém nebo pracovním režimu. Potvrzuje se, že škála tohoto porušování je značně rozmanitá. Od imigrantů, kteří nemají povolení k práci ani k pobytu, až po ty, kteří porušují některé dílčí zákonné normy pracovníprávních vztahů a často si to ani neuvědomují.

Tab. 21.4 – Struktura odpovědí na otázku: Domníváte se, že váš současný pobytový, resp. pracovní režim je legální, v mezích zákona?

Pobyt	Práce			Celkem
	ano	ano/ne	ne	
ano	14	17	17	48
ano/ne	1	3	5	9
ne	0	1	41	42
Celkem	15	21	63	99

I přes diskutabilní rozsah šetřených osob v některých imigrantských komunitách, můžeme z *Obr. 21.2* usuzovat na rozdílnou motivaci jejich příchodu. Jednoznačná dominance ekonomických důvodů u východoasijských a především u postsovětských imigrantů a převaha důvodů spojených s objevováním, poznáváním a „dobrodružstvím“ u severoamerických imigrantů, potvrzují všeobecně přijímané představy o rozdílech mezi těmito komunitami.

Obr. 21.2 – Důležitost vybraných důvodů, které imigranty přivedly do Česka podle imigračních skupin (průměrné hodnoty)

Poznámka: 1 nedůležitý důvod, 5 velmi důležitý důvod.

Zaměstnání ilegálních imigrantů do značné míry kopíruje typické schéma známé z legálně vydávaných pracovních povolení, s odvětvími jako je stavebnictví (typické pro imigraci z postsovětských zemí), potravinářský průmysl nebo služby (Tab. 21.5). S charakterem práce a odvětvovou strukturou úzce souvisí uváděný čistý měsíční příjem, který u imigrantů z postsovětských zemí dosahuje v průměru necelých 13 tis. Kč, zatímco u dalších dvou skupin je o 3 až 4 tis. Kč vyšší. Přičemž postsovětské imigranti pracují v průměru 10,7 hodin denně, východoasijské 9,5 a severoamerické jen 6,3 hodiny. Zajímavé je rozložení imigrantů podle velikosti podniků, kde pracují. I když podle předpokladu převládají malé firmy s velikostí do 20 zaměstnanců, není zastoupení větších firem nevýznamné. Tyto organizace, aby byly právně chráněny, najímají nelegální pracovníky většinou formou subkontraktu (Tab. 21.6).

Tab. 21.5 – Respondenti sledovaných imigračních skupin podle odvětví zaměstnání

Imigrační skupina	Odvětví				celkem
	stavebnictví	průmysl	služby	neuvedeno	
bývalý SSSR	26	17	26	0	69
východní Asie	0	0	7	8	15
Sev. Amerika	0	0	15	0	15
Celkem	26	17	48	8	99

Tab. 21.6 – Respondenti sledovaných imigračních skupin podle velikosti podniku/firmy, v které imigranti pracují

Imigrační skupina	Počet zaměstnanců			
	do 19	20–99	100 a více	celkem
bývalý SSSR	42	16	11	69
východní Asie	13	0	2	15
Sev. Amerika	5	4	6	15
Celkem	60	20	19	99

Závěr

Na základě analýzy rozsáhlého souboru otázek zaměřeného na podchycení informací o ilegální ekonomické aktivitě současných imigrantů pracujících v pražském regionu lze konstatovat, že u většiny respondentů se překračování zákonů v pobytovém či pracovním režimu neodráží zásadně negativním způsobem v jejich životní situaci. V odpovědích na otázky hodnotící spokojenost s jejich současným postavením převládá příklon ke středové pozici na nabídnuté pětistupňové škále. Mírně ve prospěch pozitivního hodnocení se vyjadřují u pracovní a bytové situace, naopak celková životní situace je hodnocena o něco hůře. To, že největší váhu při celkovém hodnocení spokojenosti mají pracovní podmínky, vyplývá mimo jiné z úrovně korelačních koeficientů (Tab. 21.7). I když většina respondentů je ochotna svou situaci v případě amnestie legalizovat, zároveň své dřívější rozhodnutí působit na českém pracovním trhu nelegálně by většina z nich zopakovala. Zjištěné závěry podporují nutnost věnovat tomuto fenoménu větší pozornost.

Tab. 21.7 – Korelace mezi spokojeností s celkovou životní situací a prací, bydlením a zdravím, imigranti z republik bývalého Sovětského svazu

Ukazatel	Celková životní situace	Práce	Bydlení	Zdraví
celková životní situace	x	0,606**	0,271*	0,274*
práce	0,606**	x	0,215	0,162
bydlení	0,271*	0,215	x	0,045
zdraví	0,274*	0,162	0,045	x

Poznámka: Pearsonův korelační koeficient

* významný na 95% hladině spolehlivosti

** významný na 99% hladině spolehlivosti.

Literatura

- Cizinci v České republice za rok 2006*. 2006. Praha : ČSÚ.
- Cizinci v regionech ČR*. 2006. Praha : ČSÚ.
- DRBOHLAV, D. 2003. Immigration and the Czech Republic (with Special Respect to Foreign Labor Force). *International Migration Review*, Vol. 37, No. 1, pp. 194–224.
- DRBOHLAV, D. 1997. Migration Policy Objectives for European East-West International Migration. *International Migration*, Vol. 35, No. 1, pp. 85–108.
- HORÁKOVÁ, M.; POLÍVKA, M.; PFEIFER, P. 2001. *Nelegální zaměstnávání cizinců jako překážka v jejich žádoucí integraci na trhu práce, část I*. Praha : VÚPSV.

Autoři

Doc. RNDr. Zdeněk Čermák, CSc.

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje
Albertov 6, Praha 2
e-mail: mak@natur.cuni.cz

Doc. RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc.

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje
Albertov 6, Praha 2
e-mail: dzurova@natur.cuni.cz

22

Vývoj charakteristik pohybu obyvatelstva v krajích regionu Jihovýchod ve srovnání s Českou republikou

Jaroslav Dufek, Bohumil Minařík

Development of Population Movement Characteristics in the Regions of the Region South-East in Comparison with the Czech Republic

The paper deals with the development of selected demographic parameters between 1993 and 2005 in the South-East region and its two sub-regions: "Jihomoravský kraj" and "Vysočina". The development of indicators in the CR as well as in the region and its sub-regions follows the same course: both in respect to the direction and to the changes; however, they vary in respect to the level attained. The number of marriages changed from rapid decrease to moderate decrease: it is lower in the region than in the CR varying only minimally amongst the sub-regions. Also, divorce rate – slightly growing with temporary decrease in 1999 – is lower in the region; the sub-regions vary significantly with divorce rate lower in "Vysočina" than in "Jihomoravský kraj". Birth rate, after rapid decrease, has reached a stable level and started growing moderately; its level has been practically balanced in recent years. Death rate is decreasing being lower in the region; it is minimal in the "Vysočina" sub-region. Concerning natural change, decrease in number is evident in all regions.

Key words: sub-regions of the South-East region, the Czech Republic; marriages; divorce rate; birth rate; death rate

Demografický vývoj obecně a problematika stárnutí populace zvláště se v České republice a rovněž i na úrovni regionů stávají v současné době aktuálním problémem. Vzrůstající podíl poproduktivní populace a naproti tomu klesající počet mladých lidí v důsledku nízkých měr

porodnosti vyvolává ekonomické a sociální napětí. Je zřejmé, že populační vývoj je bezprostředně odvislý od přirozené měny a migrace.

Cílem předloženého příspěvku je analyzovat v regionu Jihovýchod a obou jeho krajích vývoj přirozené měny obyvatel charakterizovaný vývojem porodnosti a úmrtnosti, přičemž doprovodnými charakteristikami jsou sňatečnost a rozvodovost.

Charakteristika krajů regionu Jihovýchod a metodika

Region Jihovýchod sestává ze dvou krajů, a to Jihomoravského kraje zahrnujícího okresy Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo, a z kraje Vysočina vytvořeného z okresů Havlíčkův Brod, Jihlava, Pelhřimov, Třebíč a Žďár nad Sázavou. Jihomoravský kraj (JM) je z hlediska počtu obyvatel zhruba dvakrát větší než Vysočina. Střední stav obyvatel Jihomoravského kraje v roce 2005 činil 1 130 282 s hustotou obyvatel 160 na 1 km² (vliv Brna jako druhého největšího města ČR), v kraji Vysočina to bylo 510 000 obyvatel s hustotou 73,65 obyvatel na 1 km². Přesto je počet obcí v Jihomoravském kraji menší, čítá jen 647 obcí s průměrnou počtem 1747 obyvatel, v kraji Vysočina to je 730 obcí o průměru 699 obyvatel. Zatímco JM kraj patří v České republice ke krajům s nejvyšší ekonomickou výkonností, Vysočina zaostává za průměrem.

Pro hodnocení změn přirozeného pohybu obyvatelstva byly použity v jednotlivých letech sledovaného období 1993–2005 obecné míry pohybující se na úrovni jednotek promile. Pro praktické účely jsou chápány v přepočtu na 1 000 obyvatel středního stavu.

$$\text{Obecná míra sňatečnosti: } s\check{n}_t = \frac{S\check{n}_t}{S_t} \quad \text{Obecná míra rozvodovosti: } ro_t = \frac{Ro_t}{S_t}$$

$$\text{Obecná míra porodnosti: } n_t = \frac{N_t^{\text{živě}}}{S_t} \quad \text{Obecná míra úmrtnosti: } m_t = \frac{M_t}{S_t}$$

Výchozí data pro posouzení vývoje charakteristik demografické dynamiky byla získána na www stránkách Českého statistického úřadu a na jeho Krajské správě v Brně.

Základní změny v pohybu obyvatelstva České republiky

Po roce 1989 docházelo k zásadním změnám demografického chování obyvatelstva České republiky. Mluví se o přechodu na nový životní styl, který se projevuje zvláště u mladých lidí. Všeobecně lze konstatovat, že nejen vývoj počtu a struktury obyvatel, ale rovněž pohyb obyvatelstva v České republice je převážně nepříznivý a jen u mála ukazatelů lze vývoj hodnotit kladně. Změny v demografickém vývoji z hlediska demografické dynamiky je možné vyjádřit následovně:

- *výrazné snížení sňatečnosti* – zvýšení průměrného věku při sňatku, uzavírání sňatků až po narození dítěte nebo vůbec ne, rozšíření předmanželských sexuálních styků,
- *vysoká míra rozvodovosti* – patří k nejvyšším v Evropě, vliv kultury a vztah k náboženství,
- *nízká plodnost a snížená porodnost* – odkládání narození dítěte po sňatku, zdokonalení antikoncepce, pokles počtu nechtěných dětí, děti jako finanční zátěž, citové uspokojení při jednom až dvou dětech,
- *pokles úmrtnosti* (dětské i obecné) – prodloužení střední délky života (pozitivní vliv zlepšování životního prostředí a zdravějšího způsobu života),
- *aktivní migrační bilance* – zájem o imigraci kvalifikovaných pracovních sil,
- *větší svoboda jedince* – snaha o rozvoj vlastní osobnosti, širší možnosti studia, zvýšení podílu ekonomicky aktivních žen a jejich ekonomické samostatnosti, zvýšená možnost cestování.

Změny, ke kterým ve vývoji pohybu obyvatelstva dochází, vedou ke stárnutí obyvatelstva a projevují se nejen celostátně, ale zcela logicky s určitými odlišnostmi i v regionech. V regionu Jihovýchod dosahuje porodnost oproti České republice poněkud vyšších hodnot, sňatečnost, rozvodovost a úmrtnost má úroveň nižší.

Tab. 22.1 – Charakteristiky pohybu obyvatelstva v Jihovýchodním regionu a České republice

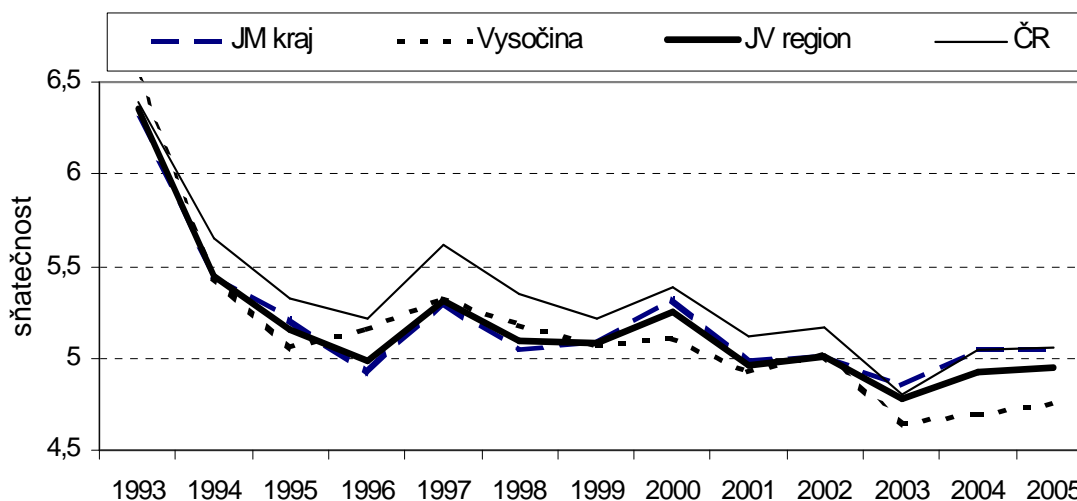
Rok	Jihovýchodní region				Česká republika			
	Sňateč- nost	Rozvo- dovost	Porod- nost	Úmrt- nost	Sňateč- nost	Rozvo- dovost	Porod- nost	Úmrt- nost
1993	6,36	2,61	12,20	11,34	6,39	2,93	11,72	11,44
1994	5,44	2,39	10,57	11,39	5,65	2,99	10,31	11,36
1995	5,16	2,52	9,38	11,09	5,32	3,01	9,30	11,41
1996	4,99	2,63	8,84	10,70	5,22	3,21	8,77	10,93
1997	5,31	2,56	8,83	10,75	5,61	3,15	8,80	10,94
1998	5,09	2,48	8,82	10,36	5,35	3,14	8,79	10,64
1999	5,08	1,97	8,56	10,47	5,21	2,30	8,70	10,67
2000	5,25	2,46	8,64	10,52	5,39	2,89	8,85	10,61
2001	4,96	2,61	8,62	10,24	5,12	3,09	8,87	10,54
2002	5,01	2,62	9,03	10,46	5,17	3,11	9,10	10,61
2003	4,78	2,71	9,02	10,67	4,80	3,22	9,18	10,91
2004	4,93	2,75	9,44	10,16	5,04	3,24	9,57	10,50
2005	4,95	2,68	9,89	10,61	5,06	3,06	9,99	10,55
$\bar{\Delta}$	- 0,1175	0,0058	- 0,1925	- 0,0601	- 0,1108	0,0108	- 0,1442	- 0,0742
\bar{k}	0,9793	1,0022	0,9827	0,9945	0,9807	1,0036	0,9868	0,9933

Poznámka: $\bar{\Delta}$... průměrný přírůstek (úbytek), \bar{k} ... průměrný koeficient růstu

Vývoj sňatečnosti

Po druhé světové válce byla v České republice poměrně vysoká sňatečnost, přičemž typickým jevem byl nízký věk snoubenců, který se pohyboval kolem 24 let u mužů a 21 let u žen. Od roku 1990 lze však v důsledku změny životního stylu pozorovat u sňatečnosti prudký pokles až do roku 1996 a od té doby pokles jen mírný s menšími výkyvy. Manželství a založení rodiny se dostaly do konkurence s možnostmi získávat vyšší vzdělání, podnikat, cestovat a starat se o kariérní růst. Mnozí mladí lidé volí jinou než manželskou formu soužití, případně odkládají sňatek na pozdější dobu a posouvají jej tak do vyššího věku. Projevují se rovněž zhoršené podmínky pro založení rodiny, neboť pro převážnou většinu mladých manželství je získání vlastního bytu finančně nedostupnou záležitostí. Nesporně ke snižování sňatečnosti přispívá i úroveň antikoncepce.

Obr. 22.1 – Sňatečnost v krajích Jihovýchodního regionu a v České republice



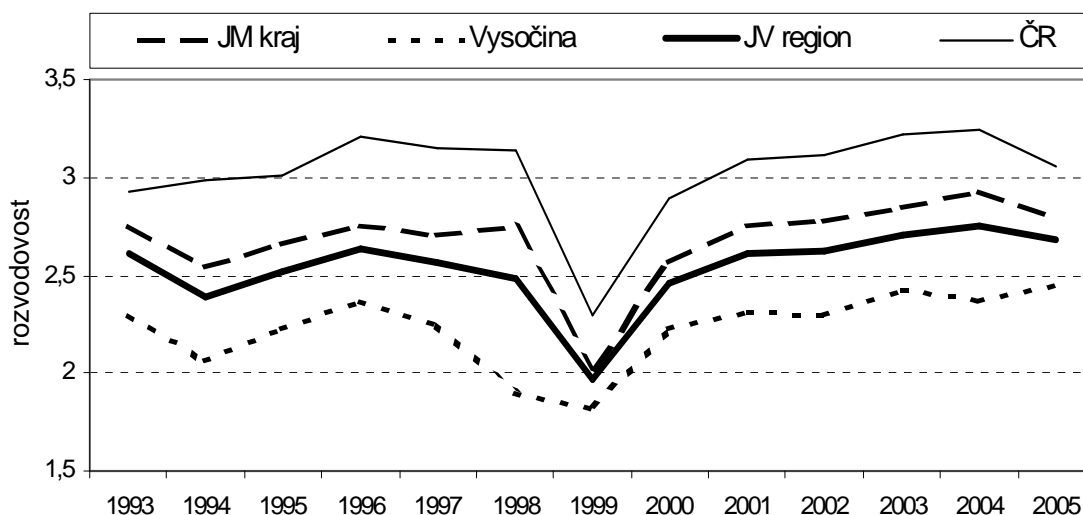
Všeobecně lze konstatovat, že vývoj sňatečnosti v regionu Jihovýchod je obdobný jako v České republice, má však nižší úroveň obecné míry. Největší rozdíly se projeví v letech 1996 až 1998, kdy v roce 1997 byla v Jihovýchodním regionu obecná míra sňatečnosti v přepočtu na 1000 obyvatel o 0,30 ‰ menší. Zajímavý byl průběh sňatečnosti v krajích regionu. Zatímco do roku 1999 byla v Jihomoravském kraji oproti kraji Vysočina převážně menší, v druhé polovině hodnoceného období je tomu naopak. Největší rozdíl připadá na rok 2005, kdy sňatečnost v JM kraji vykazovala hodnotu 5,04 ‰, v kraji Vysočina jen 4,76 ‰.

Vývoj rozvodovosti

Úroveň rozvodovosti v České republice může být dlouhodobě označována za relativně vysokou a mírně vzestupný trend pokračuje do současnosti. K tomuto stavu přispívá liberální rozvodová legislativa, upřednostnění kariéry před rodinným životem, vysoká zaměstnanost žen, nepřipravenost mladých lidí pro manželství, vysoký podíl sňatků z důvodu těhotenství partnerky, ztížené podmínky získání bytu mladými manželi, snížení vlivu náboženství apod.

Všeobecně můžeme říci, že rozvodovost je vyšší v městských regionech, zatímco v regionech příměstských a venkovských je nižší. Je to zapříčiněno především vyšším podílem věřících lidí na venkově, kde k manželství přistupují zodpovědněji a neuzavírají neuvážené sňatky.

Obr. 22.2 – Rozvodovost v krajích Jihovýchodního regionu a v České republice



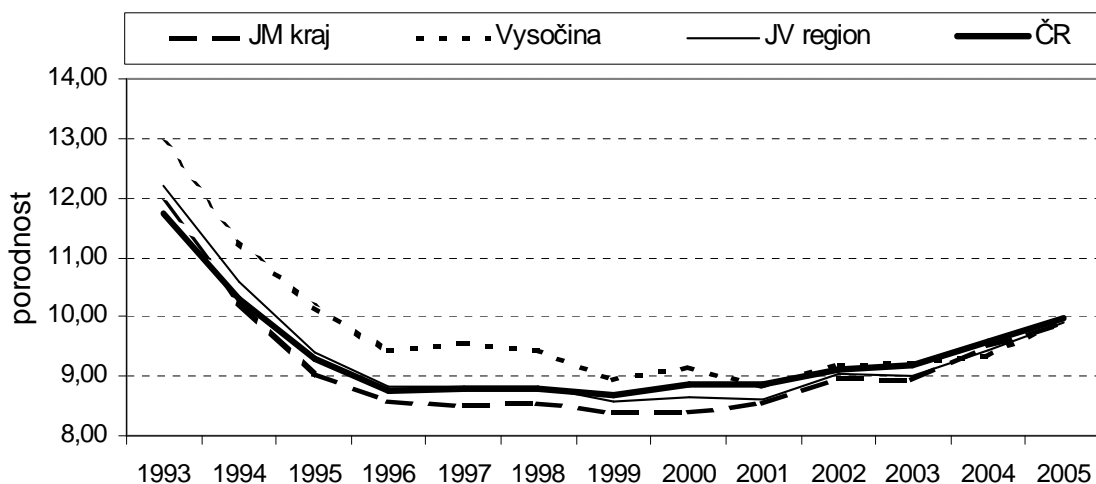
Vývoj rozvodovosti v Jihovýchodním regionu má až na léta 1993–1994 obdobný průběh jako v České republice, včetně prudkého poklesu v roce 1999 v důsledku bezprostřední reakce na změnu legislativy. Výrazný rozdíl je však v úrovni, která je v Jihovýchodním regionu nižší. Uplatňuje se zde větší důraz na rodinné vztahy a větší vliv křesťanských hodnot. Značný rozdíl je rovněž mezi oběma kraji regionu, právě Vysočina má rozvodovost výrazně nižší než Jihomoravský kraj, což velkou měrou ovlivňuje rozvodovost v městě Brně, kde v průběhu hodnoceného období dosahuje více než 3 ‰.

Vývoj porodnosti

Vývoj porodnosti v regionu Jihovýchod a v České republice je téměř shodný, dochází jen k malým relativním rozdílům. Prudký pokles porodnosti pokračující již z předchozích let se od roku 1996 stabilizoval a v posledních letech dokonce vykazuje mírný nárůst, neboť do reprodukčního věku dospěly ženy narozené ve druhé polovině 70. let. Lze však očekávat, že v následujících letech dojde znovu ke snižování porodnosti, neboť do plodného období se budou postupně dostávat slabší populační ročníky žen.

Příčinou výrazného snížení narozených dětí v první polovině 90. let bylo ovlivněno prudkým poklesem plodnosti způsobeným snížením intenzity plodnosti mladších žen, které odkládaly rození dětí do pozdějšího věku. Jak již bylo uvedeno v předchozím textu, přechod na nový styl života se spolu s některými dalšími faktory projevil negativně i u porodnosti.

Obr. 22.3 – Porodnost v krajích Jihovýchodního regionu a v České republice



Pokud jde o vývoj porodnosti v krajích regionu, lze konstatovat poněkud větší odlišnosti zhruba do roku 2001 při vyšší úrovni v kraji Vysočina. Od tohoto roku dochází ke sblížení hodnot porodnosti nejen mezi oběma kraji, ale i Jihovýchodního regionu jako celku a České republiky, přičemž společná úroveň je necelých 10 o/oo.

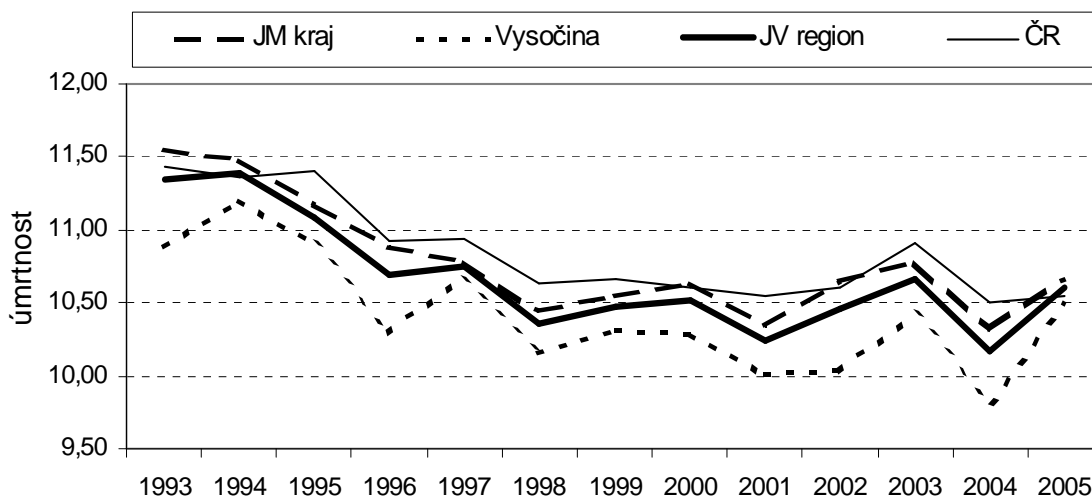
Vývoj úmrtnosti

Oproti charakteristikám pohybu obyvatelstva, které byly popisovány v předchozím textu a které vykazovaly více či méně negativní vývoj, lze vývoj úmrtnosti hodnotit pozitivně.

Před rokem 1990 měla Česká republika ve srovnání s ostatními vyspělými státy v Evropě v úmrtnosti nepříznivou bilanci. Od počátku 90. let se úmrtnostní poměry v České republice začaly zlepšovat a obecná míra úmrtnosti vykazuje mírně klesající trend. Příčiny snižování úmrtnosti nelze hledat jen ve změnách věkové struktury, ale především ve zlepšujících se zdravotních podmínkách projevujících se v lepším zdravotním stavu populace, což potvrzuje i zvyšující se střední délka života. Od roku 1993 do roku 2005 se střední délka života prodloužila u mužů o 3,6 let (z 69,3 let na 72,9 let) a u žen o 2,8 let (z 76,3 let na 79,1 let). Nejčastější příčinami úmrtí jsou dlouhodobě nemoci oběhového systému (nadpoloviční většina) a novotvary (více než čtvrtina všech úmrtí). Vzrůst úmrtnosti v roce 2003 byl ovlivněn chřipkovou epidemií.

V průběhu hodnoceného období vykazoval Jihovýchodní region spolu s oběma jeho kraji podobný sestupný trend jako Česká republika, ale poněkud nižší úmrtnost. Nejnížší obecná míra byla přitom vykazována v kraji Vysočina, kde je u věkové struktury obyvatel oproti Jihomoravskému kraji relativně nižší podíl obyvatel v kategoriích 50–65 let a kde je rovněž nižší průměrný věk v úrovni 39,5 let oproti 40,3 roku v Jihomoravském kraji v roce 2005. V posledním roce 2005 došlo prakticky k vyrovnání úrovně.

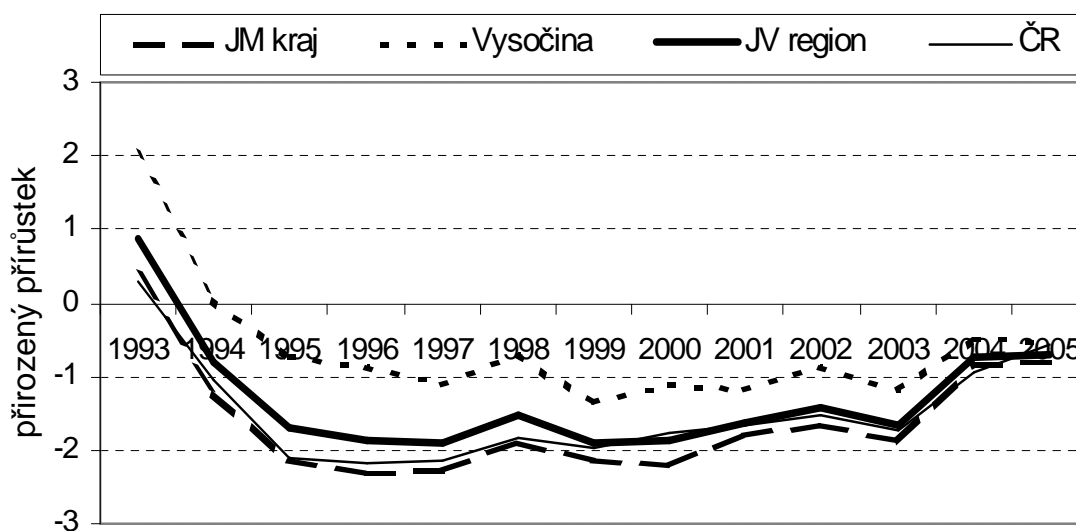
Obr. 22.4 – Úmrtnost v krajích Jihovýchodního regionu a v České republice



Přirozený přírůstek

V průběhu hodnoceného období byla porodnost větší než úmrtnost pouze v roce 1993, kdy bylo ještě dosahováno pozitivního přirozeného přírůstku, ve všech dalších letech byl již vykazován přirozený úbytek. Počáteční strmý pokles přešel od roku 1995 ke stagnaci či dokonce s mírným kolísáním se úbytek zmenšoval. O výraznějším pozitivním směru vývoje lze mluvit po roce 2003, kdy vstoupily do reprodukčního věku ženy narozené ve druhé půli 70. let, přesto stále ještě úbytek nepřešel být jen v malý přirozený přírůstek. Podle prognóz jde pouze o přechodný stav, neboť porodnost se má opět snížit, takže bude vývoj i nadále pokračovat při přirozeném úbytku.

Obr. 22.5 – Přirozený přírůstek v krajích Jihovýchodního regionu a v České republice



Pokud jde o vzájemné porovnání vývoje přirozeného přírůstku (úbytku) v hodnocených územních celcích, lze kromě Vysočiny konstatovat zhruba stejný vývoj jak z hlediska průběhu a dílčích změn, tak i z hlediska úrovně. Kraj Vysočina vykazuje příznivější vývoj, neboť přirozený úbytek obyvatel je výrazně nižší. V posledních dvou letech se však rozdíl vzhledem k Jihomoravskému kraji, regionu Jihovýchod a České republice snížily především proto, že zde rostla porodnost rychleji.

Literatura

- ALEŠ, M. 1996. Populační vývoj v České republice v roce 1995. *Demografie*, 38, 4, s. 233–247.
- DUFEK, J. 2005. Vývoj přirozeného přírůstku obyvatel v Jihovýchodním regionu České republiky podle krajů a velikostních skupin obcí. In *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 54, 6, s. 19–26.
- DUFEK, J. 2006. Vývoj základních ukazatelů demografické dynamiky v České republice podle velikostních skupin obcí. In *Firma a konkurenční prostředí*. Brno : PEF MZLU, s. 41–48.
- DVOŘÁKOVÁ, J. 2007. *Analýza populačního vývoje v regionu Vysočina*. Brno : MZLU, 81 s. FRÝBORT, T. 2006. *Demografický vývoj regionu ve srovnání s Českou republikou*. Brno : MZLU, 76 s.
- FIALA, T. 2006. Dva přístupy modelování vývoje úmrtnosti v populační projekci a jejich aplikace na populaci ČR.. In *Forum Statisticum Slovaca* 4/2006. Bratislava : Slovenská statistická a demografická společnost, s. 44–55.
- FIALOVÁ, L. 2006. Trendy ve sňatkovém chování obyvatelstva České republiky ve 20. století. *Demografie*, 48, 2, s. 97–108.
- KATRŇÁK, T. 2004. Determinanty poklesu sňatečnosti v 90. letech 20. století v české republice. *Demografie*, 46, 4, s. 256–263.
- KOSCHIN, F. 1993. Demografické perspektivy České a Slovenské republiky v Evropě. *Demografie*, 34, 1, s. 30–32.
- KOSCHIN, F. 2005. *Demografie poprvé*. 2. vyd. Praha : VŠE, 122 s.
- KOSCHIN, F. 2005. *Kapitoly z ekonomické demografie*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 52 s.
- KOSCHIN, F. 2005. Naše populace stárne – uživíme se? *Demografie*, 47, 4, s. 245–250.
- KOSCHIN, F.; FIALA, T.; LANGHAMROVÁ, J.; ROUBÍČEK, V. 2001. *Plodnost v českých zemích v devadesátých letech*. 1. vyd. Praha : VŠE, 50 s.
- KUČERA, M. 2001. Potřebuje Česká republika zřetelnou populační a migrační politiku. *Demografie*, 43, 2, s. 85–92.

