



Obvyklý pobyt občanov SR a odhad neevidovanej migrácie

Danuša Jurčová
Viera Pilinská

infostat[®] Inštitút informatiky
a štatistiky
DÁVAME INFORMÁCIÁM ZMYSEL



Obvyklý pobyt občanov SR a odhad nevidovanej migrácie

**Danuša Jurčová
Viera Pilinská**

Edícia: Akty
Bratislava, november 2014

Publikácia Infostatu - Výskumného demografického centra analyzuje zdroje údajov pre odhad migrácie a podáva prehľad metód, ktoré sa najčastejšie používajú na odhad emigrácie, a najmä neevidovanej emigrácie, vo vybraných krajinách Európy a v USA. Práca obsahuje aj odhad emigrácie zo Slovenskej republiky v intercenzálnom období 2001-2011, vypracovaný v Infostate – Výskumnom demografickom centre.

Copyright © INFOSTAT, Inštitút informatiky a štatistiky

Obsah tohto dokumentu je chránený autorským zákonom. Nemožno ho meniť alebo z neho odstrániť informácie o správe práv k nemu. Na spracovanie, preklad, adaptáciu, zaradenie do súborného diela, vystavenie, vykonanie alebo prenos dokumentu je nutný súhlas nositeľa majetkových práv. Vyhradené je aj právo alebo prenos na udelenie súhlasu na rozmnožovanie a verejné rozširovanie rozmnožením, predajom alebo inou formou prevodu vlastníckeho práva. Bez súhlasu možno z obsahu tohto dokumentu použiť iba krátku časť vo forme citácie, len na účel jeho recenzie alebo kritiky alebo na vyučovacie účely, vedeckovýskumné účely alebo umelecké účely. Rozsah citácie nesmie presiahnuť rámec odôvodnený jej účelom. Majetkové práva vykonáva INFOSTAT, Inštitút informatiky a štatistiky Bratislava.

Práce neprešla jazykovou úpravou.

OBSAH

ÚVOD.....	9
1 ZDROJE ÚDAJOV O MIGRANTOCH VO SVETE.....	11
1.1 Populačné registre	11
1.1.1 Odhad emigrácie v Slovinsku.....	12
1.2 Sčítanie	15
1.3 Špeciálne zisťovania zamerané na migráciu	16
1.3.1 Výberové zisťovanie pracovných síl	18
1.4 Zrkadlové štatistiky.....	19
1.4.1 Databáza OSN	20
1.4.2 Databáza EUROSTATu	20
1.5 Záznamy rodinných lekárov	21
1.6 Údaje z poisťovní	21
1.6.1 Rakúsko	21
1.6.2 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska.....	21
1.6.3 Maďarsko	22
1.6.3.1 Penzijné poistenie	22
1.6.3.2 Sociálne a zdravotné poistenie.....	22
1.7 Školské registre a cenzy	23
1.7.1 Maďarsko	23
1.7.2 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska.....	23
1.8 Migrácia za prácou – pracovné povolenia	24
1.9 Odhady občanov žijúcich v zahraničí na veľvyslanectvách alebo konzulátoch.....	24
1.10 Údaje o žiadateľoch o azyl	24
1.11 Zhrnutie	24
2 ZDROJE ÚDAJOV NA ODHAD EMIGRÁCIE/ MIGRÁCIE V SR	25
2.1 Register obyvateľov SR	25
2.2 Databáza cudzincov ÚHCP	26
2.3 Sčítanie obyvateľov, domov a bytov	27
2.4 Výberové zisťovanie pracovných síl	28
2.5 Zrkadlové štatistiky.....	29
2.5.1 Dáta OSN.....	30
2.5.2 Dáta Eurostatu	30
2.6 Záznamy o zdravotnom poistení v SR	30
2.7 Ďalšie možné zdroje	30
2.8 Zhrnutie	31
3 PREHL'AD NAJPOUŽÍVANEJŠÍCH METÓD ODHADU EMIGRÁCIE ...	32
3.1 Reziduálna metóda	32
3.1.1 Metóda odhadu emigrácie osôb narodených v zahraničí (Foreign-born Emigration)	32

3.1.2	Metóda odhadu emigrácie osôb narodených v danej krajine (Emigration of the Native-born Population)	35
3.2	Metódy straty dát z panelových zisťovaní (<i>Panel Data Attrition Methods</i>)	36
3.2.1	Metóda prepojených administratívnych dát (<i>Linked Administrative Data</i>)	37
3.2.2	Metóda <i>Current Population Survey Matching Method</i>	38
3.3	Metódy nepriameho odhadu a viacstupňového výberového zisťovania ...	39
3.4	Štatistické modelovanie	40
3.5	Zhodnotenie metód	42
4	ODHAD EMIGRÁCIE ZO SR	43
4.1	Výpočet reálnejšej emigrácie, resp. migračného salda SR, 2001-2013 ...	44
4.1.1	Odhad emigrácie cudzincov	44
4.1.2	Odhad emigrácie občanov	46
4.1.3	Odhad emigrácie zo SR	48
4.2	Záver kapitoly	49
5	ZÁVER	51
	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	53
	PRÍLOHA 1	57
	PRÍLOHA 2	69

Zoznam skratiek a akronymov

CES	Konferencia európskych štatistikov
CPS	Current population Survey (názov populačného zisťovania v USA)
ES	Európske spoločenstvo
EÚ/EHP	Európska únia/Európsky hospodársky priestor
EUROSTAT	Európsky štatistický úrad
EZVO (EFTA)	Európske združenie voľného obchodu
ID	identifikátor
ILO	Medzinárodná organizácia práce
IPS	International Passinger Survey (Zisťovanie o medzinárodných migrantoch – prisťahovaných do Veľkej Británie)
LFS	Labour Force Survey (Výberové zisťovanie pracovných síl)
MIMOSA	Modelovanie migrácie pre štatistickú analýzu (projekt EÚ)
MV SR	Ministerstvo vnútra SR
NUTS	NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) – Štatistické územné jednotky
OSN	Organizácia spojených národov
SEEMIG	Riadenie migrácie a jej efekty v juhovýchodnej Európe (projekt EÚ)
SR	Slovenská republika
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
ÚHCP	Úrad hraničnej a cudzineckej polície
UNECE	Ekonomická komisia OSN
VZPS	Výberové zisťovanie pracovných síl
Z. z.	Zbierka zákonov

Zoznam tabuliek v texte

Tabuľka	Názov	Strana
Tab. 1	Typológia zdrojov a metód na odhad emigrácie podľa včasnosti (aktuálnosti) a dostupnosti dát	42
Tab. 2	Cudzinci v SR podľa sčítania	44
Tab. 3	Cudzinci v SR podľa bilancií, 2001-2013	45
Tab. 4	Nová migrácia cudzincov, 2001-2010	45
Tab. 5	Nová migrácia cudzincov, 2011-2013 – alternatíva 1	46
Tab. 6	Nová migrácia cudzincov, 2011-2013 - alternatíva 2	46
Tab. 7	Stavy narodených v SR, žijúcich v zahraničí – dáta OSN	47
Tab. 9:	Osoby narodené v SR a žijúce v zahraničí, 2001-2013	47
Tab. 8	Občania SR podľa bilancií a nová migrácia občanov, 2001-2013	47
Tab. 10	Odhad migračného salda a počtu emigrantov, 2001-2010	48
Tab. 11	Odhad migračného salda a počtu emigrantov, 2011-2013, alternatíva 1	49
Tab. 12:	Odhad migračného salda a počtu emigrantov, 2011-2013, alternatíva 2	49

Zoznam tabuliek v prílohe

Tabuľka	Názov	Strana
Tab. P1.1	Osoby narodené na Slovensku a žijúce v zahraničí podľa OSN, 1990, 2000, 2010, 2013 (stavy)	56
Tab. P1.2	Osoby narodené na Slovensku a žijúce v EÚ/EHP podľa EUROSTATu, 2000-2013 (stavy)	62
Tab. P1.3	Emigrácia osôb narodených na Slovensku do krajín EÚ/EHP podľa pohlavia a veku EUROSTATu (toky)	63
Tab. P1.4	Emigrácia občanov SR do krajín EÚ/EHP a vybraných ďalších krajín podľa Eurostatu (toky)	64
Tab. P1.5	Občania SR žijúci v krajinách EÚ/EHP a vybraných ďalších krajinách podľa Eurostatu ¹ (stavy)	65
Tab. P2.1	Odhad počtu narodených v SR, ktorí zomreli v zahraničí, 2000	68
Tab. P2.2.	Odhad počtu narodených v SR, ktorí zomreli v zahraničí, 2010	70
Tab. P2.3	Odhad počtu narodených v SR, ktorí zomreli v zahraničí, 2013	72

ÚVOD

Významným komponentom, ktorý ovplyvňuje vývoj počtu obyvateľov v danej krajine, je okrem prirodzeného pohybu aj migrácia. Z dôvodu neúplných, resp. chýbajúcich relevantných údajov o vystahovaných z danej krajiny sa medzinárodné migračné štatistiky musia často opierať o kvalifikované odhady počtu emigrantov. Pritom práve emigrácia je jedným z najzložitejšie odhadovaných komponentov pohybu obyvateľstva. Pre kvalitný odhad medzinárodných migračných tokov je dôležité zvoliť vhodnú metódu odhadu, ktorá do značnej miery závisí od toho, aké zdroje údajov o migrantoch sú v tej ktorej krajine k dispozícii (sčítanie osôb domov a bytov, administratívne zdroje, atď.).

Keďže je všeobecne známe, že údaje o emigrácii z jednotlivých krajín sú podhodnotené a neodrážajú reálnu situáciu, EUROSTAT vyžaduje od členských krajín vypracovať odhady realnejšieho počtu emigrantov.

Predložená publikácia vychádza práve z týchto potrieb. Kladie za cieľ zmapovať dostupné zdroje údajov a metódy na odhad emigrácie, poukázať na možnosti získania potrebných dát na odhad emigrácie v SR a vybrať metódu vhodnú na odhad emigrácie v SR.

Práca je rozdelená do 4 kapitol, z ktorých dve sú venované zdrojom dát o medzinárodnej migrácii, s dôrazom na emigráciu. Prvá kapitola podáva všeobecnejší prehľad o zdrojoch migračných dát a uvádza vybrané zdroje niektorých krajín, ktoré možno použiť ako zdroj doplnkových dát o migrácii. Kapitola týkajúca sa zdrojov v SR sa zameriava najmä na tie zdroje migračných dát, ktoré by mohli z hľadiska medzinárodnej migrácie potenciálne poskytnúť aspoň doplnkové informácie potrebné pre odhad emigrácie SR. Nezaoberá sa podrobnejšie zdrojmi dát v SR, ktoré boli analyzované v iných prácach (demografická štatistika, register obyvateľstva, atď.), ale uvádza ich kvôli úplnosti.

Štatistické úrady, ako aj výskumníci, používajú rôzne dáta a rôzne techniky na vypracovanie odhadov emigrácie. Napriek značnému pokroku vo vývoji metód odhadu za posledných 30 rokov, zlepšovanie týchto metód je nevyhnutné. Z hľadiska praktického použitia, literatúra týkajúca sa týchto odhadov však obsahuje viac-menej modifikácie najčastejšie používaných metód. Stručný prehľad metód, ktoré sa používajú na odhad emigrácie, príp. na doplnenie chýbajúcich migračných dát, je obsahom tretej kapitoly. Metódy uvedené v tejto kapitole vychádzajú primárne z metód publikácie¹, ktorá bola vypracovaná ako výstup projektu Suitlandskej pracovanej skupiny (Suitland Working group)² a doplnené sú metódami z iných zdrojov.

Treba zdôrazniť, že zdroje dát a metódy na odhad migrácie sú veľmi úzko prepojené a vzájomne sa ovplyvňujú. V uvedených kapitolách preto bolo niekedy ťažké tieto dve zložky

¹ Jensen, E.B. et al. (2013). A Review of Methods for Estimating Emigration. U.S. Census Bureau, Working Paper No. 101.

² Suitland Working group je skupina odborníkov, založená na spoločnom zasadnutí UNECE/Eurostatu o migračnej štatistike 3.-5. marca 2008 v Ženeve (Joint UNECE/Eurostat Working Group on Migration Statistics), organizovaného v rámci Konferencie európskych štatistikov (CES), s cieľom zlepšiť medzinárodnú migračnú štatistiku.

oddeliť, a tak spolu so zdrojom je uvedená aj metóda na zlepšenie migračných dát, či odhadu emigrácie, a naopak.

Štvrtá kapitola je venovaná konkrétnemu odhadu úrovne emigrácie zo SR v období 2001-2013. Na odhad bola použitá modifikovaná reziduálna metóda. Na základe dostupných údajov, ktoré sú pre odhad emigrácie zo SR potrebné, modifikovaná reziduálna metóda, založená najmä na kombinácii zdrojov zo sčítania v jednotlivých krajinách sveta a z bilancií pohybu obyvateľstva v SR, sa ukazuje v súčasnosti ako najvhodnejšia.

Práca je doplnená dvoma prílohami. Obsahom prvej prílohy sú tabuľky vybraných údajov týkajúcich sa emigrácie zo SR, ako ich uvádza OSN a EUROSTAT. Obsahom druhej prílohy sú tabuľky výpočtu počtu úmrtí populácie, ktorá sa narodila v SR a vystažovala do zahraničia, ktoré boli vypracované ako podklad pre odhad emigrácie SR v kapitole 4.

1 ZDROJE ÚDAJOV O MIGRANTOCH VO SVETE

1.1 Populačné registre

Významným zdrojom údajov o počtoch migrujúcich osôb sú populačné registre. Poskytujú údaje, ktoré možno využiť na odhad medzinárodnej migrácie nielen populácie narodenej doma, vo vlastnej krajine, ale aj obyvateľov, ktorí sa narodili v zahraničí. Ide o oficiálne zoznamy alebo databázy, ktoré zaznamenávajú udalosti o obyvateľoch, ako je narodenie, úmrtie, sobáš, ale aj ďalšie demografické charakteristiky, ako sú vek, pohlavie, miesto bydliska, miesto narodenia. V niektorých prípadoch sa v populačných registroch uvádzajú aj socioekonomické charakteristiky osôb, napr. zamestnanosť, stupeň dosiahnutého vzdelania, a pod. Populačné registre sa vedú na lokálnej úrovni a pripojené sú na centrálnu štátnu (národnú) úroveň. Niektoré krajiny majú aj „zrkadlovú verziu“ alebo kópiu tohto registra, ktorú využívajú na štatistické účely (napríklad Rakúsko). Preto individuálne alebo agregované dáta bývajú opakovane zasielané na národné štatistické úrady (Poulain et al., 2006).

Vnútná i zahraničná migrácia osoby sa zaznamenáva ako nový záznam prihlásenia (registrácie) alebo odhlásenia (deregistrácie) na lokálnej úrovni. Zjednodušene, systém funguje tak, že migrant sa registruje na novom mieste pobytu, kde sa vyžaduje údaj o predchádzajúcom mieste pobytu. Mnohé krajiny vyžadujú aj to, aby sa ich občania žijúci v zahraničí, registrovali v cieľovej krajine na konzuláte, ktorý túto skutočnosť oznámi obci vo vysielajúcej krajine. Niektoré krajiny, napr. Taliansko, majú dva registre – jeden pre osoby skutočne žijúce v danej obci a druhý pre tie osoby, ktoré v súčasnosti žijú v zahraničí.

Pre zabezpečenie čo najpresnejších údajov o sťahovaní sa využívajú rôzne mechanizmy. Väčšinou ide o stanovenie časového limitu, dokiaľ sa migrant musí zaregistrovať v novom mieste pobytu. Vymedzenie časového intervalu sa pohybuje od niekoľkých dní až do niekoľkých mesiacov po presťahovaní do cieľovej obce. Iný príklad, ako zabezpečiť čo najaktuálnejšie údaje o migrácii, je motivácia migrujúcich osôb registrovať sa prostredníctvom rôznych stimulov, napr. kvôli zápisu detí do škôl, prístupu do systému zdravotnej starostlivosti, či kvôli zníženiu daní, ak sa občania žijúci v zahraničí odhlásia z registra v krajine pôvodu, a pod.

Populačné registre sa využívajú najmä v Európe. Napríklad každá zo škandinávskych krajín má centrálny register, do ktorého je povinná prihlásiť sa každá osoba, ktorá má zámer žiť v niektorej z týchto krajín a zároveň aj povinnosť odhlásiť sa, ak odchádza z týchto krajín kamkoľvek. Poskytované dáta o imigrácii majú vysokú kvalitu, nakoľko registrácia zabezpečuje aj prístup k zdravotnému poisteniu. Emigračné dáta sú menej kvalitné, pretože motivácia deregistrovať sa je nižšia.

Populačné registre sú vhodným zdrojom dát pre odhad emigrácie. V prepojení na centrálny (národný) register administratívne alebo štatistické zdroje poskytujú extenzívne informácie o veľkosti a základných charakteristikách populácie, ktorá emigruje. Registre poskytujú aktuálnejšie údaje (aktualizujú sa každoročne, alebo dokonca štvrťročne) ako výberové

získavania alebo sčítania obyvateľov, domov a bytov. Naopak, nedostatkom získavania údajov o emigrácii z registra je kvalita dát. V krajinách, kde nie je fungujúce prepojenie lokálnych populačných registrov na centrálny register, môžu byť údaje o sťahovaní osôb doručené centrálnym orgánom z jednotlivých obcí v rozdielnej kvalite. Aj časový rozdiel medzi zmenou pobytu a registráciou v novom mieste pobytu spôsobuje oneskorenie v evidencii údajov. Najväčším limitujúcim faktorom použitia údajov z populačných registrov pre odhad emigrácie je skutočnosť, že samotní migranti sa neodhlasujú z evidencie v mieste svojho predchádzajúceho pobytu, a teda emigrácia je podhodnotená.

1.1.1 Odhad emigrácie v Slovinsku

Ako príklad možno uviesť spôsob odhadu emigrácie, príp. neevidovanej migrácie v Slovinsku (Razpotnik, 2014). Problémy tejto krajiny v oblasti migračnej štatistiky sú podobné ako v SR. Preto slovinským prístupom v oblasti migrácie venujeme zvýšenú pozornosť, a to aj z hľadiska konštrukcie obvyklého pobytu, čo môže byť pre Slovensko inšpirujúce. Treba však rátať s tým, že ide o zdĺhavý proces.