- LANGHAMROVÁ, J. 2001. Porodnost romské populace na českém území. In 2. česko-polský seminář *Změny v plodnosti v zemích z tranzitivní ekonomikou*. Praha : VŠE, 8 s.
- LANGHAMROVÁ, J. 1998. Úmrtnost v České republice v letech 1989–1996. *Acta Oeconomica Pragensia*, 6, 2, s. 165–172.
- LANGHAMROVÁ, J.; KAČEROVÁ, E. 2005. *Základy demografie*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 71 s.
- MINAŘÍK, B.; DUFEK, J. 2005. Změny v demografickém vývoji České republiky a jejich hospodářské dopady. In *Zborník vedeckých prác z medzinárodnej konferencie*. Nitra : SPU
- PAVLÍK, Z. 1993. *Demografie nejen pro demografy*. Praha : Sociologické nakladatelství, 125 s.
- ROUBÍČEK, V. 2001. Plodnost a potratovost obyvatelstva České republiky v závislosti na regionu. In 2. česko-polský seminář *Změny v plodnosti v zemích z tranzitivní ekonomikou*. Praha : VŠE, 7 s.
- ROUBÍČEK, V. 2002. Plodnost a potratovost obyvatelstva České republiky v závislosti na velikostních skupinách obcí. *Demografie*, 44, 3, s. 171–176.
- ROUBÍČEK, V. 2002. *Základní problémy obecné a ekonomické demografie*. 2. vyd. Praha : VŠE, 275 s.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 1995. Sňatečnost svobodných v České republice dříve a dnes. *Demografie*, 37, 3, s.157–172.
- RYCHTAŘÍKOVÁ, J. 1996. Současné změny charakteru reprodukce v České republice a mezinárodní situace. *Demografie*, 38, 2, s. 77–89.
- RŮŽKOVÁ, J.; ALEŠ, M. 1994. Populační vývoj v České republice v roce 1993. *Demografie*, 36, 4, s. 225–237.

Autoři

Prof. Ing. Jaroslav Dufek, DrSc.

Ústav statistiky a operačního výzkumu provozně ekonomické fakulty MZLU v Brně
Zemědělská 1
613 00 Brno
e-mail: dufek@mendelu.cz

Prof. Ing. Bohumil Minařík, CSc.

Ústav statistiky a operačního výzkumu provozně ekonomické fakulty MZLU v Brně
Zemědělská 1
613 00 Brno
e-mail: minarik@mendelu.cz

23

Demografické stárnutí a vývoj zatížení produktivní populace v regionu Jihovýchod

Bohumil Minařík, Jaroslav Dufek

Demographical Ageing and the Evolution of the Productive Population Charging in the Southeast Region

This paper is dealing with the evolution of the productive population charging characteristics in the Southeast region conditions through passed 13 years in consequence of a demographic population charging. The population of the region was separated into the age groups and productive population charging was analysed with the coefficients of the charging, old age index and coefficients describing dynamics of charging changes, concretely with the influx coefficient, reflux coefficient and the change coefficient. This article expresses a degradation of all coefficients values, according to the trend imitating more and more situation in the advanced European countries. In years to come it is anticipated further setback, when the increase of the productive population charging (as a result of expected reducing of the pre-productive population rate) will be due more to post-productive population charging.

Key words: population, demographic ageing, productive population, cts of the charging, old age index, dynamic of charging changes

Úvod

V posledních letech se demografická reprodukce v ČR nevyvíjí příznivým směrem, co do početního stavu obyvatelstva ani jeho věkové struktury. Reprodukční chování obyvatelstva se přizpůsobuje vývoji ve vyspělých západních demokraciích. Tento jev sebou nese pozitiva i negativa, která souvisejí s rychlejším ekonomickým růstem a tomu odpovídajícím sociálním

vývojem: Mašková (1993), Dufek (2001), Koschin aj. (2004), Koschin (2005). Obyvatelstvo se přizpůsobuje trendům západních civilizací, s čímž mimo jiné souvisí pokles sňatečnosti i porodnosti vyvolaný snahou produktivní části populace o realizaci vlastní osoby. Pokles porodnosti a prodlužující se střední délka života způsobuje postupné stárnutí populace, kdy se snižuje podíl produktivního obyvatelstva a zvyšuje se podíl poproduktivního obyvatelstva.

Zhoršující se charakteristiky zatížení produktivní populace jsou závažným problémem, který se dotýká všech aspektů společenského života a projevuje se rovněž v hospodářské a sociální oblasti. Proto se autoři tohoto příspěvku, kteří se v minulosti mj. zabývali zatížením produktivní populace ČR z dlouhodobého pohledu Dufek (2001) a (2006), Minařík a Hudečková (2001) tentokrát pokusili o zmapování aktuální situace ve vlastním regionu.

Materiál a metody

Pro zhodnocení zatížení produktivní populace jsou základním metodickým nástrojem koeficienty věkové struktury, odrážející poměr základních věkových skupin obyvatelstva. Obyvatelstvo se člení na populaci předproduktivní, produktivní a poproduktivní.

V této práci byly použity ukazatele zatížení produktivní populace v souladu s obecně užívanou metodikou např. Hrubý (1996), Dufek (2001), Roubíček (2002), Langhamrová a Kačerová (2006) a zahrnují tyto koeficienty:

- *Koeficienty celkového zatížení* produktivní populace populací předproduktivní a poproduktivní. Jako kritická hranice je při přechodu do produktivní populace uváděna hranice biologická (15 let) nebo ekonomická (20 let). Při přechodu do poproduktivního věku je pak biologická hranice 60 let a ekonomická 65 let. Pro dosažení souladu s hodnocením ve státech Evropské unie a platnou metodikou WHO se považuje za hranici přechodu do poproduktivní populace věk 65 let, který odpovídá reálnému ukončení ekonomické aktivity v ekonomicky vyspělých zemích. Tyto koeficienty celkové závislosti $K_{(I+III)}$ uváděné zpravidla v procentech lze interpretovat jako součty:
 - koeficientů zatížení produktivní populace předproduktivní populací s kritickou věkovou hranicí biologickou nebo ekonomickou — koeficienty závislosti $K_{(I)}$ a
 - koeficientu zatížení produktivní populace poproduktivní populací (z výše uvedených důvodů s kritickou věkovou hranicí 65 let) — koeficient závislosti $K_{(III)}$.
- *Index stáří (I_{ST})* je definován jako poměr počtu osob v poproduktivním věku ku počtu osob v předproduktivním věku, který může být opět vymezen kritickou hranicí biologickou (15 let) či ekonomickou (20 let) uváděný zpravidla v procentech.
- Skupina koeficientů souvisejících s dynamikou změn zatížení produktivní populace, které uvádí např. Hrubý (1996), konkrétně:
 - *koeficient přílivu (K_P)* definovaný jako poměr části předproduktivní populace bezprostředně před nástupem do produktivního věku ku populaci produktivní,

- koeficient odlivu (K_0) definovaný jako poměr části poproduktivní populace bezprostředně odcházející z produktivního věku ku populaci produktivní,
- koeficient výměny (K_V) definovaný jako poměr čítelů obou předcházejících koeficientů,

ve všech případech obvykle opět uváděných v procentech.

Výsledky a diskuse

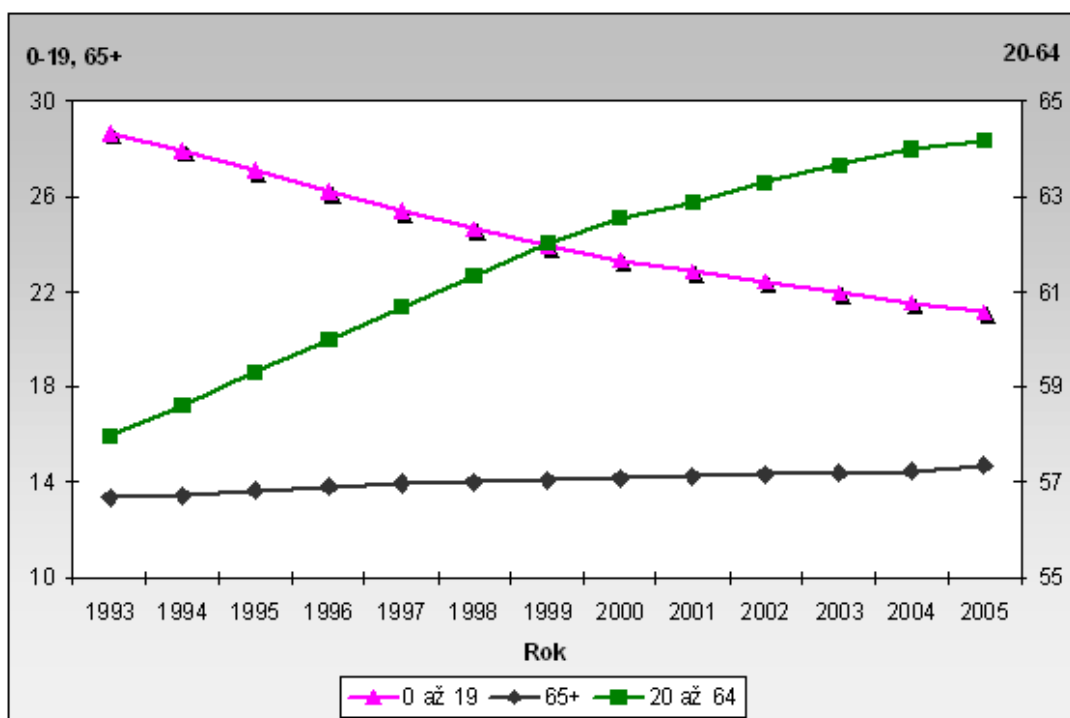
Zatížení produktivní populace bylo analyzováno pomocí koeficientů zatížení. Obyvatelstvo regionu Jihovýchod (a současně i obou krajů – Jihomoravského kraje a kraje Vysočina) v letech 1993 až 2005 bylo rozděleno do věkových skupin na předproduktivní, produktivní a poproduktivní složku. U vybraných koeficientů je jako kritická hranice při přechodu do produktivní populace uváděna hranice biologická (15 let) nebo ekonomická (20 let). Při přechodu do poproduktivního věku jsou pak uvažovány hranice 60 a 65 let. Koeficienty jsou uváděny v procentech.

Obr. 23.1 – Kraje regionu Jihovýchod



Měnicí se věková struktura populace regionu Jihovýchod je zachycena na Obr. 23.2.

Obr. 23.2 – Věková struktura populace regionu v období 1993–2005



Koeficient závislosti $K_{(III)}$ se do roku 1998 nepatrně zvyšoval, v následujících letech prakticky stagnuje. Důvodem tohoto poklesu je nástup mužů a žen narozených během hospodářské krize do důchodového věku. Na 100 ekonomicky aktivních obyvatel tak připadá více než 20 lidí starších 65 let.

Koeficient závislosti $K_{(I)}$ v průběhu sledovaných let klesal, a to s biologickou i ekonomickou hranicí. Koeficient s biologickou hranicí klesl od roku 1993 do roku 2005 o téměř devět procentních bodů. V roce 2005 připadlo 21 mladých na 100 ekonomicky aktivních obyvatel. Rovněž koeficient s ekonomickou hranicí klesal (celkem o 16,5 procentního bodu), dosahoval však mnohem vyšších hodnot než u hranice biologické. Mimo jiné vyšší hodnoty ovlivnila skutečnost, že na začátku devadesátých let vstoupila do produktivní složky obyvatelstva od 15 let početně silná generace z druhé poloviny 70. let. Podle ekonomické hranice tak v roce 2005 záviselo téměř 33 mladých lidí na 100 ekonomicky aktivních lidech.

Koeficient celkového zatížení produktivní populace populací předproduktivní a poproduktivní v letech 1993–2005 postupně klesá, celkem o více než 8 procentních bodů u biologické hranice a o 16,7 procentního bodu u ekonomické hranice. V roce 2005 záviselo na 100 produktivních 41,5 příslušníků před- a poproduktivní složky populace podle biologické hranice a 55,8 podle ekonomické hranice.

Tab. 23.1 – Koeficienty závislosti v regionu v letech 1993 až 2005 (v %)

Rok	K(III)			K(I)						K(I+III)					
	JMK	KV	NUTS JV	biologická hranice			ekonomická hranice			biologická hranice			ekonomická hranice		
				JMK	KV	NUTS JV	JMK	KV	NUTS JV	JMK	KV	NUTS JV	JMK	KV	NUTS JV
1993	20,4	19,1	20,0	29,2	31,2	29,8	48,5	51,7	49,5	49,6	50,3	49,8	72,0	73,8	72,5
1994	20,4	19,1	20,0	28,1	30,2	28,7	46,7	49,9	47,7	48,5	49,3	48,8	70,0	71,9	70,6
1995	20,5	19,3	20,1	27,1	29,2	27,8	44,7	47,9	45,7	47,7	48,5	47,9	68,0	70,0	68,6
1996	20,6	19,5	20,2	26,2	28,4	26,9	42,8	45,9	43,7	46,8	47,8	47,2	66,0	68,0	66,7
1997	20,7	19,6	20,4	25,4	27,5	26,0	40,9	44,1	41,9	46,1	47,2	46,4	64,2	66,3	64,8
1998	20,7	19,8	20,4	24,6	26,7	25,3	39,2	42,4	40,2	45,3	46,6	45,7	62,4	64,6	63,1
1999	20,6	19,9	20,4	23,8	26,0	24,4	37,5	40,8	38,5	44,4	45,9	44,9	60,5	63,0	61,3
2000	20,6	20,0	20,4	23,0	25,2	23,6	36,3	39,5	37,2	43,6	45,2	44,0	59,1	61,8	59,9
2001	20,6	20,0	20,4	22,4	24,5	23,0	35,4	38,6	36,4	43,0	44,5	43,4	58,2	60,9	59,0
2002	20,6	20,1	20,4	21,9	23,8	22,5	34,5	37,5	35,4	42,5	44,0	42,9	57,2	59,9	58,0
2003	20,6	20,2	20,4	21,2	23,1	21,8	33,6	36,5	34,5	41,8	43,3	42,3	56,2	58,9	57,0
2004	20,6	20,4	20,5	20,8	22,6	21,4	32,8	35,7	33,7	41,4	43,0	41,9	55,4	58,3	56,3
2005	20,7	20,5	20,5	20,4	22,1	21,0	32,1	34,9	33,0	41,1	42,5	41,5	55,0	57,6	55,8
Změna 1993–2005 v p. b.	+0,3	+1,4	+0,5	-8,8	-9,1	-8,8	-16,4	-16,8	-16,5	-8,5	-7,8	-8,3	-17	-16,2	-16,7

Vývoj těchto uvedených charakteristik se jeví jako nepříznivý. Stoupá počet obyvatel poproduktivního věku a i při přechodném zvýšení klesá počet obyvatel produktivního věku. Koeficienty zatížení produktivní populace populací předproduktivní (koeficienty závislosti mladých) se snižují, takže zatížení produktivní populace mladými postupně klesá. Z vývojového hlediska má tato skutečnost negativní vliv na podíl produktivního obyvatelstva, který se snižuje a tak ovlivňuje zvyšování charakteristik celkového zatížení.

Všechny údaje jsou uvedeny v *Tab. 23.1* jak pro NUTS JV, tak i pro oba kraje (JMK a KV) tento region tvořící.

O demografickém stárnutí populace vypovídá i další ukazatel – *index stáří*, opět s biologickou a ekonomickou hranicí. Index stáří zaznamenal ve sledovaném období let 1993–2004 významný růst, u biologické hranice o 30 procentních bodů a u ekonomické hranice o 21 procentních bodů. Toto zvýšení se projevilo jako důsledek snížení počtu dětí a zvýšení nejstarší složky populace. V roce 2005 připadlo na 100 osob ve věkové kategorii 0–14 let 99,5 osob starších 65 let.

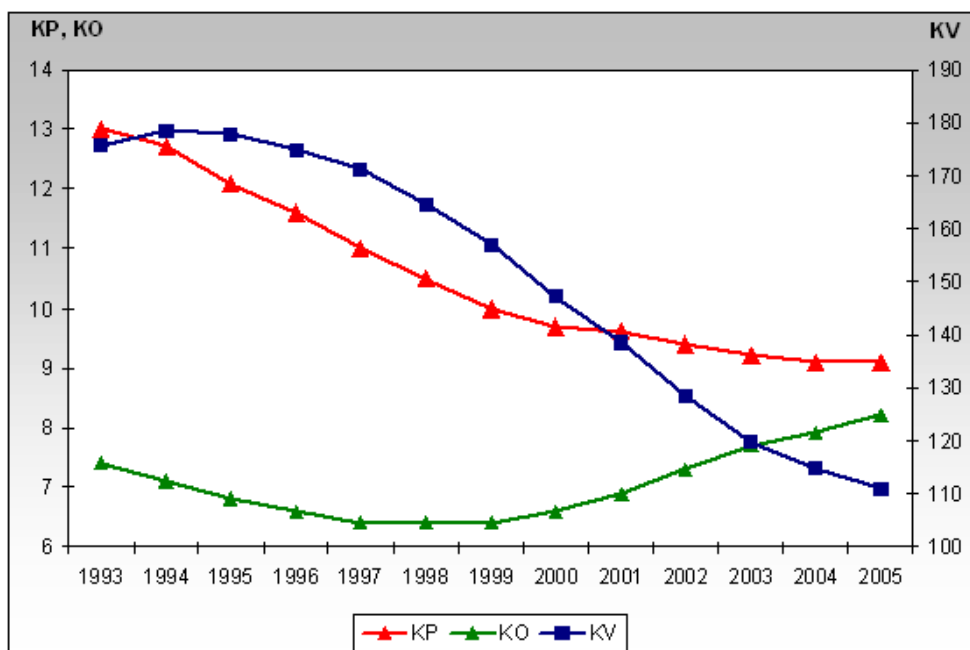
Při sledování zatížení produktivní populace doporučuje Hrubý (1996) sledovat rovněž dynamiku změn zatížení, se kterou souvisí koeficient přílivu, odlivu a koeficient výměny.

Tab. 23.2 – Indexy stáří a koeficienty dynamiky změn zatížení produktivní populace v regionu v letech 1993 až 2005 (v %)

Rok	Index stáří		Koeficient		
	biologická hranice $I_{ST(b)}$	ekonomická hranice $I_{ST(ek)}$	koeficient přílivu K_p	koeficient odlivu K_o	koeficient výměny K_v
1993	69,7	48,2	13,0	7,4	175,9
1994	72,5	50,0	12,7	7,1	178,4
1995	75,5	52,2	12,1	6,8	177,9
1996	78,4	54,4	11,6	6,6	175,0
1997	81,4	56,8	11,0	6,4	171,3
1998	84,1	59,0	10,5	6,4	164,6
1999	86,9	61,1	10,0	6,4	156,9
2000	89,7	62,9	9,7	6,6	147,4
2001	91,8	64,3	9,6	6,9	138,4
2002	94,0	65,8	9,4	7,3	128,6
2003	96,7	67,4	9,2	7,7	119,6
2004	97,9	68,3	9,1	7,9	115,0
2005	99,5	69,3	9,1	8,8	111,0

Koeficient přílivu určuje poměr nejstarší části předproduktivní populace v příštích letech nastupující do produktivního věku ku populaci produktivní, koeficient odlivu definuje tento poměr pro populaci v příštích letech odcházející z produktivního věku ku populaci produktivní a koeficient výměny definuje poměr čítenelů obou předcházejících koeficientů.

Obr. 23.3 – Dynamika změn zatížení v regionu JV v letech 1993 až 2005 (v %)



Koeficient přílivu má rovněž klesající tendenci a již v roce 2000 klesl pod úroveň 10 osob ve věku 15–19 let, které připadají na 100 osob v produktivní složce. Do produktivního věku tak vstupuje stále méně osob.

Koeficient odlivu do roku 1998 klesal a od roku 2000 opět stoupá, což se projevuje na vyšším počtu lidí odcházejících z produktivního věku do poproduktivního.

Koeficient výměny měří interakci obou předchozích koeficientů a vykazuje rovněž klesající tendenci.

Koeficient přílivu doposud převyšuje koeficient odlivu, takže přísun ekonomicky aktivních lidí je větší než jejich odsun, ale oba koeficienty mají tendenci se v posledních letech vyrovnávat, jak vyplývá i z Obr. 23.2.

Uvedený vývoj zatížení produktivní populace v Jihomoravském kraji v podstatě odpovídá dlouhodobému vývoji v celé České republice.

Závěr

V souladu s obdobnými zjištěními v jiných případech – pro ČR jako celek srovnej např. Dufek (2006) – je vývoj všech charakteristik zatížení produktivní populace v regionu Jihovýchod jako celku i v obou jeho částech velmi nepříznivý. Vzhledem k (dosud) mírně rostoucímu podílu obyvatel poproduktivního věku a současně výrazně klesajícímu podílu obyvatel věku předproduktivního, se tento nepříznivý vývoj projevuje jen velmi mírně rostoucím koeficientem zatížení produktivní populace populací poproduktivní (koeficientem šedého zatížení). Stejně nepříznivě, ale v opačném směru, se vyvíjejí i koeficienty zatížení produktivní populace populací předproduktivní (koeficienty závislosti mladých). Ty se snižují a zatížení produktivní

populace mladými tedy postupně klesá, což má z vývojového hlediska negativní vliv na budoucí podíl produktivního obyvatelstva, který se bude postupně snižovat a synergičtým efektem tak dále zvyšovat charakteristiky celkového zatížení. Znepokojivě se vyvíjí i index stáří a koeficienty přílivu a odlivu. Zvlášť prudký růst vykazují indexy stáří.

Podle řady prací českých demografů se bude podíl poproduktivní složky obyvatelstva po roce 2005 zvyšovat v důsledku přesunu silných poválečných ročníků do poproduktivního věku, a to nejen na úkor poklesu podílu dětí, ale i na úkor snížení relativní váhy střední věkové skupiny a zlepšení úmrtnostních poměrů. Z toho vyplývá další zvyšování ekonomické zatíženosti produktivní populace.

Literatura

- DUFEK, J. 1999. Prognóza zatížení produktivní populace v České republice. *Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun.*, XLVII (2): 19–25. ISSN 1211–8516
- DUFEK, J. 2006 (2). Age structure and the burden carried by the productive population of the Czech Republic. *Agric. Econ. – Czech*, 52, 67–75. ISSN 0139-570X
- HRUBÝ, J. 1996. Základy demografie. *Acta Operativo-oeconomica*. Nitra. ISBN 80-7137-311-7.
- HRUBÝ, J.; FELSEN, M. 2000. Procesy starnutia a zatiaženia produktívnej populácie SR. *Medzinárodné vedecké dni 2000*, vol. 3, FEM SPU Nitra: 31-35. ISBN 80-7137-717-1
- HUDEČKOVÁ, J. 2005. *Sociálně demografická analýza Jihomoravského kraje*. Doktorská disertační práce. MZLU Brno, 167 s.
- KOSCHIN, F. Struktury obyvatelstva. *Demografie*, 45: 249–255. ISSN 0011–8265
- KOSCHIN, F. *Demografie poprvé*. VŠE Praha, 2000, 99 s. ISBN 80-245-0125-2
- KOSCHIN, F. Naše populace stárne – užijeme se? *Demografie*, 47: 245-250. ISSN 0011-8265
- KOSCHIN, F.; FIALA, T.; KAČEROVÁ, E.; KREBS, V.; LANGHAMROVÁ, J. 2004. *Co s ekonomickými důsledky stárnutí naší populace?* Praha : KDEM VŠE, 51 s.
- LANGHAMROVÁ, J.; KAČEROVÁ, E. 2006. *Demografie*. 1. vyd. Praha: Oeconomica. 91 s. ISBN 80-245-1062-6.
- MINAŘÍK, B.; HUDEČKOVÁ, J. 2001. Zatížení produktivní populace ČR v dlouhodobém pohledu. *Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun. IL*, 6: 95–102. ISSN 1211–8516
- ROUBÍČEK, V. 1997. *Úvod do demografie*. Praha : CODEX Bohemia, 352 s. ISBN 80-85963-43-4
- ROUBÍČEK, V. 2002. *Základní problémy obecné a ekonomické demografie*. 2. vyd. Praha : VŠE. 275 s. ISBN 80-245-0288-7.

Autoři

Prof. Ing. Bohumil Minařík, CSc.

Ústav statistiky a operačního výzkumu provozně ekonomické fakulty MZLU v Brně
Zemědělská 1

613 00 Brno

e-mail: minarik@mendelu.cz

Prof. Ing. Jaroslav Dufek, DrSc.

Ústav statistiky a operačního výzkumu provozně ekonomické fakulty MZLU v Brně
Zemědělská 1

613 00 Brno

e-mail: dufek@mendelu.cz

Regionální demografické aspekty dynamiky obyvatel Moravskoslezského kraje (1971–2000)

Jana Krajčová, Jaroslav Vencálek

Regional Demographic Aspects of Dynamic of Inhabitants in Moravian-Silesian Region (1971–2000)

This study analyses a dynamic of inhabitants of Moravian-Silesian Region in municipalities of twenty-two territorial units with enlarged authorities (Krnov, Opava, Kravaře, Hlučín, Bílovec, Ostrava, Bohumín, Orlová, Havířov, Karviná, Český Těšín, Třinec, Jablunkov, Frýdek-Místek, Frýdlant nad Ostravicí, Frenštát pod Radhoštěm, Kopřivnice, Nový Jičín, Odry, Vítkov, Bruntál and Rýmařov) during 1971–2000. The Balance statistical data had been processed in six five-year time period. Through Web Method had been analyzed an influence of natural growth increment and migrational balance of inhabitants on development of population in municipalities. This enabled to display three model types in Moravian-Silesian region; with expressive majority of incremental municipalities, with expressive majority of decrement municipalities and with expressive oscillation of dynamic of inhabitants.

Key words: Moravian-Silesian Region, demography of micro-regions, Webb Method

Úvod

Život obyvatel 21. století je na planetě Zemi natolik determinován celokosmicky provázanými vztahy, že bez úsilí o co nejvyšší míru komplexnosti při studiu jakýchkoliv společenských procesů, lze jen stěží očekávat nalezení optimálních řešení. Nejinak je tomu při studiu populačních procesů či procesů souvisejících s transformací entit obyvatelstva působících v regionech. Studium regionálních procesů vázaných na regionální entity získává zcela novou

funkci a význam. V novém celoplanetárním modelu života obyvatel v 21. století se nosným ideovým pojmem přechodu stávající společnosti k postmoderní stává úsilí o zachování důstojného života pro celý lidský druh *homo sapiens sapiens*, tedy úsilí o zachování důstojného života nejrozličnějších souborů obyvatel a lidských regionálních entit.

Za předpokladu působnosti celoplanetárních hodnotových systémů tvořených humanitou, demokracií, individuální svobodou člověka, společenskou zodpovědností a lidskou solidaritou se stěžejními procesními jevy stávají usilování o zachování udržitelnosti nejen ekonomické (jak bývá nejčastěji prezentováno ve sdělovacích prostředcích), ale i sociální, environmentální, světového étosu, ale i udržitelnosti demografické. A právě analýza regionálně demografických procesů v nové organizaci prostorových struktur vyžaduje studium jak vlastních lidských zdrojů, tak populačních zdrojů v širším kontextu. Z tohoto pohledu i regionálně demografické analýzy budou vystaveny nezbytnosti vnímat zcela nově ty vztahové veličiny, k nimž náleží vazby procesů probíhajících v regionech k sousedním územím a vazby k integrovaným celkům, jejichž jsou součástí.

Z tohoto pohledu setrvávání regionálně-demografických hodnocení vlastních zdrojových entit je zatíženo menší vahou komplexity. Přesto studium dynamických procesů opírajících se v geodemografii o klasickou Webbovu metodu, analyzující v čase vzájemný vztah mezi vývojem míry přirozeného přírůstku a míry migračního salda obyvatel je jednou ze stále funkčních podpůrných metod využívaných při studiu nově utvářených demografických procesů.

Nutno ale respektovat poznatky teorie sebeorganizace systémů, podle níž nerovnovážné procesy (tedy i demografické) nemusí vést vždy jen k návratu k původnímu rovnovážnému stavu, ale mohou naopak v určitých podmínkách dát vznik zcela nové rovnováze s vyšší úrovní uspořádanosti (např. v heterogennějším souboru obyvatel), než byla ta původní.

I z demografických procesů majících na přelomu tisíciletí v mnohém regresivní charakter, může vzniknout nové, jiné než původní uspořádání. K odpovědím na tyto otázky ale pouhá analýza Webbovou metodou nestačí.

Moravskoslezský kraj, který v současnosti obývá 1,25 mil. obyvatel, zaznamenal ve sledovaném období 1971–2000 výraznou proměnu regionálně demografických charakteristik podílejících se na jeho vývoji.

Rozhodně se nejedná jen o početní vývoj trvale bydlícího obyvatelstva v tomto kraji. Ostatně, ať přírůstek či úbytek obyvatelstva, oba náleží k přirozeným proměnám krajiny a mají mnohem větší význam než jen statistický rozměr. Z tohoto pohledu konstatování o početním růstu či poklesu obyvatelstva je sice zajímavým zjištěním, avšak v širším kontextu sdělením s omezenou vypovídací schopností.

Na straně druhé komplexní regionálně demografická analýza, opírající se o analýzu rozmístění, struktur a dynamiky obyvatel sice představuje metodologicky komplexnější pojetí, avšak bez postmoderně preferované syntézy historicky zformované evoluce lidských entit a jejich funkcí, a to jak ve vztahu k vlastnímu území Moravskoslezského kraje, tak k makroregionálním (integračním) tíhnutím středoevropském prostoru.

Zdá se, že pro potřeby komplexnější orientace v regionálně demografických proměnách dílčích částí krajiny vzniká jakési opětovně širší uplatnění a využití Webbovy metody. Metody, která tím nejjednodušším způsobem umožňuje analýzu vztahu mezi přirozenou a migrační složkou demograficky vnímané reality.

Velkou výzvou pro všechny je hledání naší jednoty, hledání toho, co nás sjednocuje. Nejde přitom o mechanicky vnímanou „stejnost“, jako spíše o to, abychom si při uvědomování regionálních (mikroregionálních) rozdílností byli vědomi proměn, které poznamenávají nejen naše vnější prostředí (krajinu), ale i nás samotné (lidské vědomí). A protože proces lidské reprodukce je velmi intenzivně propojen s biologickou reprodukcí, má takto koncipovaná analýza proměn dynamiky obyvatelstva nejen aspekt poznávací, ale i výraznou možnost sebereflexivní. Ta může ovlivnit další vývoj regionálně-demografických procesů. Z tohoto pohledu analytické výsledky vzniklé využitím Webbovy metody mohou sehrávat propojovací funkci v lidském vnímání krajiny vnějších a vnitřních.

Analýza změn dynamiky obyvatel Moravskoslezského kraje

Moravskoslezský kraj, jeden ze čtrnácti krajských útvarů České republiky zaujímá severovýchodní část státu při česko-slovensko-polské státní hranici. Na území správního obvodu o rozloze 5445 km² se nalézalo 299 obcí v nichž počet obyvatel ke konci studovaného období, tedy v roce 2000 činil 1 275 tis. obyvatel.

Podle územně správního členění krajů na obvody obcí s rozšířenou působností vzniklo v případě Moravskoslezského kraje 22 územních celků, jejichž jádry jsou města Krnov, Opava, Kravaře, Hlučín, Bílovec, Ostrava, Bohumín, Orlová, Havířov, Karviná, Český Těšín, Třinec, Jablunkov, Frýdek-Místek, Frýdlant nad Ostravicí, Frenštát pod Radhoštěm, Kopřivnice, Nový Jičín, Odry, Vítkov, Bruntál a Rýmařov.

Na území Moravskoslezského kraje můžeme vysledovat několik oblastí, jejichž regionálně demografický vývoj má ve třicetiletém období 1971–2000 poměrně hodně společných prvků.

Území s výraznou převahou přírůstkových obcí

Přes úbytek obyvatel byl v Moravskoslezském kraji ve sledovaném období 1971–2000 zřetelný pás charakterizovaný výraznou převahou celkově přírůstkových obcí. Toto území prostupovalo českým Slezskem od Opavska přes Kravařsko, Hlučínsko, Bílovecko a Ostravsko až k Havířovsku. V něm bylo možno vysledovat jakési dvě podskupiny převládajících přírůstkových obcí.

K první by náležely ty obce, které v rozhodující míře náležejí opavské části českého Slezska. Na Opavsku, Kravařsku, Hlučínsku a Bílovecku byla v 70. a 80. letech většina obcí přírůstkových díky bilančně převládající porodnosti nad ostatními demografickými dynamickými faktory. Výjimku tvořila obec Háj ve Slezsku, kde regresní věková struktura obyvatel se výrazněji promítla do tamních úmrtnostních poměrů. V omezené míře se vliv regresní věkové struktury promítl i ve všech obcích tvořících východní hranici Opavska (Háj ve

Slezsku, Hrabyně, Budišovice, Kyjovice). Dlouhodoběji se převládajícím trendům vymykala pouze obec Slavkov na Opavsku. Její imigrační atraktivita byla po celé dvacetileté období (1971–1990) ovlivněna dlouhotrvající vysokou mírou individuální bytové výstavby. V průběhu let 1991–2000 dochází k vyhasínání natalitního efektu a v celém území poznamenaném tradičně silnou individuální bytovou výstavbou, získává rozhodující část obcí přírůstky obyvatel právě migrační cestou. Migračně úbytkovým se stává největší město tohoto pásma – Opava.

Ostravsko a Havířovsko se liší především tím, že přírůstkové efekty determinované přirozenou reprodukcí vyhasínají o 5–10 let dříve než v západní části českého Slezska a obce tvořící prostor kolem dvou největších měst Moravskoslezského kraje (Ostrava, Havířov) získávají obyvatelstvo především díky příznivým migračním poměrům. To se ale netýká samotné Ostravy, která vedle výrazného vystěhovalectví je poznamenaná intenzivně probíhajícím procesem stárnutí obyvatelstva, ani Havířova poznamenaného především nárůstem míry vystěhovalectví.

Kopřivnicko vytváří jakýsi ostrov Moravskoslezského kraje, v němž dynamika obyvatelstva tvoří jakýsi přechodný stupeň mezi popsaným typem obcí opavské části českého Slezska a průmyslově profilovaným Ostravskem a Havířovskem. Na Kopřivnicku dochází ke změně převahy přírůstkových obcí z důvodu přirozené reprodukce ve prospěch důvodů migračních v polovině 80. let. To se ale opět netýká jádrového města Kopřivnice, které se svým způsobem chová zcela atypicky nejen v podmínkách tohoto mikroregionu, ale vůbec celého Moravskoslezského kraje. Město Kopřivnice jako jediné v průběhu let 1991–2000 získávalo obyvatelstvo díky relativně velkým natalitním přírůstkům. Bylo tomu tak již v druhé polovině 70. let, a následně i v průběhu 90. let. Tyto regionálně demografické procesy Kopřivnicka mají úzkou spojitost s rozvojem pracovních příležitostí v 90. letech.

Území s výraznou převahou úbytkových obcí

Na rozdíl od severní části Moravskoslezského kraje jeho jižní obruba podle provedené analýzy vykazovala ve vývoji dynamiky obyvatel zcela opačnou tendenci.

Celé toto rozsáhlé území bylo v období let 1971–1990 poznamenáno především vystěhovaleckými procesy. Od východně situovaného Frýdlantska přes Frenštátsko, Odersko, Vítkovsko, Bruntálsko až k nejzápadnější výspě kraje Rýmařovsku je patrna převaha úbytkových obcí. Zajímavá je homogennost těchto procesů, i když mnohá města se chovala zcela jinak. Frýdlant nad Ostravicí byl po dlouhou dobu příkladem místa o vysoké migrační přitažlivosti, avšak s neobyčejně intenzivně se vyvíjející regresivní věkovou strukturou obyvatelstva. Také Frenštát pod Radhoštěm měl podobný vývoj, jen proces stárnutí obyvatelstva tam oproti Frýdlantu nad Ostravicí probíhal se zpožděním 5–10 let. V tomto časovém období i Nový Jičín náležel k městům, která rostla díky přirozené reprodukci a dostatečné imigrační atraktivitě.

Odry, Vítkov, Bruntál i Rýmařov po většinu období zvyšovaly počet obyvatelstva díky progresivní věkové struktuře obyvatelstva, a tím i vysokému přirozenému přírůstku.

V průběhu 90. let, s výjimkou Frenštátska, dochází ve východní části tohoto pásu (o výrazné převaze úbytkových obcí) k zřetelnému prohloubení intenzity stárnutí obyvatelstva a jeho vlivu na celkový úbytek obyvatelstva.

Frenštátsko se stává migračně přitažlivějším, a byť v krátkém časovém horizontu, stává se ke konci sledovaného období přírůstkovým. Zcela jiný trend charakterizuje Bruntálsko a Rýmařovsko. Pro tuto západní část Moravskoslezského kraje platí, že v průběhu celého třicetiletého období let 1971–2000 se nepodařilo zastavit, vlivem značné emigrace obyvatelstva, počet úbytkových obcí. Obě jádra ale vykazují rozdílnou tendenci. Zatímco Rýmařov kopíruje trendy v okolí převažujícího vystěhovalectví, Bruntál vzhledem doznívající progresivní věkové struktuře obyvatelstva získává přírůstky především díky vyšší úrovni natality.

Při takto pojaté kategorizaci prostoru by do této skupiny náležely i obce Karvinska. Tato část průmyslové oblasti Ostravské pánve byla až do poloviny 90. let pod silným vlivem vystěhovalectví. Samotné město Karviná od poloviny 70. let právě vlivem emigrace ztrácí rozhodující část obyvatelstva.

Území s výraznější oscilací dynamiky obyvatel obcí

Poměrně zajímavý je demografický vývoj obyvatelstva obcí české části Těšínského Slezska. Samotné město Český Těšín, přestože v letech 1971–1990 bylo migračně dosti atraktivní, je v průběhu 90. let ovlivněno opačnými trendy, tedy rostoucím vlivem vystěhovalectvím. V povodí řeky Olše se nacházející Třinecko a Jablunkovsko byly v průběhu 70. let v důsledku masivní propopulační politiky a určité setrvačnosti zvýšené natality (vzhledem k perifernosti území) významně přírůstkové. Jak na Třinecku, tak i na Jablunkovsku se ale v průběhu let 1996–2000 začalo významněji uplatňovat přistěhovalectví. To se sice netýká města Třince a Bystřice nad Olší, ale vliv progresivní struktury obyvatel na přistěhovalectví je zřejmý (částečně ovlivněno i mírou sňatečnosti při tradičně vysoké míře religiozity).

Také Bohumínsko prodělalo obdobnou proměnu, i když vzhledem k menšímu počtu obcí v mikroregionu poněkud jinak významově odlišnou. V průběhu 70. let se zde projevoval silný vliv průmyslového potenciálu krajiny (pracovní příležitosti, bytová výstavba), což souviselo s migračními přírůstky obyvatelstva, které se vzápětí v 80. letech zcela změnily a i pod vlivem silně znečištěného životního prostředí docházelo k posilování vystěhovalectví. V průběhu 90. let, opětovnou transformací průmyslových aktivit, dochází k oživení a celkové regeneraci území, což souvisí i se vzrůstem migrační atraktivity města Bohumína.

V sousedním Orlovsku, v krajině významně ovlivněné důlně těžební činností, se vedle vystěhovalectví začal již od druhé poloviny 70. let projevovat vliv regresivní věkové struktury obyvatelstva. Úmrtnostní hodnoty ve většině obcí převyšovaly natalitní. Až do poloviny 90. let se to netýkalo Orlové, která spolu s Frýdkem-Místkem zaznamenávala znatelné dozvuky proudové bytové výstavby 80. let, a tím i vyšší míry migrační atraktivity.

Pro velkou mikroregionální rozdílnost by do této části mohlo být zařazeno i Krnovsko. To vykazovalo v prvních dvaceti letech v důsledku vystěhovalectví převahu obcí úbytkových, zejména pak Osoblažsko, kde vystěhovalectví i při převládající progresivní struktuře

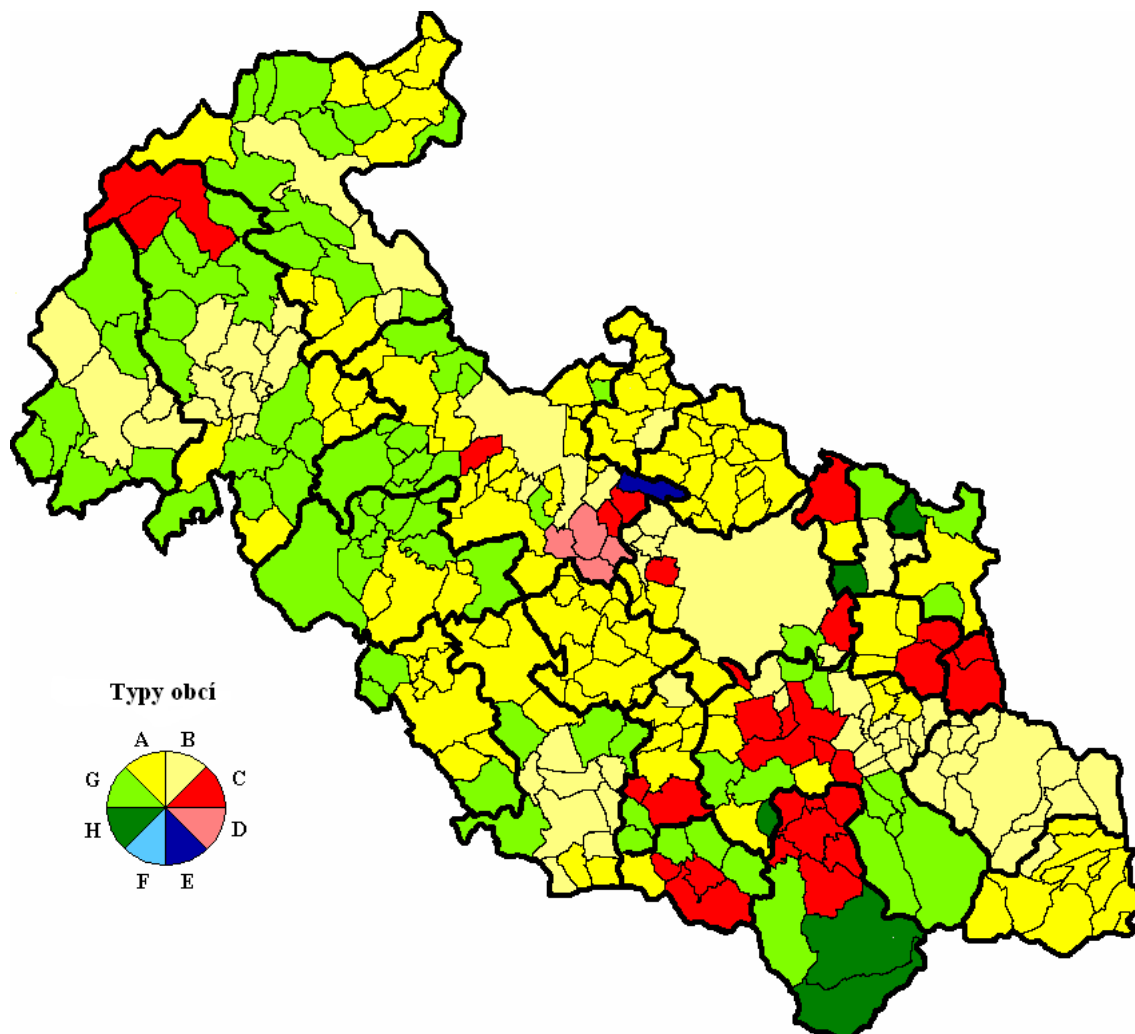
obyvatelstva dlouhodobě poznamenává vývoj tohoto prostoru. Město Krnov, podobně jako mnoho jiných desetitisícových měst, mělo značně nevyrovnanou dynamiku obyvatel, kde ke konci sledovaného období se přece jen výrazněji uplatňuje emigrace.

Závěr

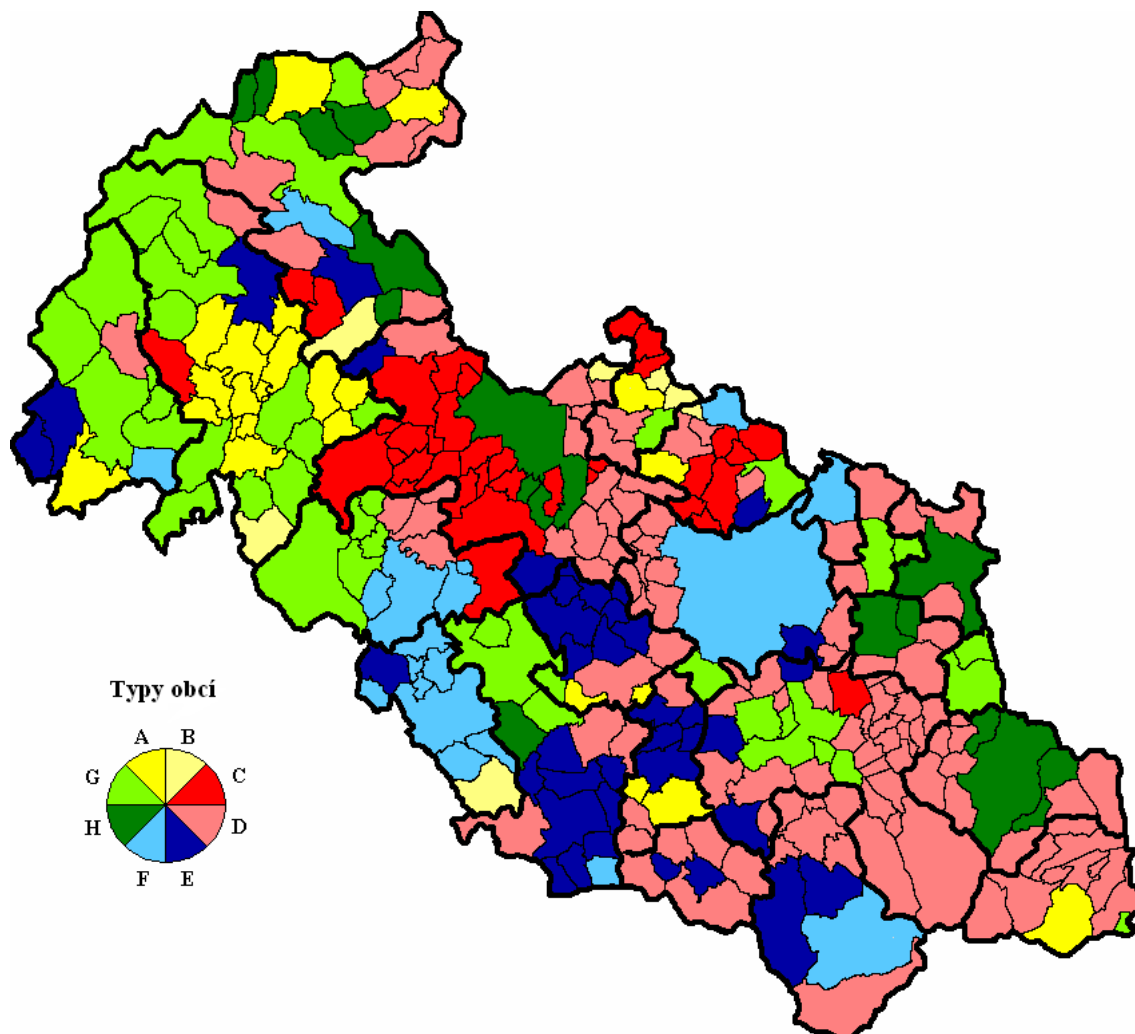
Příspěvek načrtl nedávný i téměř současný obraz demografického vývoje dynamiky obyvatelstva Moravskoslezského kraje v jeho spádových obvodech. I přes značnou rozdílnost mezi celky, ovlivněnou jak fyzicko-geografickými tak i ekonomicko-sociálními fenomény, se u některých z nich objevily společné vývojové rysy ve dvou základních charakteristikách – přirozeném přírůstku (úbytku) a migračním saldu. Webbova metoda tyto dva jevy integruje a vytváří ucelenou klasifikaci, na jejímž základě se v Moravskoslezském kraji vyčlenily tři modelové typy území: s výraznou převahou přírůstkových obcí, jež se rozprostírá od českého Slezska přes Opavsko až po Havířovsko; s výraznou převahou úbytkových obcí, které se nachází v jižní a východní části kraje; území s výraznější oscilací dynamiky obyvatel obcí zahrnující Českotěšínsko, Třinecko, Jablunkovsko, Bohumínsko, Orlovsko, Frýdecko-Místecko a Krnovsko.

Pro porovnání vývoje prostorové dynamiky uvádíme schématické přehledy typologie obcí Moravskoslezského kraje na počátku a konci námi sledovaného období.

Obr. 24.1 – Typologie obcí Moravskoslezského kraje podle vztahu PP a MS v letech 1971–1975



Obr. 24.2 – Typologie obcí Moravskoslezského kraje podle vztahu PP a MS v letech 1996–2000



Literatura

- Český statistický úřad Ostrava. [online]. [cit. 2007-01-20]. <<http://www.ostrava.czso.cz>>.
- Český statistický úřad. [online]. [cit. 2007-01-20]. <<http://www.czso.cz>>.
- KRAJČOVÁ, J. 2006. *Proměny dynamiky obyvatel Moravskoslezského kraje v letech 1971–2000*. Ostrava, 154 s. Bakalářská práce na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje.
- Moravskoslezský kraj*. [online]. [cit. 2007-01-20]. <http://www.kr_moravskoslezky.cz>.
- VENCÁLEK, J. 1987. *Mechanický pohyb obyvatelstva v Ostravské průmyslové oblasti*. 1. vyd., Ostrava : Státní pedagogické nakladatelství, 129 s.
- VENCÁLEK, J. 1988. Typologie obcí karvinského okresu vzhledem k dynamice obyvatelstva v období 1971–1985. In Vencálek, J. (eds.). *Sborník referátů 5. severomoravského demografického kolokvia*, Karviná : Okresní národní výbor v Karviné, s. 15–20.
- VENCÁLEK, J.; SCHROMOVÁ, B. 1989. Vývoj migračního pohybu obyvatel Hlučínska, Opavska a Vítkováka v letech 1971–1987. In Vencálek, J. (eds.). *Sborník referátů 6. severomoravského demografického kolokvia*, Opava : Okresní národní výbor v Opavě, s. 131–137.
- VENCÁLEK, J.; VENCÁLKOVÁ, J. 1992. Dynamika obyvatel v obcích bruntálského okresu letech 1971–1990. In Vencálek, J. (eds.) *Sborník referátů 9. severomoravského demografického kolokvia*, Bruntál : Okresní úřad v Bruntále, s. 232–242.

Autoři

Bc. Jana Krajčová

Ostravská univerzita v Ostravě
Přírodovědecká fakulta, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje
Chittussiho 10, 710 00 Ostrava-Slezská Ostrava
e-mail: r06475@student.osu.cz

Prof. PaedDr. Jaroslav Vencálek, CSc.

Ostravská univerzita v Ostravě
Přírodovědecká fakulta, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje
Chittussiho 10, 710 00 Ostrava-Slezská Ostrava
e-mail: Jaroslav.Vencalek@osu.cz,

25

Srovnání populačního vývoje Moravskoslezska s ostatními regiony soudružnosti ČR po roce 1970

Ivan Šotkovský

Comparison of the Population Development of the Moravian-Silesian Region with other Cohesion Regions in the Czech Republic after 1970

The goal is to recognize the differences between cohesion regions in Czech Republic. During the last thirtyfive years we evaluate the significant changes in spatial behaviour of the population caused by reproduction and migration behaviour. We have eight cohesion regions in the Czech Republic. They have approximately the same population size and therefore we are able to analyze the changes of measures of the population development. We can also compare variances of the crude natural increase rate, crude migration rate and crude total population increase rate. The paper describes new trends in changes of natural and mechanical movement of population between Moravian-Silesian region and the other cohesion regions in the Czech Republic (level NUTS 2) after year 1970.

Key words: natural increase, migration behaviour, total population increase, population size, cohesion region, Moravia-Silesia region, crude natural increase rate, crude net migration rate, crude total population increase rate

Moravskoslezsko a regiony soudružnosti

Výzkum vývoje populační velikosti a její změny v dlouhodobém časovém výhledu je zaměřen na *Moravskoslezský kraj*, který je současně prostorovou jednotkou *NUTS 2* (region soudružnosti Moravskoslezsko, MS) i *NUTS 3* (kraj Moravskoslezský, MSK). Protože jde o prostorovou jednotku, využíváme metodu komparace. Potom je vhodné populační chování obyvatel Moravskoslezska posuzovat zejména podle odlišností mezi 8 regiony soudružnosti Česka

(Obr. 25.1). Takto nazvaný a zejména vymezený územní samosprávný celek s přiznanou právní subjektivitou oficiálně začíná fungovat na území našeho státu až od 1. ledna roku 2000¹ po přijetí tzv. zákona o vytvoření vyšších územních samosprávných celků.

Obr. 25.1.: Regiony soudružnosti (prostorová úroveň NUTS 2) na území České republiky s rozlišením prostorových úrovní NUTS 3 a NUTS 4.



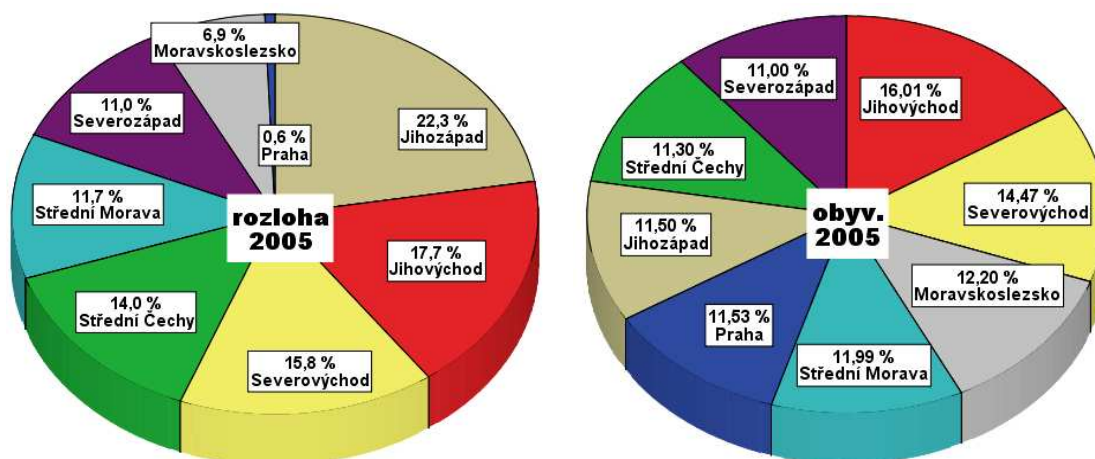
Rozdíly v populační velikosti na úrovni NUTS 3 (14 krajů) jsou natolik významné, že by mohly mít nežádoucí dopad na objektivní srovnávání populačního vývoje těchto územních jednotek. Proto je vhodnější náš výzkum zaměřit na prostorovou úroveň NUTS 2 podle nově zavedené klasifikace územních statistických jednotek (NUTS), a to nejen z důvodu harmonizace regionálních statistik členských států Evropské unie. Takto definovaný prostorový rámec naší analýzy bude poměřován dále časovým úsekem let 1971 až 2005. Pětatřicetileté sledování změn populační velikosti nám může zodpovědět otázku, zda-li je populační vývoj MSK významově odlišný od vývoje ostatních regionů soudružnosti. Protože nemalá část hodnoceného období (35 let) leží v časovém intervalu před rokem 2000, bylo až k roku 1971 provedeno územní sjednocení všech územních celků podle prostorového vymezení ke konci roku 2005.

Regionů soudružnosti je na území našeho státu 8. Navíc tři prostorové jednotky z tohoto počtu (Moravskoslezsko, Střední Čechy a Praha) mají stejné vymezení i na úrovni NUTS 3 (kraje). Za přednost regionů soudružnosti můžeme považovat jejich nevelké rozdíly především při srovnávání populační velikosti (Obr. 25.2). Nejmenším regionem je Severozápad s 11%

¹ Moravskoslezský kraj byl pod názvem "Ostravský kraj" vytvořen ke dni 1. ledna 2000 ústavním zákonem č. 347/1997 Sb., o vytvoření vyšších územních samosprávných celků a o změně ústavního zákona České národní rady č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky. Ústavním zákonem č. 176/2001 Sb., kterým se mění ústavní zákon č. 347/1997 Sb., o vytvoření vyšších územních samosprávných celků a o změně ústavního zákona České národní rady č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, byl ke dni 31. května 2001 změněn název kraje na "Moravskoslezský kraj".

podílem na populaci Česka a naopak největším je Jihovýchod se 16 %. Moravskoslezsko je třetím největším (12,2 %), když za Jihovýchodem je ještě region Severovýchod (14,5 %). Rozdíly v rozloze těchto územních celků jsou již vyšší (od nejmenší Prahy s podílem 0,6 % až po největší Jihozápad s podílem 22,3 %). Z hlediska analýzy lidnatostního vývoje je vhodnější pracovat s prostorovými jednotkami srovnatelnými velikostí obyvatelstva.

Obr. 25.2: Podíly regionů soudružnosti na populační a plošné velikosti Česka



Analytické postupy a metodika při hodnocení změn populační velikosti

Věcně zaměřená problematika této studie spočívá v hodnocení populačního pohybu obyvatelstva, což znamená především rozbor reprodukčního a migračního chování² trvale bydlícího obyvatelstva Moravskoslezska a ostatních regionů soudružnosti Česka. Evidence přirozené měny a migrací patří k nejstarším a metodicky nejpropracovanějším způsobům získávání vysoce kvalitních dat v patřičné prostorové a časové úrovni. Značná důvěryhodnost dat se opírá o práci tzv. zpravodajských jednotek nebo-li matrik či ohlašoven pobytu, orgánů cizinecké policie a orgánů správní služby policie. Komplexní zpracování takto získaných základních dat včetně jejich verifikování je jednou z důležitých činností Českého statistického úřadu.

K základním vitálním projevům společnosti patří procesy porodnosti a úmrtnosti. Kvalita jejich vzájemné podmíněnosti v rámci reprodukčního procesu potom vypovídá o *přirozené obměně obyvatelstva*, která je nečastěji popisována pomocí ukazatele *přirozeného přírůstku (PP)*, kdy výsledná hodnota je vyjádřena v absolutních hodnotách, nebo *hrubé míry přirozeného přírůstku (hmpp)* v relativním vyjádření. První ukazatel tak můžeme pomocí vzorce zapsat takto:

$$PP = N^v - D$$

² Při analýze migrací je nutno přesně definovat tento jev. Migrací je obecně i v tomto článku míněn proces stěhování mimo hranice původní obce, který je doprovázen změnou místa trvalého bydliště. Ale od roku 2002 zahrnuje v dlčí skupině zahraniční migrace i cizince s dlouhodobým pobytem či uděleným azylem.

Druhý ukazatel má zápis potom následující:

$$hmpp = \frac{PP}{P} \cdot 1000 \quad [\text{v } \text{‰}], \text{ případně lze ukazatel rozepsat a potom}$$

$$hmpp = \frac{N^v - D}{P} \cdot 1000 = \left(\frac{N^v}{P} \cdot 1000\right) - \left(\frac{D}{P} \cdot 1000\right) = hmp - hmú$$

N^v je počet živě narozených, D je počet zemřelých, P střední stav obyvatelstva tj. počet obyvatel zjištěný k 1. 7. daného roku, hmp znamená hrubou míru porodnosti a $hmú$ hrubou míru úmrtnosti. Nejběžněji se ukazatelé PP a $hmpp$ zpracovávají za jeden kalendářní rok, pokud k tomu máme od centrální statistiky státu poskytnuté patřičné podklady.

Prostorový pohyb obyvatelstva je vedle přirozené měny druhou položkou s přímým dopadem na populační velikost. I v tomto případě máme možnost pracovat s ukazatelem pro výpočet absolutních nebo relativních hodnot migrace. V prvním případě se nejčastěji můžeme setkat s pojmem migrační saldo (MS). Vzorcový zápis vypadá takto:

$$MS = I - E$$

Saldo migrace měří výslednou váhu prostorového pohybu jako rozdíl četností přistěhovalých (I , imigrant) a vystěhovalých (E , emigrant). Celkovou zátěž prostoru způsobenou migračním tokem je možné spočítat součtem přistěhovalých a vystěhovalých. Potom hovoříme o migračním objemu (MO). Ale ten nám mnoho neříká o změně početní velikosti zkoumaného území a není tak součástí naší analýzy. Pro relativizaci změn lidnosti vyvolaných prostorovým pohybem se pracuje s ukazatelem *hrubé míry migračního salda* ($hmms$):

$$hmms = \frac{MS}{P} \cdot 1000 \quad [\text{v } \text{‰}], \text{ případně lze ukazatel rozepsat a potom}$$

$$hmms = \frac{I-E}{P} \cdot 1000 = \left(\frac{I}{P} \cdot 1000\right) - \left(\frac{E}{P} \cdot 1000\right) = hmi - hme$$

Celkové reprodukční a migrační chování obyvatel je pak hodnoceno buď ukazatelem CPP (absolutní hodnoty) nebo relativně pomocí *hrubé míry celkového přírůstu populace* ($hmcpp$). V obou případech jde o součet velikostí přirozené měny a migračního salda, což lze zapsat následovně:

$$CPP = PP + MS \quad \text{nebo}$$

$$hmcpp = \frac{CPP}{P} \cdot 1000 \quad [\text{v } \text{‰}], \text{ případně lze ukazatel rozepsat a potom}$$

$$hmcpp = \frac{PP + MS}{P} \cdot 1000 = \left(\frac{N^v - D}{P} \cdot 1000 \right) + \left(\frac{I - E}{P} \cdot 1000 \right) = hmpp + hmms$$

Toto sloučení obou základních demografických měr pohybu obyvatelstva hodnotí již výsledný *lidnatostní vývoj* konkrétní populace v určitém místě a daném čase.

Při použití metody komparace za vybrané územní jednotky (zvolený prostorový řád) je vhodné mimo jiné využít možnosti klasifikačního systému časových řad (Time Series Clustering), kdy lze potom následovně demografické ukazatele zpracovat třeba *hierarchickou metodou shlukové analýzy* (Hierarchical Cluster Analysis). Tato metoda shlukování navrhuje klasifikační systém pro různý počet typologických shluků nejlépe v případech, kdy pracujeme s méně než 20 srovnávanými jednotkami. Metoda je založena na realokačních iteracích. Optimalizačním kritériem je minimalizace čtverců vzdáleností mezi objekty a centroidy. Centroidem je zde míněn aritmetický průměr všech objektů v daném shluku. Pro zlepšení této analýzy je vhodnější vždy využívat úpravu pomocí systému časových řad, zejména při zpracovávání dlouhodobých časových řad, pro potřebu optimalizace hodnot. V naší studii k tomu používáme *metodu tříletých klouzavých průměrů* (metoda Center Moving Average pro tříleté periody), proto všechny druhy typologických grafů zobrazují na ose času (osa x) časové rozpětí od roku 1972 do roku 2004. Přitom nutně v rámci metody klouzavých průměrů pracujeme s daty od roku 1971 až po rok 2005.

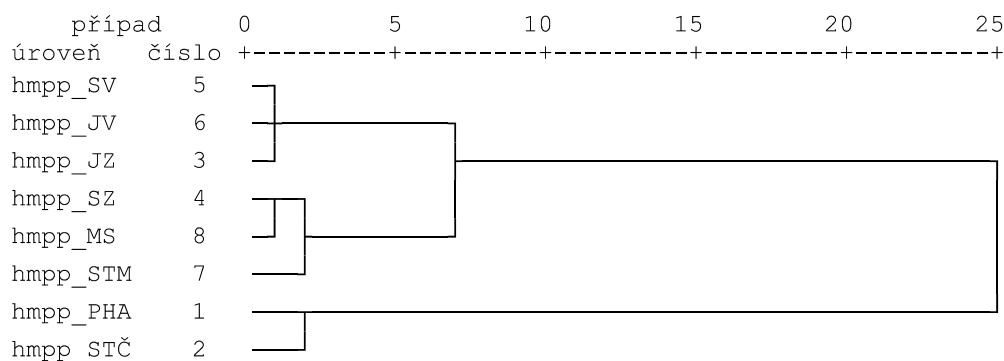
Shluková analýza nám umožňuje seskupovat objekty do přirozených skupin na základě jejich vzájemné podobnosti, což je rozhodující také pro zdůraznění rozdílnosti od objektů ležících mimo skupinu. U hierarchického shlukování agregačního podtypu využíváme možnosti metody průměrné vzdálenosti mezi skupinami (Average Linkage between Groups) s grafickým vykreslením do konečného shluku v podobě dendogramu.

Analýza přirozené měny obyvatelstva regionů soudružnosti

Základní analýza 35letého populačního vývoje zaměřeného na velikostní znaky ukázala na řadu odlišností osmi regionů soudružnosti Česka. V první řadě se pokusíme samostatně vyhodnotit prostorové rozdíly na základě odlišností vývoje *přirozené měny obyvatelstva*. Typologie vytvořené na základě sestrojení dendogramu pro agregační hierarchickou shlukovací metodu průměrné vzdálenosti mezi skupinami předkládá celkově tři typy (Obr. 25.3).

První typ u přirozené měny seskupuje regiony *Severozápad, Moravskoslezsko a Střední Moravu* (Obr. 25.4). Jednalo se o regiony, kde se hodnoty *hmpp* vyšplhaly v *první fázi* (období 1971 až 1974) až k hodnotám mezi 9 až 11 %. Jejich *druhá sestupná fáze* byla pozvolnější než u 2. skupiny, když ještě v roce 1980 se jejich hodnoty *hmpp* pohybovaly okolo 4 %. Přesto se do záporných hodnot dostaly v roce 1994, stejně jako regiony z druhé skupiny. A až k roku 2005 zůstali v červených číslech v úrovni do -2 %.