Slovinsko však výrazne pokročilo v naplňovaní Nariadenia EP a Rady (ES) 862/2007 o obvyklom pobyte. Od roku 2008 má zavedený tzv. štatistický počet obyvateľov, ktorý konštruuje z trvalého a obvyklého pobytu občanov a cudzincov. Pritom nevyhnutnou podmienkou je, aby všetci obyvatelia mali zaregistrovaný pobyt (trvalý alebo prechodný alebo obidva) na území Slovinska a aby oznámili zmenu pobytu, ak odchádzajú z miesta bydliska na viac ako 3 mesiace (neoznámenie, príp. nesplnenie odhlasovacej povinnosti je sankcionované). Okrem toho každá osoba má pridelený PIN – osobné identifikačné číslo, pomocou ktorého možno prepojiť rôzne registre, t.j. aj zistiť, či sa v nich tá istá osoba nachádza. Na základe obvyklého pobytu sa vykazujú aj všetky demografické udalosti.

Migračná štatistika v Slovinsku je založená na dátach z Centrálného populačného registra (CPR), ktorý je v kompetencii Ministerstva vnútra. Štatistické procesy patria do kompetencie Štatistického úradu Slovinska. Keďže aj CPR má svoje nedostatky, ktoré spôsobujú podhodnotenie migrácie je potrebné urobiť kontrolu osôb, ktoré sa nachádzajú v registri a napríklad sa neodhlásili z pobytu. Na kontrolu použili rôzne administratívne a štatistické registre. Využili ich aj v sčítaní 2011, ktoré bolo po prvý krát založené na registroch.

Pre účely demografickej štatistiky sú individuálne dáta (vrátane PIN) z registra zasielané na štatistický úrad štvrťročne, približne 3 mesiace po referenčnom dátume, a to v dvoch súboroch:

- *Stavy* - všetkých osôb legálne žijúcich v krajine k referenčnému dátumu (2,7 milióna osôb v štvrťroku)
- *Udalosti* – zahrňujú všetky registrované udalosti (vitálne, migračné, administratívne), ktoré sa týkajú osoby s identifikačným číslom, za obdobie pred referenčným dátumom stavu obyvateľov
- (0,4 milióna za štvrťrok).

Stavy obyvateľov sú базou pre konštrukciu obvyklého pobytu a niektoré dáta sa vyvodzujú zo súboru *udalostí*.

Registrácia a obyvateľstvo s obvyklým pobytom

1. Každý občan si môže zaregistrovať trvalý pobyt.
2. Každý občan si môže zaregistrovať aj prechodný pobyt kdekoľvek v krajine.
3. Občan si môže zaregistrovať iba prechodný pobyt bez trvalého pobytu), čo je veľmi zriedkavé.

Prechodný pobyt má platnosť 12 mesiacov (ak nebol registrovaný na kratšiu dobu) a môže sa predlžovať.

Cudzinci si môžu registrovať tie isté typy pobytov ako občania, dĺžka prechodného pobytu je však obmedzená povolením na pobyt. Prechodný pobyt sa predlži, ak sa predlži platnosť povolenia na pobyt. Každá osoba s registrovaným pobytom, ako už bolo vyššie uvedené, musí zaregistrovať svoj odchod z krajiny na registračnom úrade (v Slovinsku majú 58 úradov, každý s niekoľkými lokálnymi jednotkami), ak má v úmysle odísť na dobu dlhšiu ako 3 mesiace a zároveň pri návrate po takejto dobe zaregistrovať svoj príchod.

Pod obyvateľom s obvyklým pobytom sa potom rozumie:

- Osoby s registrovaným trvalým pobytom, s výnimkou tých, ktorí žijú v zahraničí rok a viac. Obvyklý pobyt majú registrovaný na adrese ich trvalého pobytu.
- Osoby s registrovaným prechodným pobytom s dĺžkou pobytu najmenej jeden rok. Obvyklý pobyt majú na adrese ich posledného registrovaného prechodného pobytu.
- Osoby, ktoré majú v Slovinsku registrovaný trvalý aj prechodný pobyt, výnimkou tých, ktorí žijú prechodne v zahraničí rok a viac, sa zarátajú medzi obyvateľov s obvyklým pobytom v mieste ich prechodného pobytu.

Z hľadiska migrácie, osoba sa považuje za imigranta, ak sa pri návrate zo zahraničia zaregistruje na pobyt (trvalý alebo prechodný) s dobou trvania viac ako 12 mesiacov. Pri kratších trvaniach prechodného pobytu je imigrantom iba vtedy, ak súčet všetkých predĺžení povolení na pobyt je väčší ako 12 mesiacov. Za emigranta sa osoba považuje vtedy, keď sa deregistrovala z pobytu alebo platnosť jej prechodného pobytu sa skončila, alebo je prechodne neprítomná na území Slovinska viac ako 12 mesiacov.

Neregistrované osoby

Sú osoby, ktoré z rôznych dôvodov obchádzajú zákon a strácajú práva na výhody spojené s trvalým pobytom (nemocenské dávky, sociálne poistenie, atď.), osoby, ktoré nezaregistrovali odchod do zahraničia na dobu dlhšiu ako 3 mesiace, príp. sa vracajú po dlhej dobe z prechodného pobytu a podceňujú svoje povinnosti pri registrácii. Sú to aj cudzinci, ktorí sa neodhlásia pri odchode z dlhodobého pobytu v Slovinsku a využívajú „zlatú kartu“ na pobyt v EÚ, atď. Nájdu sa aj takí občania tretích krajín, ktorí dostali povolenie na pobyt za účelom zlúčenia rodiny, registrovali sa na pobyt, ale nikdy v krajine nežili.

Na druhej strane, v registri, podobne ako u nás, sa tiež nájdu vyše storočné osoby, bez príjmu a zdravotného poistenia. Znamená to, že z registra neboli vyradené z administratívnych dôvodov.

Kontrola údajov v registri obyvateľov

Kontrolu údajov v registri začali v Slovinsku z hľadiska zmeny ekonomickej aktivity osôb vo veku 15 rokov a viac. K dispozícii mali 8 zdrojov:

1. Štatistický register zamestnancov (Štatistický úrad Slovinska)
2. Register nezamestnaných (Služby zamestnanosti Slovinska)
3. Študenti odborného a vyššieho profesionálneho vzdelávania (štatistické zisťovanie)
4. Študenti vyššieho sekundárneho a terciárneho vzdelávania (štatistické zisťovanie)
5. Poberatelia dôchodkov - starobný, invalidný dôchodok a ďalšie (Inštitút dôchodkového a invalidného poistenia Slovinska)
6. Osoby zdravotne poistené (Inštitút zdravotného poistenia Slovinska)
7. Poberatelia sociálnych dávok a iných podpôr (Ministerstvo práce, rodiny, sociálnych vecí a rovnosti príležitostí)
8. Platitelia daní z príjmov (Daňový úrad)

Dáta z uvedených registrov sú spojené s databázou obvykle bývajúceho obyvateľstva pomocou identifikátora – PIN. Pred samotným prepojením však všetky registre musia byť skontrolované, aby neobsahovali nezhody (napr. deti ako poberatelia dôchodkov, príp. ženy vo veku nad 60 rokov ako poberateľky materského príspevku, atď.). Po skontrolovaní sa prihliada na status osoby – prioritu majú ekonomicky aktívni – zamestnaní a osoby zahrnuté do vzdelávania a nakoniec neaktívne osoby. Ak nejaká osoba nebola nájdená v žiadnom z registrov o ekonomickej aktivite, na skompletizovanie jej ekonomickej aktivity v súčasnosti používajú iba štatistické metódy. Je otázne, či je chyba v databáze obyvateľstva s obvyklým pobytom, v zápise PINu alebo sa osoba z krajiny vysťahovala. Tento problém je predmetom riešenia v nasledujúcom období.

Potenciálne nezaregistrovaní emigranti a imigranti

Ak odhliadneme od uvedených nepresností v registroch a osobu nájdeme len v databáze obyvateľstva s obvyklým pobytom, ešte to neznamená, že daná osoba nemá v krajine obvyklý pobyt. Je potrebné skontrolovať príslušné referenčné dátumy, ku ktorým bývajú dáta zaslané a zistiť, či bola osoba prítomná v dvoch alebo troch po sebe nasledujúcich referenčných dátumoch. Zo všetkých cudzincov s obvyklým pobytom neboli nájdené 3 % a z občanov 1 %.

Môže však nastať aj taká situácia, že osoba sa objaví aspoň v jednom zdroji týkajúcom sa ekonomickej aktivity, ale nie medzi obyvateľstvom s obvyklým pobytom, hoci je registrovaná v populačnom registri. Môže ísť o osobu, ktorá je zamestnaná, platí zdravotné poistenie, atď., ale nespĺňa 12 mesačný koncept - môže byť krátkodobým imigrantom.

Na druhej strane, osoba, ktorá nemá obvyklý pobyt v krajine, môže byť dočasne neprítomná - dlhšie ako 12 mesiacov, ale trvalý pobyt v krajine má, a teda je v populačnom registri.

Ako teda určiť osoby, ktoré pravdepodobne migrovali, ale z pobytu sa neodhlásili?

Slovinsko k tomu urobilo prvé kroky, založené na precíznych kritériách a procesoch odhaľujúcich neregistrovaných migrantov. Niekoľko mesiacov bude trvať zaradenie a vyradenie nájdených osôb z databázy podľa ekonomickej aktivity. Štatistický úrad z nich môže vytvoriť špeciálnu databázu. Problémom zostáva, že sa nevie, kedy a kam migrovali. Problémom zostanú deti do 15 rokov, pre ktoré kritérium na porovnanie neexistuje.

Ideálne by bolo vytvoriť zoznam potenciálnych neodhlásených emigrantov, skontrolovať ich a vyradiť z evidencie.

Z uvedeného vyplýva zložitosť problému, i to, že veľa metodologických otázok zostáva otvorených. Uvedené metodologické postupy však umožňujú znížiť počty neevidovaných migrantov.

1.2 Sčítanie

Základné princípy sčítania v období okolo roku 2010 vychádzali z Princípov a odporúčaní OSN – *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses, Revision 2*³.

Z hľadiska dát potrebných pre migráciu obsahovali nasledovné charakteristiky:

Geografické charakteristiky a charakteristiky vnútornej migrácie:

- Zisťované - povinné
 - Miesto obvyklého bydliska
 - Miesto, kde je osoba prítomná v čase sčítania (miesto sčítania)
 - Miesto narodenia
 - Dĺžka pobytu
 - Miesto predchádzajúceho bydliska
 - Miesto bydliska ku špecifickému dátumu v minulosti
- Odvodené
 - Celkový počet obyvateľov
 - Lokalita
 - Mesto –vidiek

Charakteristiky medzinárodnej migrácie

- Zisťované – povinné:
 - Krajina narodenia
 - Štátne občianstvo
 - Rok alebo obdobie príchodu

Charakteristiky odporúčené OSN boli podrobnejšie rozpracované v *Nariadení európskeho parlamentu a rady (ES) č. 763/2008 z 9. júla 2008 o sčítaní obyvateľov, domov a bytov*, ktoré stanovilo spoločné pravidlá poskytovania komplexných údajov o obyvateľoch, domoch a bytoch za desaťročné obdobie pre členské štáty EÚ/EHP.

- Pre úroveň NUTS 1 a NUTS 2
 - Miesto obvyklého bydliska
 - Štát/miesto narodenia
 - Štátna príslušnosť
 - Pobyt v zahraničí a rok príchodu do krajiny (od roku 1980)
 - Predchádzajúce miesto obvyklého bydliska a dátum príchodu do súčasného miesta alebo miesto obvyklého bydliska jeden rok pred sčítaním

³ http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm_67rev2e.pdf

- Pre úroveň NUTS 3 a LAU 1
 - Miesto obvyklého bydliska
 - Štát/miesto narodenia
 - Štátna príslušnosť
 - Predchádzajúce miesto obvyklého bydliska a dátum príchodu do súčasného miesta alebo miesto obvyklého bydliska jeden rok pre sčítaním

Dáta zo sčítania sa často využívajú na odhad stavu medzinárodných migrantov. Odvodzujú sa od populácie narodenej v zahraničí (foreign-born population), t.j. od populácie, ktorá žije v inej krajine ako je krajina jej narodenia. Ak nie sú k dispozícii dáta o krajine narodenia, využívajú sa dáta o občianstve, t.j. o osobách, ktoré majú občianstvo inej krajiny, a nie tej, v ktorej žijú.

Výsledky sčítaní poskytujú údaje o medzinárodnej migrácii, ktoré umožňujú vytvoriť si obraz o jej štruktúre a trendoch za posledných 10 rokov, ako aj v období jeden rok pred sčítaním. Okrem demografických charakteristík umožňuje získať socio-ekonomické informácie o migrantoch a ich potomkoch.

Napríklad v sčítaní 2011 využili v Anglicku a Walese nielen tradičné otázky, ale aj nové. Z tradičných to boli krajina narodenia a adresa obvyklého bydliska rok pred sčítaním. Nové otázky boli nasledovné:

1. Držiteľ pasu (ako proxy pre štátne občianstvo)
2. Národná identita
3. Dátum posledného príchodu do Spojeného kráľovstva (pre osoby narodené mimo Spojeného kráľovstva)
4. Dĺžka predpokladaného (zamýšľaného) pobytu v Spojenom kráľovstve.

Prvá a štvrtá otázka boli zavedené iba v sčítaní 2011, aby bolo možné lepšie charakterizovať rôzne skupiny medzinárodných migrantov. Zistili, že podľa krajiny narodenia žije v krajine najviac osôb narodených v Indii (1,2 %), za nimi nasledujú narodení v Poľsku (1,0 %), ale podľa občianstva (na základe pasov) majú najväčší podiel poľskí občania, ktorých žije v krajine 558 tisíc.

Otázka o dĺžke pobytu umožnila identifikovať krátkodobých rezidentov, ktorí podľa definície nie sú zahrnutí medzi osobami s obvyklým pobytom. Krátkodobých migrantov identifikujú na základe *International Passenger Survey* - IPS (podľa národnej definície migranti so skutočnou dĺžkou pobytu 1-12 mesiacov) a nie zo sčítania (na základe medzinárodnej definície 3-12 mesiacov). Všetky kategórie možno analyzovať podľa pohlavia a veku (White, 2014).

1.3 Špeciálne zisťovania zamerané na migráciu

Na odhady emigrácie sa využívajú aj špeciálne zisťovania. Môžu zahŕňať napr. výberové zisťovania v domácnostiach (household surveys), ktoré majú v dotazníkoch otázky zamerané na retrospektívne zisťovanie informácií o zmene krajiny pobytu respondenta, resp. členov domácností. Výberové zisťovanie v domácnostiach je napríklad hlavným zdrojom údajov o medzinárodnej migrácii v Írsku (Quarterly National Household Survey). Ďalším príkladom špeciálneho migračného zisťovania je zisťovanie v domácnostiach – *EMIF-North* (*Encuestas Sobre Migración en las Fronteras Norte y Sur de México*). Toto zisťovanie je zamerané na

zisťovanie migračných tokov medzi USA a Mexikom (EMIF NORTE, 2010 in Jensen et al. 2013, str.5).

Iným príkladom sú prieskumy v prístavoch (port surveys), prostredníctvom ktorých sa získavajú informácie a údaje o migrujúcich osobách a o ich zámeroch zmeniť krajinu pobytu. Osobitnú skupinu špeciálnych zisťovaní tvoria prieskumy, zamerané na osoby so štátnym občianstvom určitej krajiny, žijúce v zahraničí, prostredníctvom zaslaných dotazníkov.

Príkladom špeciálneho migračného zisťovania, ktoré sa využíva na odhad emigrácie, je už vyššie uvedené International Passenger Survey (IPS) vo Veľkej Británii. Je zamerané na osoby prichádzajúce do alebo odchádzajúce z Veľkej Británie lodnou, leteckou alebo železničnou dopravou. Je to hlavný zdroj informácií o migračných tokoch vo Veľkej Británii. Zisťovanie je kontinuálne, prebieha od roku 1961. Veľkosť vzorky zisťovania predstavuje približne 250 tisíc osôb ročne, z ktorých približne 4-5 tisíc osôb možno každoročne označiť ako dlhodobých migrantov. Ide o občanov iných krajín, ktorí v zisťovaní uviedli svoj zámer zostať vo Veľkej Británii minimálne 12 mesiacov alebo ide o občanov Spojeného kráľovstva, ktorí uviedli v zisťovaní zámer vystáť sa z krajiny na dobu minimálne 12 mesiacov (United Kingdom Office for National Statistics. 2012).

IPS tvorí základ pre odhad emigrácie zo Spojeného kráľovstva. Má však svoje nedostatky - nezahŕňa osoby, ktoré prekračujú hranice medzi Severným Írskom a Írskou republikou a nezachytáva ani zmeny v zámeroch osôb, ktoré sa týkajú dĺžky pobytu v krajine. Preto štatistický úrad (Office for National Statistics) vypracoval metodologický dokument *Long –Term International Migration – LTIM, 2014* na skvalitnenie odhadu emigrácie zo Spojeného kráľovstva, ktorý použili aj na revíziu migračných tokov od roku 1991.

Oficiálny odhad dlhodobej emigrácie zo Spojeného kráľovstva zahŕňa:

- emigráciu zistenú v IPS,
- medzinárodné migračné toky Severného Írska, ktoré sú v kompetencii Northern Ireland Statistics and Research Agency (NISRA),
- údaje o osobách, ktoré prišli do Spojeného kráľovstva so zámerom zostať tam menej ako rok, ale zostali dlhšie (tzv. „visitor switchers“),
- údaje o žiadateľoch o azyl.

Naopak osoby, ktoré deklarovali, že v krajine zostanú dlhšie ako rok, ale odišli včasnšie (tzv. „migrant switchers“) sa od uvedeného súčtu odčítajú.

Údaje o osobách, ktoré zmenili svoj zámer týkajúci sa dĺžky pobytu v krajine, sa odhadujú pomocou samostatných metodických postupov, uvedených v metodológii LTIM.