Obr. 25.3 – Dendrogram hierarchické shlukové analýzy u míry hmpp pro územní jednotky NUTS 2

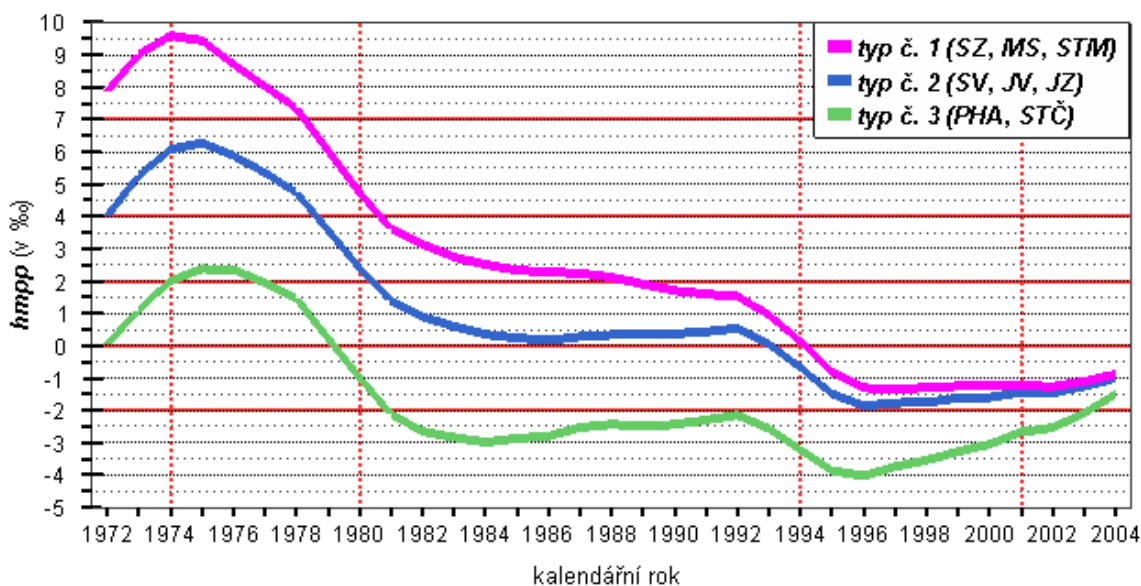


Druhou skupinu tvoří regiony *Severovýchod, Jihovýchod a Jihozápad*. Přirozená měna se v období nejvýraznějšího vzestupu mezi roky 1971 a 1974 přiblížila hranici 7 ‰. Následně začala až do roku 1980 klesat na úroveň 2 ‰. V období let 1980 až 1994 se pohybovala mírně nad nulovou hranicí (období stagnace). Od roku 1995 se pohybovala v záporných číslech intervalu mezi 0 a -2 ‰. *Třetí a čtvrtou fází* si tak obě skupiny byly velmi podobné. Nejmenší nárůst přirozenou měnou v první fázi zaznamenali regiony typu č. 3 *Praha a Střední Čechy*, když se hodnoty přirozené měny v období jejího největšího růstu v polovině 70. let nedostaly přes 4promilovou hranici. A poté začaly velmi rychle klesat s tím, že už od počátku 80. let byla jejich přirozená měna záporná. Celých 20 následujících let se pohybovala dokonce v intervalu od -2 do -4 promilí.

Je skutečností, že v posledních třech letech se vývoj přirozené měny všech tří skupin a tedy i celkem 8 regionů soudružnosti téměř ztotožnil a zůstává někde na úrovni -1 ‰. Můžeme říci, že od počátku druhé poloviny 90. let minulého století se vývoj přirozené měny všech regionů a tedy i tří typů ubíral k dosažení stejné hodnoty. Především typy č. 1 a č. 2 už od roku 2001 nevykazují žádných významnějších rozdílů. Typ č. 3 se se zpožděním již k oběma typům značně přiblížoval od roku 1996 s tím, že mu tato cesta trvala 10 let. 35letý vývoj přirozené měny z pohledu odlišností regionů soudružnosti ČR a odlišením 3 typů tak končí rokem 2005. Je nesporné, že přirozená měna byla od počátku sledovaného období až do roku 1979 významnou a současně výraznou veličinou růstu populační velikosti u všech regionů.

Od poloviny 80. let až do roku 1993 většina regionů měla kladnou přirozenou měnu, což dávalo základ kladným přírůstkům za Česko. Od roku 1995 už všechny regiony mají hodnoty ukazatele *PP* záporné a můžeme proto hovořit o nastartování procesu přirozeném úbytku. Jako poslední se přirozenou měnou začaly vylidňovat regiony Severozápad a Moravskoslezsko. Tím bylo započato období dlouhodobého poklesu populační velikosti přirozenou reprodukci obyvatelstva. Největší pokles lidnatosti přirozenou měnou za celé sledované období 35 let zaznamenala bezkonkurenčně Praha (pokles o 90 tisíc). Ale má větší váhu sledovat nejen u Prahy tento pokles až od roku 1981, kdy sestupný trend nejen započal, ale také se dosud vůbec nezměnil.

Obr. 25.4: Typy vývoje přirozené měny regionů soudržnosti ČR v letech 1971 až 2005.



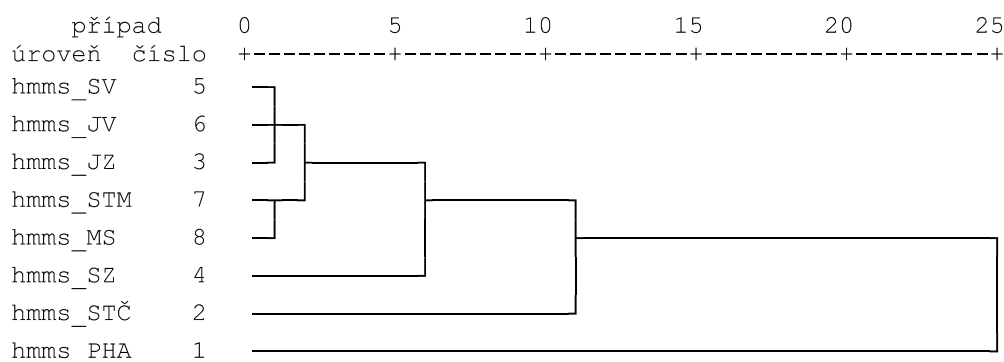
Samotné hlavní město státu ztratilo přirozenou měnou za posledních 25 let téměř 96 tisíc obyvatel. Vysokou ztrátu zaznamenal v tomto období rovněž prostor Středních Čech (více než 62 tisíc). Seskupení regionů typu č. 3 tak zaznamenalo ztrátu přirozenou měnou 158 tisíc. Seskupení regionů typu č. 2 (SV, JV a JZ) za posledních 25 let ztratilo téměř 42 600 obyvatel. Ve stejném období pouze skupina typu č. 1 (SM, STM, SZ) zaznamenala přírůstek populace o více než 60,5 tisíc, když do červených čísel se dostala až od druhé poloviny 90. let. Závěrem je zapotřebí dodat, že v posledním pětiletém období od roku 2001 nejvíce občanů ztratila přirozenou měnou Praha a naopak nejméně Severozápad, Severovýchod a právě Moravskoslezský kraj.

Analyza migračního chování obyvatelstva regionů soudržnosti

Typologie z pohledu migrační měny stejně jako u přirozené měny byla provedena opět použitím hierarchické klastrové analýzy s využitím tvorby dendogramu (Obr. 25.5).

Od roku 1994 jsou migračně nejpřitažlivějším regionem Střední Čechy (typ. č. 1) se ziskem před 75 tisíc obyvatel, z toho v období let 1996 až 2005 získaly téměř 71 tisíc při hodnotě hmms významně převyšující 4 ‰ na začátku období a se současnou hodnotou už okolo 10 ‰ (Obr. 25.6).

Typem č. 2. označujeme prostor hlavního města, přestože v dlouhodobém horizontu 35 let získala Praha téměř 150 tisíc migrantů a tedy nejvíce. V poslední dekádě však již něco málo přes 20 tisíc. Právě mezi roky 1994 a 2002 se hodnota hmms dostala do záporných čísel a až v posledních třech letech začala opět nabírat na síle, což dokumentuje současnou výši překračující 7 ‰.

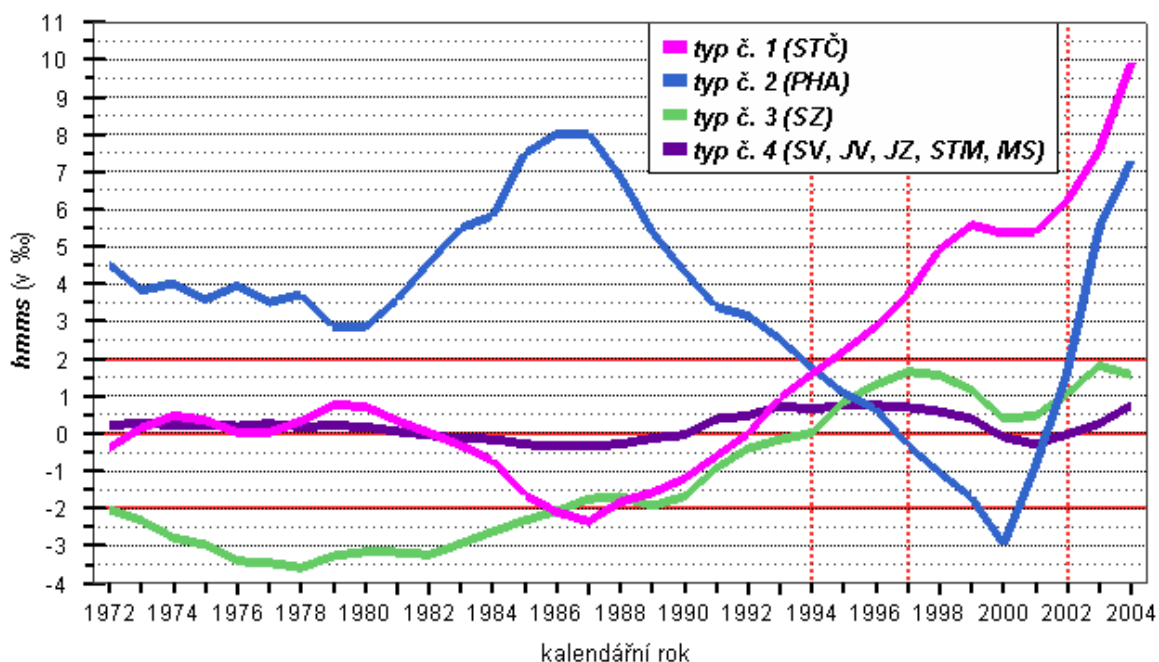
Obr. 25.5 – Dendrogram hierarchické shlukové analýzy u míry hmms pro územní jednotky NUTS 2.

Oba regiony typu č. 1 a 2 můžeme označit za migračně jednoznačně nepřítažlivější. Do *typu* číslo *tři* náleží pouze region Severozápad, který ztratil emigrací v celé 35leté historii nejvíce (přibližně 47 tisíc občanů) a především v letech 1971 až 1993 migračně ubyl o více než 61 tisíc. V poslední dekádě však došlo k zásadnímu obratu a region se stal ziskovým, když v posledních dvou pětiletých intervalech migrací získal 14 tisíc obyvatel. Současně jeho *hmms* zůstává kladná s nepřekročením hodnoty 2 %.

Celkem až pět regionů soudržnosti tvoří poslední *4. typ*. Jedná se o oblasti Severovýchod, Jihovýchod, Jihozápad, Střední Morava a Moravskoslezsko. Hrubá míra migračního salda u regionů typu č. 4. se dlouhodobě pohybuje kolem nulové hodnoty. V této skupině můžeme dále odlišit dvě podskupiny (*podtyp 4a* či *4b*). První podskupina je tvořena regiony Severovýchod, Jihozápad a Jihovýchod. U nich je z dlouhodobého hlediska hodnota *hmms* mírně kladná a migrační saldo za 35leté období je v rozmezí 20 až 40 tisíc. Za migračně dlouhodobě ztrátové regiony můžeme označit Střední Moravu a Moravskoslezsko, u kterých se dlouhodobá ztráta pohybuje od 13 až 20 tisíce obyvatel. Za dlouhodobě emigrační region soudržnosti lze označit jednoznačně *Moravskoslezsko*, které od roku 1975 jako jediné území NUTS 2 ztrácí migrací vlastní obyvatelstvo každým rokem. Tato ztráta dosáhla už více než 25,5 tisíc, když v poslední dekádě dosáhlo migrační saldo hodnoty téměř -12 000, tzn. přibližně poloviny z celkové ztráty vystěhováním za posledních 30 let. Trend vystěhovávání z kraje pozvolna narůstá, nicméně nejde zatím o dramatickou změnu. Hrubá míra migračního salda dosud nepřekračuje významnější hranici -1,5 %.

Lze předpokládat, že narozdíl od přirozené měny, kde již není mezi regiony soudržnosti žádných rozdílů a výsledná hodnota je blízká nule, se migrační chování bude i v blízké budoucnosti projevovat odlišně především mezi typy č. 1, 2 a typy č. 3 a 4. Prostor středních Čech a Prahy bude i v nejbližší budoucnosti migračně ziskovým a zvyšuje se pravděpodobnost jejich podobné váhy migračního salda (více než 7 %).

Obr. 25.6 – Typy vývoje migrační měny regionů soudružnosti ČR v letech 1971 až 2005

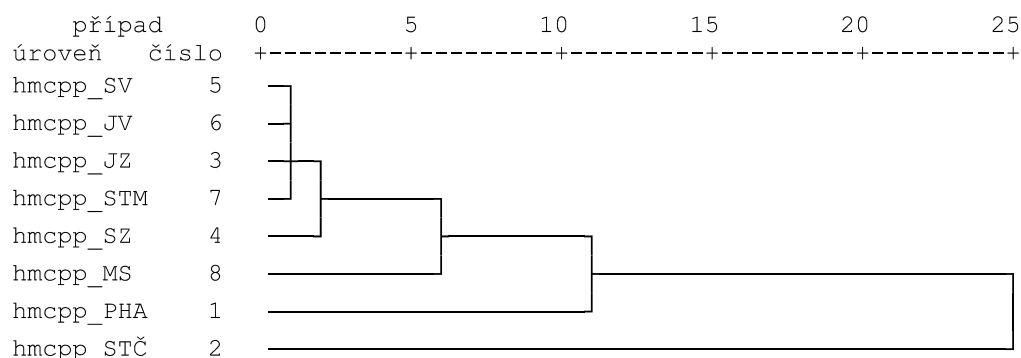


Podobně regiony JV, JZ, SV, SZ, STM a MS budou prostorem, kde se hodnota *hmms* bude držet někde okolo nulové hodnoty s maximem nepřesahujícím 2 %. Nejvíce emigrantů má v posledních třech dekadách Moravskoslezsko. Tím se postupně začíná chovat migračně jinak než zbývajících 5 regionů v typu č. 4 a je tak otázkou, jestli nevytvoří samostatný typ s dlouhodoběji negativním vývojem migrace.

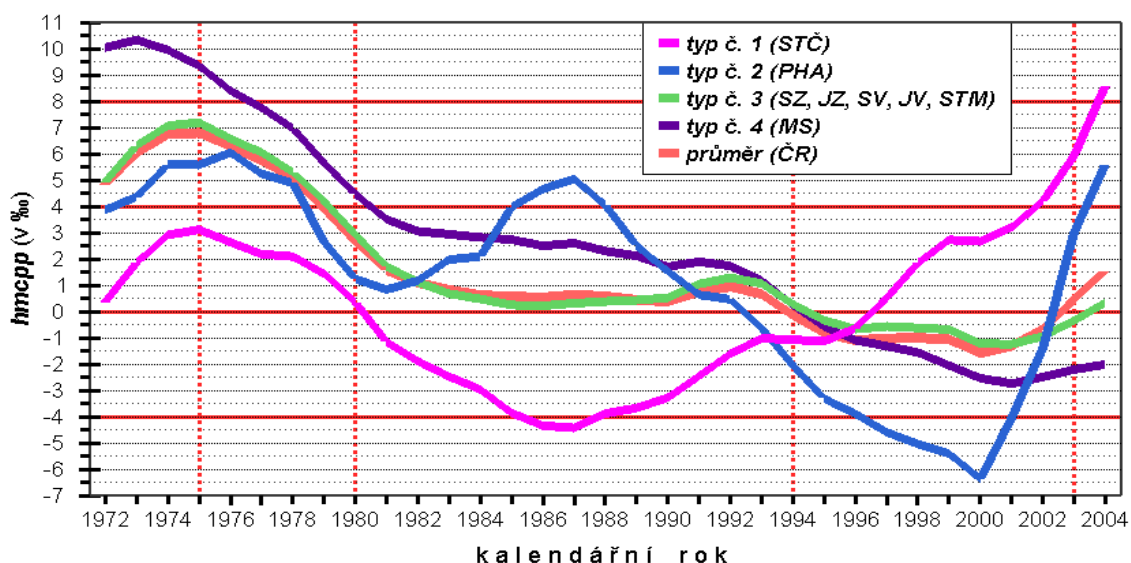
Analyza celkové populační měny obyvatelstva regionů soudružnosti

Už bylo výše zdůrazněno, že při celkové interpretaci populačních změn musíme vážit jak reprodukční proces, tak migrační chování obyvatel na území našeho státu. Dendogram ze shlukové hierarchické analýzy podle ukazatele *hmcpp* ukázal na čtyři velmi odlišné typy (Obr. 25.7). Protože víme, jak nepatrný je již dlouhodobější vliv přirozené měny, jsou rozdíly v celkovém vývoji počtu obyvatel významněji ovlivněny migrací.

Jako krajní a vzájemně opačné typy se ukázaly prostory Moravskoslezska a Středních Čech (Obr. 25.8). První z nich zaznamenal naprosto nejvyšší hodnotu celkového přírůstku obyvatelstva za posledních 35 let (téměř 115 tisíc) a dosáhl tak necelého 20% podílu na růstu české populace od roku 1971. Naopak Střední Čechy v průběhu posledních 35 let se na zvýšení české populace podílely pouhými 3,3 % (méně než 20 tisíc osob absolutně). Přesto je dnes populačně nejztrátovějším za posledních deset let právě region Moravskoslezsko (typ č. 4), když se na celkové ztrátě českého obyvatelstva podílel téměř 72 %. A víme už z předešlé kapitoly, že v poslední dekádě je rozhodující veličinou změn početní velikosti našeho obyvatelstva migrace. Přitom Střední Čechy, jako představitel typu č. 1, jsou ve stejném období nejziskovějším prostorem. Vždyť tam přibylo téměř 45 tisíc obyvatel, z toho plných 36,5 tisíc za posledních pět let.

Obr. 25.7 – Dendrogram hierarchické shlukové analýzy u míry hmcpp pro územní jednotky NUTS 2.

Území Středních Čech tak zaznamenalo největší proměnu trendů populační velikosti na úrovni NUTS 2. Během čtvrtstoletí od roku 1971 do roku 1995 bylo jediným českým populačně ztrátovým regionem. A v následující dekádě se již stalo regionem nejziskovějším, když v tomto období se ziskem byť výrazně nižším může prokázat vedle Středních Čech jenom region Severozápad. Právě poslední analyzovaný časový úsek mezi roky 2001 až 2005 vytvořil z Prahy druhý nejvíce rostoucí prostor na území Česka a také současně přiřadil toto území k typu č. 2.

Obr. 25.8 – Typy vývoje celkové měny regionů soudružnosti ČR v letech 1971 až 2005

Konečně tak zbývající *typ. č. 3* není utvořen pouze z jedné jednotky NUTS 2, ale hned s pěti regionů soudružnosti (JV, JZ, SV, SZ, STM). U této typologické skupiny byly v 35letém období nejmenší výkyvy z pohledu jak ziskového období do roku 1995, tak i následně ztrátového období po tomto roce až k současnosti. Jako zvláštní podskupina se jeví u regionů typu č. 3 Severozápad a Jihozápad, které se staly v posledním pětiletém intervalu vedle Prahy a zejména pak Středních Čech jedinými územími NUTS 2, kde došlo k celkovému růstu populace, byť hnaného kladným migračním saldem. Zbývající přesná polovina regionů soudružnosti (MS,

STM, JV a SV) tak propad způsobený negativní přirozenou měnou nedokáže nahrazovat kladným migračním saldem. Což je nejviditelnější právě u regionů soudržnosti Moravskoslezska a Střední Moravy.

V první dekádě (1971–1980) byl vliv migrační měny nepatrný a migrační saldo se tak nemohlo viditelněji projevit na území ČR. Naproti tomu se přirozená měna podpořená pronatalitní politikou státu aplikovanou v 70. letech stává vlivnou záležitostí a nejrazantněji se projevuje u typů č. 4 a 3. V těchto případech vrcholí *hmcpp* v polovině 70. let někde na úrovni 7 až 10 %. U typů č. 1 a 2 zůstává relativní hodnota celkové měny někde mezi 3 a 6 %. Druhé odlišné období se vyznačuje u všech čtyř typů tím, že se v patnáctiletém období 1981 až 1994 celkový přírůstek postupně přiblížil k nulovým hodnotám. Tento sestupný trend opět probíhal pod zásadním vlivem poklesu přirozené měny v celostátním měřítku. Ale v regionálním členění se již od roku 1991 větší váhou začíná prosazovat migrace. Jednoznačně však až od roku 1995, kdy hovoříme o třetím období, se až k současnosti hlavní hybnou silou lidnatostního vývoje Česka stává migrační chování. Proto také rozkolísanost *hmcpp* je mnohem viditelnější a nejvýrazněji se uplatňuje tam, kde je nejvyšší váha migračního salda. A to jsou regiony Praha a Střední Čechy. Protože přirozená měna osciluje u všech čtyř typů okolo nulové hodnoty, jsou lidnatostní poměry v podstatě po dlouhé době ovlivněné právě úrovní migračního salda. Celková populační velikost již není tažena procesem plodnosti, ale migračními poměry na území našeho státu. Evidentně se tak české obyvatelstvo dostává zřejmě poprvé ve své novodobé historii do situace, kdy právě migrační poměry zásadně určují jak typologické rozvrstvení tak zejména vývoj početní velikosti české společnosti.

Závěr

Celková analýza dlouhodobého populačního vývoje na úrovni NUTS 2 při srovnávání Moravskoslezska s ostatními regiony na území Česka vedla k následujícím poznatkům:

1. Celé území Česka začalo od roku 1994 zřejmě poprvé ve své dlouhé historii vykazovat úbytky obyvatelstva reprodukčním chováním obyvatelstva bez vlivu vnějších nečekaných událostí. V červených číslech přirozené měny zůstala česká populace již 11 let a většina odborných prognóz hovoří o tomto novém trendu jako o dlouhodobé záležitosti (viz projekce ČSÚ do roku 2050). Regionálně je nejhorší situace v Praze a Středních Čechách, kde již celé čtvrtstoletí více lidí umírá než se narodí.
2. Praha hlavní město a Střední Čechy od roku 1980 jako jediné vykazují stále úbytek obyvatelstva přirozenou měnou. Například Praha tak za posledních 25 let ztratila přirozenou měnou téměř 100 tisíc obyvatel a Střední Čechy 63 tisíc. Do skupiny regionů se zahájeným procesem přirozeného úbytku se v roce 1983 přiřadil region Jihozápad a od roku 1994 další tři regiony (Severovýchod, Jihovýchod, Střední Morava). O rok později se jako poslední vydaly na cestu negativního vývoje reprodukčního chování obyvatelstva Severozápad a Moravskoslezsko, které tak za posledních 10 let ubylo přirozenou měnou o více než 14 tisíc. Nižší ztráty dosáhla pouze populace regionu Severozápad (11 tisíc).

3. V celkovém přírůstku populace se začíná více uplatňovat migrace, která již dnes zcela dominuje nad vlivem přirozeného přírůstku v regionech Praha, Střední Čechy, Severozápad a začíná být převládající i v regionech Jihovýchod, Moravskoslezsko a velice slabě i v regionu Jihozápad. Pouze v regionech Střední Morava a Severovýchod stále platilo, že rozhodující vliv na celkovou velikost populace má úbytek přirozenou měnou.
4. Mezi jednotlivými regiony soudružnosti jsou dnes statisticky významnější rozdíly způsobené migračním chováním a nikoliv přirozenou měnou. Migračně nejvyhledávanějším územím se stali od r. 1994 Střední Čechy a s výjimkou období 1998 až 2001 i Praha (do r. 1997 imigrací z území státu, především středočeského prostoru, od r. 2002 způsobeno především přistěhováváním cizinců a našich občanů ze vzdálenějších území).
5. Do roku 1999 měla na populační velikost MSK rozhodující vliv přirozená měna, ale s tím, že do roku 1994 šlo o přirozené přírůstky a od roku 1995 až do roku 1999 o přirozené úbytky. Od roku 2000 s výjimkou roků 2002 a 2003 je velikost populace výrazněji ovlivněna migračním saldem. U českého obyvatelstva měl přirozený přírůstek větší váhu jen do roku 1991 (a to ještě s výjimkou let 1990, 1989 a 1986), od roku 1992 mají větší vliv na změnu populační velikosti migrace. Ty byly kladné např. už od roku 1971 s výjimkou roku 2001. Je skutečností, že od počátku roku 2003 se začíná počet obyvatel ČR opět zvyšovat. Ale je zapotřebí zdůraznit, že tento nárůst je zcela ovlivněn kladným migračním saldem našeho státu. Přitom vzrůst migračního zisku významně souvisí se změnou statistické evidence zahraniční migrace. Migrace nám tak od roku 2002 dává metodicky částečně odlišný pohled na migrační chování naší populace než bylo dosud zvykem, a proto se s touto kategorií musí pracovat opatrněji.

Mezi roky 1971 a 2005 sice populace státu vzrostla o téměř 580 tisíc osob, ale z více než 4/5 se tento nárůst odehrál v první dekádě mezi roky 1971 a 1980. Období let 1981 až 1993 můžeme nazvat obdobím mírného růstu českého obyvatelstva. V obou časových etapách rozhodovala přirozená měna. Období let 1994 až 2002 je typické z pohledu lidnatostního vývoje státu výrazným poklesem počtu obyvatel až o téměř 100 000. A opět rozhodovala přirozená měna, tentokrát však ve formě přirozeného úbytku. Od roku 2003 vstupuje česká společnost nejpravděpodobněji do fáze, kdy početní velikost je a dlouhodoběji zřejmě bude ovlivňována především imigrací. Této skutečnosti bude nejspíše odpovídat rostoucí váha migrační politiky státu. Žádoucí podpora rodinné politiky při uplatňování potřeb a možností sociálního systému státu tak může být navíc zastíněna migračními problémy.

Literatura

- PAVLÍK, Z.; RYCHTAŘÍKOVÁ, J.; ŠUBRTOVÁ, A. 1986. *Základy demografie*. Praha : Academia, 736 s.
- ŠOTKOVSKÝ, I.; TVRDÝ, L. 2004. Vývoj přirozeného a migračního přírůstku v obcích Moravskoslezského kraje v letech 1992 až 2001. *Demografie*, 46, č. 1, s. 33–46.
- ROUBÍČEK, V. 1997. *Úvod do demografie*. 1 vyd., Praha : Codex Bohemia, 349 s.
- ŠOTKOVSKÝ, I. 2004. Změny demografického chování obyvatelstva Moravskoslezského kraje na přelomu 20. a 21. století. In Smolík, D. (ed.). *Ekonomické, ekologické a sociální aspekty transformačních procesů průmyslových regionů v integrující Evropě*. VŠB-Technická univerzita Ostrava, s. 129–149.
- ŠOTKOVSKÝ, I. 2005. Je populační vývoj Moravskoslezska hrozbou regionálního rozvoje? *Ekonomická revue*, ročník 8, č. 4, VŠB-Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, s. 26–36.

Autor

RNDr. Ivan Šotkovský, Ph.D.

Ekonomická fakulta VŠB-TU Ostrava

Havlíčkovo náb. 38A

701 21 Ostrava 1

e-mail: ivan.sotkovsky@vsb.cz

26

Vybrané sociálno-demografické aspekty bývania v suburbánných zónách postkomunistických miest (k otázke existencie komunity v suburbánnej zóne Prešova)

Alena Sedláková

Social-demographic Aspects of Living in Suburban Zones of Post-communist Cities (Towards the Issue of Community Existence in Suburban Zone of City of Prešov)

Suburban zone of post-communist cities undergo a significant transformation processes in the last decades. Their morphological, functional, and social-demographic spatial structure is being changed by residential and commercial suburbanisation. From the sociologists' point of view the suburbanisation brings the whole scale of negative social phenomena. The question concerning the future existence of community in suburban zone seems to be a particularly relevant problem. Residential suburbanisation with respect to their social aspect has become our target research in the suburban zone of the post-communist town of Prešov, where it is possible to identify the first marks of suburbanisation. Our research has confirmed the hypothesis about the development of different social structures and forms of living of the allochthonous inhabitants. One of the typical features presents the individualism, separation, indifferent relationship among inhabitants, differentiation of social status, education, and general behaviour of newly came immigrants.

Key words: suburbanisation, suburban zone, community, residents, post-communist city

Otázka existencie komunity v suburbánnej zóne

Pri pozorovaní a výskume súčasných sociálnych tendencií v suburbánnych zónach, prevažne západoeurópskych a amerických, kde sa suburbanizácia už výraznejšie prejavila, autori ponúkajú niekoľko prognóz a charakteristík vývoja sociálnej infraštruktúry ako aj prístupov k štúdiu otázky existencie komunity v suburbánnej zóne. Syntetizujúc najmä práce sociológov možno poukázať na tri alternatívy chápania otázky existencie komunity v suburbánnej zóne – stratená komunita (community lost), zachránená komunita (community saved) a transformovaná komunita (community transformed).

Stratená komunita

Ako uvádzajú Lupi a Mustered (2004), z profesionálneho hľadiska bola suburbanizácia primárne chápaná ako pozitívny fenomén. Už prvé americké suburbiá vystavané súkromnými investičnými spoločnosťami (napr. Levitt), boli pôvodne vnímané ako spoločenské pokusy „oslavujúce to najlepšie z urbánneho a rurálneho spôsobu života“. Avšak čoskoro začal tento proces predstavovať hrozbu vývoja spoločnosti a suburbánnu spôsob života negatívne kontrastoval s mestským, či rurálnym.

William H. Whyte svojou štúdiou *The Organisation Man* (1965), kde podáva charakteristiku typického individualizovaného obyvateľa suburbií, presadil myšlienku *stratenej komunity*. Vo svojich pozorovaniach prezentuje suburbium ako *slobodne zvolené väzenie*, z ktorého povstáva nový typ človeka, znudeného, opusteného, odcudzeného a dehumanizovaného (Whyte, 1965). Typickú suburbánnu rodinu podľa Whyta predstavuje rodina s dvoma deťmi, ktorá sa pre prímestskú zónu rozhodla kvôli pozitívnym atribútom suburbánneho domu, avšak nezná svojho okolia. Kým muži trávia deň dochádzkou, so žien sa stávajú tzv. *zelené vdovy* (green widows). Podľa Whyta už spomínané skutočnosti vedú k mnohým negatívnym sociálnym javom. Jackson (1985) vo svojej historickej štúdií vysvetľuje, že suburbiá položili základy dnešnej americkej *drive-in*¹ kultúry, ktorá oslabuje komunitu. Spoločenský život je „privatizovaný“ a obyvateľstvo stráca akúkoľvek formu príslušnosti k svojmu miestu, či už po funkčnej alebo emočnej stránke. Kým mestá podľa Jacksona (1985) môžu mať sociálne problémy, všeobecná kohézia je silná, lebo mestské obyvateľstvo je pomerne silné a aktívne. Tento argument zastáva i Putnam (2000), ktorý ďalej konštatuje, že masovo vytvorené, monotónne mestské okolia môžu potláčať všetku prirodzenú kreativitu, individualitu, zmysel pre kvalitu, krásu a prírodu.

Geografické a priestorové atribúty suburbanizácie vo vzťahu ku konceptu stratenej komunity analyzujú vo svojich prácach Auge (1995), *Non-places: introduction to the anthropology of supermodernity*, Kunstler (1993), *The geography of nowhere: The rise and decline of America's man-made landscape*, Putnam (2000), *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Niekoľko prác popisujúcich negatívne dôsledky suburbanizácie

¹ drive-in - podnik, kde je zákazník obslužený, pričom nemusí vystúpiť z auta.

vyšlo pod editorským vedením českých autorov Sýkoru (2002), *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*, a Hniličku (2005), *Sídelní kaše. Otázky k suburbánní výstavbě rodinných domů*. K nepriaznivým aspektom suburbanizácie autori radia predovšetkým *urban sprawl* (rozvalovanie mesta), nadmernú motorizáciu, masívnu produkciu monotónnych radových domov, špecifickosť funkcií, segregáciu sociálnych skupín a rezidenčnú mobilitu obyvateľov suburbánných zón.

Od 50. rokov 20. storočia je silným argumentom pre teóriu stratenej komunity tzv. *tranzit* – sťahovanie zo suburbia do suburbia. Podľa autorov ako Kunstler (1993) a Auge (1995), modernosť a plánovanie mesta za posledných päťdesiat rokov vytvorili miesta bez identity, „nemiesta“. Spolu s Putnamom uvádzajú, že nevhodné ľudské obytné lokality vystupujú z nových suburbánných rezidenčných areálov bez tradície a histórie.