Samostatnú metodológiu má aj medzinárodná imigrácia do a emigrácia zo Severného Írska. Imigrácia sa odhaduje z registrácií rodinných lekárov, emigrácia je kombináciou deregistrácií rodinných lekárov a počtu osôb smerujúcich zo Severného Írska do Írskej republiky z výberových zisťovaní v domácnostiach (*Quarterly National Households Survey*), ktoré vykonáva Centrálny štatistický úrad Írska (NISRA, 2013).

Údaje o žiadateľoch o azyl poskytuje ministerstvo vnútra.

Na geografické rozloženie migrantov pre kalibráciu používajú Výberové zisťovanie pracovných síl (LFS).

Výhodou výberových zisťovaní zameraných na migráciu je to, že umožňujú získať omnoho viac špecifických údajov o medzinárodnej migrácii (napr. migračná motivácia, charakteristiky migrantov, a pod.) ako bežné výberové zisťovania v domácnostiach alebo sčítania obyvateľov, domov a bytov. Poskytujú aktuálnejšie dáta a umožňujú zachytiť nové, resp. vznikajúce trendy v migrácii. Ďalej umožňujú merať sezónne výkyvy migrácie, nakoľko sa robia kontinuálne v priebehu celého roka. Nevýhodou výberových zisťovaní zameraných na migráciu je pomerne vysoká časová a finančná náročnosť. Výberová vzorka zo zisťovania typu IPS je napríklad zaťažená chybami vyplývajúcimi z nízkeho počtu migrantov smerujúcich do zahraničia, čo často vedie k skresleniu výsledkov (United Kingdom Office for National Statistics. 2014).

1.3.1 Výberové zisťovanie pracovných síl

EÚ - VZPS je štvrťročné výberové zisťovanie domácností, ktoré sa vykonáva v členských štátoch Európskej únie, v kandidátskych krajinách a v krajinách EFTA (okrem Lichtenštajnska). Je hlavným zdrojom informácií o situácii a trendoch na trhu práce v Európskej únii. EÚ – VZPS je rozdelený do 12 modulov, ktoré pokrývajú demografické charakteristiky, pracovné postavenie, charakteristiky zamestnanosti hlavného zamestnania, netypické práce, pracovný čas, pracovné charakteristiky druhého zamestnania, predchádzajúce pracovné skúsenosti osôb, ktoré nie sú zamestnané, hľadanie zamestnania, hlavné pracovné postavenie, vzdelanie a odbornú prípravu, príjmy a situácia, v ktorej sa osoba nachádzala rok pred zisťovaním. Metodológia prijatá pre výberové zisťovanie pracovných síl v domácnostiach je štandardne odporúčaná medzinárodnými inštitúciami, ktorú koordinuje Medzinárodná organizácia práce (ILO). Právnym základom pre vykonanie prieskumu v členských štátoch Európskej únie je nariadenie Rady Európskej komisie č 577/1998 O organizovaní výberového zisťovania pracovných síl v spoločenstve členských štátov EÚ.

Z hľadiska údajov vhodných pre migráciu, resp. medzinárodnú migráciu, databáza obsahuje tieto informácie o osobe (okrem pohlavia a veku):

- Národnosť
- Štátne občianstvo
- Krajina narodenia
- Dĺžka pobytu v SR (v rokoch)
- Zmena miesta (okresu, krajiny) pobytu v porovnaní so situáciou pred rokom
- Okres pobytu pred rokom
- Krajina a región pobytu pred rokom (región len v prípade európskej krajiny)
- Začiatok súčasného hlavného zamestnania respondenta (mesiac a rok),
- Doba trvania súčasného zamestnania
- Miesto pracoviska.

Súčasťou VZPS od roku 2000 sú tiež doplnkové zisťovania (ad hoc moduly), zaradené vždy na 2. štvrťrok referenčného roka. Tematické zamerania týchto ad hoc modulov sú dané nariadeniami ES. Moduly zamerané na migráciu boli:

- Situácia migrantov na trhu práce v roku 2008
- Postavenie migrantov a ich priamych potomkov na trhu práce v roku 2014

Mnohé krajiny dotazníky rozširujú o vlastné otázky. Aj v rámci medzinárodných projektov sa objavujú takéto pokusy, i keď nie vždy sú výsledky v praxi využiteľné v dostatočnej miere. Príkladom môže byť pilotná štúdia projektu na báze VZPS - *SEEMIG⁴ LFS pilot study* (Blaskó, Jamalia, 2014), ktorý sa o. i. zaoberal aj zdrojmi migračných dát. Okrem toho jedným z cieľov bolo aj hľadanie možností na zlepšenie migračnej štatistiky, resp. dát o emigrácii, ktoré sú často podhodnotené. Pilotná štúdia vychádzala metodiky VZPS na príklade dvoch krajín - Maďarska a Srbska. V prvej fáze bolo cieľom získať reprezentatívnu vzorku emigrantov z reprezentatívneho národného zisťovania v oboch krajinách, súčasne bolo cieľom získať v domácnostiach mailové alebo telefonické kontakty na členov domácnosti žijúcich v zahraničí. Z časového hľadiska sa postupovalo podľa Nariadenia ES a Rady č. 862/2008, ale s rozsahom rozšíreným na všetky osoby, ktoré opustili domácnosť v roku 1990 a neskôr. V druhej fáze mali oslovení členovia domácnosti žijúci v zahraničí (súčasní aj bývalí) a ich príbuzní odpovedať na otázky doplnkového dotazníka, týkajúceho sa migrácie. Pritom zisťovanie malo pokryť aj také osoby, ktoré patrili do domácností, kde všetci členovia odišli do zahraničia. Uvedeným spôsobom sa však nepodarilo získať dostatočne veľké vzorky – v Maďarsku poskytlo kontaktné detaily iba 23 % a v Srbsku 27 % oslovených osôb. Vzorky teda neboli vhodné pre získanie reprezentatívnych výsledkov. Preto bola použitá metóda Respondent Driven Sampling (RDS) na navýšenie veľkosti vzorky a skúmali sa sociodemografické charakteristiky respondentov. Informácie od kontaktovaných osôb sa získali prostredníctvom dvoch metód Computer Assisted Telephone Interviewing (CATI) a Computer Assisted Web Interviewing (CAWI).

Štúdia ukázala, že napriek získaným novým informáciám, napr. o priestorovej distribúcii alebo o remitanciách, testovaná metóda nie je vhodná na úrovni národných zisťovaní, ale skôr na lokálnej úrovni, kde je informácií o migrantoch viac.

1.4 Zrkadlové štatistiky

Na zistenie úrovne emigrácie z danej krajiny sa využívajú aj tzv. zrkadlové štatistiky. Ide o údaje o imigrantoch z danej krajiny (krajiny pôvodu, vysielajúcej krajiny) v cieľovej krajine. Použitie dát je založené na predpoklade, že migranti majú väčšiu motiváciu prihlásiť sa na pobyt v krajine, do ktorej prichádzajú (nakoľko im to prináša isté výhody, napr. zdravotné poistenie), ako sa odhlásiť z pobytu v krajine, z ktorej odchádzajú. Porovnanie migračných tokov medzi dvoma krajinami dokazuje, že toky emigrantov z krajiny A do krajiny B (podľa údajov krajiny A) sú nižšie ako toky imigrantov do krajiny B z krajiny A (podľa údajov krajiny B) (Holá, 2005).

Na použitie zrkadlových údajov sa často využívajú dáta EUROSTATu a dáta OSN.

⁴ SEEMIG - Managing Migration and Effects in South-East Europe – Transnational Actions Towards Evidence Based Strategies je projekt financovaný z prostriedkov európskeho programu Juhovýchodná Európa

1.4.1 Databáza OSN

Najnovšie údaje OSN o medzinárodnej migrácii sú publikované pod názvom *Trends in International Migration Stock: Revision 2013*. Publikované sú stavy migrantov vo všetkých krajinách a oblastiach sveta k 1. júlu roku 1990, 2000, 2010 a 2013. Údaje v databáze sú založené na oficiálnych štatistikách o počte osôb narodených v zahraničí a žijúcich v danej krajine (foreign-born population).

Podstatná časť údajov pre odhad medzinárodných migračných tokov sa opiera o údaje zo sčítaní v jednotlivých krajinách sveta. Okrem toho sa prihliada aj na údaje z populačných registrov a národných zisťovaní zameraných na zahraničných migrantov.

Údaje a vysvetlivky sa nachádzajú na adrese:

<http://esa.un.org/unmigration/TIMSO2013/migrantstocks2013.htm> ,

pod názvom: United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2013). Trends in International Migration Stock: Migrants by Destination and Origin (United Nations database, POP/DB/MIG/Stock/Rev. 2013

Databáza obsahuje tri dátové súbory:

- Medzinárodní migranti spolu (stav migrantov spolu, podľa pohlavia, podielu v krajine, ročné zmeny stavu migrantov a odhad počtu utečencov)
- Medzinárodní migranti podľa pohlavia a veku (stav migrantov spolu, počet obyvateľov krajiny, atď.)
- Medzinárodní migranti podľa cieľovej krajiny a krajiny pôvodu (a pohlavia)

(zvlášť na adrese: <http://esa.un.org/unmigration/TIMSO2013/migrantstocks2013.htm?msdo>)

1.4.2 Databáza EUROSTATu

Databáza obsahuje údaje o medzinárodnej migrácii krajín EÚ 28, EZVO a kandidujúcich krajín do EÚ.

Obsahuje údaje o migračných tokoch a stavoch založených na obvyklom pobyte, v členení podľa:

- pohlavia
- veku (vekovej skupiny)
- štátneho občianstva
- krajiny narodenia.

Navyše údaje o migračných tokoch sú publikované aj v členení podľa krajiny predchádzajúceho a nasledujúceho obvyklého pobytu.

Údaje sú publikované od referenčného roku 1998. Dĺžka časového radu jednotlivých krajín je odlišná v závislosti od poskytovaných údajov. Najdlhší časový rad má Nemecko a Taliansko. Od roku 2008 sú v databáze k dispozícii aj údaje podľa jednotiek veku.

Databáza sa nachádza na adrese:

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/population/data/database>

Zrkadlové štatistiky boli využité na odhad migrácie napríklad v medzinárodnom projekte Eurostatu MIMOSA (MIgration MOdelling for Statistical Analyses), ktorý riešil problém chýbajúcich dát v migračných tokoch medzi členskými štátmi Európskej únie a súčasne aj v stavoch cudzincov v členských štátoch (podrobnejšie v kapitole 3.3)

1.5 Záznamy rodinných lekárov

Záznamy rodinných lekárov sa využívajú napríklad v Severnom Írsku. Sú najkompletnjším zdrojom údajov, ktoré možno použiť na odhad medzinárodnej migrácie. Záznamy obsahujú informácie o pobyte na určitý čas, pokrývajú všetky vekové skupiny osôb podľa pohlavia a obsahujú aj ďalšie demografické charakteristiky, napr. príčiny sťahovania, štátne občianstvo, zamestnanie, rodinný stav, ako aj geografické rozmiestnenie, či zamýšľanú dĺžku pobytu. Problémom je však to, že pre zaregistrovanie nie je potrebné deklarovat', že zamýšľaný pobyt bude trvať aspoň rok. Dáta sú len v obmedzenej miere použiteľné na odhad emigrácie, pretože pri odchode z krajiny sa mnohí emigranti neodhlásia u rodinných lekárov, a tieto dáta sú teda podhodnotené. Preto podľa súčasnej metodológie, ktorá platí od toku 2009, záznamy o deregistráciách (ktoré vykonávajú lekári) sa kombinujú so štvrťročnými údajmi z výberového zisťovania domácností, ktoré vykonáva Centrálny štatistický úrad, a tak poskytujú informácie o sťahujúcich sa nielen zo Severného Írska do Írskej republiky, ale tieto zdroje sa používajú aj na odhad emigrácie zo Severného Írska do všetkých krajín mimo Spojeného kráľovstva. Podrobné informácie sú prístupné na webovej stránke Northern Ireland Statistics and Research Agency (NISRA): <http://www.nisra.gov.uk>.

1.6 Údaje z poisťovní

1.6.1 Rakúsko

Ako príklad administratívneho zdroja, ktorý možno čiastočne využiť v migračnej štatistike, môže poslúžiť Centrálny register sociálneho poistenia v Rakúsku. Je založený na administratívnych dátach o zamestnancoch platným zamestnaním a na dátach o poberateľoch dôchodkov. Z týchto dát potom vychádza niekoľko ďalších registrov, ako napr. štatistika trhu práce (Register Based Labour Market Statistics).

Register obsahuje všetky osoby s číslom sociálneho poistenia, zamestnancov aj živnostníkov a tiež závislých členov rodiny. Osoby zárobkovo činné majú povinnosť platiť príspevky do sociálnej poisťovne. Osoba narodená v Rakúsku vstupuje do systému narodením, osoba narodená v zahraničí vstupuje do systému pri vzniku jej poisťovacej povinnosti. Register je aktualizovaný denne, údaje sa nevymazávajú ani neprepisujú. Register môže obsahovať aj osoby, ktoré žijú v Rakúsku nelegálne, ako aj osoby, ktoré sú v rozpore s reštrikciami na trhu práce, pretože tento register nie je priamo prepojený na FIS - informačný systém cudzincov.

Register obsahuje informácie o veku, pohlaví, občianstve, zamestnaní, mieste zamestnania, príjme, poistení, postavení v zamestnaní, atď. Z hľadiska migrácie obsahuje iba premennú občianstvo, neobsahuje informácie ani o krajine narodenia a ani rok príchodu do Rakúska. Vzhľadom na to, že nahlasovanie udelenia štátneho občianstva nie je povinné, údaje sú nekompletné.

1.6.2 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska

V Spojenom kráľovstve Veľkej Británie a Severného Írska môže cudzinec vstupujúci na územie krajiny dostať číslo národného poistenia NINO (National Insurance Number), ktoré sa vydáva buď podľa roku registrácie alebo podľa roku príchodu do krajiny. Tento zdroj poskytuje

informácie iba o dospelých poistených cudzincoch (nie o deťoch a ani o nepoistených cudzincoch). Neobsahuje však ani zaregistrované osoby, ktoré sa po pobyte v zahraničí vrátili späť. Nevýhodou je aj to, že medzi zaregistrovanými môžu byť aj krátkodobí cudzinci. Otázky týkajúce sa ekonomického postavenia a dĺžky pobytu sú zatiaľ v štádiu návrhov.

1.6.3 Maďarsko

1.6.3.1 Penzijné poistenie

Register penzijného poistenia v Maďarsku - *Register of Pension Insurance, Central Administration of National Pension Insurance (CANPI)* - je riadený Ministerstvom ľudských zdrojov, delí sa na niekoľko subregistrov.

Základnou úlohou registra je zber údajov o osobách, ktoré majú nárok na starobný dôchodok obsahuje tieto základné osobné identifikačné údaje:

- Meno
- Občianstvo (od roku 2004)
- Miesto a dátum narodenia
- Meno matky
- Miesto trvalého pobytu (do roku 2004)
- Identifikátor sociálneho poistenia

Subregistre obsahujú podrobnejšie údaje.

Údaje z penzijného registra sú pravidelne publikované na vlastnej webovej stránke.

Štatistický úrad Maďarska zatiaľ tieto údaje nevyužíva, hľadajú sa možnosti využitia údajov pre štatistické účely do budúcnosti. Dáta z penzijného poistenia však vzhľadom na svoju štruktúru môžu slúžiť iba ako zdroj doplnkových dát pre účely migrácie.

1.6.3.2 Sociálne a zdravotné poistenie

Maďarsko poskytuje aj ďalší príklad využitia dát z poistenia. Databáza s názvom „*Database of the National Health Insurance Found Administration (NHIFA)*“ má dve časti, ktoré obsahujú údaje o sociálnom a zdravotnom poistení.

Z hľadiska národného poistenia obsahuje údaje o všetkých osobách, ktoré majú registrovaný pobyt (adresu) na území Maďarska, teda okrem maďarských občanov zahŕňa cudzincov s legálnym pobytom, azylantov a osoby s právom voľného pohybu na území Maďarska, ako aj osoby bez štátnej príslušnosti. Všetky ostatné osoby, ktoré nespĺňajú predchádzajúce kritériá, sú v databáze vedené ako „*cudzinci z hľadiska sociálneho poistenia*“. Keďže register obsahuje údaje o občianstve a mieste narodenia, je možné vyselektovať migrantov na základe obidvoch údajov.

Podľa medzinárodných dohôd a nariadení (týka sa to iba krajín s bilaterálnymi dohodami a nariadení Európskej komisie), ak občan alebo cudzinec začne pracovať a platiť sociálne poistenie v zahraničí, má povinnosť oznámiť miesto predchádzajúceho pobytu, v ktorom platil sociálne poistenie. Databáza národnej poisťovne v Maďarsku teda obsahuje údaje o maďarských občanoch a cudzincoch, ktorí vycestovali za prácou do zahraničia, ale aj o tých, ktorí sa vrátili späť do Maďarska. Osoby (alebo ich zamestnávateľ), ktoré prestali platiť sociálne poistenie, sú v databáze označené, ale nie sú z nej vyradené (vymazané), teda naďalej v databáze zostávajú. Maďarský štatistický úrad využíva údaje z NHIFA od roku 2003. Dáta sa

používajú výlučne pre štatistické účely bez osobných údajov osôb. Ide o údaje: pohlavie, vek, rodinný stav, občianstvo, krajina narodenia, miesto pobytu, právne postavenie osoby a či má osoba nárok na sociálnu podporu. Tieto údaje sú každoročne publikované v ročenke.

Čo sa týka údajov o cudzincoch, publikujú sa iba počty osôb, ktoré majú nárok na služby zdravotného poistenia podľa pohlavia.

Výhodou tohto zdroja údajov je skutočnosť, že veková štruktúra maďarských občanov, vracajúcich sa zo zahraničia späť do Maďarska sa približuje skutočnému stavu viac ako oficiálne dáta (napr. v prípade 0-4 ročných sú dáta podstatne nižšie). Napriek tomu, vo všeobecnosti sú tieto údaje menej podhodnotené, aj keď počty, resp. ukazovatele vypočítané z tohto zdroja údajov sú stále nižšie, ako by sa očakávali.

V databáze zdravotného poistenia sa vedú záznamy podľa občianstva a krajiny narodenia. Osoba vedená v databáze môže uviesť iba jedno občianstvo, osoby s dvojakým občianstvom sa v systéme z pohľadu analýzy migrácie „strácajú“. Napriek tomu je databáza národnej poisťovne zdrojom údajov, ktorý môže zlepšiť kvalitu migračnej štatistiky (údaje o migrantoch na materskej dovolenke, údaje o legálne pracujúcich cudzincoch).

1.7 Školské registre a cenzy

1.7.1 Maďarsko

Register vzdelávania v Maďarsku bol založený v roku 2005. Za poskytovanie údajov do registra sú zodpovedné vzdelávacie inštitúcie a ich zriaďovatelia. Osobné údaje sú zaznamenávané v súvislosti so vzdelaním. „Vzdelanostné“ identifikačné číslo je pridelené každej osobe: zamestnancovi, deťom a študentom, ktorí sú v procese vzdelávania. Údaje sa v registri uchovávajú 5 rokov (v prípade zamestnancov), 8 rokov (v prípade študentov) až 30 rokov (v prípade detí). Register obsahuje údaje:

- O zamestnancovi – meno, miesto a dátum narodenia, identifikačné číslo, miesto trvalého pobytu, miesto pobytu počas štúdia, kvalifikácia, podrobnosti zamestnanca,
- O dieťati a študentovi – meno miesto a dátum narodenia, identifikačné číslo, miesto trvalého pobytu, miesto, kde navštevuje školu, občianstvo, identifikačné číslo študentskej karty, dátum začiatku štúdia na konkrétnej škole

Informácie spojené s migráciou sú občianstvo (nie u zamestnancov), miesto narodenia, miesto trvalého pobytu a štátne občianstvo, v prípade zahraničných študentov aj dôvod pobytu.

Z technických dôvodov sa údaje z registra vzdelávania zatiaľ nevyužívajú pre štatistické účely, ale iba pre účely ministerstva školstva.

1.7.2 Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska

Vo Veľkej Británii existuje zasa školský census. Poskytuje ročné dáta, z ktorých niektoré sú vhodné ako proxy pre migráciu. Ide napríklad o údaje o tom, či angličtina je pre žiakov sekundárnym jazykom. Z dlhodobého hľadiska tak poskytuje isté informácie o detskej migrácii.

1.8 Migrácia za prácou – pracovné povolenia

V krajinách EÚ poskytujú pracovné povolenia nepriame informácie o migrácii za prácou z tretích krajín. Podľa skúseností z Veľkej Británie problémom môže byť „dvojitá evidencia“, keď zamestnanec mení prácu a žiada o nové pracovné povolenie. Na druhej strane je problémom ukončenie pobytu, nakoľko napríklad údaje o cudzincoch, ktorí ukončili pobyt včasnšie, ako uvádzalo povolenie na pobyt, nie sú k dispozícii.

1.9 Odhady občanov žijúcich v zahraničí na veľvyslanectvách alebo konzulátoch

Odhady o počte občanov žijúcich v zahraničí vykonávajú rakúske veľvyslanectvá alebo konzuláty každých 5 rokov, príp. na dobrovoľnej báze aj častejšie. Od roku 2005 sa dáta zbierajú na základe spoločného dotazníka. Výsledky sa používajú iba na interné účely a plne nekorešpondujú s odhadmi BMeiA (Ministerstvo pre európske a medzinárodné záležitosti Rakúska).

1.10 Údaje o žiadateľoch o azyl

Niektoré krajiny, napr. Rakúsko, do počtu migrantov zahŕňajú aj žiadateľov o azyl, preto využívajú aj tieto databázy.

1.11 Zhrnutie

Z analýzy zdrojov dát vo vybraných krajinách vyplýva:

- Základné dáta o migrácii sú obsiahnuté v populačných registroch, sčítaniach a špeciálnych zisťovaniach zameraných na migráciu.
- Všetky ostatné zdroje - údaje z poisťovní, školské registre, atď. - možno chápať ako doplnkové, prípadne slúžiace na kontrolu údajov.
- Nevyhnutnou podmienkou prepojenia databáz je jednotný identifikátor.
- Pri predpoklade, že migrant má väčšiu motiváciu prihlásiť sa na pobyt v cieľovej krajine, možno považovať údaje o imigrantoch v cieľovej krajine za údaje „bližšie k realite“ ako údaje o emigrantoch z vysielajúcej krajiny, t.j. využitie zrkadlových štatistík má svoje opodstatnenie.

2 ZDROJE ÚDAJOV NA ODHAD EMIGRÁCIE/MIGRÁCIE V SR

Základné údaje o migrácii obyvateľstva SR poskytujú **Bilancie pohybu obyvateľstva SR**, ktoré spracováva ŠÚ SR na základe hlásení o sťahovaní OBYV 5-12. Zdrojové údaje sú uložené v Zdrojovej báze dát a upravené dáta v Konsolidovanej verejnej báze dát Štatistického úradu SR.

Pre verejnosť sú dáta dostupné v elektronickej forme aj v databázach SLOVSTAT a RegDat a v publikáciách, ktoré vydáva Štatistický úrad SR na stránkach:

(<http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=95>),

(<http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=96>)(<http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=20527>).

Poskytované údaje o migrácii sa viažu na trvalý pobyt osoby. Tento základný zdroj dát v tejto práci neanalyzujeme.

Zároveň sa v tejto kapitole len stručne a pre úplnosť zmienime o zdrojoch, ako Register obyvateľstva, SODB, databáza UHCP, ktoré boli hlbšie analyzované v iných prácach (napríklad Vaňo, 2012; Jurčová, 2013; Jurčová, Pilinská 2011).

2.1 Register obyvateľov SR

Register obyvateľov Slovenskej republiky je časťou štátneho informačného systému. Obsahuje údaje o obyvateľoch Slovenskej republiky, na ktorých základe možno osobu identifikovať, zistiť jej pobyt a vzťahy k iným osobám, ako aj ďalšie administratívne údaje vymedzené zákonom č. 253/1998 Z. z. o hlásení pobytu občanov Slovenskej republiky a registri obyvateľov Slovenskej republiky, v znení neskorších predpisov. Tieto zákony upravujú okrem iného zriadenie registra obyvateľov, úlohu verejných orgánov a obcí v súvislosti s evidenciou obyvateľov a poskytovanie údajov z evidencie obyvateľov. Register vedie Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky

Z hľadiska migrácie Register obyvateľov SR obsahuje údaje o občanoch s trvalým pobytom na území Slovenskej republiky (dátum a miesto narodenia, pohlavie, štátna príslušnosť, dátum a miesto úmrtia, údaje o mieste pobytu, údaje o vzťahoch k iným osobám (manžel/manželka, deti, rodičia), údaje o naturalizácii).

Register obyvateľstva obsahuje aj údaje o občanoch s prechodným pobytom na území Slovenskej republiky (dátum a miesto narodenia, pohlavie, štátna príslušnosť, dátum a miesto úmrtia, údaje o mieste pobytu, vrátane informácií o konci trvalého pobytu, údaje o vzťahoch s inými osobami (manžel/ka, deti, rodičia obmedzenie pobytu, naturalizácia).

Register obyvateľstva obsahuje informácie o cudzincoch s pobytom na území Slovenskej republiky a o cudzincoch, ktorým bol udelený azyl na území Slovenskej republiky v rozsahu stanovenom v povolení na pobyt vydaného podľa osobitného právneho predpisu.

Údaje z registra obyvateľov sú využívané predovšetkým na administratívne účely, a to len v obmedzenej miere. Register obyvateľov sa používa pri príprave sčítania obyvateľstva, najmä na prípravu zoznamu osôb, ktoré podliehajú sčítaniu, ako aj na vytváranie sčítacích obvodov. Problémom sú však významné rozdiely medzi údajmi z registra obyvateľov a údajmi zo Štatistického úradu SR, najmä v členení podľa veku a pohlavia. Sú výrazné najmä v skupine osôb vo veku do 2 rokov a vo vekovej skupine nad 70 rokov. Výrazné rozdiely vykazujú aj údaje na regionálnej úrovni (Vaňo, 2012).

Štatistický úrad SR má záujem o väčšie a efektívnejšie využívanie údajov z registra obyvateľov, nielen pre potreby sčítania obyvateľov, ale aj pre potreby bilancie obyvateľstva (podľa pohlavia, veku, rodinného stavu, vzdelania, národnosti, štátneho občianstva, miesta narodenia), teda aj v oblasti migrácie. Podľa Vaňu (2012) sa ako vhodná cesta ukazuje prevzatie vybraných údajov z registra obyvateľov a vytvorenie štatistickej databázy pod správou ŠÚ SR. Na aktualizáciu by sa využili dáta ŠÚ SR i správcov administratívnych zdrojov. Takýto postup potvrdzujú aj zahraničné skúsenosti.

2.2 Databáza cudzincov ÚHCP

Údaje o cudzincoch žijúcich na území Slovenskej republiky potreby demografickej a migračnej štatistiky získava Štatistický úrad SR z databázy *Evidencia cudzincov (ECU)* Úradu hraničnej a cudzineckej polície Prezídia policajného zboru (ÚHCP PPZ). Podľa zákona 404/2011 Z. z. v znení neskorších predpisov, ÚHCP poskytuje Štatistickému úradu údaje o cudzincoch podľa osobitného predpisu, t.j. podľa Nariadenia EP a Rady (ES) 862/2007. Databáza obsahuje údaje o cudzincoch s trvalým, prechodným a tolerovaným pobytom v SR. ÚHCP poskytuje v súčasnosti Štatistickému úradu individuálne dáta s nasledovnými charakteristikami:

Dátum narodenia

Štát narodenia

Pohlavie

Vzdelanie

Národnosť

Štátna príslušnosť

Typ pobytu v SR

Dátum prihlásenia

Dátum začiatku platnosti pobytu

Dátum ukončenia pobytu

Adresa pobytu v SR

Okres pobytu

Účel pobytu

Štát predchádzajúceho pobytu

Typ cudzinca (cudziniec z EÚ, z tretích krajín alebo vyradená osoba)

Dátum úmrtia

Dátum ukončenia platnosti pobytu v SR

Štát nasledujúceho pobytu

Z hľadiska migrácie sú dáta ÚHCP zdrojom, ktorý poskytuje údaje aj o tých cudzincoch, ktorí sa nenachádzajú v databázach ŠÚ SR. Ide o údaje o cudzincoch s prechodným a tolerovaným pobytom, ktoré sú potrebné pre konštrukciu obvyklého pobytu. Zároveň databáza umožňuje

kontrolu údajov ŠÚ SR o cudzincoch s trvalým pobytom. Údaje z databázy UHCP sú zároveň zasielané aj do Registra obyvateľov.

Aj v tejto databáze je problémom ukončenie pobytu, ak sa cudzinec pri odchode zo SR neodhlási. Ďalším problémom z hľadiska migrácie je to, že pri zmene účelu pobytu sa utvorí o cudzincovi nový záznam (nová veta), t.j. na cudzinca sa prihliada tak, akoby začal nový pobyt na území SR. Doladovanie požiadaviek ŠÚ SR v súlade s požiadavkami podľa Nariadenia EP a Rady (ES) 862/2007 je stále v štádiu riešenia. (Podrobnejšie informácie sú aj v prácach Jurčová, Pilinská, 2011; Jurčová, 2013; Vaňo, 2012.)

2.3 Sčítanie obyvateľov, domov a bytov

Od vzniku samostatnej Slovenskej republiky sa zrealizovali dve sčítania obyvateľov, domov a bytov. Prvé v roku 2001 a druhé v roku 2011. Obe sčítania boli vykonané tradičnou metódou. Druhé sčítanie bolo vykonané podľa zákona č. 263/2008 Z. z. O sčítaní obyvateľov, domov a bytov z júna 2008. Zákon bol vypracovaný a prijatý v súlade s nariadením Európskej parlamentu a Rady (ES) č. 763/2008. Referenčný dátum posledného sčítania bol 21. máj 2011.

Sčítanie bolo vykonané, metodicky riadené a koordinované Štatistickým úradom SR, odborom štatistiky obyvateľstva, v spolupráci s ministerstvami a ďalšími orgánmi štátnej správy SR, regionálnymi orgánmi štátnej správy SR a občanmi SR.

Sčítanie obyvateľstva, domov a bytov zahŕňa:

- občanov SR
- cudzincov, ktorí žijú na území Slovenskej republiky k referenčnému dátumu, t.j.
 - cudzincov s povolením na pobyt na území SR na viac ako tri mesiace,
 - maloleté alebo novonarodené deti cudzincov na území SR,
 - občanov tretích krajín a občanov EÚ s trvalým pobytom.

Cudzinci žijúci v SR menej ako 90 dní vyplnili v sčítacom formulári iba pohlavie, dátum narodenia a štátne občianstvo.

Sčítanie nezahŕňa:

- cudzích štátnych príslušníkov, ktorí majú diplomatické výsady a imunitu,
- žiadateľov o azyl.

Slovenská republika vychádzala pri Sčítaní obyvateľov, domov a bytov 2011 z Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 763/2008 z 9. júla 2008 O sčítaní obyvateľov, domov a bytov.

Údaje, ktoré boli predmetom zberu, boli v SR dané zákonom č. 263/2008 Z. z. Zákon okrem pohlavia a dátumu narodenia určil ako povinné nasledovné položky, ktoré sú dôležité z hľadiska migrácie:

- Miesto trvalého pobytu alebo obvyklého bydliska
- Štát a miesto narodenia
- Štátna príslušnosť
- Predchádzajúce miesto pobytu, dátum a dôvod prisťahovania do súčasného miesta pobytu
- Pobyt v zahraničí v trvaní viac ako jeden rok kedykoľvek v minulosti

V súlade s nariadením EÚ, sčítanie zahŕňa aj informácie:

- Krajina alebo miesto narodenia (miesto pobytu matky v čase pôrodu)
- Národnosť
- Materinský jazyk
- Štátne občianstvo

Z predchádzajúceho a súčasného miesta pobytu, jeho typu (trvalý alebo obvyklý pobyt) a dátumu prisťahovania sa dá vyvodiť sťahovanie na obvyklý pobyt. Z dĺžky pobytu možno odvodiť aj počty osôb s krátkodobým pobytom, či krátkodobých migrantov.

Výhodou sčítania je, že podáva obraz o stave cudzincov v SR, príp. o osobách, ktoré sa narodili v zahraničí a žijú v SR (Jurčová, 2013).

Nevýhodou údajov zo sčítania je, ako už bolo spomenuté, že zastúpenie cudzincov medzi sčítanými osobami v SR nie je ideálne. Pre ich vyššie zastúpenie v SR by možno bolo potrebné, aby dotazníky (sčítacie hárky) boli distribuované aj v anglickom jazyku, pretože väčšina cudzincov žijúcich v SR anglický jazyk pravdepodobne ovláda.

Nevýhodou dát zo sčítania z hľadiska migrácie je to, že poskytuje údaje v desaťročných intervaloch, a údaje za jednotlivé roky medzi sčítaniami sa musia odhadnúť,

2.4 Výberové zisťovanie pracovných síl

Výberové zisťovanie pracovných síl vykonáva Štatistický úrad Slovenskej republiky od roku 1993 a od roku 2003 je prieskum plne harmonizovaný podľa predpisov a smerníc Európskej únie. Zisťovanie je navrhnuté tak, aby poskytovalo spoľahlivé výsledky na štvrťročnom základe. VZPS je založené na náhodnom výbere vzorky domácností zo všetkých okresov SR. Výberová vzorka je úmerná počtu obyvateľov v každom okrese, tvorí ju 10250 domácností v každom štvrťroku, čo predstavuje 0,6 % všetkých trvalo obývaných bytov. Výber vzorky vychádza zo sčítania obyvateľov, domov a bytov. Každá domácnosť, ktorá bola do zisťovania vybraná, zostáva v zisťovaní počas piatich po sebe nasledujúcich štvrťrokov.

Dáta zo zisťovania o všetkých osobách ochotných v zisťovaní participovať, sú prevážene stavom populácie SR k 1. januáru. Poststratifikácia sa vykonáva na úroveň NUTS III, podľa pohlavia a päťročných vekových skupín.

Subjektom výberového zisťovania pracovných síl je každá osoba vo veku 15 rokov a viac žijúca v domácnosti vybraného bytu s trvalým pobytom na území Slovenskej republiky (občania a cudzinci s trvalým pobytom v SR). V prípade cudzincov, sú subjektom zisťovania iba osoby s dĺžkou pobytu v SR rok a viac. U cudzincov, ktorí žijú na území SR kratšie ako jeden rok, je anketárom odporúčané, aby zistili ich zámer ako dlho sa mienia zdržať na Slovensku. Ak je ich zámer ostať na území SR minimálne jeden rok, potom sa táto osoba môže na zisťovaní zúčastniť. Cudzinci s prechodným pobytom nie sú do zisťovania zahrnutí.

Výberové zisťovanie pracovných síl je kontinuálne zisťovanie. Spracovanie a publikovanie jeho výsledkov sa vykonáva každý štvrťrok. Výsledky zisťovania spracováva ŠÚSR a sú k dispozícii v elektronickej forme na: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=16714> pod názvom

„Výsledky výberového zisťovania pracovných síl“ v slovenskom aj v anglickom jazyku. Výsledky zisťovania sú k dispozícii aj v tlačenej forme pod rovnakým názvom ako v elektronickej.

Ako už bolo spomenuté, z hľadiska údajov vhodných pre migráciu, resp. medzinárodnú migráciu databáza obsahuje tieto informácie z dotazníka A o osobe (okrem pohlavia a veku):

- Národnosť
- Štátne občianstvo
- Krajina narodenia
- Dĺžka pobytu v SR (v rokoch)
- Zmena miesta (okresu, krajiny) pobytu v porovnaní so situáciou pred rokom
- Okres pobytu pred rokom
- Krajina a región pobytu pred rokom (región len v prípade európskej krajiny)

Z hľadiska migrácie za prácou sa dajú využiť ako doplnkové aj informácie z dotazníka B – otázky o tom, kedy sa začalo súčasné hlavné zamestnanie respondenta (mesiac a rok), aká je doba trvania súčasného zamestnania, ako aj miesto pracoviska.