Zachránená komunita

Názor na suburbia vykreslené prístupom stratenej komunity sa ako uvádzajú štúdie hlboko zakorenili vo verejnej mienke ľudí, v médiách, kultúrnom živote, rovnako aj v akademickom prostredí. Silverstone (1997) vo svojej vízii o *suburbiiach* vysvetľuje, že anglická kultúra a spoločnosť je silne ovplyvnená obrazom suburbií buď ako utópie, alebo naopak ako totálnych inštitúcií. Myšlienka stratenej komunity má, ako uvádzajú autori, hlboký efekt i na politiku a urbánne plánovanie. Duany (2001) vysvetľuje, že „všetky argumenty pre ideu stratenej komunity sú súčasťou tzv. nového urbanizmu, usilujúceho sa o vytvorenie hodnotnejších komunít“ (Duany et. al., 2001, in Lupi, Mustered. 2004: 6). Opačným tvrdením je existencia tzv. *zachránenej komunity*. Niekoľko štúdií z oblasti sociológie sa pokúsilo vyvrátiť myšlienku mýtu suburbií. Autori tvrdia, že komunity v suburbánnnej zóne existujú, ba dokonca dochádza k ich rozvoju. Obyvateľstvo týchto komunít sa v ničom neodlišuje od obyvateľov miest, či už ide o vek, životný štýl, sociálne pozadie. Berger vo svojej observačnej prípadovej štúdii *Working-class suburb* (1960) pokúsil rozvinúť koncepciu zachránenej komunity a potvrdiť hypotézu o stratenej komunite ako o zjednodušenom pohľade zo strany vyššej strednej vrstvy obyvateľstva. Bennet Berger rozpracoval tento pohľad na základe pozorovaní suburbií pracujúcej triedy, ktoré vznikli v 50. rokoch 20. storočia. Koncepciu zachránenej komunity, ako uvádza Fava (1956, 1958), ďalej rozvinuli vedci v Severnej Amerike i Európe vidiac aktérov suburbanizácie ako aktívne uskutočňujúcich spoločenský kontakt, niekedy dokonca viac než v pôvodnom meste. Blauw (1986) vo svojej holandskej štúdii konštatuje, že obyvateľstvo suburbánných zón uplatňuje a má viac spoločenských kontaktov vo svojich susedstvách než mestské obyvateľstvo. Blauw vysvetľuje, že obyvatelia suburbií si jednak zachovávajú svoje vzťahy s blízkymi a rodinou mimo miesta svojho bývania, ale na druhej strane kladú dôraz i na význam lokálnych kontaktov. Viaceré štúdie zdôrazňujú, že sociálne vzťahy v rámci suburbií sa dosahujú aj vďaka selektívnej migrácii, ktorou sa vytvára homogénne demografické a socio-ekonomické prostredie. Bellsov (1958) popis aktérov suburbií ako tých, ktorí si zvolili „familizmus“ za hlavnú črtu svojho životného štýlu verzus obyvateľov mesta kladúcich väčší dôraz na karierizmus, podstatne prispel k argumentu zachránenej komunity. Medzinárodná

štúdiá skúmajúca dôsledky suburbánneho života na existenciu komunity a participáciu občanov v nej dodáva zistenie, že spokojnosť s rezidenčným prostredím vyvoláva u ľudí pozitívnejší vzťah ku komunite a vytvára tak väčšiu príslušnosť k miestu (Rothblatt, 1986 in Lupi, Mustered 2004: 7).

Transformovaná komunita

Argument transformovanej komunity vyberá problematiku otázky suburbánnej komunity z debát o susedstve a spoločenstve; namiesto toho sa koncentruje na privatizáciu a sociálnu mobilitu ako hlavné všeobecné charakteristiky.

Myšlienka stratenej komunity, ako uvádzajú Lupi a Mustered (2004), prezentujúca názor, že suburbanizácia sama osebe je príčinou fundamentálnych zmien v spoločnosti, je kritizovaná, že prekrúca daný argument. Je pravda, že suburbánný spôsob života sa líši od toho, ktorý bol predtým známy v mestách a na vidieku, ale suburbanizácia by mala byť chápaná skôr ako symptóm rozsiahlejšieho procesu modernizácie a nie ako príčina. Z tohto dôvodu je prístup *zachránenej komunity* odsudzovaný za kladenie prehnaného dôrazu na suburbiá ako na spoločenstvá (Gemeinschafts). Túžba po suburbánnom bývaní predstavuje obraz príjemného, takmer rurálneho životného štýlu starých čias, ale rozhodnutia ľudí pre tento typ bývania sú vždy najprv založené na ich individualistických a praktických potrebách a požiadavkách. Aktéri suburbanizácie sa usilujú o kvalitné bývanie so svojou rodinou, nie svojimi susedmi. Výskum ukazuje, že suburbiá, rovnako ako urbanizované zóny, sú v skutočnosti komunity s limitovanou zárukou.

Štúdie zamerané na výskum suburbánneho života, ktoré zastávajú myšlienku transformovanej komunity zdôrazňujú, že aktéri rezidenčnej suburbanizácie kladú veľký dôraz na svoje súkromie, individualizmus, morálny poriadok a bezpečie. Empirické štúdiá suburbií v Austrálii (Richards, 1990), New Yorku (Baumgartner, 1988) potvrdzujú, že suburbánne komunity sú založené na princípe „pokoja a ticha“, na nenápadnom konaní. Akékoľvek neznáme elementy, ľudia, objekty sú považované za ofenzívne, deviantné a potencionálne nebezpečné. Ako uvádzajú autori, v mnohých starších suburbiách dochádza k týmto rušivým faktorom v dôsledku transformácie suburbií, rastu ich samostatnosti a naberaniu urbánnych charakteristík. Masotti a Hadden (1974) vysvetľujú, že urbanizácia suburbií je príznačná najmä pre Európu, kde v porovnaní s Amerikou sú urbánne regióny kompaktnejšie a suburbiá užšie prepojené s centrálnymi mestami. Meniaca sa geografická pozícia prímestských zón následne vyvolala transformáciu ich priestorových a socioekonomických charakteristík. Súčasné nové suburbánne zóny už nie sú také homogénne po rezidenčnej či krajinej stránke (ako uvádzajú zástancovia stratenej komunity), ale naopak, s narastajúcou diverzitou narastá i individualizmus a segregácia. Vzťahy v rámci komunity, hoci sú dôležité, odsúvajú sa až na sekundárnu pozíciu. Výsledkom sú tzv. opevnené komunity, ohradené ochrannými múrmi a plotmi (*gated communities*). Sociálne kohézia sa oslabuje, čo vyvoláva výrazné zmeny v priestorových väzbách obyvateľov. Prímestské zóny už nie sú len „priestormi prúdení“ (Castells, 1996), ale možno ich vnímať aj ako „priestory miesta, resp. miest“ - *spaces of places*. Doménou bývania

v suburbiách sa stávajú skultúrené sociálne obydlia, chránené svojimi vlastníkmi. Podľa Baumgartnerovej (1988) vedie kolektívna hypersensitivita, starostlivosť a anti-násilný postoj obyvateľov k jednote a poriadku, ale na druhej strane tvrdí, že tento ďalekosiahly spôsob ochrany a kontroly môže spôsobiť fragmentáciu a nedôveru. Autori sa zhodujú v názore, že rozhodnutie pre život v prímestskej zóne a komunitného ducha je predovšetkým založený na účelnosti a teda aspekt komunity s obmedzenou zárukou značne prevláda (Blakely, Snyder, 1997, Blandy et al, 2003). Môžno teda vyjadriť konštatovanie, že moderný suburbánný spôsob života predstavuje najlepší príklad kolektívnej organizácie individuality.

Empirické zistenia výskumu sociálnej štruktúry v prímestskej zóne postkomunistického Prešova

Suburbánný vývoj na Slovensku začal pomerne neskoro (90. roky 20. storočia) a v mestách strednej veľkosti akým je Prešov, sa ešte zďaleka nerozvinul tak ako vo veľkomestách, či mestách západnej Európy alebo USA. Napriek tomu je možné konštatovať, že i v prímestských zónach dnešných postkomunistických miest dochádza ku kreovaniu špecifických foriem života spoločnosti. Výskum migračných tendencií v rámci mesta Prešov a jeho zázemia poukázal na pomerne výrazný odliv mestského obyvateľstva do suburbánnej zóny už od druhej polovice 90. rokov (od r. 1996), pričom kvalitatívne sú to obyvatelia s vyšším sociálnym statusom a vysokoškolským vzdelaním v produktívnom veku (bližšie Sedláková, 2005). Tieto tendencie potvrdzujú i výsledky z dotazníkového prieskumu v suburbánnej zóne Prešova, ktorého sa zúčastnilo 118 respondentov – obyvateľov nových rezidenčných areálov. Najpočetnejšiu skupinu opýtaných predstavovali obyvatelia vo veku od 35 do 45 rokov (32 %) a od 25 do 35 rokov (30 %). Sú to obyvatelia tvoriaci prevažne štvorčlenné domácnosti (43 %) žijúci v nukleárných rodinách (72 %). Do prímestskej zóny sa prisťahovali prevažne z mesta Prešov (65 % opýtaných) v nedávnej minulosti. Obzvlášť početný (73 %) bol ich prísun v období od r. 2001 do r. 2005, pričom i ďalej predpokladáme jeho nárast. Z priestorového hľadiska sa aktéri rezidenčnej suburbanizácie prisťahovali najmä z dvoch častí mesta – sídliska Sekčov (46 %) a sídliska III (32 %). Ostatné časti mesta boli len nepatrne zastúpené.

V súčasnosti je možné predpokladať, že v prímestskej zóne Prešova žije približne 13 % obyvateľov, ktorí sú priamymi aktérmi rezidenčnej suburbanizácie (viď tabuľka). Napriek ich nízkemu zastúpeniu vytvárajú v obciach viditeľne odlišné formy bývania. Zväčša sú to nadštandardné rodinné domy a vily lokalizované na okraji obce, tvoriace samostatné ulice alebo súbory domov so spoločnou príjazdovou cestou, prípadne bránou.

Niektoré rezidencie majú i súkromnú príjazdovú cestu zabezpečenú závorami alebo padacou rampou. Vyskytujú sa tu i typické samostatne stojace domy obkolesené pustou krajinou bez infraštruktúry. Charakteristickou črtou týchto rezidencií sú tzv. gated communities – uzavreté obytné areály obohnané múrmi pripomínajúce hradby. Brány sú vybavené elektronickými vrátnikmi, niektoré dokonca s kamerovým systémom. Kamery sú v niektorých prípadoch umiestnené i na iných častiach domu, prípadne v ich blízkom okolí (záhradné altánky,

chodníky, parky). Tieto skutočnosti prispievajú k opodstatnenosti hypotézy o separácii, individualizme a citlivosti na súkromie a bezpečnosť rezidentov. Následne i nadväzovanie susedských vzťahov a vzťahov v rámci obce je značne sťažené. Rezidenti si vyberajú svojich známych sami a často neprikladajú vzťahom v rámci svojej komunity veľký význam (Obr. 26.8– Obr. 26.9). Až 34 % rezidentov uvádza, že takmer vôbec nepozná obyvateľov obce, má s nimi neutrálny vzťah, prípadne pozná iba susedov. Pre 36 % rezidentov suburbánnej zóny je vytváranie a udržiavanie vzťahov v rámci komunity málo dôležité, resp. irelevantné.

Obr. 26.1 – Izolované suburbánne komunity



Analýza parametrov respondenta ukázala, že na rezidenčnej suburbanizácii v zázemí Prešova sa podieľajú v značnej miere obyvatelia s vysokoškolským vzdelaním (45 %), vyšším ekonomickým statusom (priemerný mesačný príjem až do výšky 200 000 Sk) a dominujúcim pracovným zaradením súkromný podnikateľ (43 %). Nové bývanie si respondenti obstarali zväčša svojpomocnou výstavbou (53 %), ale aj výstavbou domu na kľúč (13 %), prípadne dedičstvom alebo kúpou. Cenovo rezidenti hodnotia úroveň svojho bývania najčastejšie v reláciách od 2 do 3 miliónov Sk, vyskytujú sa i odhady na 4, 5, 6 a viac miliónov Sk.

Tab. 26.1 – Podiel aktérov rezidenčnej suburbanizácie v obciach

Názov prímestskej obce	Počet obyv. v r. 2001	Počet príst'ah. obyv. z Prešova 1991–2001	% podiel aktérov suburbanizácie v obci (2001)
Bzenov	728	66	9,07
Dulova Ves	583	52	8,92
Fintice	1 615	155	9,60
Haniska	563	85	15,10
Janov	277	22	7,94
Kapušany	2 044	213	10,42
Kendice	1 617	128	7,92
Lubotice	2 448	563	23,00
Malý Šariš	1 303	180	13,81
Petrovany	1 696	215	12,68
Podhradík	332	39	11,75
Radatice	760	20	2,63
Rokycany	733	20	2,73
Ruská Nová Ves	916	93	10,15
Teriakovce	385	39	10,13
Veľký Šariš	4 018	646	16,08
Vyšná Šebastová	958	156	16,28
Záborské	465	73	15,70
Župčany	1 211	107	8,84
Spolu	22 652	2 872	12,68

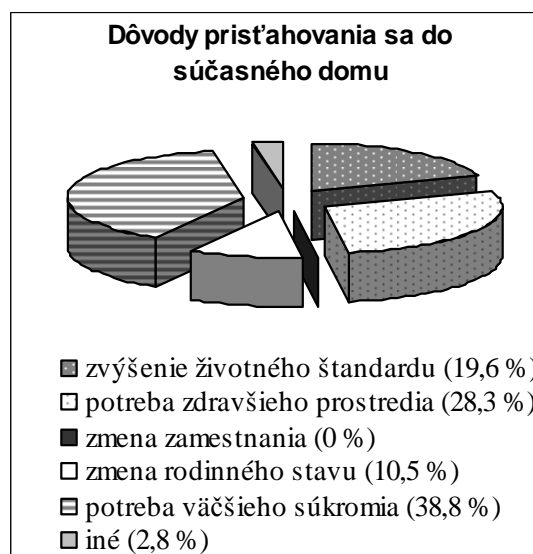
Zdroj: Vlastný terénny výskum.

Ako najvýznamnejší dôvod migrácie z urbánnej do suburbánnej zóny mesta respondenti uvádzajú potrebu väčšieho súkromia (39 %) a zdravšieho životného prostredia (28 %). Medzi relevantné príčiny zmeny bývania patrí i potreba vyššieho životného štandardu (20 %). Fundamentálne príčiny, akými sú zmena rodinného stavu, zmena zamestnania či nárast počtu členov domácnosti sa takmer nevyskytli. Rezidenti si naďalej ponechávajú mestský životný štýl, ich aktivity sú stále úzko späté s mestom, či už ide o dochádzku za prácou, nákupmi, kultúrou, zábavou alebo známymi (Obr. 26.6–7).

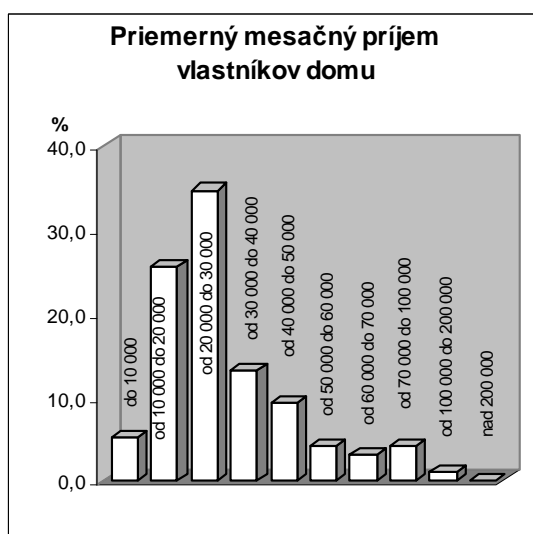
Obr. 26.2 – Najvyššie dosiahnuté vzdelanie vlastníkov domov



Obr. 26.3 – Dôvody prist'ahovania do súčasného domu



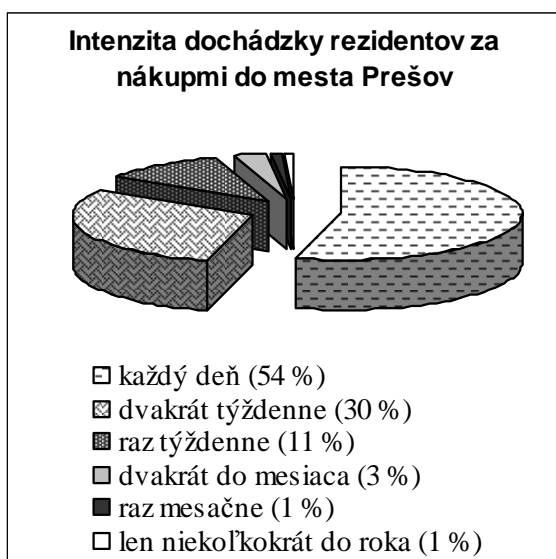
Obr. 26.4 – Priemerný mesačný príjem vlastníkov domov



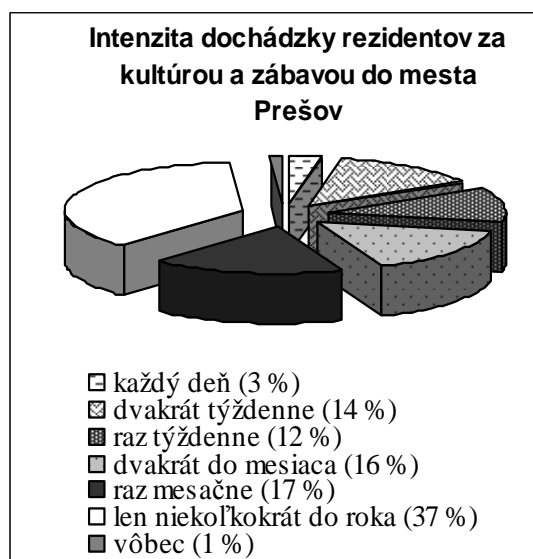
Obr. 26.5 – Zamestnanie vlastníkov domov



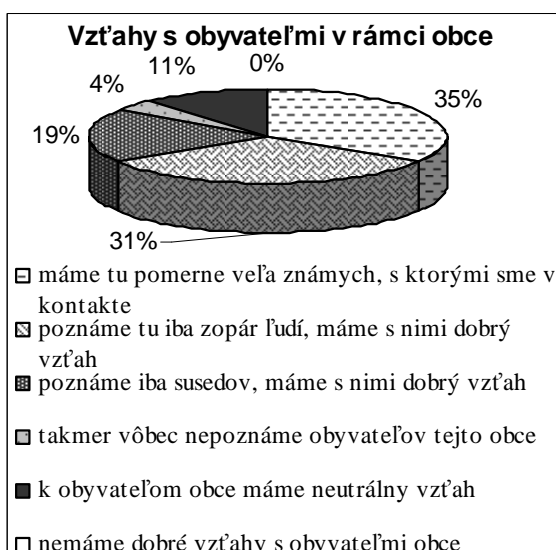
Obr. 26.6 – Intenzita dochádzky rezidentov za nákupmi do mesta Prešov



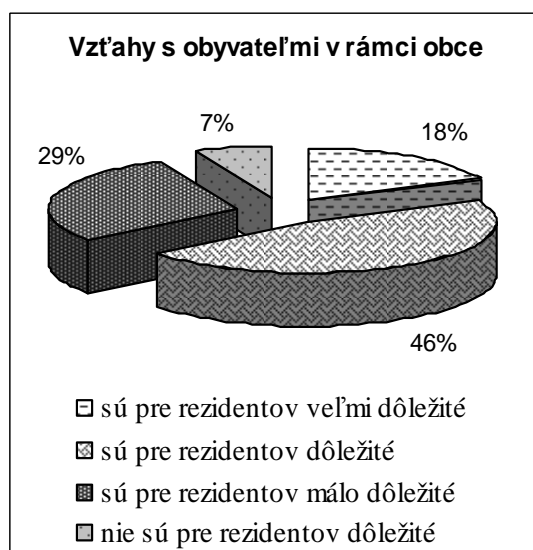
Obr. 26.7 – Intenzita dochádzky rezidentov za kultúrou a zábavou do mesta Prešov



Obr. 26.8 – Vzťahy s obyvateľmi v rámci obce



Obr. 26.9 – Vzťahy s obyvateľmi v rámci obce



Záver

Vo všeobecnosti možno konštatovať, že v prímestskej zóne postkomunistického Prešova dochádza k narastaniu miery separácie, individualizmu a straty kohézie komunity. Avšak príčinu uvedených zistení možno pripísať i fenoménu tzv. oneskorenej suburbanizácie, keďže suburbánne komunity sú v postkomunistických prímestských zónach pomerne mladé a nerozvinuté, a teda v nich pravdepodobne ešte nedošlo k vytvoreniu trvalejších sociálnych väzieb. Naopak, stratu komunitnej kohézie a zmeny sociálnej štruktúry v prímestskej zóne môžu negatívne ovplyvniť niektoré technologické faktory suburbanizácie. Nárast internetizácie uzatvára rezidentov v pomyselnom kybernetickom priestore, rozvoj informačno-komunikačných technológií prináša nové spôsoby organizácie práce vo viacerých profesiách – teleworking, práca na diaľku (Klimková, 2003), čo tiež prispieva k istej forme odcudzeniu a individualizmu.

Literatúra

- AUGE, M. 1995. Non-places: introduction to the anthropology of supermodernity. In Lupi, T., Mustered, S. 2004: *The Suburban Community Question*. Dpt. of Geography, Planning and International Development Studies, Universiteit van Amsterdam. Dostupné na internete: november 2005, <http://www.bristol.ac.uk/sps/cnrpapersword/lupi.doc>
- BAUMGARTNER, M. P. 1988. The moral order os suburbs. In Lupi, T., Mustered, S., 2004, *The Suburban Community Question*. Dpt. of Geography, Planning and International Development Studies, Universiteit van Amsterdam, p. 7.
- BELLS, W. 1958. Social choice, life styles, and suburban residence. In W. M. Dobriner (ed.), *The suburban community*, New York: G. P. Putnam´s sons, p. 209–224.
- BERGER, B. 1960. Working-class suburb. In Lupi, T., Mustered, S., 2004, *The Suburban Community Question*. Dpt. of Geography, Planning and International Development Studies, Universiteit van Amsterdam.
- BLAKELY, E. J.; SNYDER, M. G. 1997. Fortress America: Gated communities in the United States. In Lupi, T., Mustered, S., 2004, *The Suburban Community Question*. Dpt. of Geography, Planning and International Development Studies, Universiteit van Amsterdam, p. 8.
- BLANDY, S. et al. 2003. Gated communities: a systematic review of the research evidence. In: Lupi, T., Mustered, S., 2004, *The Suburban Community Question*. Dpt. of Geography, Planning and International Development Studies, Universiteit van Amsterdam, p. 8.
- BLAUW, P. W. 1986. Suburbanisatie en sociale contacten. In Lupi, T., Mustered, S., 2004, *The Suburban Community Question*. Dpt. of Geography, Planning and International Development Studies, Universiteit van Amsterdam.

- CASTELLS, M. 1996. *The Rise of the network society*. Oxford: Blackwell Publishers.
- FAVA, S. F. 1956. Suburbanism as a way of life. *American Sociological Review*, 21, pp. 4–37.
- FAVA, S. F. 1958. Contrasts in neighbouring. In Lupi, T., Mustered, S., 2004, *The Suburban Community Question*. Dpt. of Geography, Planning and International Development Studies, Universiteit van Amsterdam.
- HNILIČKA, P. ed. 2005. *Sídelní kaše. Otázky k suburbánní výstavbě rodinných domů*. Brno : Era, 132 s., ISBN 80-7366-028-8.
- JACKSON, K. T. 1985. *Crabgrass frontier: the suburbanisation of the United States*. New York : Oxford University Press.
- KLIMKOVÁ, J. 2003. *Teleworking – nový způsob organizace práce*. Dostupné na internete: august 2006, <http://st.vse.cz>, 8 s.
- KUNSTLER, J. H. 1993. *The geography of nowhere: the rise and decline of America's man-made landscape*. New York : Simon&Schuster.
- LUPI, T.; MUSTERED, S. 2004. *The Suburban Community Question*. Dpt. of Geography, Planning and International Development Studies, Universiteit van Amsterdam. Online. Dostupné na internete: november 2005, <http://www.bristol.ac.uk/sps/cnrpapersword/lupi.doc>
- MATLOVIČ, R. 2003. Ville postsocialiste – nouvelle dynamique des structures intra-urbaines. *Hommes et Terres du Nord*, 4, 28–41.
- MATLOVIČ, R. 2004. Tranzitívna podoba mesta a jeho intraurbánných štruktúr v ére postkomunistickej transformácie a globalizácie. *Sociológia*, 36, 2, s. 137–158.
- MATLOVIČ, R.; SEDLÁKOVÁ, A. 2004. Suburbanizácia – transformačný proces priestorovej organizácie postkomunistických miest (empirický príklad Prešova). *Acta Facultatis Studiorum Humanitatis et Naturae Universitatis Presoviensis, Folia Geographica* 7, s. 75–103.
- PUTNAM, R. D. 2000. *Bowling alone: the collapse and revival of American community*. New York : Simon&Schuster.
- SEDLÁKOVÁ, A. 2005. The city-periphery migration and the process of suburbanisation in Czech and Slovak post-communist cities. In T. Michalski (ed.) *Geographical Aspects of Transformation Process in Central and East-Central Europe*, Wydawnictwo – Bernardinum, Pelplin, p. 71–78.
- ŠÝKORA, L. ed. 2002. *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Ústav pro ekopolitiku, o.p.s., Praha, 191 s., ISBN 80-901914-9-5.

Príspevok je súčasťou riešenia grantového projektu VEGA č. 1/305/06 Kvalita života – konceptuálny rámec komplexnej geografickej interpretácie priestorovej štruktúry mesta. Vedúci projektu – doc. RNDr. René Matlovič, PhD, mim. prof. PU.

Autor

RNDr. Alena Sedláková

Katedra geografie a regionálneho rozvoja FHPV PU

Ul. 17. novembra 1

Prešov 080 01

Slovakia

e-mail: alenag@unipo.sk

27

Zmeny vekovej štruktúry migrantov v ostatnom decéniu (príklad Petržalky – urbánnej štruktúry Bratislavy)

Dagmar Popjaková

Changes of Migrants Age Structure in the Last Decenie (Example of Petržalka – Bratislava Urban Structure)

Petržalka is a specific microregional structure, administrative part of Bratislava capital. The Petržalka population's evolution was influenced in the 70-ies and 80-ies of the last century by the immigration of young population. Thus was created an individual age structure of its population with extremely high proportion of people in preproductive age and a low proportion of the population in postproductive age. The contribution aims to identify the age structure of the migrants in the last ten years and to specify differences between the age structure of the migrants and the inhabitants of Petržalka.

Key words: migration, migrant, age structure, population pyramid, mean age, ageing index

Úvod

Súčasťou demografických posunov v správaní obyvateľstva Slovenska, ktoré sa začali objavovať už v priebehu 80. rokov minulého storočia a ktoré sa naplno prejavili po politicko-spoločenských zmenách po roku 1989, boli aj zmeny migračného správania a z nich vyplývajúce zmeny demograficko-štruktúrnych charakteristík migrantov. Spomedzi viacerých znakov bol sledovaný aj vývoj vekovej štruktúry migrantov, ktorý v konečnom dôsledku (samozrejme v závislosti od intenzity migrácie) môže ovplyvňovať celkový charakter tej ktorej populácie. Obsahom predloženého príspevku je v komparácii so skôr publikovanými trendami vývoja vekovej štruktúry migrantov najľudnatejšej mestskej časti Bratislavy – Petržalky

naznačiť, ako sa vyvíjala veková štruktúra migrujúcej populácie v tomto priestore v poslednom dostupnom štatisticky uzavretom desaťročí 1996–2005. Zároveň cieľom bolo si všímať, ako sa znižoval vplyv imigrácie na zmeny samotnej vekovej štruktúry populácie Petržalky – mikroregionálnej štruktúry, ktorá prekonala nielen z demografického pohľadu, ale aj z pohľadu jej celkového sociálno-ekonomického vývoja veľmi zásadné, dynamické a jednoznačne špecifické transformačné zmeny za posledných 100 rokov, poťážne v období rokov 1970–1990, kedy ako uvádza Mládek (1998: 110–111) sa v Petržalke postavilo spolu asi 40 tis. bytov a kedy „imigračný komponent pohybu obyvateľstva Petržalky predstavoval asi 140 tis. osôb“. Petržalka sa tak transformovala zo samostatnej obce v zázemí Bratislavy pred rokom 1946 na sídlisko predovšetkým s obytnou funkciou, najväčšie v bývalom socialistickom Československu, s úzkymi závislými väzbami na ostatné časti hlavného mesta. Bola to predovšetkým imigrácia mladých rodín s deťmi, ktorá v spomínanom dvadsaťročí ovplyvnila sformovanie mladej populačnej entity s vysokým podielom predproduktívnej zložky obyvateľstva a marginálnym podielom poproduktívneho obyvateľstva. Postupným útlmom imigračných tokov od prelomu 80. a 90. rokov, zmenami vekovej štruktúry migrantov a predovšetkým prirodzeným starnutím obyvateľstva sa veková štruktúra Petržalky postupne modifikuje.

Ako podkladové dáta k analýze vekovej štruktúry migrantov boli použité údaje ŠÚ SR spracované z tzv. Hlásení o sťahovaní. Napriek všeobecne známym problémom obmedzení evidencie predovšetkým zahraničných emigrantov, možno na základe spracovaných dát získať pomerne plastický obraz o vývoji vekovej štruktúry jednotlivých kategórií migrantov.

Osobitosti vývoja vekovej štruktúry Petržalky vo vzťahu k priemeru Bratislavy

V nadväznosti na myšlienky z úvodu bolo sledovanie vekovej štruktúry migrantov Petržalky zasadené do rámca, ktorý tvorí stručný náčrt vývoja a charakteru vekovej štruktúry Petržalky a tiež hlavného mesta Bratislavy, ktorej Petržalka ako mestská časť je integrálnou súčasťou. Rast počtu populácie Bratislavy ako i jej pomerne progresívnu vekovú štruktúru s relatívne nižším zastúpením starého obyvateľstva (15,5 % v roku 1970) v novodobej histórii po druhej svetovej vojne ovplyvňoval jej socialistický plánovaný socioekonomický rozvoj spätý s intenzívnymi imigračnými prúdmi v zmysle typického v tom období, sťahovania z vidieka do miest. Pod vplyvom nových sociálnych a ekonomických podmienok, ktoré sa profilovali v spojitosti s politickými zmenami po roku 1989, sa následne o.i. zásadne zmenil smer bratislavských migračných tokov z prevládajúcich imigračných na emigračné – súvisiace s posilňovaním suburbanizačných tendencií. Populácia začala starnúť zdola i zhora. Veková štruktúra obyvateľstva Bratislavy nadobudla črty regresívnej formy (*Tab. 27.1*).

Tab. 27.1 – Vývoj podielu základných vekových skupín obyvateľstva Bratislava Petržalky v rokoch 1970–2005

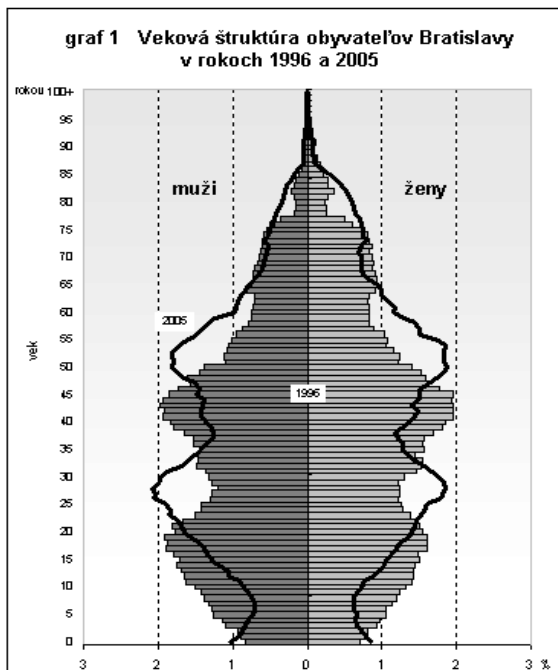
Rok	Bratislava			Petržalka		
	obyvateľstvo			obyvateľstvo		
	predproduktívne	produktívne	poproduktívne	predproduktívne	produktívne	poproduktívne
1970	21,9	62,6	15,5	22,3	57,3	20,4
1980	23,8	60,4	15,8	34,1	58,6	7,3
1991	23,2	59,1	17,7	34,0	60,0	6,0
1996	18,3	63,6	18,2	21,8	71,3	6,9
2000	14,9	65,8	19,3	13,5	78,1	8,4
2005	12,2	66,1	21,7	10,2	77,7	12,1

Prameň: Interné materiály Krajskej správy ŠÚ SR, Bratislava, 2007. Poznámka: dáta za roky 1970–1991 – podľa Sčítania obyvateľstva, za roky 1996–2005 k 31.XII.