Súčasťou VZPS od roku 2000 sú tiež doplnkové zisťovania (ad hoc moduly), zaradené vždy na 2. štvrťrok referenčného roka. Tematické zamerania týchto ad hoc modulov sú dané nariadeniami ES. Moduly týkajúce sa migrácie realizované aj v SR boli:

- Situácia migrantov na trhu práce v roku 2008
- Postavenie migrantov a ich priamych potomkov na trhu práce v roku 2014

Vzhľadom na pomerne malú výberovú vzorku sú údaje týkajúce sa najmä zahraničnej migrácie SR použiteľné v obmedzenej miere, vhodnejšie skôr pre imigráciu ako emigráciu. VZPS teda môže slúžiť iba ako doplnkový zdroj údajov o migrácii.

Výsledky týkajúce sa trhu práce SR sú publikované na stránke: <http://px-web.statistics.sk/PXWebSlovak/DATABASE/Sk/03TrhPrace/01EkonAktObyv/01EkonAktObyv.asp>

2.5 Zrkadlové štatistiky

Ako už bolo spomenuté v kapitole 1.4, údaje o imigrácii podľa štátneho občianstva alebo krajiny narodenia z cieľových krajín možno využiť na odhad počtu emigrantov z vysielajúcej krajiny.

Štatistické úrady jednotlivých krajín však publikujú ročné údaje o imigrantoch podľa štátneho občianstva alebo krajiny narodenia obyčajne iba v tom prípade, ak počet imigrantov z vysielajúcej krajiny, resp. krajiny narodenia, patrí v cieľovej krajine medzi významné.

Imigranti zo SR majú významnejšie zastúpenie v celkovom počte imigrantov iba v susedných krajinách. Cieľové krajiny ako USA, Kanada, Austrália, do ktorých smerujú z pohľadu SR pomerne výrazné migračné toky, údaje o prisťahovaných občanoch SR, resp. o osobách narodených v SR, ktoré sa prisťahovali do uvedených krajín, vo svojich výstupoch, napríklad štatistických alebo demografických ročenkách, neuvádzajú.

Takéto dáta poskytujú databázy OSN a EUROSTATu aj o občanoch SR žijúcich v zahraničí a o osobách, ktoré sa narodili v SR a žijú v zahraničí.

2.5.1 Dáta OSN

Sú popísané v kapitole 1.4.1. Vybrané údaje o stavoch osôb narodených v SR a žijúcich v krajinách sveta, podľa pohlavia, veku, atď. sú uvedené v Prílohe 1, v tabuľke P1.1.

2.5.2 Dáta Eurostatu

Sú popísané v kapitole 1.4.2. Vybrané údaje o stavoch osôb narodených v SR a žijúcich v krajinách EÚ/EHP, údaje o osobách narodených v SR a prisťahovaných do krajín EÚ/EHP, údaje o občanoch SR prisťahovaných do štátov EÚ/EHP, ako aj stavoch občanov SR žijúcich krajinách EÚ/EHP v Prílohe 1, v tabuľkách P1.2 – P1.5.

2.6 Záznamy o zdravotnom poistení v SR

Štatistický úrad má v súčasnosti k dispozícii prvú sadu údajov z Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, ktorá by mohla byť použitá pre migračné účely. V súčasnosti (november 2014) sa robí analýza a dopĺňajú informácie o vlastnostiach súboru. Predpokladá sa, že na základe údajov o dôvodoch zániku zdravotného poistenia bude zrejmé možné identifikovať počty osôb podľa štátneho občianstva, ktoré sa vysťahovali zo SR.

Z hľadiska údajov pre medzinárodnú migráciu súbor zatiaľ poskytuje tieto údaje o poistencovi:

1. Dátum vzniku verejného zdravotného poistenia
2. Dátum narodenia
3. Pohlavie
4. Štátne občianstvo
5. Obec trvalého pobytu
6. Dátum zániku poistenia
7. Dôvod zániku poistenia

Z hľadiska migrácie v zozname poskytnutých údajov chýba informácia o krajine (obci) narodenia poistenca.

Údaje o zdravotnom poistení by mohli slúžiť ako doplnkový zdroj údajov o emigrácii, príp. slúžiť na kontrolu údajov o migrácii získaných zo základných zdrojov (demografická štatistika). Nevyhnutnou podmienkou je však jednotný identifikátor osôb (PIN) v jednotlivých systémoch.

2.7 Ďalšie možné zdroje

Isté čiastkové údaje pre odhad emigrácie teoreticky možno získať:

- z údajov Sociálnej poisťovne,
- z databázy študentov z Ústavu informácií a prognóz školstva.
- z údajov o pracovných povoleniach v SR, či z údajov o cudzincoch pracujúcich v SR
- z evidencie nezamestnaných (UPSVAR)
- z dát Daňového úradu
- z Katastra nehnuteľností

Informácie, ktoré tieto zdroje obsahujú a ktoré sú použiteľné aj z hľadiska migrácie, sú uvedené v práci o využití administratívnych zdrojov dát (Vaňo, 2012).

2.8 Zhrnutie

Pre vypracovanie odhadu emigrantov zo SR podľa obvyklého pobytu nepostačuje jeden zdroj – vždy je potrebná kombinácia viacerých zdrojov. Jednak preto, lebo základný zdroj neposkytuje všetky potrebné informácie, a jednak kvôli kontrole správnosti a úplnosti údajov. V súčasnosti sú najvhodnejšie údaje demografickej štatistiky (bilancie), ÚHCP a údaje zo sčítania. Všetky ostatné zdroje, s výnimkou registra obyvateľov, môžu mať len doplnkovú, či kontrolnú funkciu.

Perspektívne by významnú úlohu pri skvalitnení dát na odhad emigrácie mohli zohrať Register Fyzických osôb, Register adries a Register bytov, ktoré sú v štádiu príprav. Registre by mali byť prepojené nielen navzájom, ale aj na Register obyvateľov (Vaňo, 2012).

3 PREHĽAD NAJPOUŽÍVANEJŠÍCH METÓD ODHADU EMIGRÁCIE

Podhodnotené emigračné dáta sú dlhodobým vážnym problémom migračnej štatistiky. Ich riešeniu bolo venovaných aj niekoľko spoločných zasadnutí UNECE a EUROSTATu o migračnej štatistike (Joint UNECE/Eurostat Working Group on Migration Statistics). Ako už bolo spomenuté v úvode, v rámci týchto zasadnutí bola v roku 2008 v Ženeve vytvorená tzv. Suitlandská pracovná skupina (Suitland Working group), s cieľom zlepšiť medzinárodnú migračnú štatistiku. Výsledkom práce tejto skupiny je publikácia „*A Review of Methods for Estimating Emigration*“ (Jensen, et al. (2013), ktorá podáva prehľad literatúry a metód používaných na odhad migrácie.

Vybrané metódy uvedenej publikácie tvoria základ tejto kapitoly a doplnené sú metódami z iných zdrojov, najmä európskych a z USA. Rozsah práce však neumožňuje detailný popis všetkých metód.

3.1 Reziduálna metóda

Reziduálna metóda je najbežnejšia a najrozšírenejšia metóda odhadu emigrácie. Je založená na vzájomných vzťahoch medzi demografickými procesmi, ktoré spôsobujú populačné zmeny a ktoré vyjadruje bilančná demografická rovnica. Základný princíp metódy spočíva v odhade populácie, ktorá prežije obdobie medzi dvoma sčítaniami (spolu s odhadom imigrácie v intercenálnom období). Reziduálny, resp. zvyškový odhad emigrácie sa zistí ako rozdiel medzi aktuálnou populáciou a populáciou, ktorá prežila obdobie od jedného sčítania po nasledujúce. Táto metóda sa najčastejšie používa na odhad emigrácie osôb narodených v zahraničí (foreign-born population), ale je vhodná aj na odhad migrácie populácie narodenej v danej krajine – doma (natives) na základe dát z cieľových krajín, t.j. využívajú sa tzv. zrkadlové štatistiky.

3.1.1 Metóda odhadu emigrácie osôb narodených v zahraničí (Foreign-born Emigration)

Túto metódu použili Waren a Peck (1980, in Jensen et al., 2013) na odhad emigrácie obyvateľstva USA v intercenálnom období 1960-1970. Vychádza z bilančnej demografickej rovnice:

$$E_{t1-t2} = P_{t1} - D_{t1-t2} + I_{t1-t2} - P_{t2}$$

kde:

E_{t1-t2} je počet emigrantov v intercenzálnom období

P_{t1} je počet osôb, ktorí sa narodili v zahraničí a sčítali sa v cieľovej krajine v čase $t1$ (sčítanie 1)

D_{t1-t2} je počet osôb narodených v zahraničí, ktoré zomreli v období medzi dvoma po sebe nasledujúcimi sčítaniami,

I_{t1-t2} je nová imigrácia, t.j. počet prisťahovaných medzi dvoma po sebe nasledujúcimi sčítaniami,

P_{t2} je počet osôb, ktoré sa narodili v zahraničí a sčítali sa v cieľovej krajine v čase $t2$ (sčítanie 2)

Odhady vysťahovaných možno počítať aj podľa pohlavia a vekových skupín, atď.

Vyššie uvedená rovnica prezentuje zjednodušenú verziu reziduálnej metódy. Výsledná hodnota „ E “ predstavuje nielen počet vysťahovaných do zahraničia, ale zahŕňa aj chyby, ktoré vznikajú pri evidencii vysťahovaných (napr. zdrojom chýb sú údaje o počtoch osôb narodených v zahraničí, ktoré v sledovanom intervale zomreli, ak nie sú k dispozícii úmrtnostné tabuľky, alebo klasifikácia osôb podľa štátneho občianstva, atď.). Preto je potrebné urobiť isté úpravy.

Modifikovanú verziu reziduálnej metódy aplikovali Ahmed a Robinson (1994, in Jensen et al., 2013) tak, aby nebolo potrebné odhadovať imigráciu v intercenzálnom období (I_{t1-t2}). Vychádzali z počtu osôb narodených v zahraničí a žijúcich v USA pred rokom 1980. Z tejto populácie následne pomocou tabuliek života určili veľkosť žijúcej populácie. Vypočítaná žijúca populácia bola následne odpočítaná od tej populácie zistenej v sčítaní v roku 1990, ktorá prišla do USA pred rokom 1980. Rozdiel medzi očakávaným počtom osôb narodených v zahraničí (žijúca časť populácie, vypočítaná pomocou úmrtnostných tabuliek) a zisteným počtom osôb zo sčítania v roku 1990 predstavuje odhad vysťahovaných osôb narodených v zahraničí. Tento odhad vyjadruje rovnica:

$$P_{t2} = P_{t1} - D_{t1-t2} - E_{t1-t2}$$

kde:

P_{t2} je počet narodených v zahraničí, ktorí sa prisťahovali do krajiny pred časom $t1$, a ktorí boli sčítaní v cenze v čase $t2$

P_{t1} je počet narodených v zahraničí, ktorí sa prisťahovali do krajiny pred časom $t1$, ich počet bol zistený v cenze v čase $t1$

D_{t1-t2} je počet narodených v zahraničí, ktorí zomreli v intervale $t1-t2$ (medzi dvoma sčítaniami)

E_{t1-t2} predstavuje „reziduál“ alebo populáciu, ktorá sa narodila v zahraničí a emigrovala v intervale $t1-t2$ (medzi dvoma sčítaniami).

Potom

$$E_{t1-t2} = (P_{t1} - D_{t1-t2}) - P_{t2}, \text{ alebo}$$

$$E_{t1-t2} = S_{t2} - P_{t2}$$

kde S_{t2} je žijúca populácia narodených v zahraničí, ktorá sa prisťahovala do USA pred časom $t1$

E_{t1-t2} predstavuje odhad celkovej emigrácie z východiskového stavu osôb narodených v zahraničí, t.j. osôb, ktoré sa do USA prisťahovali pred časom $t1$, za obdobie medzi dvoma sčítaniami.

Ročnú mieru emigrácie dostaneme ako jednu desatinu podielu celkovej emigrácie a populácie zistenej v sčítaní $t1$.

$$e = \frac{1}{10} * \frac{E_{t1-t2}}{P_{t1}}$$

Rovnicu

$$E_{t1-t2} = S_{t2} - P_{t2}$$

nie je možné použiť priamo pre výpočet odhadu emigrácie tých osôb narodených v zahraničí, ktoré sa prisťahovali do USA v období medzi dvoma sčítaniami, nakoľko v nej nie je špecifikovaný počiatočný stav tejto populácie. Počiatočný stav možno určiť zo vzťahu:

$$P_{t2}^* = P_{t1-t2} - P_{t1-t2} * e - P_{t1-t2} * (1 - s)$$

kde:

P_{t2}^* sú osoby narodené v zahraničí, ktoré sa prisťahovali do krajiny v období 1980-1990 a zároveň sa sčítali v roku 1990

P_{t1-t2} sú osoby narodené v zahraničí, ktoré sa prisťahovali v období 1980-1990 a mohli zomrieť alebo sa vysťahovať (*were at risk of both mortality and emigration*)

e je miera emigrácie

s je miera prežitia (*survival rate*)

Po úprave dostaneme:

$$P_{t2}^* = P_{t1-t2} * [(1 - e) - (1 - s)]$$

alebo

$$P_{t1-t2} = \frac{P_{t2}^*}{(s - e)}$$

Je zrejmé, že rovnica platí iba v prípade, ak $s > e$. Ak poznáme P_{t2}^* , s a e , potom úroveň emigrácie v intervale medzi sčítaniami je daná súčinom $P_{t1-t2} * e$. Pritom táto metóda

predpokladá, že miera emigrácie v intercenzálnom období zostáva nezmenená, t.j. taká istá ako v prechádzajúcom období.

Výhoda použitia reziduálnej metódy na odhad emigrácie osôb narodených v zahraničí spočíva v jej relatívnej jednoduchosti. Vychádza z údajov zo sčítania alebo z iných zdrojov, ktorými väčšina krajín disponuje. Je možné ju použiť aj na odhad emigrácie osôb podľa vybraných demografických charakteristík, napr. podľa pohlavia a päťročných vekových skupín.

Na druhej strane má dva hlavné nedostatky. Prvým je, že je zvlášť „náchylná“ na chyby. Druhým limitujúcim faktorom je skutočnosť, že odhad neodráža aktuálnu situáciu, nakoľko sčítanie vo väčšine krajín prebieha v päť až desaťročných intervaloch. Problémom je aj to, že nie vždy sú k dispozícii úmrtnostné tabuľky podľa krajiny narodenia. Emigrácia býva skreslená najmä vtedy, ak sú veľké rozdiely medzi úmrtnosťou osôb narodených doma a narodených v zahraničí. Ďalším nedostatkom reziduálnej metódy je to, že neberie do úvahy krátkodobú migráciu spojenú s prechodným pobytom. Práve miery emigrácie najnovších imigrantov sú podstatne vyššie (Van Hook et al. 2006, in Jensen et al., 2013).

3.1.2 Metóda odhadu emigrácie osôb narodených v danej krajine (Emigration of the Native-born Population)

Použitie vyššie uvedenej metódy, ktorá je veľmi citlivá na chyby, by pri nízkych počtoch migrantov neumožnilo odhadnúť s dostatočnou presnosťou emigráciu osôb narodených v danej krajine.

Napriek tomu existuje variant reziduálnej metódy, ktorý sa môže aplikovať na dáta z iných krajín a využiť ich na výpočet migračného salda tých osôb narodených v danej krajine (doma), ktoré sa vysťahovali do zahraničia. Tento variant využíva počty narodených v danej krajine, ktorí sa vysťahovali do zahraničia z dvoch po sebe nasledujúcich sčítaní, z výberových zisťovaní alebo populačných registrov iných krajín. Nazýva sa aj metódou odhadu, založenou na zahraničnom sčítaní (Foreign-census method).

Princíp metódy:

Osoby narodené v danej krajine, ktoré sa sčítali (boli zistené) v čase t_1 a ktoré sa súčasne dožili času t_2 , určujú očakávanú populáciu v čase t_2 . Táto populácia, ktorá sa dožila času t_2 , sa následne porovná so zisteným stavom populácie (zo sčítania, z registra) v čase t_2 . Rozdiel medzi oboma hodnotami predstavuje migračné saldo narodených doma, v danej krajine (natives).

Tento prístup uplatnili Gibbs et al. (2001) pri výpočte migračného salda za rok 1990. Osoby narodené v USA doplnil údajmi z U.S. State Department. V analýze použili údaje zo sčítaní v 16 krajinách. V každej z týchto krajín zistili počet osôb narodených v USA, ktoré sa tam sčítali v čase t_1 . Z nich vypočítali počet tých, ktorí sa dožili času t_2 a výsledok porovnali so stavom osôb narodených v USA, ktoré sa zistili v sčítaní v čase t_2 . Získaný rozdiel medzi týmito hodnotami vydělili počtom rokov v intervale t_1 a t_2 a dostali tak priemerné ročné migračné

saldo. Použitím dodatočných migračných tokov z U.S. State Department zistili, že približne 58% osôb narodených v USA, ktoré sa vysťahovali do zahraničia, pripadá na skúmaných 16 krajín zaradených do analýzy. Tento podiel bol následne využitý na odhad celkového migračného salda medzi Spojenými štátmi a všetkými ostatnými krajinami pre osoby narodené v USA (natives).

Významným limitujúcim faktorom pre použitie tejto metódy je však rozdiel v kvalite dát medzi jednotlivými krajinami a v niektorých prípadoch aj v odlišnej definícii migrantov. Niektoré krajiny neevidujú migrantov podľa krajiny narodenia, a tak tieto dáta nahrádzajú údajmi o štátnom občianstve.

Podobný prístup použil Schachter (2008, in Jensen et al.2013, str.11) využívajúc dáta zo sčítaní a populačných registrov z 84 krajín sveta na odhad emigrácie osôb narodených v USA. Výsledok bol ovplyvnený dostupnosťou dát. V krajinách, v ktorých dáta o narodených v USA neboli k dispozícii, boli dáta o narodených nahradené dátami o štátnom občianstve. Celkovú emigráciu, resp. migračné saldo osôb narodených v USA získali ako súčet vypočítaných dát z týchto 84 krajín.

V takýchto výpočtoch býva problémom aj dvojité občianstvo. Výhodou však je, že metóda je pomerne jednoduchá.

3.2 Metódy straty dát z panelových zisťovaní (*Panel Data Attrition Methods*)

Metódy straty dát z panelových zisťovaní (*Panel Data Attrition Method*⁵) sú ďalšími z metód, ktoré možno použiť na odhad emigrácie. Uvedené metódy používajú úbytok (nedopočet) počtu osôb narodených v zahraničí z administratívnych zdrojov alebo zo špeciálnych zisťovaní (ako napr. výberových zisťovaní v domácnostiach – *household surveys*) ako indikátor návratovej migrácie. Princíp týchto metód spočíva v dekompozícii chýbajúcich dát (alebo úbytku populácie narodenej v cudzine z longitudinálnych panelových dát) na komponenty, vrátane emigrácie.

To umožňuje vypočítať odhady emigrácie aj za pomerne krátke časové intervaly, t.j. v prípadoch, v ktorých nie je možné použiť reziduálne metódy. Pri reziduálnych metódach, ako bolo spomenuté vyššie, treba mať k dispozícii údaje z dvoch po sebe nasledujúcich sčítaní. Pri odhade emigrácie metódami „*Panel Data Attrition Methods*“ treba brať do úvahy, že dáta z administratívnych zdrojov, či panelových zisťovaní nie sú primárne navrhnuté na meranie migrácie, a teda tieto zdroje dát neposkytujú všetky relevantné údaje potrebné na odhad emigrácie. Z tohto dôvodu je potrebné chýbajúce údaje určitým spôsobom nahrádzať. Ako príklad uvádzame dve metódy, obe boli použité na odhad emigrácie v USA.

⁵Attrition znamená stratu, nedopočet, úbytok, oslabenie. Obyčajne sa používa miera úbytku (attrition rate), ktorá vyjadruje podiel úbytku, napr. pracovných síl. Nazýva sa aj percentuálnou mierou straty alebo redukcie za určité obdobie.

3.2.1 Metóda prepojených administratívnych dát (*Linked Administrative Data*)

Na odhad miery emigrácie v USA metódou *Linked Administrative Data* boli použité spojené údaje z administratívneho zdroja Imigračná a naturalizačná služba („Immigration and Naturalization Service“ - INS, ktorá je teraz súčasťou U.S. Department of Homeland Security). Na odhad hornej a dolnej hranice kumulatívnej miery emigrácie v období 1971-1979 bola použitá výberová vzorka z kohorty legálnych prisťahovalcov, ktorým bol udelený trvalý pobyt v roku 1971. Zahŕňa pritom osoby, ktoré práve prišli do USA a súčasne osoby, ktoré už žili v USA, ale trvalý pobyt dostali práve v roku 1971.

Princíp metódy vyjadruje rovnica:

$$P = I - D - E$$

kde:

P je kohorta s trvalým pobytom v roku 1971 a v súčasnosti žijúcich osôb,
 I predstavuje počet prisťahovaných s povolením na trvalý pobyt v roku 1971,
 D je počet zomretých z kohorty 1971,
 E predstavuje počet vystávaných z danej kohorty.

Z administratívnych záznamov (záznamy o naturalizácii) je možné určiť zmenu statusu z prisťahovalca na „naturalizovaného“ občana:

$$P = C + R + N$$

kde:

C je počet osôb z kohorty, ktoré dostali štátne občianstvo (naturalizovaní občania) do konca roku 1978,
 R je počet osôb z kohorty, ktoré sú v evidencii *Immigration and Naturalization Service*, kde nahlásili svoju adresu do januára 1979,
 N je počet osôb v kohorte, ktoré žili a boli rezidentmi v USA v januári 1979, ale neboli registrované v *Immigration and Naturalization Service*, resp. v *Department of Homeland Security*.

Ak obe rovnice spojíme dostaneme vzťah:

$$E = I - D - C - R - N$$

Za predpokladu, že $N=0$, vzťah

$$E \leq (I - C - R - D)$$

vyjadruje hornú hranicu odhadu emigrácie. Odhad môže byť skreslený práve počtom neodpovedí.

Miera emigrácie „ e “ sa vypočíta ako podiel počtu emigrantov z predchádzajúceho vzťahu a počtu tých imigrantov z kohorty 1978, ktorí sa dožili konca sledovaného intervalu (v tomto prípade konca roku 1979).

$$\frac{e}{I-D} = \frac{I-D-C-R}{I-D} = 1 - \frac{C+R}{I-D}$$

Pre dolnú hranicu miery emigrácie využili autori dáta z INS na odhad populácie narodenej v zahraničí, ktorá sa prisťahovala do krajiny v roku 1970 a 1971. Dolnú hranicu určili ako:

$$e_L = \frac{I-Q}{I} = 1 - \frac{Q}{I}, \text{ kde } Q < 1,$$

Pričom I je veľkosť originálnej imigračnej kohorty z roku 1971 a Q je odhad imigračnej kohorty z roku 1971, odvodený z dát SIE (Survey of Income and Education, ktorý vykonáva U.S. Census Bureau) podľa roku príchodu do krajiny.

Použitie tejto metódy na odhad emigrácie si však vyžaduje pomerne špecifické údaje, ktoré nie sú štandardne k dispozícii. Určitým problémom je však to, že použitie hornej a dolnej hranice odhadu, ktoré vytvárajú intervalové rozpätie odhadu, môže reprezentovať podhodnotenie alebo nadhodnotenie populácie.

3.2.2 Metóda *Current Population Survey Matching Method*

Metódu *CPS Matching Method* vypracoval Van Hook et al. (2006, in Jensen, E.B. et al., 2013) na odhad emigrácie osôb narodených v zahraničí pre USA. Aplikoval „attrition“ (straty) na údaje zo špeciálneho populačného zisťovania *Current Population Survey (CPS)*. Ide o zisťovanie, ktoré sa vykonáva v mesačnej periodicite na vzorke 60 tisíc domácností USA. Každá domácnosť je zahrnutá do zisťovania v 4 mesiacoch, potom je na 8 mesiacov zo vzorky vyradená a znova je zahrnutá v nasledujúcom roku na tie isté 4 mesiace. Táto metóda je založená na adresách domácností, nie na jednotlivcoch, a preto ak osoba zmení adresu, zo vzorky vypadne. Súčasne je táto metóda založená na pravdepodobnosti, že ten istý respondent narodený v zahraničí sa nebude opakovať v po sebe nasledujúcich cykloch zisťovania. Odhad miery emigrácie vyjadruje nasledujúci vzťah:

$$u^f = m^f + d^f + e^f + r^f$$

kde:

u^f je odhad miery emigrácie

m^f podiel interných migrantov odhadovaný CPS, podľa miesta pobytu späťne rok dozadu

d^f je pravdepodobnosť úmrtia osôb narodených v zahraničí (údaje poskytuje ďalší administratívny zdroj – *National Health Interview Survey (NHIS)*)

e^f je pravdepodobnosť vystahovania osôb narodených v zahraničí

r^f je reziduálna pravdepodobnosť, že respondent narodený v zahraničí sa nebude v prieskume opakovaně vyskytovať (*residual non-follow-up probability*)

Pritom e^f a r^f sú ukazovatele, ktoré sa odhadujú nepriamo, za určitých predpokladov. Prvým je predpoklad, že pravdepodobnosť, že r^f - prvá generácia osôb narodených v zahraničí a žijúcich v USA sa nebude v prieskume opakovať a zároveň sa bude rovnať r^s , čo je pravdepodobnosť druhej generácie (*second generation*) dospelých respondentov. Druhou generáciou dospelých sa rozumejú deti osôb prisťahovaných do USA, ktoré sa narodili v USA (s).

$$r^f = r^s = u^s - m^s - d^s - e^s$$

Druhým predpokladom je, že emigrácia druhej generácie dospelých e^s je málopočetná, resp. nulová. Potom je možné pravdepodobnosť emigrácie osôb, ktoré sa narodili v zahraničí (*foreign – born emigration*) vypočítať zo vzťahu:

$$e^f = u^f - m^f - d^f - (u^s - m^s - d^s)$$

Položky u^f a u^s boli vypočítané logistickou regresiou z dát CPS, pravdepodobnosti vnútornej migrácie osôb narodených v zahraničí a druhej generácie m^f a m^s boli odhadnuté z dát CPS o bydlisku respondentov pred rokom, pravdepodobnosť úmrtia bola získaná z dát *National Health Interview Survey*. Získaná miera emigrácie bola potom aplikovaná na stav osôb narodených v zahraničí, a tak sa dospelo k odhadu úrovne emigrácie.

Túto metódu je možné použiť na odhad emigrácie vtedy, ak je k dispozícii longitudinálny časový rad dát z výberových zisťovaní v domácnostiach alebo z výberových zisťovaní pracovných síl. Umožňuje odhadnúť emigráciu osôb narodených v zahraničí z aktuálnejších údajov, než sú údaje zo sčítania. Touto metódou je možné zachytiť súčasnú, resp. aktuálnu emigráciu, ako aj migráciu spojenú s prechodným pobytom v období medzi dvoma sčítaniami. Možno ju použiť aj na odhad ďalších demografických a sociálnych charakteristík, ako je úroveň vzdelania, zdravotný stav, jazykové schopnosti, ktoré môžu byť potenciálnymi podkladmi pre tvorbu politík.

3.3 Metódy nepriameho odhadu a viacstupňového výberového zisťovania

Odhad emigrácie s využitím metód nepriameho odhadu a viacstupňového výberového zisťovania vychádza z údajov z výberového zisťovania domácností o bydlisku príbuzných žijúcich v zahraničí. Nepriame metódy boli pôvodne vyvinuté na určenie úrovne úmrtnosti v rozvojových krajinách, v ktorých záznamy z vitálnej štatistiky boli neúplné.

Pri použití metód nepriameho odhadu je v dotazníku výberového zisťovania v domácnostiach zahrnutá osobitná otázka týkajúca sa pobytu členov domácností a ich príbuzných. Metóda viacstupňového výberového zisťovania je založená na podobných princípoch ako nepriame techniky, ale tiež využíva pravdepodobnosť, že viac než jedna domácnosť môže identifikovať toho istého emigranta (multiplicity).

V metóde nepriameho odhadu emigrácie sa uplatňujú 2 prístupy:

- Zistenie údajov o pobyte (residence) detí - dotazník výberového zisťovania obsahuje otázky určené matkám, o aktuálnom pobyte (doma alebo v zahraničí) všetkých jej živonarodených detí ako aj otázku, či niektoré z jej detí zomrelo.
- Zistenie údajov o pobyte (residence) súrodencov. V dotazníku výberového zisťovania je zahrnutá otázka pre všetkých respondentov o aktuálnom pobyte všetkých súrodencov, ako aj otázka, či niektorý zo súrodencov zomrel.
- Zvlášť sa riešia tie prípady, v ktorých matka zomrela alebo sa vystažovala.

Použitie metód nepriameho odhadu emigrácie má niekoľko výhod. Prvou je skutočnosť, že môžu slúžiť na odhad aktuálnej – súčasnej emigrácie. Druhou je, že špecifické otázky, ktorými sa vo výberových zisťovaniach získavajú potrebné údaje pre odhad emigrácie, je možné jednoducho vložiť do už existujúcich a pravidelne prebiehajúcich výberových zisťovaní, čo je finančne menej nákladné ako samotné migračné zisťovania.

Viacstupňové metódy vyžadujú špeciálne výberové zisťovania. Využívajú pravdepodobnostné výbery nazvané „network sampling“ na identifikovanie zriedkavo sa vyskytujúcich populácií alebo populácií nezahrnutých do bežných zisťovaní kvôli ich miestu pobytu, čo možno aplikovať aj na emigrantov. Pritom osoby žijúce v zahraničí musia byť identifikované viacerými respondentmi (príbuznými) v zisťovaní.

Uvedené metódy odhadu môžu byť použité na odhad emigrácie osôb narodených v zahraničí („foreign-born“), ale aj narodených v danej krajine („native-born“). Limitujúcim faktorom použitia týchto metód na odhad emigrácie osôb narodených v zahraničí je skutočnosť, že pravdepodobnosť, že sa celá rodina vysťahuje do zahraničia, je väčšia ako u narodených v danej krajine (doma). Komplikovaný je aj odhad vekovej štruktúry emigrantov.

Metódy a modely nepriameho odhadu migrácie sú témou, ktorej sa venujú dlhodobo Rogers, Willekens a Raymer, (napr. Rogers, A., Willekens, F. J. a Raymer, J., 2001, 2002, 2003; Rogers, 2009, Raymer, 2007, 2008, Willekens, 1999) a ďalší.

Prehľad týchto metód je aj obsahom publikácie *Indirect Estimation on Migration* (Rogers, A, Little, J., Raymer, J., 2010)⁶

3.4 Štatistické modelovanie

Metódy štatistického modelovania sa používajú na odhad emigrácie v prípadoch, ak nie sú k dispozícii relevantné údaje o migrantoch, resp. tieto dáta nie sú kompletne. Metódy štatistického modelovania umožňujú získať odhady zahraničnej migrácie nielen na úrovni osôb („individual level“), ale aj na úrovni agregovaných dát tzv. („aggregated level“), ako je napríklad pravdepodobnosť vzniku migračného toku v určitom regióne alebo krajine.

Ako príklad je možné uviesť štatistické modely na individuálnej úrovni („individual level statistical models“), ktoré využívajú mikrodáta na určenie pravdepodobnosti, že osoby v populácii v určitom veku a v určitých priestorových štruktúrach budú migrovať. Vek je v tomto prípade najbežnejšie používanou časovou premennou.

Iným príkladom je štatistické modelovanie vzťahov medzi dvoma priestorovými jednotkami, tzv. „place-to-place“, ktoré sa používa pre odhad vzájomných migračných tokov medzi regiónmi alebo krajinami. Ide o pomerne komplikovaný spôsob odhadu emigrácie, ktorý však poskytuje zaujímavé výstupy o migračných tokoch a správaní sa migrujúcej populácie. Štatistické modelovanie umožňuje doplniť chýbajúce, resp. neúplné dáta, čo je v prípade migračných dát veľkou výhodou (u ostatných demografických údajov je problematika

⁶ Kniha s uvedeným názvom je v elektronickej podobe dostupná v INFOSTaTe – VDC.

aktuálnosti a kompletnosti údajov omnoho menej markantná). Štatistické modelovanie umožňuje vyjadriť pravdepodobnosť, že udalosť nastane, čo je užitočné pri samotnom odhade emigrácie.

Štatistické modelovanie, podobne ako predchádzajúca metóda odhadu emigrácie (nepriamy odhad emigrácie), vyžaduje špecifické dáta o migračnej histórii migrujúcich osôb, čo väčšina krajín nemá k dispozícii.

Podobne je to aj v prípade štatistického modelovania na úrovni agregovaných dát, kde sa vyžadujú harmonizované údaje o migrantoch z jednotlivých krajín, čo je v niektorých prípadoch kvôli rôznej definícii, napr. osoby migranta, problematické.

Štatistické modelovanie, ako metódy odhadu emigrácie, sú náročné na výpočet a ich výsledky sú často ťažko transformovateľné do jednoduchého súboru odhadov, ktoré by boli použiteľné pre národné štatistické úrady a pre tvorbu politík. Vzhľadom na tieto skutočnosti sa konkrétnym štatistickým modelom na odhad emigrácie v tejto práci bližšie nevenujeme.

Ako príklad modelovania migračných tokov v rámci EÚ, ktorý využíva zrkadlové dáta jednotlivých krajín, môže slúžiť medzinárodný projekt Eurostatu *MIMOSA (Migration MOdelling for Statistical Analyses, 2006-2008)*. Projekt riešil problém chýbajúcich dát v migračných tokoch medzi členskými štátmi Európskej únie a súčasne aj v stavoch cudzincov v členských štátoch. Keďže proces harmonizácie migračných dát ešte stále prebieha, bolo potrebné najprv urobiť úpravy v existujúcich dátach (s využitím jednoduchých iteratívnych krokov), a potom odhadnúť chýbajúce dáta. Autori použili metódy analýzy kategorických dát (categorical data analysis approach) na modelovanie imigračných a emigračných tokov a vzťahov medzi jednotlivými krajinami a vypracovali aj metódy na zlepšenie použitých modelových prístupov.

V projekte boli vypracované tieto odhady o migrácii za roky 2002-2007:

- Matica migrácie podľa krajiny pôvodu / cieľovej krajiny, pohlavia a veku
- Imigrácia a emigrácia podľa štátneho občianstva
- Imigrácia a emigrácia podľa krajiny narodenia, pohlavia a veku
- Obyvateľstvo podľa štátneho občianstva, pohlavia a veku
- Obyvateľstvo podľa krajiny narodenia, pohlavia a veku

Občianstvo a krajina narodenia zahŕňajú kategórie:

- vlastná krajina (pobytu, narodenia),
- iné členské štáty Únie,
- tretie krajiny

Podrobnejšie výsledky projektu MIMOSA sú na stránke:

<http://mimosa.gedap.be/>

3.5 Zhodnotenie metód

Použitelnosť a dostupnosť relevantných dát o emigrácii je kľúčovým problémom pri odhadovaní zahraničnej migrácie. Vystahovaní z krajiny už nie sú rezidentmi v krajine pôvodu, z tohto dôvodu ich počet nie je možné presne určiť využitím dát získaných zo sčítania alebo z výberového zisťovania domácností. Dokonca aj populačné registre, v ktorých sa vyžaduje od sťahujúcich sa do zahraničia odhlásenie z registra obyvateľov, majú problémy s neúplnými údajmi o emigrácii. Použitie vhodných metód odhadu sa teda ukazuje ako nevyhnutné.