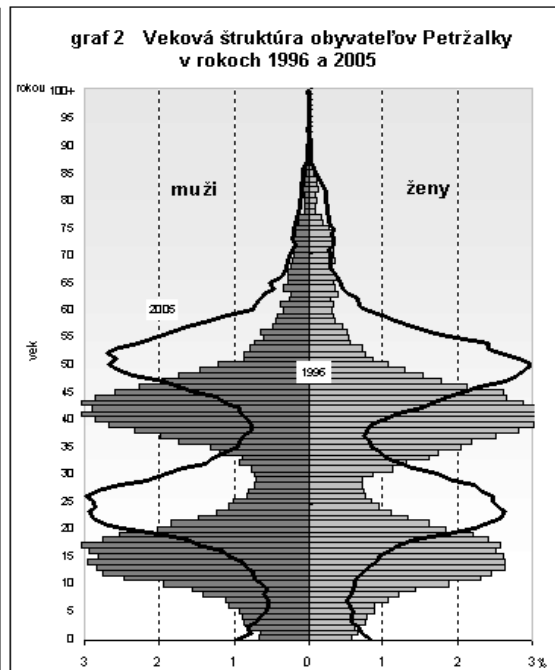
Populácia Petržalky postupne prekonávala za sledované obdobie rôzne formy deformácie vekovej štruktúry. V roku 1970, v iníciaľných štádiách neskoršej masívnej bytovej výstavby, mala typický stacionárny charakter. Postupne imigračným nasávaním mladej populácie nadúvala veková štruktúra extrémne progresívnu formu (s maximom koncom 80. rokov, kedy doznievali procesy rastu obytného súboru) – s veľmi vysokým podielom deťského a nízkym podielom starého obyvateľstva, s typickou dvojgeneračnou populačnou štruktúrou (*Obr. 27.2*). Za obdobie posledných desať rokov sa populácia Petržalky zásadne zmenila. Ešte v druhej polovici 90. rokov mala výrazne progresívny charakter. Po roku 2002 nadobúdala črty stacionárneho typu populácie. V roku 2004 sa historicky prehupla do formy regresívneho typu, kedy po prvýkrát od počiatku 70. rokov sa zmenil pomer pred- a poproduktívnej skupiny obyvateľstva v neprospech podielu detskej zložky (index starnutia prekročil úroveň 100 %). Súčasná veková štruktúra je charakterizovaná nadmerným podielom obyvateľstva v produktívnom veku a za posledné roky dramaticky klesajúcim podielom detí, s tendenciou potenciálneho dynamického rastu poproduktívneho obyvateľstva.

O asymetrickej vekovej štruktúre Petržalky svedčí aj jej porovnanie s ostatnými šestnástimi bratislavskými mestskými časťami, pri ktorom Petržalka vykazuje v relatívnom zastúpení všetkých troch hlavných vekových kategórií extrémnu pozíciu v rámci Bratislavy (k 31. 12. 2005) – patrí medzi dve mestské časti s najnižším podielom detskej zložky (Petržalka má 10,2%- a Lamač 10,1%-tný podiel detí; Petržalka tak má v súčasnosti nižší podiel detí ako mestská časť Bratislava-Staré Mesto, ktorá je tradične najstaršou bratislavskou mestskou časťou s najvyšším podielom starého obyvateľstva a najvyšším priemerným vekom), ďalej vykazuje Petržalka najvyšší podiel – 77,7 % obyvateľstva v produktívnom veku (čo je o takmer 20 % viac ako v mestskej časti Ružinov s najnižším podielom v rámci Bratislavy) a zároveň má Petržalka druhý najnižší podiel obyvateľstva v poproduktívnom veku (po najmladšej populácii Devínskej Novej Vsi, ktorá má najnižší priemerný vek, necelých 35 rokov, a aj s odstupom od ostatných mestských častí najnižší index starnutia – 75 %).

Obr. 27.1 – Veková štruktúra obyvateľov Bratislavy v rokoch 1996 a 2005



Obr. 27.2 – Veková štruktúra obyvateľov Petržalky v rokoch 1996 a 2005



Prameň: Vekové zloženie obyvateľstva mestských častí a hl. m. Bratislavy. Interné materiály Krajskej správy ŠÚ SR, Bratislava, 2007.

Pri porovnávaní grafov vekových štruktúr Bratislavy a Petržalky (Obr. 27.1 a Obr. 27.2) možno zreteľnejšie vidieť rozdiel medzi pomerne proporcionálnym, v prípade Bratislavy a extrémnym, v prípade Petržalky – rozložením zastúpenia jednotlivých vekových kategórií. Ich komparáciou za roky 1996 a 2005 môžeme ďalej sledovať zvyšovanie podielu najstarších vekových kategórií nad 70 rokov v Bratislave, na druhej strane v Petržalke posun maximálneho početného zastúpenia z vekových kategórií 13- resp. 40-ročných v roku 1996 do vekových kategórií 23- resp. 50-roční v roku 2005. Vyplýva z toho, že ani prirodzene ani migračne súčasná populácia oboch sledovaných štruktúr Bratislavy aj Petržalky nie je schopná sa vyvíjať smerom k optimálnemu zastúpeniu vekových skupín obyvateľstva a že extrapoláciou doterajšieho vývoja by obe štruktúry vykazovali zreteľnejšie črty ich starnutia – Bratislava v dôsledku znižovania pôrodnosti a zvyšovania podielu staršej zložky populácie a Petržalka predovšetkým presúvaním dnešných 45–50-ročných obyvateľov do vyšších vekových kategórií. Potvrďuje to i trend vývoja priemerného veku Petržalky, ktorý sa za posledných 10 rokov zvýšil o viac ako 5 rokov (z 31,7 na 37,1) a predovšetkým trend vývoja indexu starnutia z úrovne 31,6 na úroveň 118,0 (starých obyvateľov na 100 detí). Z porovnávaní ukazovateľov vekovej štruktúry vyplýva, že za posledných desať rokov proces starnutia obyvateľstva prebiehal intenzívnejšie v Petržalke ako priemerne v Bratislave.

Objem imigrácie a emigrácie Petržalky

Ako bolo naznačené v úvode, po roku 1970 počet obyvateľov Petržalky progresívne rástol vďaka intenzívnej imigrácii (hodnota koeficientu rastu počtu obyvateľov 1970/1990 – 9,12 v rokoch). Výrazná imigračná vlna Petržalky sa končí koncom 80. rokov. Po roku 1988 Petržalka zaznamenáva migračný úbytok, po roku 1991 aj celkový úbytok počtu obyvateľstva (Mládek, 1998: 111). Tento trend pokračuje aj na prelome tisícročí (Tab. 27.2).

Tab. 27.2 – Vývoj migrácie obyvateľov Petržalky v rokoch 1992–2005

	počet obyv.	migračný objem	HMMO (v ‰)	počet imigrantov	HMI (v ‰)	počet emigrantov	HME (v ‰)	migračné saldo	HMMS (v ‰)
1992	128 164	4 864	37,95	1 957	15,27	2 907	22,68	-950	-7,41
1993	127 864	4 900	38,32	1 934	15,13	2 966	23,20	-1 032	-8,07
1994	127 298	5 179	40,68	2 053	16,13	3 126	24,56	-1 073	-8,43
1995	126 755	4 435	34,99	1 933	15,25	2 502	19,74	-569	-4,49
1996	126 463	4 812	38,05	2 049	16,20	2 763	21,85	-714	-5,65
1997	125 964	4 544	36,07	1 980	15,72	2 564	20,36	-584	-4,64
1998	125 619	4 631	36,87	1 930	15,36	2 701	21,50	-771	-6,14
1999	125 190	4 169	33,30	1 829	14,61	2 340	18,69	-511	-4,08
2000	124 888	4 075	32,63	1 748	14,00	2 327	18,63	-579	-4,64
2001	117 205	4 398	37,52	1 839	15,69	2 559	21,83	-720	-6,14
2002	116 594	4 876	41,82	1 963	16,84	2 913	24,98	-950	-8,15
2003	115 850	4 319	37,28	1 635	14,11	2 684	23,17	-1 049	-9,05
2004	115 168	4 395	38,16	1 955	16,98	2 440	21,19	-485	-4,21
2005	114 987	4 834	42,04	2 065	17,96	2 769	24,08	-704	-6,12
1992–1995 ročný priemer	509 236 127 309	19 378 4 844	38,05 -	7 877 1 969	15,47 -	11 501 2 875	22,58 -	-3 624 -906	-7,12 -
1996–2000 ročný priemer	628 124 125 625	22 231 4 446	35,39 -	9 536 1 907	15,18 -	12 695 2 539	20,21 -	-3 159 -632	-5,03 -
2001–2005 ročný priemer	579 804 115 961	22 822 4 497	39,36 -	9 457 1 848	16,31 -	13 365 2 649	23,05 -	-3 908 -801	-6,74 0,00

Prameň: Pohyb obyvateľov SR 1996–2005, ŠÚ SR, Bratislava. Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislava 1992–2005, KS ŠÚ SR.

Poznámka: HMMO – hrubá miera migračného obratu, HMI – hrubá miera imigrácie, HME – hrubá miera emigrácie, HMMS – hrubá miera migračného salda.

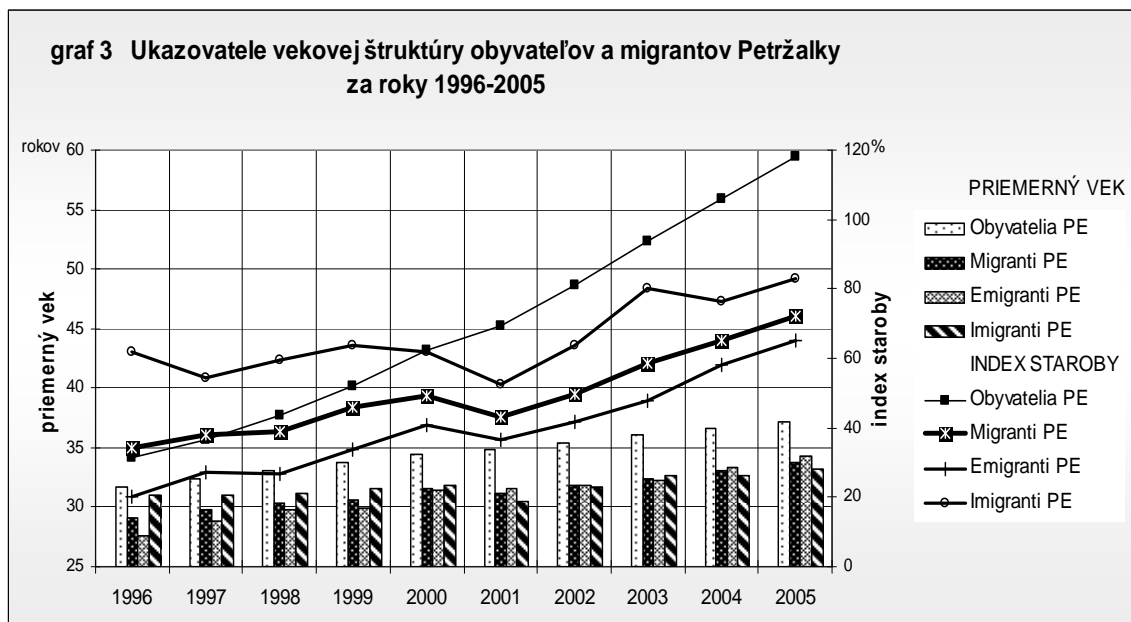
Počet obyvateľov Petržalky sa mierne znižuje v dôsledku predovšetkým migračných strát. Objem migrácie za posledné decénium sa ustálil na priemernej úrovni 4500 migrantov (je to o viac ako polovicu menej ako v období rokov maximálnych migračných pohybov v Petržalke v r. 1970–1990). Priemerne sa ročne prisťahovalo na prelome tisícročí do Petržalky 1 900 a vysťahovalo 2 600 osôb. Od počiatku 90. rokov sa udržiava imigračná hladina Petržalky na

približne rovnakej úrovni, s miernym nárastom hrubej miery imigrácie v ostatných dvoch sledovaných rokoch. Na druhej strane intenzita emigrácie nezaznamenáva za posledné desaťročia také dramatické výchylky ako imigrácia. Absolútne počet vysťahovaných priemerne ročne z Petržalky predstavuje objem asi 2 700 osôb. Celkovo možno pozorovať v posledných rokoch výkyvy intenzity emigrácie. Petržalka tak už takmer dve desaťročia vykazuje migračné straty s osciláciou ich intenzity a čiastočne miernou tendenciou ich znižovania za posledné sledované roky. Z bilancie imigrácie a emigrácie Petržalky nevyplýva, že by migračná mobilita mohla mať tendenciu priaznivého ovplyvňovania vekovej štruktúry jej populácie.

Vývoj vekovej štruktúry migrantov Petržalky

Z hľadiska objemu migrácie Petržalka nezaznamenáva za ostatné decénium výrazné zmeny, ktoré by sa mohli premietiť do charakteru vekovej štruktúry jej populácie tak zásadne, ako to bolo v 70. a 80. rokoch 20. storočia. Zaujímavé je však sledovať samotnú vekovú štruktúru migrantov – zistiť vekovo aké obyvateľstvo do Petržalky imigruje, vekovo aké obyvateľstvo odtiaľ odchádza. Všeobecne je známe, že migrácie sa zúčastňuje predovšetkým obyvateľstvo mladších vekových kategórií. V prípade Petržalky ako novobudovaného obytňého súboru to platilo v extrémnej špecifickej forme v už viackrát spomínanom období 70. a 80. rokoch minulého storočia. Neskôr na prelome 80. a 90. rokov sa situácia diametrálne zmenila. Populácia Petržalky zaznamenala nový extrém. V prvej polovici 90. rokov (Mládek, 1998: 121) a ešte čiastočne aj začiatkom druhej polovice 90. rokov (ukazovateľ indexu staroby za rok 1996) boli petržalskí migranti priemerne vekovo starší ako obyvatelia Petržalky.

Obr. 27.3 – Ukazovatele vekovej štruktúry obyvateľov a migrantov Petržalky za roky 1996–2005

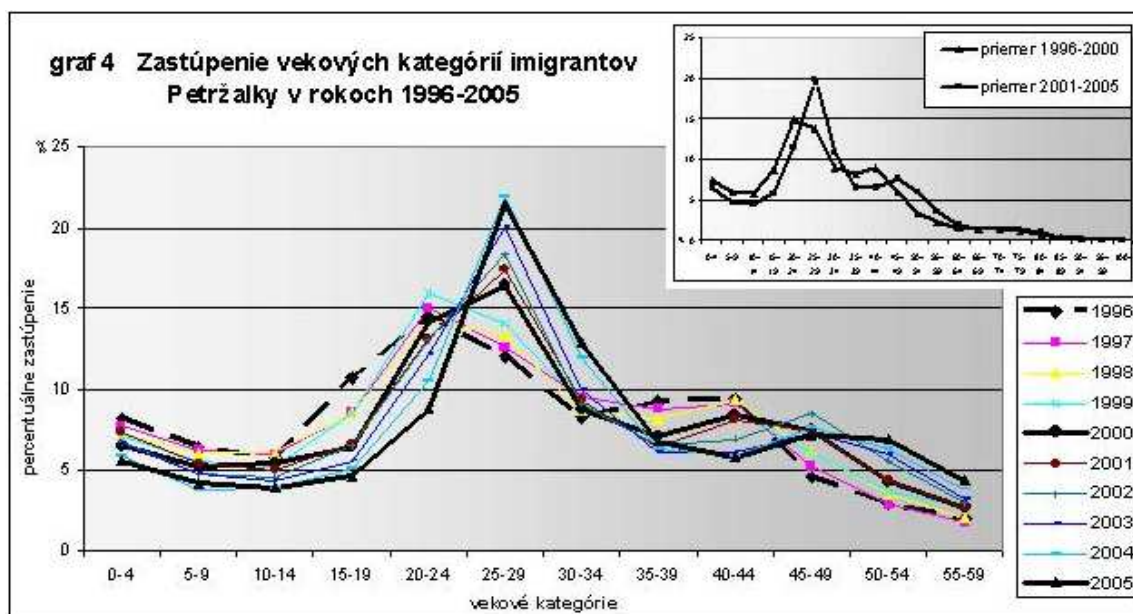


Prameň: Migračná štatistika, Interné materiály ŠÚ SR, Bratislava 2006, 2007. Pohyb obyvateľov SR 1996–2005, ŠÚ SR, Bratislava

Priemerný vek migrantov v rokoch 1992–5 (33 rokov) bol o približne dva roky vyšší ako priemerný vek obyvateľov Petržalky. Až od druhej polovice 90. rokov postupne viaceré ukazovatele naznačujú zníženie priemernej úrovne veku migrantov Petržalky vo vzťahu k jej obyvateľom (Obr. 27.3).

Aj keď veková štruktúra migrantov vykazuje počas celého sledovaného obdobia progresívny charakter, možno si všimnúť neustály nárast podielu poproduktívnej a pokles podielu predproduktívnej skupiny migrantov, čo sa prejavuje postupným rastom ukazovateľa indexu starnutia, ktorého hodnota vzrástla viac ako dvojnásobne (z úrovne 34 % v roku 1996 na 72,2 % v roku 2005). Trend starnutia populácie a posúvania veku do vyšších vekových kategórií je zrejмый teda nielen u obyvateľov Petržalky, ale aj u migrantov. U migrantov je tento proces pomalší, čím sa roztvárajú nožnice kriviek indexu staroby obyvateľov a migrantov tejto mestskej časti Bratislavy. Zvyšovanie priemernej vekovej úrovne migrantov máme možnosť identifikovať aj pri sledovaní zmien vekovej štruktúry migrantov podľa 5-ročných skupín v rokoch 1996–2005 (Obr. 27.4).

Obr. 27.4 – Zastúpenie vekových kategórií imigrantov Petržalky v rokoch 1996–2005



Prameň: Migračná štatistika, Interné materiály ŠÚ SR, Bratislava 2006, 2007

Z grafu je zřejмый, že nárast priemerného veku migrantov vyplýva z troch navzájom spätých skutočností: a) Veľmi zreteľne sa za desať sledovaných rokov presunulo ťažisko najpočetnejšej kategórie migrantov z vekovej kategórie 20–24 roční do vekovej kategórie 25–29 roční, pričom sa posilnila pozícia, zastúpenie resp. podiel tejto najpočetnejšej kategórie 25–29 roční na viac ako päťtinový podiel na celkovej počte migrantov spomedzi ostatných 5-ročných skupín (veková kategória 20–24 roční dosiahla maximálny podiel v roku 1999 len na úrovni 16%-ného podielu na počte migrantov). Zastúpenie vekovej kategórie 25–29 roční nie je výrazné len pomerne, ale aj absolútne. Progresívne narastá početnosť migrantov v tejto vekovej

kategórii (do roku 2000 oscilovala na úrovni okolo 600, neskôr postupne rástla až na 1035 osôb v roku 2005). Posunutie ťažiska o jednu vekovú kategóriu možno vysvetliť a spojiť s celkovou zmenou demografického (hlavne reprodukčného a rodinného) správania sa obyvateľstva u nás od 90. rokov, ktoré je o.i. charakteristické odkladaním zásadných životných rozhodnutí, týkajúcich sa nielen uzavretia sobáša, narodenia prvého dieťaťa, ale napr. i sťahovania – do neskoršieho veku. Väčšinu migrantov Petržalky tvoria slobodní mladí 25–29 roční ľudia. b) Postupný pokles participácie detskej populácie (0–14 ročných) – relatívne (z úrovne viac ako 20% v roku 1996 na 13,6% v roku 2005), ale i absolútne na migrácii (*Obr. 27.4*), sa podieľa tiež na raste priemerného veku migrantov. V čoraz menšej miere sa na migrácii podieľajú mladé rodiny s deťmi. c) Aj nárast starších vekových skupín obyvateľstva – 45–49 a 50–54 ročných výrazne nad hranicu 5% podielu na celkovom počte migrantov (*Obr. 27.4*) sa prejavil na zvyšovaní priemerného veku migrantov Petržalky. Tento nárast opäť potvrdzuje, že sa mení tradičné správanie populácie z minulosti aj v tomto veku ľudí v zmysle rastu mobilnej schopnosti obyvateľov v súčasnosti. Obyvateľstvo nie je tak pevne ako v predchádzajúcom období viazané na miesto trvalého bydliska, ľudia sú skôr schopní reagovať na životné príležitosti a výzvy, meniť zabehané životné schémy a v konečnom dôsledku sa aj sťahovať, i vo vyššom veku.

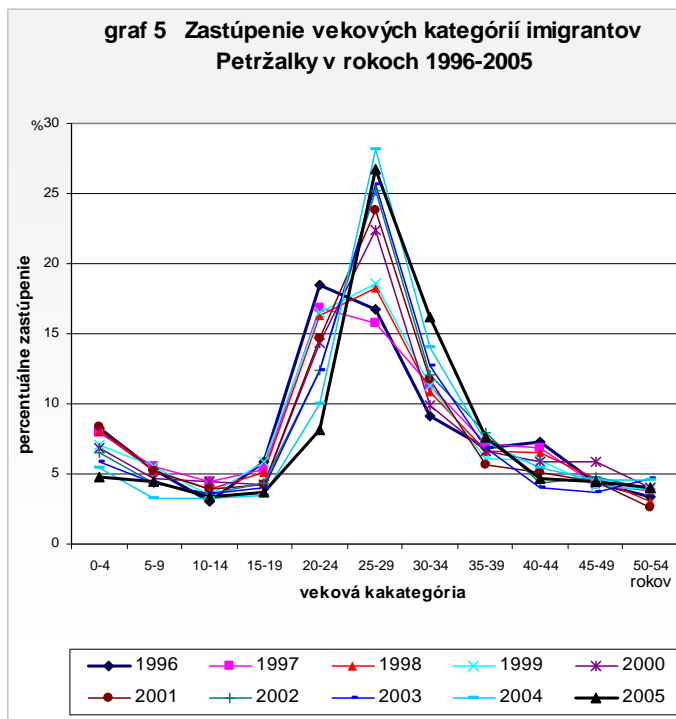
Porovnanie zmien vekovej štruktúry imigrantov a emigrantov

Pri porovnávaní vybraných ukazovateľov vekovej štruktúry obyvateľstva, vývojových kriviek indexu staroby a priemerného veku imigrantov a emigrantov za roky 1996–2005 (*Obr. 27.3*), sledujeme pomerne nepriaznivú situáciu. Do Petržalky sa prisťahováva priemerne staršie obyvateľstvo, opačne z Petržalky emigruje skôr mladšie obyvateľstvo (priemerná hodnota indexu staroby imigrantov za roky 1996–2005 – 64,4%, emigrantov 37,9%, priemerný vek imigrantov 31,74 rokov, emigrantov 31,08 rokov). Vzhľadom aj na tendenciu starnutia populácie Petržalky takýto charakter vekovej štruktúry imigrantov a emigrantov nie je priaznivý.

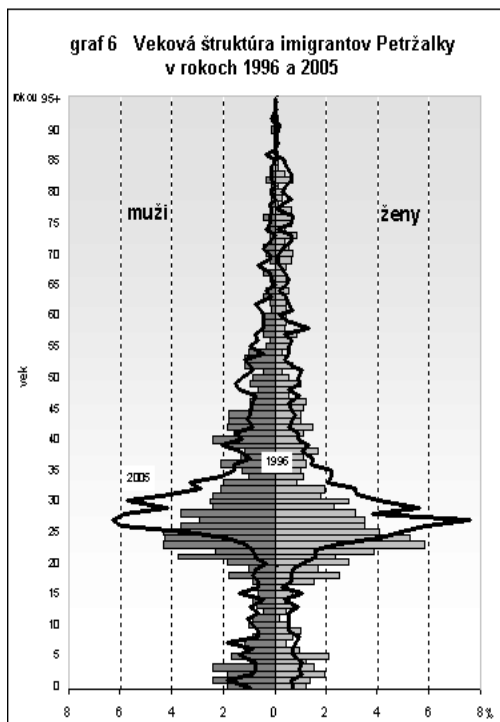
Aj keď imigranti vykazujú stále progresívnu vekovú štruktúru (*Tab. 27.3*), postupne za sledované obdobie dochádza k znižovaniu podielu predproduktívneho obyvateľstva na počte imigrantov. Potvrdzuje to aj *Obr. 27.5* – graf zmien vekovej štruktúry migrantov podľa 5-ročných vekových kategórií, na ktorom môžeme sledovať znižovanie podielu predovšetkým kategórie detí 0–4 ročných a zároveň tak ako v prípade *Obr. 27.4* za migrantov spolu, presúvanie ťažiska imigrácie do vekovej kategórie 25–29 roční. Táto skutočnosť by potvrdzovala, že do Petržalky imigruje čoraz menej rodín s deťmi, na druhej strane ale viac slobodného obyvateľstva vo veku 25–29-ročných resp. zatiaľ bezdetných mladých manželstiev, pre ktorých je starší bytový fond Petržalky atraktívny predovšetkým cenovo. Túto tendenciu máme možnosť sledovať aj pri hodnotení a porovnávaní jednoročných vekových kategórií imigrantov v roku 1996 a 2005 na *Obr. 27.6*, kde môžeme identifikovať znižovanie podielu detí ako i podielu kategórií medzi 40–50 rokov v prospech relatívneho ale i absolútneho zvyšovania kategórie 25–29 ročných. U tejto kategórie imigrantov je perspektíva zakladania rodín a v konečnom dôsledku zvyšovania úrovne pôrodnosti mestskej časti. Potenciálne teda

imigrácia môže byť schopná v budúcnosti posilňovať priaznivo vekovú štruktúru celej populácie Petržalky.

Obr. 27.5 – Zastúpenie vekových kategórií imigrantov Petržalky v rokoch 1996–2005

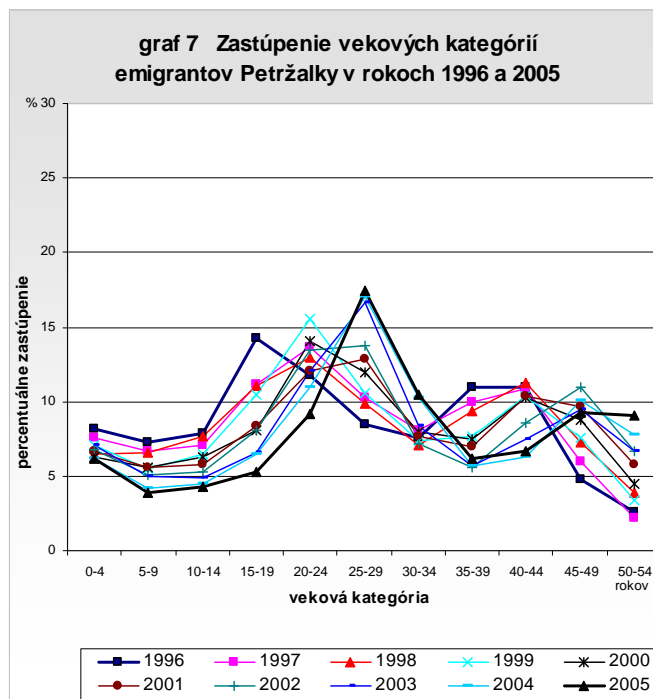


Obr. 27.6 – Veková štruktúra imigrantov Petržalky v rokoch 1996 a 2005

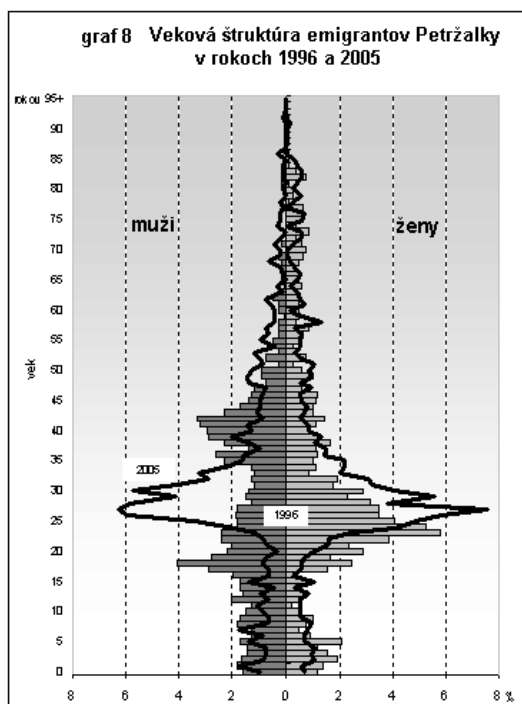


Prameň: Migračná štatistika, Interné materiály ŠÚ SR, Bratislava 2006, 2007

Obr. 27.7 – Zastúpenie vekových kategórií emigrantov Petržalky v rokoch 1996–2005



Obr. 27.8 – Veková štruktúra emigrantov Petržalky v rokoch 1996 a 2005



Prameň: Migračná štatistika, Interné materiály ŠÚ SR, Bratislava 2006, 2007

Tab. 27.3 – Veková štruktúra imigrantov Petržalky v rokoch 1996–2005

Rok	Počet imigrantov																									
	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		priemer 1996–2005		priemer 1996–2000		priemer 2001–2005	
vek. kat.	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%
0–4	170	8.3	157	7.93	155	8.03	129	7.05	119	6.81	153	8.32	129	6.57	96	5.87	107	5.47	98	4.75	131	6.91	146	7.66	117	6.16
5–9	109	5.32	110	5.56	101	5.23	102	5.58	81	4.63	95	5.17	86	4.38	71	4.34	64	3.27	92	4.46	91.1	4.8	101	5.27	81.6	4.31
10–14	62	3.03	89	4.49	75	3.89	64	3.5	77	4.41	71	3.86	71	3.62	59	3.61	64	3.27	69	3.34	70.1	3.69	73.4	3.85	66.8	3.53
15–19	121	5.91	105	5.3	98	5.08	108	5.9	75	4.29	77	4.19	86	4.38	65	3.98	68	3.48	77	3.73	88	4.63	101	5.32	74.6	3.94
20–24	378	18.4	333	16.8	314	16.3	303	16.6	250	14.3	270	14.7	244	12.4	202	12.4	195	9.97	169	8.18	266	14	316	16.5	216	11.4
25–29	342	16.7	312	15.8	352	18.2	339	18.5	391	22.4	437	23.8	494	25.2	420	25.7	550	28.1	553	26.8	419	22.1	347	18.2	491	25.9
30–34	188	9.18	224	11.3	210	10.9	207	11.3	172	9.84	216	11.7	237	12.1	208	12.7	274	14	335	16.2	227	12	200	10.5	254	13.4
35–39	141	6.88	143	7.22	129	6.68	112	6.12	115	6.58	103	5.6	155	7.9	112	6.85	142	7.26	156	7.55	131	6.89	128	6.71	134	7.06
40–44	150	7.32	135	6.82	126	6.53	109	5.96	103	5.89	93	5.06	86	4.38	65	3.98	106	5.42	96	4.65	107	5.63	125	6.53	89.2	4.72
45–49	90	4.39	85	4.29	91	4.72	76	4.16	102	5.84	81	4.4	94	4.79	61	3.73	89	4.55	92	4.46	86.1	4.53	88.8	4.66	83.4	4.41
50–54	68	3.32	76	3.84	58	3.01	71	3.88	71	4.06	47	2.56	77	3.92	76	4.65	90	4.6	83	4.02	71.7	3.78	68.8	3.61	74.6	3.94
55–59	50	2.44	35	1.77	46	2.38	44	2.41	41	2.35	49	2.66	53	2.7	41	2.51	58	2.97	67	3.24	48.4	2.55	43.2	2.27	53.6	2.83
60–64	39	1.9	39	1.97	31	1.61	33	1.8	32	1.83	24	1.31	26	1.32	33	2.02	37	1.89	43	2.08	33.7	1.77	34.8	1.82	32.6	1.72
65–69	35	1.71	40	2.02	44	2.28	26	1.42	27	1.54	34	1.85	25	1.27	19	1.16	20	1.02	29	1.4	29.9	1.57	34.4	1.8	25.4	1.34
70–74	43	2.1	37	1.87	34	1.76	29	1.59	28	1.6	34	1.85	39	1.99	36	2.2	30	1.53	30	1.45	34	1.79	34.2	1.79	33.8	1.79
75–79	33	1.61	27	1.36	37	1.92	36	1.97	37	2.12	27	1.47	33	1.68	32	1.96	39	1.99	33	1.6	33.4	1.76	34	1.78	32.8	1.73
80–84	25	1.22	20	1.01	15	0.78	23	1.26	16	0.92	17	0.92	20	1.02	24	1.47	15	0.77	31	1.5	20.6	1.08	19.8	1.04	21.4	1.13
85–89	3	0.15	9	0.45	11	0.57	14	0.77	8	0.46	9	0.49	4	0.2	9	0.55	5	0.26	8	0.39	8	0.42	9	0.47	7	0.37
90–94	2	0.1	4	0.2	2	0.1	4	0.22	2	0.11	2	0.11	4	0.2	5	0.31	2	0.1	4	0.19	3.1	0.16	2.8	0.15	3.4	0.18
95+	0	0	0	0	1	0.05	0	0	1	0.06	0	0	0	0	1	0.06	0	0	0	0	0.3	0.02	0.4	0.02	0.2	0.01
spolu	2049	100	1980	100	1930	100	1829	100	1748	100	1839	100	1963	100	1635	100	1955	100	2065	100	1899	100	1907	100	1891	100
0–14	341	16.6	356	18	331	17.2	295	16.1	277	15.8	319	17.3	286	14.6	226	13.8	235	12	259	12.5	293	15.4	320	16.8	265	14
15–59M/54Ž	1497	73.1	1430	72.2	1402	72.6	1346	73.6	1300	74.4	1353	73.6	1495	76.2	1228	75.1	1541	78.8	1591	77	1418	74.7	1395	73.1	1442	76.2
60+ M/55+ Ž	211	10.3	194	9.8	197	10.2	188	10.3	171	9.78	167	9.1	182	9.2	181	11.1	179	9.2	215	10.5	189	9.9	192	10.1	185	9.8