Metódy na odhad emigrácie je možné z hľadiska aktuálnosti a dostupnosti údajov, ktoré sa pri ich použití vyžadujú, rozdeliť nasledovne:

Tab. 1: Typológia zdrojov a metód na odhad emigrácie podľa včasnosti (aktuálnosti) a dostupnosti dát

Zdroje a metódy	Včasnosť (aktuálnosť) požadovaných údajov	Dostupnosť požadovaných údajov
Populačné registre	áno	nie
Migračné zisťovania	áno	nie
Reziduálne metódy	nie	áno
Metóda "Panel Data Attrition Method"	áno	nie
Nepriame odhady a metóda viacstupňového výberového zisťovania	áno	nie
Štatistické modelovanie	áno	nie

Prevzaté z: Jensen et al, 2014, úprava autori

Vo väčšine krajín sa ako najvhodnejšie metódy odhadu emigrácie ukazujú reziduálne metódy, ktoré využívajú údaje zo sčítania. V tomto prípade však treba rátať s tým, že tieto odhady nie sú aktuálne, z dôvodu dlhého časového intervalu medzi dvoma po sebe nasledujúcimi sčítaniami. Špeciálne migračné zisťovania sú menej rozšírené), avšak umožňujú presnejšie a aktuálnejšie odhady zahraničného sťahovania. Podobne je to aj v prípade výberového zisťovania v domácnostiach, ak sú v dotazníkoch výberového zisťovania zahrnuté presne špecifikované otázky, týkajúce sa migrácie. Menej používané sú metódy viacstupňového výberového zisťovania a tzv. „*Panel Data Attrition Methods*“, ktoré umožňujú získať aktuálnejšie odhady emigrácie, ale vzhľadom na špecifické požiadavky na vstupné dáta ich použitie je obmedzené. Metódy štatistického modelovania sa využívajú predovšetkým v prípadoch neúplnosti údajov, t.j. na doplnenie chýbajúcich údajov. Aj vtedy sa však vyžadujú špecifické vstupné parametre (napr. harmonizované migračné toky), ktoré nie sú vo všetkých krajinách k dispozícii. Treba však zdôrazniť, že univerzálna metóda, aplikovateľná vo všetkých krajinách, neexistuje.

4 ODHAD EMIGRÁCIE ZO SR

Problémy s podhodnotenou emigráciou majú viaceré krajiny. Vyplýva to najmä z porovnania emigrantov z vysielajúcej krajiny s imigrantmi z tej istej krajiny v cieľovej krajine, či z porovnania emigrantov so štátnym občianstvom danej krajiny s imigrantmi s tým istým štátnym občianstvom v iných krajinách. To isté platí pre emigrantov a imigrantov s tou istou krajinou narodenia.

Pri vypracovávaní odhadu emigrácie vychádzame z toho, že evidencia prisťahovaných je kvalitnejšia, bližšia k realite ako evidencia vystahovaných, a teda počty vystahovaných potrebujeme zreálniť.

Na odhad reálnejšieho počtu emigrantov, resp. reálnejšieho migračného salda sme použili modifikovanú reziduálnu metódu, ktorá vychádza z princípov odhadu migrácie medzinárodného projektu SEEMIG (<http://www.seemig.eu/index.php/downloads-project-outputs>).

Odhad sme urobili zvlášť pre cudzincov a zvlášť pre občanov SR.

Na odhad reálnej emigrácie cudzincov sme použili 3 zdroje:

- Migračné toky cudzincov z bilancií obyvateľstva v intercenzálnom období 2001-2011⁷ a v období 2011-2013 (prisťahovaní do SR, vystahovaní zo SR) – dáta ŠÚ SR
- Stavy cudzincov v SR - údaje z dvoch po sebe nasledujúcich sčítaní, t.j. 2001 a 2011, (ŠÚ SR)
- Údaje o naturalizácii cudzincov (MV SR).

Odhad je založený na prírastku počtu cudzincov v danej krajine (SR). Keď od prírastku cudzincov odpočítame prirodzený prírastok cudzincov z bilancií, dostaneme migračné saldo plus nepresnosti (adjustment), vzniknuté v súvislosti s evidenciou cudzincov a evidenciou demografických udalostí týkajúcich sa cudzincov. Reálne migračné saldo cudzincov v celom intercenzálnom období sa potom vyráta ako súčet migračného salda (+ nepresnosti) a počtu naturalizovaných cudzincov. Ďalej vypočítame priemerné ročné migračné saldo z dát zo sčítaní a priemerné ročné migračné saldo z dát z bilancií (za to isté desaťročné obdobie). Rozdiel medzi nimi hovorí o tom, o koľko treba upraviť ročné migračné saldá z bilancií. Výsledkom sú modifikované migračné saldá cudzincov v jednotlivých rokoch. Keďže poznáme prirodzený prírastok týkajúci sa cudzincov, vieme vypočítať aj upravenú emigráciu cudzincov.

Odhad reálneho migračného salda občanov vychádza:

- z migračných tokov občanov z krajiny pôvodu (vysielajúcej krajiny) v intercenzálnom období - údaje z bilancií ŠÚ SR
- zo stavu osôb, ktoré sa narodili vo vysielajúcej krajine a žijú v zahraničí – ako alternatíva k počtu občanov vysielajúcej krajiny, ktorí žijú v zahraničí – dáta zo sčítaní 2001 a 2011 zo štatistík OSN.

Odhad je založený na intercenzálnom prírastku osôb, ktoré žijú v zahraničí, ale sa narodili vo vysielajúcej krajine, t.j. v SR. Tento prírastok navýšime o tie osoby, ktoré sa vo vysielajúcej

⁷ V tabuľkách OSN je intercenzálné obdobie označené aj ako 2000-2010, nakoľko ide o sčítanie okolo roku 2000 a 2010.

krajine narodili, ale v intercenzálnom období zomreli v zahraničí.⁸ Výsledkom je migračné saldo osôb narodených vo vysielajúcej krajine, t.j. v SR. Potom vypočítame rozdiel medzi priemerným ročným počtom vysťahovaných zo SR z bilancií a priemerným ročným migračným saldom osôb narodených v SR, ktoré sa vysťahovali (všetky osoby zahrnuté v migračnom salde sú zároveň vysťahovanými z vysielajúcej krajiny). O vypočítaný rozdiel potom upravíme ročné počty vysťahovaných podľa bilancií a dostaneme aj nové migračné saldo v jednotlivých rokoch⁹.

Nakoniec, spočítaním migračného salda cudzincov a migračného salda osôb, ktoré sa narodili v SR a žijú v zahraničí, dostaneme migračné saldo danej krajiny, resp. počet vysťahovaných z danej krajiny, ktorí žijú v zahraničí, čiže reálnejšiu migráciu.

Výpočet ilustrujeme na údajoch Slovenskej republiky.

4.1 Výpočet reálnejšej emigrácie, resp. migračného salda SR, 2001-2013

4.1.1 Odhad emigrácie cudzincov

Tab. 2: Cudzinci v SR podľa sčítania

Ukazovatele		Osoby	Výpočet	Poznámka
SODB 2001	A	21 860		
SODB 2011	B	28 275		
Rozdiel	C	6 415	$C=B-A$	prírastok počtu cudzincov
Prírodný prírastok 2001-2011 (bilancie)	D	-560		Prírodný prírastok cudzincov
Migračné saldo (bez naturalizácie)	E	6 975	$E=C-D$	Migračné saldo
Imigranti, spolu*	F	35 334		imigrácia z bilancií
Naturalizované osoby, spolu**	G	18 853		naturalizácia
Odhad emigrácie (rozdiel medzi dvoma po sebe nasledujúcimi sčítaniami a registrovanou imigráciou)	H	9 506	$H=F-I$	za 10 rokov
Reálna medzinárodná migrácia (migračné saldo)	I	25 828	$I=E+G$	súčet rozdielu v migrácii cudzincov medzi cenami a počtu naturalizovaných osôb
Priemerné ročné migračné saldo cudzincov	J	2582,8	$J=I/10$	

Zdroj:

SODB 2001, 2011; vlastné výpočty

*Bilancie pohybu obyvateľstva (ŠÚ SR)

**MV SR

⁸ Pretože údaje o osobách, ktoré sa narodili v danej krajine, vysťahovali do zahraničia a tam zomreli, nie sú k dispozícii, musia sa odhadnúť. Na jednoduchý odhad možno využiť napríklad tú istú vekovú a pohlavnú štruktúru a tie isté pravdepodobnosti úmrtnosti ako v populácii krajiny, v ktorej sa narodili. Nedostatkom tohto výpočtu je to, že úmrtnosti sa rátajú z celej populácie, ktorá sa mohla prisťahovať nielen v sledovanom desaťročnom období, ale aj včasnšie.

⁹ Pri nezmenenej imigrácii podľa bilancií sa na zmene migračného salda podieľa iba emigrácia, t.j., o koľko osôb sa zmení počet vysťahovaných, o toľko sa zmení aj migračné saldo (a naopak).

Tab. 3: Cudzinci v SR podľa bilancií, 2001-2013

Rok	Imigranti	Emigranti	Migračné saldo
2001	531	160	371
2002	458	70	388
2003	614	62	552
2004	1 989	63	1926
2005	3 531	169	3362
2006	4 287	175	4112
2007	7 207	257	6950
2008	7 415	158	7257
2009	5 141	547	4594
2010	4 161	377	3784
2001-2010	35 334	2 038	33296
priemer	3 533	289	3 330
2011	3 751	160	3591
2012	2 940	80	2860
2013	2 475	38	2437
2011-2013	9 166	278	8888
priemer	3 055	93	2 963

Zdroj: Bilancie pohybu obyvateľstva (ŠÚ SR)

Východiská pre odhad novej migrácie cudzincov, 2001-2010:

3,3 tisíc osôb – priemerné migračné saldo z bilancií (tab.3),

2,6 tisíc osôb – priemerné ročné migračné saldo zo sčítania (tab. 2),

0,7 tisíc osôb – rozdiel, o túto hodnotu sa zníži saldo z bilancií ročne.

Počet emigrantov – cudzincov sa v intercenzálnom období navýšil o cca 7 tisíc osôb (tab. 4).

Tab. 4: Nová migrácia cudzincov, 2001-2010

Rok	Noví emigranti	Nové migračné saldo
2001	860	-329
2002	770	-312
2003	762	-148
2004	763	1 226
2005	869	2 662
2006	875	3 412
2007	957	6 250
2008	858	6 557
2009	1 247	3 894
2010	1077	3 084
2001-2010	9 038	26 296
priemer	903	2630

Zdroj: Bilancie pohybu obyvateľstva (ŠÚ SR), vlastné výpočty

Odhad za obdobie 2011-2013 riešime v dvoch alternatívach:

Alternatíva 1: Keďže údaje o migrácii z bilancií v období 2011-2013 nemajú porovnateľný obraz zo sčítania, zaviedli sme konštantný odhad migračného salda, cca 3000 osôb ročne, t.j. v podstate nezmenené priemerné ročné migračné saldo podľa bilancie.

Tab. 5: Nová migrácia cudzincov, 2011-2013 – alternatíva 1

Rok	Nové migračné saldo
2011*	3000
2012*	3000
2013*	3000
2011-2013	9000
priemer	3000

* Odhad

Alternatíva 2: V tejto alternatíve aj v období 2011-2013 navýšime počet emigrantov, a teda znížime priemerné ročné migračné saldo cudzincov, o tú istú hodnotu ako v období 2001-2010, t.j. o 700 osôb.

Tab. 6: Nová migrácia cudzincov, 2011-2013 - alternatíva 2

Rok	Imigranti*	Emigranti*	Migračné saldo*	Noví emigranti	Nové migračné saldo
2011	3 751	160	3591	860	2 891
2012	2 940	80	2860	780	2 160
2013	2 475	38	2437	738	1 737
2011-2013	9 166	278	8888	2378	6788
priemer	3055,3	92,7	2962,7	793	2263

*Údaje z bilancií

4.1.2 Odhad emigrácie občanov

Reálne počty vysťahovaných občanov zo SR nie sú k dispozícii. Nahradíme ich počtom vysťahovaných, ktorí sa narodili v SR, z dát OSN. Rozdiel medzi počtom osôb, ktoré sa narodili v SR a žijú v zahraničí, zo sčítania 2001 a 2011 dáva prírastok počtu týchto osôb v intercenzálnom období. Tento počet však nezahŕňa tie osoby, ktoré sa narodili v SR, vysťahovali do zahraničia a tam zomreli. Teda, aby sme dostali pôvodný počet vysťahovaných, treba pripočítať emigrantov (narodených v SR) zomretých v zahraničí, ktorých treba vypočítať. Na výpočet využijeme pravdepodobnosti úmrtia z úmrtnostných tabuliek populácie SR. Údaje z týchto tabuliek sú pravdepodobne bližšie k realite, ako údaje z úmrtnostných tabuliek krajiny,

v ktorej tieto osoby žijú, hoci veková štruktúra sťahujúcich sa osôb je predsa len mladšia a migranti majú nižšiu úmrtnosť, ako obyvatelia krajín, z ktorých sa sťahujú.¹⁰

Tab. 7: Stavby narodených v SR, žijúcich v zahraničí – dáta OSN

Ukazovateľ	2000			2010			2013		
	Spolu	Muži	Ženy	Spolu	Muži	Ženy	Spolu	Muži	Ženy
Narodení v SR	282402	140805	141597	314406	141323	173083	349103	155969	193134

Zdroj: United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2013). Trends in International Migrant Stock: Migrants by Destination and Origin (United Nations database, POP/DB/MIG/Stock/Rev.2013).

Tab. 8: Osoby narodené v SR a žijúce v zahraničí, 2001-2013

Ukazovateľ	2001-2010	2011-2013
Rozdiel: prírastok emigrantov narodených v SR za obdobie	32004	34697
Prírastok emigrantov - ročný priemer (zaokrúhlený)	3200	11500
Zomretí (narodení v SR, zomretí v zahraničí) – ročný priemer	3000	3300
Priemerný ročný počet emigrantov narodených v SR	6200	14800

Zdroj: Dáta OSN, vlastné výpočty

Tab. 9: Občania SR podľa bilancií a nová migrácia občanov, 2001-2013

Občania	Emigranti*	Migračné saldo*	Noví emigranti	Nové migračné saldo
2001	851	1492	5651	-4159
2002	1 341	1854	6141	-4287
2003	1 132	1989	5932	-3943
2004	1 523	2471	6323	-3852
2005	1 704	1745	6504	-4759
2006	1 560	2157	6360	-4203
2007	1 574	1417	6374	-4957
2008	1 547	1350	6347	-4997
2009	1 432	1205	6232	-5027
2010	1 512	1111	6312	-5201
2001-2010	14 176	16791	62176	-45385
priemer	1 418	1 691	6 218	4538
2011	1 703	1078	14403	-13325
2012	1 929	2485	14629	-12144
2013	2 732	2674	15432	-12758
2011-2013	6 364	6237	44464	-38227
priemer	2 121	2 079	14 821	-12742

Zdroj: * Bilancie pohybu obyvateľstva (ŠÚ SR);
Vlastné výpočty

¹⁰ Výpočet počtu osôb, ktoré sa narodili v SR, vystažovali do zahraničia a v zahraničí aj zomreli, sa nachádza v prílohe P2.

Zhrnutie:**Obdobie 2001-2010:**

6,2 tisíc osôb – priemerný ročný počet vystaňovaných - narodených v SR (upravené dáta OSN), (tab. 8),

1,4 tisíc osôb – priemerný ročný počet vystaňovaných občanov z bilancii ŠÚ SR (tab. 9),

4,8 tisíc – rozdiel, o túto hodnotu sa zvýši počet vystaňovaných z bilancii ročne, aj migračné saldo.

Obdobie 2011-2013:

14,8 tisíc osôb – priemerný ročný počet vystaňovaných - narodených v SR), (upravené dáta OSN), (tab. 8),

2,1 tisíc osôb – priemerný ročný počet vystaňovaných občanov z bilancii ŠÚ SR (tab. 9),

12,7 tisíc – rozdiel, o túto hodnotu sa upraví počet vystaňovaných z bilancii ročne, aj migračné saldo.

4.1.3 Odhad emigrácie zo SR

Hľadaný odhad celkovej emigrácie zo SR je súčtom údajov za cudzincov a občanov, resp. za cudzincov a osôb narodených v SR vystaňovaných do zahraničia.

Tab. 10: Odhad počtu emigrantov, 2001-2010

Rok	Noví emigranti			Nové migračné saldo		
	Cudzinci	Občania	Spolu	Cudzinci	Občania	Spolu
2001	860	5651	6511	-329	-4159	-4488
2002	770	6141	6911	-312	-4287	-4599
2003	762	5932	6694	-148	-3943	-4091
2004	763	6323	7086	1 226	-3852	-2626
2005	869	6504	7373	2 662	-4759	-2097
2006	875	6360	7235	3 412	-4203	-791
2007	957	6374	7331	6 250	-4957	1293
2008	858	6347	7205	6 557	-4997	1560
2009	1 247	6232	7479	3 894	-5027	-1133
2010	1077	6312	7389	3 084	-5201	-2117
2001-2010	9 038	62176	71214	26 296	-45385	-19 089
priemer	903	6 218	7121	2630	4538	-1909

Zdroj: vlastné výpočty

Uvedené výpočty reprezentujú reálnejší odhad emigrácie zo SR. V intercenzálnom období 2001-2010 sa zo SR podľa tohto odhadu vystaňovalo v priemere ročne približne 7,1 tisíc osôb. Znamená to, že oproti bilancii bol počet vystaňovaných navýšený o 5,5 tisíc osôb.

Tab. 11: Odhad migračného salda, 2011-2013, alternatíva 1

Rok	Nové migračné saldo		
	Cudzinci	Občania	Spolu
2011	3000	-13325	-10325
2012	3000	-12144	-9144
2013	3000	-12758	-9758
2011-2013	9000	-38227	-29227
priemer	3000	-12742	-9742

Zdroj: vlastné výpočty

Tab. 12: Odhad počtu emigrantov, 2011-2013, alternatíva 2

Rok	Noví emigranti			Nové migračné saldo		
	Cudzinci	Občania	Spolu	Cudzinci	Občania	Spolu
2011	860	14403	15163	2 891	-13325	-10434
2012	780	14629	15309	2 160	-12144	-9984
2013	738	15432	16070	1 737	-12758	-11021
2011-2013	2378	44464	46542	6 788	-38227	-31439
priemer	793	14821	15514	2263	-12742	-10480

Zdroj: vlastné výpočty

V období 2011-2013 sa úbytok ešte viac prehĺbil. Straty z migrácie dosiahli v oboch alternatívach cca 10 tisíc osôb ročne a zo SR sa vysťahovalo podľa druhej alternatívy v priemere okolo 15,5 tisíc osôb ročne.