Prameň: Migračná štatistika, Interné materiály ŠÚ SR, Bratislava 2006, 2007

Tab. 27.4 – Veková štruktúra emigrantov Petržalky v rokoch 1996–2005

Rok	Počet emigrantov																									
	1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		priemer 1996– 2005		priemer 1996– 2000		priemer 2001– 2005	
vek. kat.	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%	spolu	%
0–4	227	8.22	194	7.57	176	6.52	165	7.05	147	6.32	170	6.64	197	6.76	190	7.08	150	6.15	172	6.21	179	6.86	182	7.16	176	6.58
5–9	202	7.31	172	6.71	178	6.59	128	5.47	130	5.59	144	5.63	148	5.08	135	5.03	102	4.18	109	3.94	145	5.56	162	6.38	128	4.77
10–14	217	7.85	182	7.1	206	7.63	152	6.5	145	6.23	149	5.82	154	5.29	131	4.88	110	4.51	119	4.3	157	6.01	180	7.11	133	4.96
15–19	393	14.2	285	11.1	298	11	246	10.5	187	8.04	213	8.32	234	8.03	177	6.59	157	6.43	147	5.31	234	8.97	282	11.1	186	6.94
20–24	324	11.7	349	13.6	349	12.9	363	15.5	327	14.1	309	12.1	392	13.5	325	12.1	267	10.9	254	9.17	326	12.5	342	13.5	309	11.6
25–29	235	8.51	262	10.2	267	9.89	248	10.6	279	12	329	12.9	401	13.7	447	16.6	415	17	482	17.4	337	12.9	258	10.2	415	15.5
30–34	210	7.6	207	8.07	191	7.07	172	7.35	185	7.95	196	7.66	209	7.17	224	8.35	251	10.3	289	10.4	213	8.19	193	7.6	234	8.75
35–39	302	10.9	256	9.98	252	9.33	180	7.69	174	7.48	179	6.99	163	5.60	152	5.66	138	5.66	172	6.21	197	7.55	233	9.17	161	6.02
40–44	304	11	279	10.9	305	11.3	243	10.4	239	10.3	265	10.4	250	8.58	201	7.49	154	6.31	184	6.64	242	9.3	274	10.8	211	7.89
45–49	132	4.78	153	5.97	196	7.26	177	7.56	203	8.72	247	9.65	320	10.9	254	9.46	246	10.1	257	9.28	219	8.38	172	6.78	265	9.91
50–54	71	2.57	56	2.18	106	3.92	79	3.38	105	4.51	147	5.74	194	6.66	180	6.71	189	7.75	251	9.06	138	5.29	83.4	3.28	192	7.19
55–59	43	1.56	44	1.72	49	1.81	73	3.12	69	2.97	71	2.77	91	3.12	101	3.76	111	4.55	147	5.31	79.9	3.07	55.6	2.19	104	3.9
60–64	37	1.34	38	1.48	31	1.15	30	1.28	39	1.68	39	1.52	61	2.09	60	2.24	55	2.25	60	2.17	45	1.73	35	1.38	55	2.06
65–69	18	0.65	24	0.94	29	1.07	34	1.45	27	1.16	34	1.33	30	1.03	24	0.89	27	1.11	47	1.7	29.4	1.13	26.4	1.04	32.4	1.21
70–74	14	0.51	28	1.09	22	0.81	21	0.9	28	1.2	24	0.94	24	0.82	34	1.27	21	0.86	24	0.87	24	0.92	22.6	0.89	25.4	0.95
75–79	10	0.36	16	0.62	20	0.74	16	0.68	26	1.12	22	0.86	23	0.79	23	0.86	19	0.78	24	0.87	19.9	0.76	17.6	0.69	22.2	0.83
80–84	15	0.54	13	0.51	12	0.44	8	0.34	8	0.34	14	0.55	9	0.31	19	0.71	18	0.74	25	0.9	14.1	0.54	11.2	0.44	17	0.64
85–89	6	0.22	5	0.2	12	0.44	4	0.17	7	0.3	7	0.27	8	0.27	1	0.04	5	0.2	4	0.14	5.9	0.23	6.8	0.27	5	0.19
90–94	3	0.11	1	0.04	1	0.04	1	0.04	2	0.09	0	0	4	0.14	6	0.22	5	0.2	2	0.07	2.5	0.1	1.6	0.06	3.4	0.13
95+	0	0	0	0	1	0.04	0	0	0	0	0	0	1	0.03	0	0.00	0	0	0	0	0.2	0	0.2	0.01	0.2	0
spolu	2763	100	2564	100	2701	100	2340	100	2327	100	2559	100	2913	100	2684	100	2440	100	2769	100	2606	100	2539	100	2673	100
0–14	646	23.4	548	21.4	560	20.7	445	19	422	18.1	463	18.1	499	17.1	456	17	362	14.8	400	14.4	480	18.4	524	20.6	436	16.3
15–59M/54Ž	1988	72	1868	72.9	1991	73.7	1744	74.5	1732	74.4	1927	75.3	2206	75.7	2009	74.9	1868	76.6	2108	76.1	1944	74.6	1865	73.4	2024	75.7
60+ M/55+ Ž	129	4.67	148	5.77	150	5.55	151	6.45	173	7.43	169	6.6	208	7.14	219	8.16	210	8.61	261	9.43	182	6.98	150	5.92	213	7.98

Prameň: Migračná štatistika, Interné materiály ŠÚ SR, Bratislava 2006, 2007

Vývoj pomeru hlavných vekových kategórií emigrantov (Tab. 27.4), ktorý je charakterizovaný na prelome tisícročí znížením podielu predproduktívnej skupiny obyvateľstva (z úrovne 23 % na 16 %) naznačuje, že podobne ako u imigrantov poklesol podiel rodín s malými deťmi na vysťahovávaní z Petržalky, čo je pomerne priaznivá tendencia. Bližšie ďalej špecifikuje skupinu vysťahovaných graf vývoja vekovej štruktúry emigrantov podľa 5-ročných kategórií (Obr. 27.7), ktorý má na rozdiel od podobného grafu imigrantov (Obr. 27.5) a migrantov (Obr. 27.4) odlišný charakter. Tiež potvrdzuje pokles vysťahovávaní rodín s malými deťmi. Zároveň naznačuje, že z Petržalky sa v roku 1996 vysťahovávali výraznejšie rodiny so staršími deťmi (populácia 15–19 roční) – najväčšie skupiny vysťahovaných o dve vekové kategórie, teda o 10 rokov vyššie za sledované obdobie desať rokov 1996–2005. Zároveň priebeh krivky za rok 2005 tým, že výraznejšie stúpol podiel emigrantov vo veku 25–29 ročných a čiastočne poklesol (o 2%) podiel emigrantov 45–55 ročných (v porovnaní s rokom 1996), potvrdzuje, že migračne najaktívnejšia v súčasnosti je skupina slobodných mladých ľudí v spomínanom veku 25–29 ročných, ktorí odchádzajú bývať buď do iných častí Bratislavy resp. do jej zázemia alebo ako evidencia zachytáva len čiastočne – za prácou do zahraničia.

Záver

Petržalka je ľudnosťou najväčšia zo 17 mestských častí hlavného mesta Bratislavy a historicky predstavuje najväčší súbor obytných domov vybudovaný v rámci bývalého socialistického Československa. Z hľadiska svojho sociálno-ekonomického v novodobej histórii po roku 1970 prekonala špecifický vývoj spojený s budovaním veľkého sídliska s izolovanou obytnou funkciou. Po roku 1990 jej sociekonomický vývoj prekonával problémy späté s transformáciou slovenskej spoločnosti. Nové obdobie v jej vývoji začína po roku 2000, ktoré je spojené s ekonomickým rastom na Slovensku a v Bratislave vôbec. Petržalka dynamicky rastie, komplexne sa rozvíja. Špecifický vývoj Petržalky sa odráža a odráža aj v osobitom charaktere jej demografického a tiež migračného vývoja. Analýzou vekovej štruktúry obyvateľov a migrantov Petržalky za posledných 10 rokov zisťujeme, že nové investičné trendy sa zatiaľ výrazne priaznivo neodrážajú v celkových demografických ukazovateľoch tejto mestskej časti. Obyvateľstvo Petržalky postupne starne, znižuje sa podiel zastúpenia deťskej zložky za celú kategóriu (0–14 roční). Na druhej strane však možno badať priaznivé tendencie v zvyšovaní podielu 0–4 ročného detského obyvateľstva za posledných 10 rokov, čo perspektívne môže naznačovať istý zvrät v poklese predproduktívneho obyvateľstva a teda isté celkové zlepšovanie vekovej štruktúry populácie Petržalky.

Ako ovplyvňuje vekovú štruktúru Petržalky súčasná migrácia? Pri prvom pohľade na pomer objemu imigrácie a emigrácie a pretrvávajúce záporné migračného saldo zaznamenávané už od konca 80. rokov, odpoveď na túto otázku znie – nie príliš priaznivo. Aj pri podrobnejšej analýze vekovej štruktúry migrantov celkovo vyznieva nepriaznivo zistenie, že všeobecne sa zvyšuje priemerný vek migrantov, rastie podiel poproduktívnej a klesá podiel predproduktívnej skupiny

migrantov, čo sa prejavuje postupným rastom ukazovateľa indexu starnutia migrantov. Podobne nepriaznivo pôsobí, že priemerný vek imigrantov je vyšší ako priemerný vek emigrantov, a teda že z Petržalky sa priemerne vysťahováva mladšie obyvateľstvo a nast'ahováva priemerne staršie obyvateľstvo.

Priaznivejšie však vyznieva detailnejší pohľad na vekovú štruktúru imigrantov a emigrantov. Predovšetkým je pre Petržalku perspektívny nárast relatívneho ale aj absolútneho podielu imigrantov vo veku medzi 25 až 30 rokov, u ktorých je predpoklad pôsobenia na zvyšovanie pôrodnosti a tým zlepšovania vekovej štruktúry populácie. Na druhej strane v prípade emigrantov možno pozorovať pokles podielu vysťahovávaní rodín s malými deťmi, čo môže tiež pôsobiť ako priaznivý faktor. Spolu so zvyšovaním atraktivity Petržalky v posledných rokoch pre investorov a budovaním zariadení zvyšujúcich komplexnosť a priestorový dosah služieb poskytovaných v Petržalke, spolu tiež s plánovanou objemnejšou bytovou výstavbou na najbližšie obdobie je možno predpokladať, že sa môže zvýšiť objem imigrácie, zmeniť migračné saldo po dlhodobom stratovom období na kladné, zároveň že sa bude meniť veková štruktúra migrantov v prospech zastavenia procesu ich výraznejšieho starnutia a že dôjde k zvyšovaniu podielu mladej a detskej skupiny migrantov, a tým že v konečnom dôsledku bude migrácia v najbližších rokoch pozitívne vplývať na súčasnú vekovú štruktúru populácie Petržalky.

Literatúra

CIBULKOVÁ, J. 1994. Migration Movements of Petržalka Population. Bratislava : *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae*, č. 34, s. 61–70.

MLÁDEK, J. 1995. Demografické špecifiká Petržalky v komparácii s obyvateľstvom Bratislavy. In: Trizna, M. (ed.). *Vybrané problémy geografie a príbuzných disciplín. Zborník referátov z medzinárodnej konferencie pri príležitosti 75. narodenín prof. Plesníka*. Bratislava : Univerzita Komenského, s. 248–255.

MLÁDEK, J., KOVALOVSKÁ, V., CHOVANCOVÁ, J. 1998. Petržalka – demografické a najmä migračné špecifiká mladej urbánnej štruktúry. *Geografický časopis*, roč. 50, č. 2, s. 109–135

MIŠKOLCI, A., MLÁDEK, J. 1994. The Basic Characters of Population Structure of Petržalka. Bratislava : *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae*, roč. 34, s. 83–93.

Autor

RNDr. Dagmar Popjaková, PhD.

Katedra humánnej geografie a demogeografie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského
842 15 Bratislava, Mlynská dolina CH1–B1

e-mail: popjakova@fns.uniba.sk

28

Využitie vybraných technológií pre distribúciu výsledkov zo sčítania obyvateľov, domov a bytov (na príklade bratislavských mestských častí)

Vladimír Bačík

Use of Selected Technologies for Distribution of Population and Housing Census Results (Example of Urban Districts of Bratislava)

Internet Technologies become important tool for results distribution from different science disciplines in Internet environment. Distribution of demographical data using appropriate tools is important part of popularization process of this discipline. The aim of this report is showing basic characteristics of database systems and vector graphics (format SVG – Scaleable Vector Graphics), which introduce important moment in development of internet mapping. At the end we will refer to using of both technologies, for purpose of official census results distribution from 2001, on example created for Bratislava urban districts.

Key words: Population census, database systems, vector graphics, SVG, internet mapping

Úvod do problematiky

Úloha internetu ako prostredia na zdieľanie a šírenie dát rozličného charakteru je v súčasnej dobe nepopierateľná. Celosvetová počítačová sieť umožňuje prepojenie špecializovaných pracovísk po celom svete, výsledkom čoho je možnosť okamžitej konfrontácie odborníkov z príslušnej oblasti, ako aj distribúcia výsledkov výskumu týchto pracovísk či už odbornej, ale rovnako aj laickej verejnosti. Významnú úlohu v tomto procese zohrávajú samotné technologické prostriedky, na základe ktorých sa uskutočňuje spomenutá výmena informácií. Cieľom príspevku je podať základný prehľad o vybraných technológiách, ktoré sú vo svete

internetu veľmi známe, v demografickej praxi sa im však nevenuje toľko pozornosti ako v iných, predovšetkým technických vedných disciplínach. Medzi najzaujímavejšie z nášho pohľadu možno zaradiť vektorový formát SVG (scaleable vector graphics), ktorý sa v poslednej dobe stáva veľmi dôležitým a efektívnym nástrojom internetového mapovania, ako aj databázové systémy, ktoré predstavujú veľmi efektívny nástroj na správu a zdieľanie demografických dát. Na význam oboch technologických nástrojov poukážeme na príklade distribúcie výsledkov zo sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2001 v prostredí internetu, na modelovom území bratislavských okresov.

Databázové systémy

Efektívna organizácia existujúcich dát je nevyhnutnou súčasťou fungovania všetkých vyspelých organizácií, firiem, pracovísk, rôznych inštitúcií, atď. Aj v demografickej praxi sa stretávame s nutnosťou organizovania heterogénnych dát, za účelom ich efektívneho využitia pri analýzach rôznorodého charakteru. Okamžitá dostupnosť dát predstavuje dôležitý moment pri rozhodovacích procesoch v modernej spoločnosti.

Databázové systémy sú komplexné štruktúry, pozostávajúce s viacerých elementov. Základným elementom databázových systémov je samotná databáza. Definovanie pojmov z oblasti informatiky je pomerne zložitá, nakoľko tieto podliehajú neustálemu vývoju aplikačného prostredia. V užšom zmysle slova môžeme databázu chápať ako jednoduchú tabuľku, v ktorej sú jednotlivé záznamy zoradené podľa rôznych kritérií. Okrem samotných záznamov je to však aj celý rad operácií, zostáv, nastavení a výberov (Skalka, Drlík, 2004). Podľa normy ISO je databáza definovaná ako dátová štruktúra pre príjem a uschovanie dát, ktoré sa na požiadanie poskytujú viacerým nezávislým používateľom. Komplexnejšia definícia hodnotí databázu ako súbor informácií, ako sú znaky, čísla, diagramy, ktorého systematická štruktúra umožňuje, aby sa tieto údaje dali vyhľadávať pomocou počítača. Databáza obsahuje štyri základné komponenty (Skalka, Drlík, 2004):

- Dátové prvky, ktoré zachytávajú elementárne hodnoty, t.j. vlastnosti v databáze popisovaného objektu (názov obce, kód obce)
- Vzťahy medzi dátovými prvkami, ktoré sú definované zložitejšími dátovými štruktúrami
- Integritné obmedzenia, ktoré si môžeme predstaviť ako explicitne zadané podmienky, ktoré musia údaje uložené v databáze spĺňať
- Schému databázy, čiže popis dát na úrovni, ktorej rozumie používateľ databázy.

Databázu teda možno chápať ako štruktúrované úložisko údajov s tým, že údaje a vzťahy medzi nimi sú uložené a definované v rôznych štruktúrach a objektoch. Údaje sú spravidla uložené vo viacerých tabuľkách, medzi ktorými sú relačné väzby (Havlíček, 1992). Len vo veľmi zriedkavých prípadoch sa databáza skladá z jednej tabuľky. Spravidla sa jedná o celý súbor tabuliek, pričom každá z nich má vlastnú štruktúru a tieto sú prepojené pomocou

samotných relácií, pomocou primárnych a cudzích kľúčov. Medzi tabuľkami možno vytvoriť niekoľko základných druhov relácií (Lacko, 2001):

- Relácia 1 : 1 (one to one) – Každý riadok primárnej tabuľky môže byť prepojený práve s jedným riadkom sekundárnej tabuľky. Pre zaistenie takejto relácie je nutné vytvoriť v oboch tabuľkách unikátne kľúče.
- Relácia N : 1 (many to one) – Každý riadok primárnej tabuľky môže byť prepojený s jedným, alebo viacerými riadkami sekundárnej tabuľky (okres – obec)
- Relácia N : M (many to many) – Viac riadkov primárnej tabuľky je spojených s viacerými riadkami sekundárnej tabuľky. Tento vzťah je pomerne komplikovaný a v praxi býva zvyčajne nahradený viacerými reláciami typu N:1.

Relačné tabuľky musia spĺňať niektoré elementárne požiadavky, ktoré možno vyjadriť niekoľkými základnými definíciami (Havlíček, 1992):

- všetky hodnoty v tabuľke musia byť elementárne, tzn. ďalej nedeliteľné na ďalšie údaje (1. normálová forma)
- v tabuľke je 1 až n stĺpcov, pričom ich pozícia je nevýznamná, to znamená že stĺpce môžu byť v ľubovoľnom poradí
- v tabuľke je 0 až n riadkov, pričom ich pozícia je nevýznamná, to znamená že riadky môžu byť v ľubovoľnom poradí
- stĺpec musí byť homogénny, to znamená že obor hodnôt určitého stĺpca musí byť rovnaký (dáta rovnakého druhu)
- každému stĺpcu musí byť pridelené jednoznačné meno (atribút)
- každý riadok je jednoznačne rozlíšiteľný (primárnym kľúčom), v relačnej tabuľke nemôžu existovať dva úplne rovnaké riadky.

Pomocou relácií môžeme odstrániť duplicitné záznamy v jednotlivých tabuľkách, čím splníme jednu so základných podmienok databázy o redundancii (nadbytočnosti), t.j. optimálnej štruktúre databázovej tabuľky bez viacnásobného opakovania jednotlivých dát. Optimálnu štruktúru databázových tabuliek nám umožnia predovšetkým procesy normalizácie, ktoré možno chápať ako reverzibilný (vratný) proces postupného nahrádzania danej množiny súborom relácií, ktoré majú jednoduchšiu a regulárnejšiu štruktúru.

Okrem samotných databázových tabuliek, je neoddeliteľnou súčasťou databázových systémov aj programové vybavenie, ktoré riadi všetky prístupy k údajom v databázových tabuľkách. Jedná sa o systém riadenia bázy dát (SRBD). Komunikácia medzi klientom (užívateľom) a SRBD prebieha pomocou jazyka SQL. Medzi najrozšírenejšie SRBD patria viaceré produkty svetových firiem, najznámejšími sú MySQL, ORACLE, SQL Server, IBM DB2 Universal Database, Microsoft Access, Postgre SQL, Sybase Adaptive Server, a mnohé iné. Použitie týchto programov možno realizovať viaceré základné funkcie potrebné pre

efektívne využitie dát v databáze (vytváranie bázy dát, aktualizácia bázy dát, cieľový výber z bázy dát). Z uvedeného teda možno považovať za dva základné komponenty databázových systémov databázy (jednotlivé tabuľky, v ktorých sú uložené dáta) a SRBD (programové vybavenie). Mnohí autori považujú termíny „databázový systém“ a „databáza“ za synonymum, čo je však veľmi nepresné, nakoľko databázové systémy sú komplexnejšie štruktúry.

Samotné databázové systémy možno rozdeliť do viacerých základných skupín. Halász, Králiková (1999) rozlišujú dve základné skupiny databázových systémov (DBS):

1. podľa použitého logického modelu vyjadrenia väzieb medzi dátami:
 - systémy pre správu súborov
 - hierarchické DBS – modely sú uložené na stromových štruktúrach, v ktorých sa môžu vyskytovať iba vzťahy typu 1:1 alebo 1:N
 - sieťové DBS – realizujú sa hlavne vzťahy 1:1 a 1:N, ale aj N:M, čiže každý prvok dát môže byť zviazaný s ľubovoľným iným prvkom
 - relačné DBS – najčastejšie používané
2. podľa architektúry, resp. usporiadania jednotlivých spracovateľských komponentov systému:
 - host-terminal – spracovanie dát vykonáva skoro výlučne hostiteľský počítač (host). Terminály slúžia len na komunikáciu s užívateľmi, prípadne majú len obmedzené možnosti spracovania dát
 - file-server – charakteristickým rysom je oddelené umiestnenie dát a spracovávajúcich programov. Dáta sú uložené na súborovom serveri, ale spracovanie vykonávajú pripojené užívateľské stanice
 - klient-server – architektúra je založená na myšlienke rozdelenia kompetencií medzi programovými procesmi spracovania spracovania dát. Proces server (back-end) obstaráva všetky databázové operácie súvisiace s uchovaním, správou a zabezpečením uložených dát. Proces klient (front-end) komunikuje s užívateľom, prijíma jeho požiadavky, odovzdáva ich vo vhodnej forme databázovému serveru a prezentuje výsledky v žiadanej podobe.

Vzhľadom na priestorový rozmer jednotlivých záznamov by bolo možné doplniť aj tretiu skupinu databázových systémov. Drvivá väčšina dát má geografický rozmer – súvisia s vybranými geografickými prvkami priestoru (okresy, obce, štáty, rieky...), vyjadrujú teda určité vlastnosti týchto elementov. Pokiaľ sú však tieto uložené len v jednotlivých tabuľkách bez priestorového prepojenia (texty, čísla...), možno tieto považovať za nepriestorové databázové systémy. Ak však dôjde k priamemu prepojeniu na geografické elementy (t.z. že v databáze sú uložené informácie o priestorových objektoch, ako je tomu v prostredí GIS) možno hovoriť o priestorových databázových systémoch. Dôležitý rozdiel predstavuje aj samotný SRBD. V priestorových systémoch sa nazýva SRBDPO (systém riadenia bázy dát

priestorových objektov) a okrem štandardných databázových funkcií musí umožniť (Halász – Králiková, 1999):

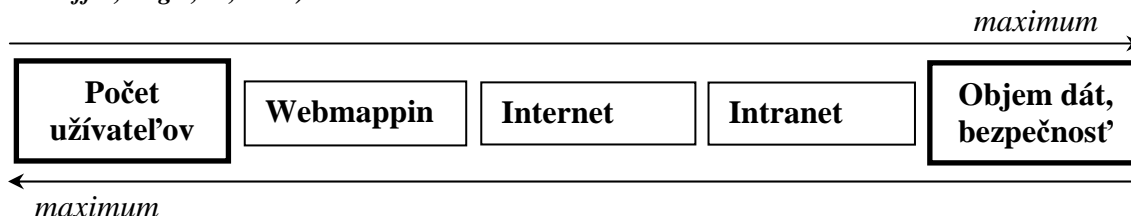
- definovanie priestorových dátových typov
- formuláciu priestorových dotazov (nájdanie prieniku objektov, vyhľadávanie objektov v určitej vzdialenosti od daného objektu a pod.)
- indexáciu priestorových objektov
- vykonávanie priestorových operácií (napr. priestorové spojenie množín objektov).

Cieľom tejto časti bolo podať základný prehľad o databázových systémoch, využívaných v prostredí internetu za účelom distribúcie dát koncovým užívateľom. Pochopenie niektorých teoretických momentov je dôležité pri analýze modelovej aplikácie vytvorenej pre Bratislavské okresy. V tejto bol využitý „open source“ SRBD MySQL, ktorý predstavuje jeden z najčastejšie využívaných databázových systémov v prostredí Internetu. Jeho kompatibilita s programovacím jazykom PHP dáva tvorcom aplikácií podobného charakteru k dispozícii veľké množstvo funkcií zameraných na podrobný výpis a organizáciu požadovaných dát.

Vektorový formát SVG (scaleable vector graphics) a internetové mapovanie

Druhou významnou technologickou súčasťou hodnotenej aplikácie je formát SVG. Tento umožňuje prezentovanie mapových výstupov (ako aj iných objektov) vo vektorovom formáte, čím dochádza k zachovaniu rovnakej kvality aj pri rôzne veľkých priblíženiach konkrétnych objektov. Formát SVG výrazným spôsobom ovplyvnil oblasť internetového mapovania, ktorej sa venuje predovšetkým v západných krajinách výrazná pozornosť práve v súvislosti s distribúciou kartografických výstupov na internete. V geografickej praxi dochádza pomerne často k stotožňovaniu termínov webmapping (internetové mapovanie) a webGIS, resp. internetGIS. Na zásadný rozdiel oboch termínov, resp. technológií poukazujú viacerí autori. Held, Schaeffer, Vogel, A. (2003) vo svojej práci zdôrazňujú základný rozdiel v stupni interakcie na strane užívateľa, bezpečnosťou distribuovaných dát ako aj celkovým počtom užívateľov (Obr. 28.1).

Obr. 28.1 – Vzťah aplikácií webmappingu, internetGISov a intranetGISov (upravené podľa Held, Schaeffer, Vogel, A., 2003)



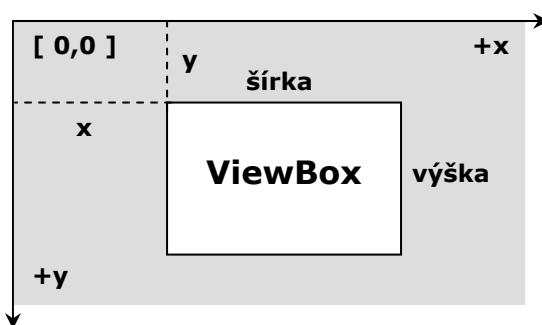
Dôležitý rozdiel predstavuje aj technologická výbava internetového servera, na ktorom je pri aplikáciách typu InternetGIS nainštalovaný špeciálny mapový server (ArcIMS, MapExtreme,

Autodesk Mapguide, atď.) Aplikácie internetového mapovania majú jednoduché intuitívne ovládanie, zamerané zväčša na základné funkcie, ktorú sú však postačujúce zvolenému účelu ako aj cieľovej skupine užívateľov. Neustálym vývojom štandardov a podporou databázových systémov ako aj rozličných skriptovacích jazykov sa však čoraz častejšie stretávame s aplikáciami, ktoré sa svojou funkcionalitou výrazne približujú samotným aplikáciám typu InternetGIS. Rastúci význam SVG je zrejmý aj z podpory exportu dát do tohto formátu známymi tvorcami rozličných GIS programov. Jedná sa či už o priamu možnosť konverzie dát do SVG (ArcGIS 9.0), alebo o využitie špeciálnych nadstavieb umožňujúcich export dát do formátu SVG (MapToSVG, MapViewSVG, atď.)

Samotný formát SVG je podľa konzorcia W3C definovaný ako jazyk na popisanie dvojdimenzionálnej grafiky a grafických aplikácií v XML (<http://www.w3.org/Graphics/SVG/Overview.html>). SVG definuje tri základné typy grafických objektov: vektorové tvary (vector graphics shapes), rastrové obrazy (raster images) a textové objekty. Pri vytváraní objektov v uvedenom formáte treba dodržiavať isté syntaktické pravidlá, podobne ako pri iných internetových štandardoch. Na tomto mieste nebudeme podrobne vysvetľovať princíp vykreslenia jednotlivých geometrických primitív, ukážeme si len základné syntaktické postupy používané v objektoch typu „path“ (cesty, plochy), pomocou ktorých štandardne definujeme plošné (administratívne) jednotky ako obce, okresy, kraje, a načrtneme problematiku používaného súradnicového systému ako aj vkladania SVG objektov do existujúcej internetovej stránky.

Súradnicový systém používaný vo formáte SVG má štandardne počiatok v ľavom hornom rohu, pričom kladné hodnoty osi X sú v smere zľava doprava a kladné hodnoty osi Y sú v smere zhora nadol (Obr. 28.2). Využitím atribútu „transform“ možno súradnicový systém otočiť podľa potreby.

Obr. 28.2 – Súradnicový systém používaný v SVG (podľa Held, 2003)



Rozsah zobrazovanej oblasti je možné upraviť definovaním tzv. „viewboxu“, ktorého zápis môže mať nasledujúcu podobu:

```
<svg viewBox="70 50 200 100">
```

Prvá hodnota predstavuje X súradnicu začiatku, druhá Y súradnicu začiatku, a ďalšie dve hodnoty popisujú šírku a výšku zobrazovanej oblasti. Praktické znázornenie rozdielov v zobrazení elementov pri definovaní viewBoxu je na Obr. 28.3. V uvedenom prípade boli vykreslené tri objekty, ktorých zápis je nasledujúci:

```
<rect fill="#9c9c9c" stroke="black" stroke-width="4" x="80" y="30" width="170" height="100" />
```

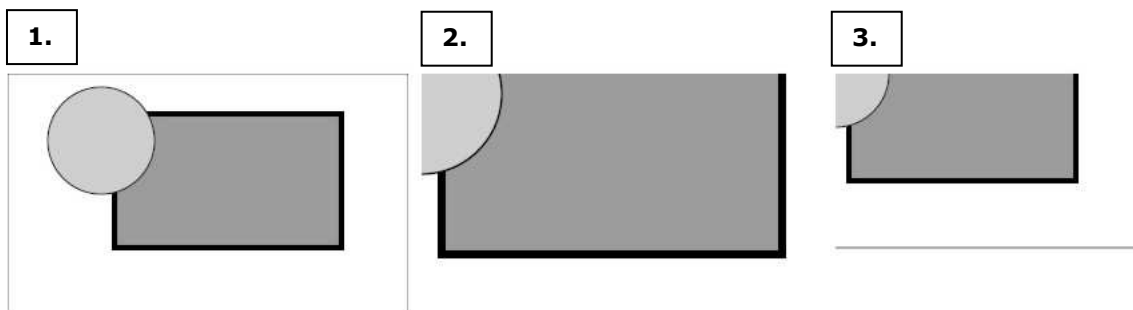
```
<circle fill="#cecfce" stroke="black" cx="70" cy="50" r="40"/>
```

```
<rect fill="none" stroke="black" stroke-width="1" x="0" y="0" width="300" height="180" />
```

V konkrétnych prípadoch je viewBox (zobrazovaná oblasť) definovaný nasledovne:

1. <svg width="300" height="180"> // viewBox nie je definovaný
2. <svg width="300" height="180" viewBox="70 50 200 100">
3. <svg width="300" height="180" viewBox="70 50 0 0">

Obr. 28.3 – Zobrazenie elementov definovaním „viewBoxu“



Ďalším dôležitým krokom pri aplikáciách využívajúcich zápis objektov vo formáte SVG je vloženie takto definovaných elementov do existujúcej internetovej stránky. Existujú tri základné možnosti (tagy) používané v jazyku HTML (Hypertext Markup Language):

- **EMBED:** <embed src="subor.svg" width="350" height="176" type="image/svg+xml" name="map">
- **OBJECT:** <object type="image/svg+xml" name="map" data="subor.svg" width="350" height="176"></object>
- **IFRAME:** <iframe src="subor.svg" width="350" height="176" name="map"></iframe>

Ako bolo naznačené v úvode tejto časti, pomocou syntaktických pravidiel formátu SVG možno definovať všetky základné druhy objektov (kruhy, body, štvorce, elipsy, krivky, lomené čiary, plochy). Pre korektné zobrazenie týchto objektov sú dôležité súradnice X,Y vo vzťahu k zobrazovanej ploche definovanej „viewBoxom“, ďalej atribúty výšky a šírky, ako aj príslušné diferenciačné atribúty (skosenie hrán v smere osi X, veľká poloos elipsy, polomer kruhu, atď.) V geografickej (demografickej) praxi pracujeme zvyčajne s plošnými jednotkami (obce, okresy), ku ktorým sa viažu originálne dáta, pričom tieto objekty sa v o formáte SVG označujú ako objekty typu „path“ (cesty, plochy). Základnú syntax pre zobrazenie elementu typu <path> možno zapísať nasledovne:

```
<path d="[zoznam bodov a príkazov pre znázornenie konkrétnych uzlov]"/>
```

Pri konverzii objektov z rozličných špecializovaných programov (Corel, ArcView9.x) za účelom exportu do formátu SVG sa zvyčajne využívajú tri základné druhy príkazov, podľa toho na aké miesto v objekte sa vzťahujú ((Barth, 2004; Fibinger, 2001):

- príkazy pre začiatkové a koncové uzly
 - M [X] [Y]
Moveto – príkaz nastaví polohu virtuálneho pera na súradnice X,Y bez kreslenia čiary
 - Z
Closepath – príkaz na uzatvorenie vektorovej plochy (spojí koncový a začiatkový bod, bez nutnosti opätovného uvedenia súradníc prvého bodu)
- príkazy pre línie s uhlovými bodmi
 - L [X] [Y] / 1 [x] [y]
Lineto – kreslí úsečku z počiatkového bodu na nové súradnice Z,Y

Okrem samotného vykreslenia elementov je možné tieto ľubovoľným spôsobom transformovať. Konkrétne transformácie sa zaznamenávajú do atribútu „transform“, pričom hodnotou atribútu je zoznam transformácií, medzi ktoré možno zaradiť (Fibinger, 2001):

- Preloženie (Translate)
 - Slúži na presun grafických elementov v smere XY
`translate(tx,ty) -> translate(30,70)`
- Zmena mierky (Scale)
 - Grafické elementy môžu byť zmenšené alebo zväčšené v smere X,Y
`scale(sx,sy) -> scale(3,1)`
- Rotácia (Rotate)
 - Grafické elementy môžu byť otočené o zadaný uhol, okolo ľubovoľného stredy otáčania (ak nie je stred otočenia zadaný, jeho východisková hodnota je 0,0)


```
rotate(angle [centerX centerY]) -> rotate(10,30,70)
```

- Naklonenie (Skew)

- Grafické elementy sú naklonené o zadaný uhol pozdĺž osi X, resp. Y.

```
skewX(angle) -> skewX(30)
```

```
skewY(anlgle) -> skewY(30)
```

Možnosti využitia vektorového formátu sú samozrejme oveľa rozsiahlejšie. Vďaka kompatibilite s programovacím jazykom javascript (ecmascript) je možné využívať aj funkcie určené na animáciu vybraných objektov, výsledkom čoho sú interaktívne a užívateľsky veľmi atraktívne aplikácie. Pri týchto však treba disponovať rozsiahlymi znalosťami z oblasti programovania a z hľadiska uvedeného príspevku nie je nutné sa tejto oblasti venovať. Hlavným cieľom bolo poukázať na základné charakteristiky formátu SVG, ktorý bol v hodnotenej aplikácii využitý na kartografickú prezentáciu Bratislavských obcí ako aj vybraných údajov zo sčítania v podobe jednoduchých tematických máp, v ktorých bola využitá metóda kartogramu.

Modelová aplikácia vytvorená pre bratislavské mestské časti¹

Uvedené technológie, teda databázové systémy a formát SVG, boli využité s cieľom distribúcie vybraných ukazovateľov zo sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2001 na modelovom území. Jedná sa v podstate o dve nezávislé platformy, prepojené medzi sebou pomocou štandardného identifikátora používaného v relačných databázach na úrovni obcí, ktorý predstavoval samotný kód obce. V aplikácii boli využité skripty napísané Andreasom Neumannom, ktorý ich použil vo svojom projekte „Vienna – Social patterns and structures“.

Jednou z dvoch hlavných častí aplikácie je kartografické znázornenie vybraných výsledkov zo sčítania na mape, v ktorej samotné objekty sú definované vo formáte SVG. Dôležitú súčasť však tvoria skripty (pozri hore), pomocou ktorých sú realizované viaceré dôležité funkcie v mape. Tieto sú zaznamenané v samotnom súbore (*.js), pričom medzi základné možno zaradiť:

- `colorit` (vyfarbenie obcí podľa príslušnej hodnoty ukazovateľa)
- `toggleSVGElements` (zapnutie v vypnutie viditeľnosti vrstiev – obce, okresy, názvy obcí)
- `showDistrict / emptyDistrict` (zvýraznenie vybraného objektu pri prechode myšou, zobrazenie príslušnej hodnoty v podobe textového výpisu)
- `zoomIt` (priblíženie mapového výrezu, toto je realizované pomocou rozbalovacieho menu, ktoré je prepojené s prehľadovou mapou)

¹ Online podoba výslednej aplikácie je na stránke <http://www.sodbtn.sk/svg/bratislava>

- beginPan(evt) / doPan / endPan (presun konkrétneho výrezu pri priblížení v oblasti prehľadovej mapy)

Zobrazované dáta sú uložené podobne ako skripty v samostatnom súbore (*.js) ako premenné. Stručný zápis dát vyzerá nasledovne:

```
var poly529427 = ['Záhorská Bystrica', 'Bratislava4', 104, 0, 48.08, ..ostatné dáta
..];

var poly529371 = ['Devínska Nová Vess', 'Bratislava4', 104, 0, 48.43, ..ostatné
dáta..];

.... ostatné obce

var poly529494 = ['Rusovce', 'Bratislava5', 105, 0, 49.84, ..ostatné dáta..];
var poly529435 = ['Čunovo', 'Bratislava5', 105, 0, 50.71, ..ostatné dáta..];

var ids=[529427, 529371, ..., 529494, 529435];
```

Konkrétne hodnoty vystupujú ako premenné v skriptovom súbore, pričom reálne hodnoty zo súboru sa v mape zobrazujú na základe priameho prepojenia s mapovým objektom (obcou) pomocou zápisu v tvare:

```
<path id="bebaut529427" onmouseover="showDistrict(529427,1)"
onmouseout="emptyDistrict(1)" d="M378.90225,75.36636L376.98254,....
súradnice..z"></path>
```

Výsledná aplikácia obsahuje 10 tematických máp vyjadrujúcich rozličné ukazovatele zo sčítania. Pri zobrazovaní dát uložených v samotnom súbore, vzťahujúcich sa ku konkrétnej mape je využitá funkcia showDistrict. Prepojenie objektu s dátami uloženými v databáze je možné pomocou štandardného príkazu jazyka XML „xlink“, kde hodnota kódu obce vstupujúca ako premenná umožní pomocou jazyka SQL zobrazenie dát vzťahujúcich sa k tejto územnej jednotke. Reálny zápis vyzerá nasledovne:

```
<a xlink:href="http://www.sodbtn.sk/svg/bratislava/obec.php?kod=529427">

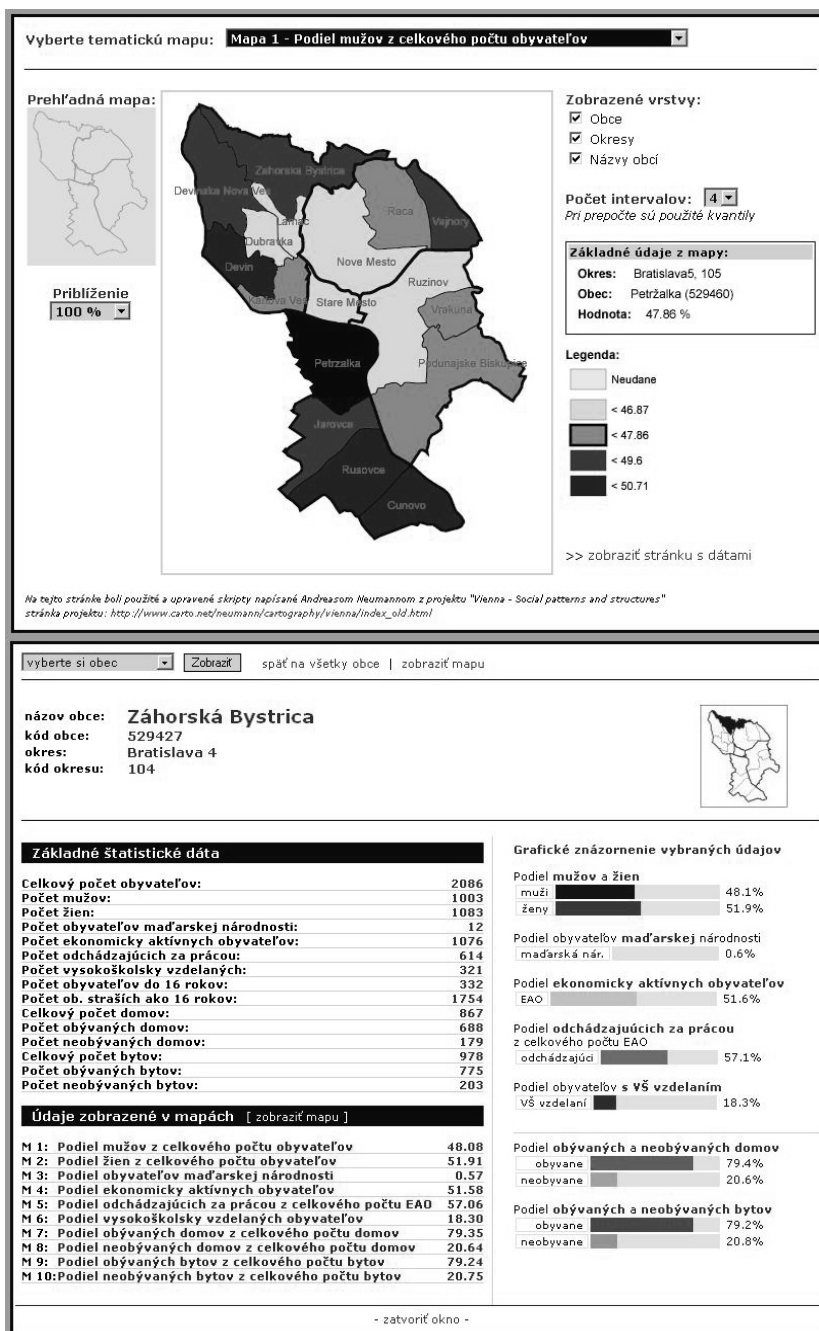
// link v mape, ktorým je prepojený objekt s databázou

select * from bratislava WHERE kod = '$kod'

// výpis dát na stránke obce, na základe príslušného kódu obce
```

Databázová tabuľka uložená v databáze na serveri obsahuje základné vybrané dáta zo sčítania. Ich výpis na strane klienta využíva syntaktické pravidlá jazyka SQL, v súvislosti so spomenutou premennou, ktorú predstavuje kód obce. Tieto sú následne zobrazené v podobe tabuľky na stránke konkrétnej obce. Okrem toho bola využitá aj možnosť grafickej vizualizácie vybraných javov, pričom za týmto účelom bol využitý skript „htmlgraphs“ od autora Gerda Tentlera. Konkrétna podoba výslednej aplikácie je znázornená na Obr. 28.4.

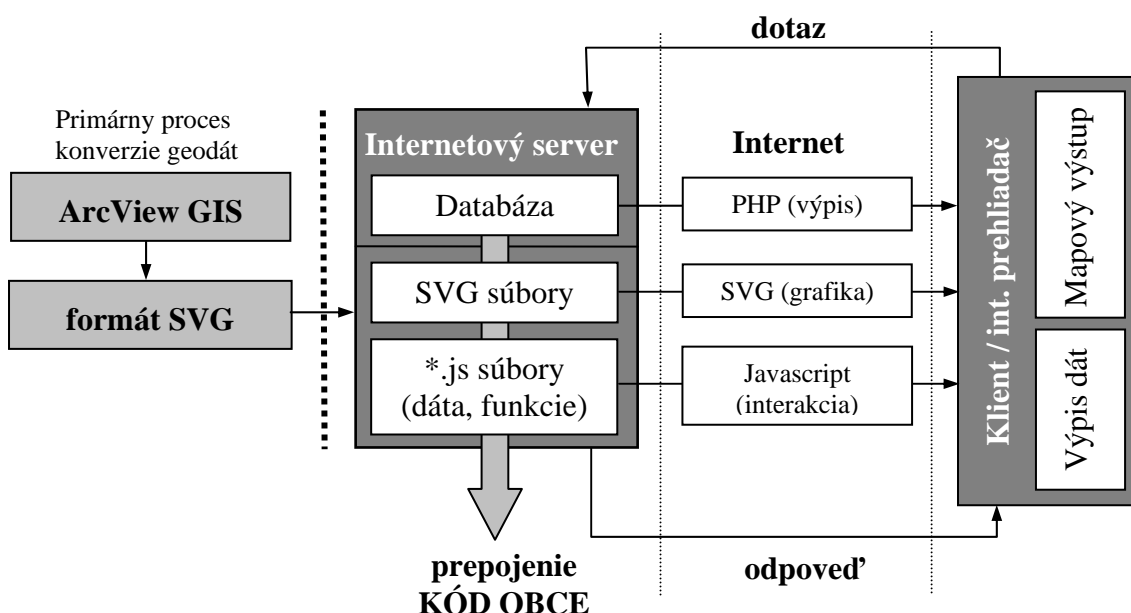
Obr. 28.4 – Ukážky výslednej aplikácie (kartografická vizualizácia, výpis dát z databázy)



Záverečné zhodnotenie

Využitie databázového systému v kombinácii s formátom SVG predstavuje zaujímavé možnosti distribúcie výsledkov zo sčítania širokému okruhu záujemcov o tieto výsledky. Schematické znázornenie celej aplikácie je uvedené v závere tejto časti (Obr. 28.5). Z hľadiska dostupnosti jednotlivých technologických prostriedkov možno konštatovať, že uvedené technológie predstavujú v súčasnosti svetový štandard, pričom ich využitím možno dosiahnuť veľmi uspokojivého výsledku pri minimálnej cenovej zaťažnosti. Najnákladnejšou časťou celého systému tak aj v tomto prípade zostávajú vstupné dáta. Na tomto mieste však treba konštatovať, že v Slovenských podmienkach sú aplikácie podobného typu, najmä z pohľadu využitia formátu SVG, skôr ojedinelou záležitosťou ako bežným javom. Preto tu vzniká zaujímavý priestor pre technicky orientovaných demografov, aby participovali na popularizácii tohto, v západných krajinách veľmi rozšíreného nástroja internetového mapovania.

Obr. 28.5 – Schematické znázornenie hodnotenej aplikácie



Literatúra

- BARTH, Z. 2004. *Nutzung von Servlets, JavaServer Pages, XML und XSL zur SVG-basierten Visualisierung raumbezogener Daten*. Diplomarbeit, Fachhochschule Stuttgart, 103 s., dostupné na: http://www.carto.net/papers/yvonne_barth/2004_yvonne_barth_dfkviewer.pdf, prístup: 12. 4. 2006
- FIBINGER, I. 2001. *Scalable Vector Graphics (SVG) Untersuchung des XML-Standards für zweidimensionale Vektorgraphiken und Erstellung eines SVG-Tutorials*. Diplomarbeit, Fachhochschule Karlsruhe, 115 s., dostupné na: http://www.carto.net/papers/iris_fibinger/2001_03_iris_fibinger_svg_diplomarbeit.pdf, prístup: 16. mája 2006
- HAVLÍČEK, Z. 1992. *Databázové systémy Paradox*. Praha : Grada, 136 s. ISBN 80-85424-97-5
- HALÁSZ, J.; KRÁLIKOVÁ, R. 1999. *Informačné systémy a databázové technológie*. Technická Univerzita Košice, 153 s. ISBN 80-7099-407-X
- HELD, G.; SCHAEFFER, O.; VOGEL, A. 2003. *Internet GIS mit SVG*. Dostupné na: http://www.geographie.hu-berlin.de/gk/gk/leute/publik/ringv1_03/vogel.pdf, prístup: 15. januára 2004
- LACKO, L. 2001. *Web a databáze, programujeme internetové aplikace*. Praha : Computer Press, 250 s., ISBN 80-7226-555-5
- NEUMANN, A.; WINTER, A. 2003. *Vector-based Web Cartography: Enabler SVG*. Dostupné na: http://www.carto.net/papers/svg/index_e.shtml, prístup: 12. januára 2004
- SKALKA, J.; DRLÍK, M. 2004. *Databázové systémy*. Nitra, 28 s.

Autor

Mgr. Vladimír Bačík

Katedra humánnej geografie a demogeografie, PrifUK Bratislava
Mlynská dolina, 842 15

e-mail: bacik@fns.uniba.sk

www: <http://www.fns.uniba.sk/~bacik>

29

Sestup obyvatelstva z hor (příklad okresu Jeseník)

Jiří Kovář

Downgrade of Population out of Mountains (The Example of the District of Jeseník)

The paper observe the distribution of population in district Jeseník since 1869 by elevation above sea-level of single settlements. There was almost total exchange of German population in place of Czech in this district. At the same time number of the population declined on 66 % state in the year 1869. Pooled data reflect, that the number of population of mountain part of the distric markedly sank and the fall stopped at the end of 20th century. The number of population in middle highs above sea-level (401–450 m) untypically slightly growth, because in this zone is located distric town Jeseník. Number of its inhabitant growth behind 130 years more than doubled.

Key words: district of Jeseník, population, distribution of population, heigt zoning

Úvod

Geodemografie nebo demogeografie¹ se nejčastěji zabývá prostorovým rozložením obyvatelstva, přičemž většinou akcentuje velikostní skladbu obcí (méně sídel, ačkoliv i někteří statistikové si oba velmi rozdílné pojmy pletou), resp. hustotu zalidnění a jejich užitím demonstruje nerovnoměrnost onoho rozložení a její dynamiku. Měřítkem je stupeň koncentrace obyvatelstva, resp. jeho dynamika. Také autor tohoto příspěvku se kdysi tímto tématem zabýval². V těchto přístupech se venkov stává jakýmsi hluchým prostorem či „zbytkovým“ územím, nezbytným jen proto, aby byl protipólem metropolí, konurbací, aglomerací aj. „atraktivních“ prostorů.

Málo se proto věnuje zonálnímu rozložení obyvatelstva, tedy tomu, jak např. se vzdáleností od centra klesá atraktivita venkovských sídel, snižuje se počet jejich obyvatel a klesá hustota zalidnění atd. Zonalita má vedle svého horizontálního rozměru, který je dobře viditelný jak na mapách, tak na leteckých/družicových snímcích i svůj rozměr vertikální. Obyvatelstvo je rozloženo v území nerovnoměrně i vzhledem k nadmořské výšce krajiny. A toto rozložení má – zejména v dlouhodobých horizontech – svou specifickou, velmi zajímavou a zároveň i málo sledovanou dynamiku.

Jádrem osidlování našeho území v historické době byly polohy nížinné, údolní a pánevní, vhodné k zemědělství, dobře zvládnutelné dopravně a s řadou dalších výhod. Dodnes také naprostá většina našich velkých měst, aglomerací atp. je situována v těchto typech krajiny. (Jistou výjimkou je Jihlava v nadmořské výšce 525 m). Osidlování, související s „hledem“ po půdě, postupovalo proti proudu řek a bylo dokončeno na konci 18., resp. začátku 19. století. Industrializace naopak vyvolala potřebu koncentrace obyvatelstva a tak již od 2. poloviny 19. století se obyvatelstvo postupně stahuje zpět do nižších poloh. Tento proces (zde nazvaný „sestup obyvatelstva z hor“) není absolutní (viz turistické, sportovní a rekreační osvojování si hor), ale v kategorii trvale bydlícího obyvatelstva dobře patrný.

Jesenicko

To, že volba padla na okres Jeseník má více důvodů. Toto území je – především – dlouhodobým „zájmovým“ územím autora³. Zároveň má jistá specifika, vycházející z jeho pohraniční polohy, odlehlosti od center, značné vertikální diferenciaci krajiny (od 230 m přes 1400 m, trvalá sídla do 770 m). Okresní (= zároveň největší, jak je u nás normální) město ale neleží v nejnižším výškovém stupni, jak bývá obvyklé. Ten tvoří severní hranici okresu s Polskem. Blízko středu území okresu ležící Jeseník patří do zóny mezi 400–500 m nadmořské výšky (podobná situace jako v sousedním okrese bruntálském).

Město Jeseník (dř. Frývaldov) bylo centrem okresu až do roku 1960, posléze bylo až 3. největším městem šumperského okresu (za okresním městem a Zábřehem). Okres byl obnoven až v polovině 90. let.

Nový okres Jeseník patří plošnou velikostí spíše mezi mírně podprůměrné (719 km²) a počtem obyvatel se řadí k nejmenším. Z obojího vyplývá podprůměrná hustota zalidnění, korespondující s vyšší mírou zalesnění území okresu (59 %)⁴. S výjimkou severní hranice (vůči Polsku), která je umělá, je jinak teritorium okresu relativně uzavřené a obtížně dostupné (přes Ramzovské sedlo – silnicí či železnicí – ve výši 760 m nebo silnicemi přes Červenohorské sedlo – 1013 m – nebo od jihovýchodu ve výškách 600 – 700 m).

Od historického okresu Frývaldov se současný okres odlišuje jen ve třech případech. Navíc k němu patří obec Ostružná (Spornava, Spornhau) z někdejšího soudního okresu Staré Město, politického okresu Šumperk, s níž je dnes spojena osada (ZSJ) Ramzová, dříve patřící k Horní Lipové. Naopak od okresu se oddělila obec Heřmanovice (do okresu Bruntál). V roce 1950 byla k Polsku připojena místní část Skřivánkov (Lerchenfeld, dnes Skowronków v obci Pokrzywna

v Opolském vojvodství), místní část Cukmantlu (1869: 114 obyvatel, v roce 1930 146 obyvatel).

Administrativně se dnešní území okresu dělilo v roce 1869 (a v podstatě až do konce 2. světové války) do 4 soudních okresů (Cukmantl – dnes Zlaté Hory, Frývaldov, Javorník, a Vidnava) a 40 (místních) obcí, v současnosti má okres obcí 24. Osídlení tvořilo 107 úředně evidovaných místních částí (1869), 102 v roce 1930, nyní jen 63, resp. (mimo Jeseník) 84 základních sídelních jednotek. Sídelní síť byla tedy poměrně hustá – na 1 sídlo připadlo necelých 7 km², samozřejmě v nižších polohách bylo sídel více než v horských. Statistický lexikon ze sčítání v roce 1930, který obsahuje nejpodrobnější údaje o rozmístění obyvatelstva a formách sídel, vykázal na dnešním území okresu přes 160 osídlených míst, v tom 5 měst, 2 městyse, 89 vesnic, 2 víscky a 64 dalších obydlených míst (např. skupiny domů, samoty, hájovny, mlýny atd.).

Metodika práce

Prvním krokem každé analytické práce je obstarání si vstupních dat. Teoreticky se nabízela snadná cesta – využití Retrospektivního lexikonu⁶, resp. nového Historického lexikonu obcí⁷. Bohužel, obě díla shodně vykazují zásadní metodologickou vadu, spočívající v tom, že zaniklá sídla (části obcí) nejsou uváděna a jejich obyvatelé jsou započtení do obyvatelstva hlavní části dnešní obce. Takový přístup je nutno kvalifikovat jako ahistorický a data v nich uváděná jsou proto nepoužitelná. Zatímco pro Retrospektivní lexikon, vydaný v polovině 70. let (neoficiální) vysvětlení tohoto kroku známe – bylo politicky motivované a mělo uměle zakrýt důsledky odsunu Němců, opakování tohoto postupu v Historickém lexikonu je neospravedlnitelnou chybou.

Právě v okrese Jeseník bylo – kvůli významným změnám v osídlení, především po roce 1945 – tedy nutno sáhnout pro dobové lexikony⁸ a oba výše uvedené použít jen pro kontrolu součtů. Z dobových lexikonů byly převzaty nejen údaje o počtech obyvatel (do roku 1950 přítomných, od 1961 trvale bydlících), ale i nadmořské výšce sídel/částí obcí⁹.

Osídlení bylo mechanicky rozděleno do 11 výškových zón; sledovaný interval 130 roků byl nesymetricky rozdělen na období 50, 40, 30 a 10 roků, tedy s akcentem na období časově nám bližší.

Hlavní výsledky

Někdejší obyvatelstvo okresu Jeseník bylo téměř výhradně německé. Jeho celkový počet byl velmi stabilizovaný (mezi léty 1869 až 1921 se prakticky nezměnil), s tendencí růstu (v roce 1930 bylo na území dnešního okresu sečteno přes 70 tis. přítomných¹⁰).

Po roce 1945 došlo k téměř totální výměně obyvatelstva (odsun Němců a dosídlování) a pomalý poválečný růst počtu obyvatel se zastavil na začátku 90. let na úrovni zhruba 60 % předválečného stavu.

Změny v rozložení obyvatelstva podle nadmořské výšky sídel ale byly mnohem výraznější, dramatičtější. Základní výsledky jsou shrnuty do tří tabulek

Tab. 29.1 – Absolutní počty obyvatel

	1869	1921	1961	1991	2001
Okres celkem	64 030	64 701	40 195	42 583	42 413
z toho:					
do 250 m	2 767	3 215	1 947	1 800	1 792
251–300 m	9 106	8 254	5 341	4 868	4 840
301–350 m	12 151	11 852	6 912	5 697	5 675
351–400 m	11 092	11 124	6 937	8 314	8 567
401–450 m	12 231	14 379	11 768	15 140	14 697
– v tom Jeseník ¹⁾	4 824	6 092	7 563	11 113	10 838
– ostat. sídla	7 407	8 287	4 205	4 027	3 859
451–500 m	7 694	8 570	4 725	5 086	5 076
501–550 m	4 730	3 984	1 877	1 288	1 346
551–600 m	892	649	111	127	141
601–650 m	1 054	792	93	52	47
701–750 m	1 641	1 367	331	138	155
751–800 m	672	515	153	73	77

Pramen: viz pozn. 8, vlastní výpočty (platí pro všechny tabulky).

Poznámka: ¹⁾ Část obce Jeseník, původně Jeseník město a Jeseník ves (platí pro všechny tabulky).

Už z absolutních čísel jsou patrné velké nerovnoměrnosti – od silného a trvalého poklesu (nejvyšší výšková pásma a nejnižší pásmo) přes pokles a následný mírný růst (střední nadmořské výšky) až po stabilní růst (vlastní Jeseník).

Indexy vývoje (Tab. 29.2) prokazují silné vylidnění (samozřejmě v kategorii bydlícího obyvatelstva) území nad 550 m. Výškové pásmo 350–500 m vykazuje nejmenší úbytky počtu obyvatel oproti výchozímu stavu (v současnosti počet obyvatel dosahuje 91 % výchozího stavu).

V podílu jednotlivých výškových stupňů můžeme zaznamenat jedno specifikum – obyvatelstvo se koncentruje do středních výšek (351–500 m), vylidňují se i nejnižší polohy. Sestup obyvatelstva z hor tedy není univerzální. Ve zjednodušené podobě to shrnuje Tab. 29.4

Tab. 29.2 – Indexy vývoje obyvatelstva od roku 1869

	1869	1921	1961	1991	2001
Okres celkem	100	101	63	67	66
z toho:					
do 250 m	100	116	70	65	65
251–300 m	100	91	59	53	53
301–350 m	100	98	57	47	47
351–400 m	100	100	63	75	77
401–450 m	100	118	96	124	120
– v tom Jeseník	100	126,3	156,8	230,4	224,7
– ostat. sídla	100	111,9	56,8	54,4	52,1
451–500 m	100	111	61	66	66
501–550 m	100	84	40	27	28
551–600 m	100	73	12	14	16
601–650 m	100	75	9	5	4
701–750 m	100	83	20	8	9
751–800 m	100	77	23	11	11

Tab. 29.3 – Relativní rozložení obyvatelstva

	1869	1921	1961	1991	2001
Okres celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
z toho:					
do 250 m	4,3	5,0	4,8	4,2	4,2
251–300 m	14,2	12,8	13,3	11,4	11,4
301–350 m	19,0	18,3	17,2	13,4	13,4
351–400 m	17,3	17,2	17,3	19,5	20,2
401–450 m	19,1	22,2	29,3	35,6	34,7
– v tom Jeseník	7,5	9,4	18,8	26,1	25,6
– ostat. sídla	11,6	12,8	10,5	9,5	9,1
451–500 m	12,0	13,2	11,8	11,9	12,0
501–550 m	7,4	6,2	4,7	3,0	3,2
551–600 m	1,4	1,0	0,3	0,3	0,3
601–650 m	1,6	1,2	0,2	0,1	0,1
701–750 m	2,6	2,1	0,8	0,3	0,4
751–800 m	1,0	0,8	0,4	0,2	0,2

Tab. 29.4 – Souhrnné údaje

	1869	1921	1961	1991	2001
Okres celkem absolutně	64 030	64 701	40 195	42 583	42 413
– index	100	101	63	67	66
– v %	100	100	100	100	100
do 350 m. abs.	24 024	23 321	14 200	12 365	12 307
– index	100	97	59	51	51
– v %	38	36	35	29	29
351–500 m. abs.	31 017	34 073	23 430	28 540	28 340
– index	100	110	76	92	91
– v %	48	53	58	67	67
501+ m. abs.	8 989	7 307	2 565	1 678	1 766
– index	100	81	29	19	20
– v %	14	11	6	4	4

Diskuse problémů a závěry

K postavení města Jeseníku (vymezení viz výše): ačkoliv mezi léty 1960 až 1995 nebyl okresním městem (nebyl tedy řídicími strukturami centra, kraje či okresu nijak protěžován), atrahoval v tomto období 3 550 obyvatel, tedy nejen celý přírůstek počtu obyvatel (1991–1961) okresu (zhruba 2,4 tis. osob), ale „ubral“ ostatním obcím dalších 1 150 obyvatel. Vyšší počet obyvatel než v roce 1869 mají také Bukovice (dnes část Jeseníku, 1 584 oproti 1 217).

Zdá se tedy, že ani v období tzv. reálného socialismu nebyly sociálně ekonomické podmínky pro neokresní města, navíc v pohraničí, likvidační. Také Česká Ves, faktické (průmyslové) předměstí Jeseníku má dnes více obyvatel (2 485) než v roce 1869 (2 170), obdobně Písečná (dnes 896, v roce 1869 734 obyvatel), v nižším výškovém pásmu Mikulovice (v nadmořské výšce 320 m, dnes 2 350 obyvatel, v roce 1869 jen 2 073) a Žulová (nadm. v. 357 m, dnes 1 067 obyvatel oproti 894 v roce 1869), ve všech případech mimo Jeseník ale pořád méně než v roce 1930.

Pohraniční poloha okresu, zejména v jeho severní části (tedy v nížinných polohách) způsobuje neatraktivitu jeho periferních částí. Vedle prokazatelného sestupu obyvatelstva z hor se zde projevuje i – jako jeho doplněk – vylidňování nejnižších poloh, v souhrnu koncentrace obyvatelstva do středních poloh. To nesporně zapříčiňuje výškové umístění okresního města. V tom zřejmě bude okres atypický i v rámci ČR (něco obdobného lze očekávat v bruntálském okrese – na Osoblažsku).

Literatura (poznámky)

- ¹ PAVLÍK, Z.; KALIBOVÁ, K. 2005. *Mnohojazyčný demografický slovník*. Český svazek. Acta demographica XV. Praha : Česká demografická společnost, 184 s. ISBN 80-239-4864-4.
- ² KOVÁŘ, J. 1986. Koncentrace obyvatelstva okresu Nový Jičín 1930–1980. In 3. *severomoravské demografické kolokvium*, s. 16–22, Nový Jičín : ONV.
- ³ Např. KOVÁŘ, J. 1996. Ke vzniku nového okresu Jeseník. In *Geografické rozhledy*, roč. 6, č. 1, s. 19–21. Praha : Česká geografická společnost, ISSN 1210- 3004.
- ⁴ *Statistická ročenka půdního fondu České republiky*. Praha : ČÚZK, 2007. Dostupné na <http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?AKCE=DOC:10-ROCENKA>.
- ⁵ *Statistický lexikon obcí v republice Československé*. Díl 2, Země Moravskoslezská. Praha : Orbis, 1935, 212 s.
- ⁶ *Retrospektivní lexikon obcí Československé socialistické republiky 1850–1970*. 1978. Díl 1, Část 1, Česká socialistická republika. Praha: Statistické a evidenční vydavatelství tiskopisů, 679 s.
- ⁷ *Historický lexikon obcí České republiky 1869–2005*. 2006. Díl 1. Praha : Český statistický úřad, 759 s. ISBN 80-250-1277-8.
- ⁸ *Statistický lexikon obcí na Moravě a ve Slezsku*. 1924. Praha : Bursík a Kohout, 219 s.; *Statistický lexikon obcí ČSSR 1965*. 1966. Praha : SEVT, 668 s.; *Statistický lexikon obcí České republiky 1992*. 1994. Praha : Statistické a evidenční vydavatelství tiskopisů, 895 s. ISBN 80-7049-096-9.; *Statistický lexikon obcí České republiky 2005*. 2005. Praha : Ottovo nakladatelství, 1358 s. ISBN 80-7360-287-3.
- ⁹ *Statistický lexikon obcí ČSSR 1974*. 1976. Praha : FSÚ.
- ¹⁰ *Statistický lexikon obcí v Republice československé*. Díl II. Země moravskoslezská. Praha : Orbis, 1935, 212 s.

Autor

RNDr. Jiří Kovář

EkF VŠB-TU Ostrava

Sokolská třída 33

701 21 Ostrava 1

Kancelář: A709

e-mail: jiri.kovar@vsb.cz