4.2 Záver kapitoly

Odhad emigrácie v podmienkach SR je založený na dátach, ktoré sú v súčasnosti k dispozícii – z bilancií pohybu obyvateľstva SR za roky 2001-2011 a zo sčítaní 2001 a 2011. Použili sme reziduálnu metódu, ktorú sme upravili na podmienky SR, nakoľko sme nemali k dispozícii všetky potrebné dáta.

Obyčajne sa v reziduálnych odhadoch využívajú údaje o narodených v danej krajine a narodených v zahraničí. Údaje o cudzincoch a občanoch daného štátu sa používajú iba vtedy, keď nie sú k dispozícii údaje o migrantoch podľa krajiny narodenia. Často sú však odhady založené na predpoklade, že krajina narodenia a štátne občianstvo predstavujú tú istú krajinu, čiže uvedené dáta sa zamieňajú. V našom odhade sme dáta skombinovali. Namiesto narodených v zahraničí sme použili dáta o štátnom občianstve a u narodených v SR sme okrem dát OSN zo sčítania použili aj ročné dáta o sťahovaní občanov z bilancií.

Úmrtnosť v odhadoch je problémom najmä vtedy, keď úroveň úmrtnosti občanov a cudzincov, či úroveň úmrtnosti osôb narodených doma a narodených v zahraničí je výrazne odlišná. Tento problém je (pravdepodobne) zakomponovaný aj v našom odhade, nakoľko údaje o osobách, ktoré zomreli v zahraničí a narodili sa v SR, nie sú k dispozícii. Nedostatkom tohto výpočtu je aj to, že úmrtia sa rátali z celej populácie žijúcej v zahraničí (a narodenej v SR), ktorá sa mohla prisťahovať do zahraničia nielen v sledovanom desaťročnom období, ale aj včasnšie.

5 ZÁVER

Zlepšenie migračnej štatistiky, vrátane odhadov neevidovanej emigrácie na základe obvyklého pobytu, je výzvou, pred ktorou stoja všetky krajiny EÚ/EHP.

Na odhad emigrácie sa v zahraničí používajú rôzne druhy dát. Najčastejšie sú to dáta zo sčítania, z registra obyvateľov a zo špeciálnych výberových zisťovaní v domácnostiach. Všetky ostatné zdroje – databázy zdravotných a sociálnych poisťovní, penzijných fondov, školstva, či rodinných lekárov, atď., slúžia ako doplnkové zdroje, ktoré súčasne umožňujú aj kontrolu dát z hlavných zdrojov.

Slovenská republika sa pri odhade emigrácie môže zatiaľ opierať iba o databázu ŠÚ SR (vrátane bilancií pohybu obyvateľstva) a údaje zo sčítania, pričom ako doplnkový zdroj dát pre konštrukciu obvyklého pobytu a dát o emigrácii spojenej s obvyklým pobytom využíva databázu cudzincov ÚHCP.

Na odhad emigrácie sa využívajú viaceré metódy – od najjednoduchších, ktoré sú založené na kontrole údajov z populačných registrov a ich porovnaní s údajmi z doplnkových zdrojov, najmä údajov o ekonomickej aktivite, cez kombináciu výberových zisťovaní v domácnostiach, či výberových zisťovaní v prístavoch (IPS), s údajmi rodinných lekárov (Škótsko). Najčastejšie sa používajú reziduálne metódy, ktoré využívajú kombináciu výsledkov sčítania a bilancií pohybu obyvateľstva alebo výberových zisťovaní. Náročnejšie sú metódy strát údajov z panelových zisťovaní, ale najmä metódy nepriameho odhadu, či metódy modelovania, ktoré už vyžadujú použitie náročnejšieho matematického aparátu.

Pre odhad emigrácie zo SR sme použili v súčasnosti modifikovanú reziduálnu metódu, t.j. reziduálnu metódu upravenú na podmienky SR, pomocou ktorej sa v krátkom čase podarilo dospieť k prijateľnému výslednému odhadu emigrácie. Podľa odhadu v intercenzálnom období 2001-2010 boli počty emigrantov v porovnaní s bilanciou vyššie v priemere o cca 5,5 tisíc osôb ročne a v rokoch 2011-2013 až o cca 13 tisíc osôb ročne. Následný odhad ŠÚ SR, vypracovaný na základe metódy uvedenej v tejto práci, spresnil odhad emigrácie cudzincov (podľa databázy ÚHCP) a emigráciu zo SR odhadol v porovnaní s bilanciou ŠÚ SR v roku 2011 vyššiu o cca 5,9 tisíc osôb, v roku 2012 vyššiu o cca 7,3 tisíc osôb a v roku 2013 vyššiu o cca 2,2 tisíc osôb (ŠÚ SR, 2014). Metódy odhadu bude však treba naďalej rozvíjať a pripravovať aj adekvátne zdroje údajov.

Ukazuje sa, že pre konštrukciu obvyklého pobytu a odhady emigrácie podľa obvyklého pobytu by boli najvhodnejšie údaje z registra, z ktorých by sa utvoril, podobne ako v Slovinsku, štatistický počet obyvateľov založený na obvyklom pobyte, t.j. tak, ako to bolo navrhnuté v práci Využitie administratívnych údajov pre potreby demografickej štatistiky (Vaňo, B. 2012).

Inou alternatívou, ktorá by bola pre SR prospešná, je výberové zisťovanie. Mohlo by byť podobné Family and Fertility Survey, ktoré sa konalo pred niekoľkými rokmi vo väčšine krajín EÚ alebo podobné Generations and Gender Survey, ktoré sa realizuje aj v súčasnosti. Navrhované zisťovanie by malo byť zamerané tak, aby sa získali komplexnejšie informácie o názoroch, postojoch a zámeroch obyvateľov v oblasti reprodukcie, rodiny a migrácie. To vyžaduje serióznu prípravu zisťovania – od návrhu až po realizáciu. V najbližšom období však budeme musieť pravdepodobne vystačiť s reziduálnou metódou.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Bhaskar, R., Cortés, R., Scopilliti, M., Jensen E., Dick, Ch., Armstrong, D. and Arenas-Germosén, B. 2013. *Estimating Net Migration for 2010 Demographic Analysis: An Overview of Methods and Results*. Population Division Working Paper No. 97. U.S. Census Bureau. <https://www.census.gov/population/www/documentation/twps0097/twps0097.pdf>. (Prístup 3.2.2014).

Blaskó, Z., Jamalia, N. 2014. *Surveying emigration I. Report on the first stage of the SEEMIG pilot study in Hungary and Serbia*. Research report developed within the project 'SEEMIG Managing Migration and Its Effects – Transnational Actions Towards Evidence Based Strategies'. <http://www.seemig.eu/downloads/outputs/SEEMIGPilotReport1.pdf>. (Prístup 10.8.2014).

Blaskó, Z., Jamalia, N. 2014. *Surveying emigration II. Report on the first stage of the SEEMIG pilot study in Hungary and Serbia*. Research report developed within the project 'SEEMIG Managing Migration and Its Effects – Transnational Actions Towards Evidence Based Strategies'. <http://www.seemig.eu/downloads/outputs/SEEMIGPilotReport2.pdf>. (Prístup 4.10.2014).

Bleha, B., Jurčová, D., Mészáros, J., Šprocha, B., Vaňo, B. 2013. *Analysis of existing migratory data production systems and major data sources in Slovakia*. Country report developed within the project 'SEEMIG Managing Migration and Its Effects – Transnational Actions Towards Evidence Based Strategies'. <http://www.seemig.eu/downloads/outputs/SEEMIGDataSystemsCountryReportSlovakia.pdf>. (Prístup 4.10.2014).

Bleha, B., Földházi, E., Šprocha, B., Vaňo, B. 2014. *Population projections for Hungary and Slovakia at national, regional and local levels*. Population projections developed within the project 'SEEMIG Managing Migration and Its Effects – Transnational Actions Towards Evidence Based Strategies'. <http://www.seemig.eu/downloads/outputs/SEEMIGPopulationProjectionsHUSK.pdf>. (Prístup 3.11.2014).

Fassmann, H., Gruber, K., Musil, E. 2013. *Analysis of existing migratory data production systems and major data sources in Austria*. Country report developed within the project 'SEEMIG Managing Migration and Its Effects – Transnational Actions Towards Evidence Based Strategies'. <http://www.seemig.eu/downloads/outputs/SEEMIGDataSystemsCountryReportAustria.pdf>. (Prístup 4.10.2014).

Gárdos, É., Gödri, I. 2013. *Analysis of existing migratory data production systems and major data sources in Hungary*. Country report developed within the project 'SEEMIG Managing Migration and Its Effects – Transnational Actions Towards Evidence Based Strategies'. <http://www.seemig.eu/downloads/outputs/SEEMIGDataSystemsCountryReportHungary.pdf>. (Prístup 4.10.2014).

Gibbs, J. C., Harper, G.S. Rubin, J.S. and Shin, B.H. 2001. *Evaluating Components of International Migration: Native Emigrants*. Population Division Working Paper No. 63. U.S. Census Bureau. <https://www.census.gov/population/www/documentation/twps0063.pdf>. (Prístup 15.5.2014).

- Hill, K. 1989. *Indirect Estimation of International Migration*. International Union for the Scientific Study of Population. Vol.2: 87-102.
- Holá, B. 2005. *Srovnatelnost zahraniční migrace*. Demografie 47, 3, s. 177–187.
- Jensen, E. B. et al. 2013. *A Review of Methods for Estimating Emigration*. Population Division Working Paper No.101. U.S. Census Bureau.
https://www.census.gov/population/www/documentation/twps0101/SWG_emigration_jensen.pdf. (Prístup 25.4..2014).
- Jurčová, D. 2013 *Pobyt obyvateľov SR ako inštitúcia štátnej správy*. Bratislava: INFOSTAT.
- Jurčová, D. , Pilinská, V. 2011. *Druhy pobytu v SR*. Bratislava: INFOSTAT.
- NISRA. 2013. *Long-term International Migration Estimates for Northern Ireland*.
http://www.nisra.gov.uk/archive/demography/population/migration/Mig_Report11_12.pdf. (Prístup 8.3.2014).
- National Statistics Centre for Demography (Scotland). 2006. *Estimating International Migration for Population Estimates – An Information Paper*.
[http://www.nisra.gov.uk/archive/demography/population/migration/UK_migration_paper\(2005\).pdf](http://www.nisra.gov.uk/archive/demography/population/migration/UK_migration_paper(2005).pdf). (Prístup 8.3.2014).
- Piovesan, S. 2013. *Analysis of existing migratory data production systems and major data sources in Italy*. Country report developed within the project 'SEEMIG Managing Migration and Its Effects – Transnational Actions Towards Evidence Based Strategies'.
<http://www.seemig.eu/downloads/outputs/SEEMIGDataSystemsCountryReportItaly.pdf>. (Prístup 4.10.2014).
- Poulain et al., 2006. *THESIM: Towards Harmonised European Statistics on International Migration*, Louvain-la-Neuve, Presses universitaires de Louvain, 744 p.
- Raymer, J., Abel G. 2006. *The MIMOSA Model for Estimating International Migration Flows in the European Union*. Southampton Statistical Sciences Research Institute, University of Southampton, United Kingdom. <http://mimosa.gedap.be>. (Prístup 18.2.2014).
- Razpotnik, B. 2014. The use of additional administrative data sources: towards improving migration statistics in Slovenia. Work Session on Migration Statistics, 10-12 September 2014, Chisinau, Working Paper 15. http://www.unece.org/stats/documents/2014.10.migration2.html#. (Prístup 12.10.2014).
- Rogers, A. 2009. *The Indirect Estimation of Migration: Methods for Dealing with Inaccurate and Missing Data*. Population Program, Institute of Behavioral Science, University of Colorado, Boulder, Colorado.
- Roges, A., J. Raymer, J., 2007. *Using Age and Spatial Flow Structures in the Indirect Estimation of Migration Streams*. Demography, 44(2):199-223.
- Roges, A., Willekens, F. , Raymer, J., 2001. *Modeling Interregional Migration Flows: Continuity and Change*. Mathematical Population Studies, 9:231-263.
- Roges, A., Willekens F. , Raymer J. 2002. *Capturing the Age and Spatial Structures of Migration*. Environment and Planning A, 34:341-359.
- Roges, A., Willekens F. , Raymer J. 2003. *Imposing Age and Spatial Structures on Inadequate Migration Flow Data Sets*. Professional Geographer, 55(1):57-70.

United Kingdom Office for National Statistics. 2012. *International Passenger Survey (IPS) Methodology*. <http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/methodquality/specific/travel-and-transport-methodology/international-passengersurvey/index.html>.
(Prístup 12.3.2014).

United Kingdom Office for National Statistics. 2014. *Long-Term International Migration Estimates*. Methodology Document 1991 onwards. <http://www.ons.gov.uk>. (Prístup 12.3.2014).

United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2013). *Trends in International Migrant Stock: Migrants by Destination and Origin* (United Nations database, POP/DB/MIG/Stock/Rev.2013).
<http://esa.un.org/unmigration/TIMSO2013/migrantstocks2013.htm?msdo>.
(Prístup 15.6.2014).

Vaňo, B. 2012. Využitie administratívnych údajov pre potreby demografickej štatistiky. Bratislava: INFOSTAT.

Warren, R., Peck, M.J. 1980. *Foreign-Born Emigration from the United States: 1960 to 1970*. *Demography* 17:71-84.

White, I. 2014. *Measuring international migration in 2011 Census of England and Wales*. Work Session on Migration Statistics, 10-12 September 2014, Chisinau, Working Paper 2.
http://www.unece.org/stats/documents/2014.10/migration2.html#.
(Prístup 12.10.2014).

Štatistický úrad SR. 2014. Odhad emigrácie SR (ms.). Excelovský súbor s názvom Odhad_UR_2013.xlsx.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 862/2007 z 11. júla 2007 o štatistike Spoločenstva o migrácii a medzinárodnej ochrane, ochrane, ktorým sa zrušuje nariadenie Rady (EHS) č. 311/76 o zostavovaní štatistík zahraničných pracovníkov. Úradný vestník Európskej únie L 199/23 z 31.7.2007.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 763/2008 z 9. júla 2008 o sčítaní obyvateľov, domov a bytov. Úradný vestník Európskej únie L 218/14 SK z 13.8.2008.

Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses Revision 2. New York: United Nations, 2008.

http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm_67rev2e.pdf
(Prístup 28.2.2014).

Zákon č. 263/2008 Z. z. z 18. júna 2008 o sčítaní obyvateľov, domov a bytov v roku 2011 a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 253/1998 Z. z. o hlásení pobytu občanov Slovenskej republiky a registri obyvateľov Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 404/2011 Z. z. o pobyte cudzincov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

www.statistics.sk
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

PRÍLOHA 1

Tabuľka P1.1: Osoby narodené na Slovensku a žijúce v zahraničí podľa OSN, 1990, 2000, 2010, 2013

	Major area, region, country or area of destination	1990	2000	2010	2013
1	WORLD	143 648	282 402	314 406	349 103
2	More developed regions	142 899	281 585	312 957	347 512
3	Less developed regions	749	817	1 449	1 591
4	Least developed countries	0	0	0	0
5	Less developed regions excluding least developed countries	749	817	1 449	1 591
6	Sub-Saharan Africa	92	185	266	296
7	AFRICA	168	205	302	334
8	Eastern Africa	7	10	1	1
9	Burundi				
10	Comoros				
11	Djibouti				
12	Eritrea				
13	Ethiopia				
14	Kenya				
15	Madagascar				
16	Malawi				
17	Mauritius				
18	Mayotte				
19	Mozambique				
20	Réunion				
21	Rwanda				
22	Seychelles	7	10	1	1
23	Somalia				
24	South Sudan				
25	Uganda				
26	United Republic of Tanzania				
27	Zambia				
28	Zimbabwe				
29	Middle Africa	0	0	0	0
30	Angola				
31	Cameroon				
32	Central African Republic				
33	Chad				
34	Congo				
35	Democratic Republic of the Congo				
36	Equatorial Guinea				
37	Gabon				
38	Sao Tome and Principe				
39	Northern Africa	76	20	36	38
40	Algeria				
41	Egypt	76	20	36	38
42	Libya				
43	Morocco				
44	Sudan				
45	Tunisia				
46	Western Sahara				
47	Southern Africa	85	175	265	295
48	Botswana				
49	Lesotho				
50	Namibia				
51	South Africa	85	175	265	295
52	Swaziland				

Tabuľka P1.1: Osoby narodené na Slovensku a žijúce v zahraničí podľa OSN, 1990, 2000, 2010, 2013- pokračovanie

	Major area, region, country or area of destination	1990	2000	2010	2013
53	Western Africa	0	0	0	0
54	Benin				
55	Burkina Faso				
56	Cape Verde				
57	Côte d'Ivoire				
58	Gambia				
59	Ghana				
60	Guinea				
61	Guinea-Bissau				
62	Liberia				
63	Mali				
64	Mauritania				
65	Niger				
66	Nigeria				
67	Saint Helena				
68	Senegal				
69	Sierra Leone				
70	Togo				
71	ASIA	338	411	575	650
72	Central Asia	0	0	0	0
73	Kazakhstan				
74	Kyrgyzstan				
75	Tajikistan				
76	Turkmenistan				
77	Uzbekistan				
78	Eastern Asia	4	5	3	3
79	China				
80	Democratic People's Republic of Korea				
81	China, Hong Kong Special Administrative Region				
82	Japan				
83	China, Macao Special Administrative Region				
84	Mongolia	4	5	3	3
85	Republic of Korea				
86	South-Eastern Asia	0	0	0	0
87	Brunei Darussalam				
88	Cambodia				
89	Indonesia				
90	Lao People's Democratic Republic				
91	Malaysia				
92	Myanmar				
93	Philippines				
94	Singapore				
95	Thailand				
96	Timor-Leste				
97	Viet Nam				
98	Southern Asia	0	0	0	0
99	Afghanistan				
100	Bangladesh				
101	Bhutan				
102	India				
103	Iran (Islamic Republic of)				
104	Maldives				
105	Nepal				
106	Pakistan				
107	Sri Lanka				

Tabuľka P1.1: Osoby narodené na Slovensku a žijúce v zahraničí podľa OSN, 1990, 2000, 2010, 2013- pokračovanie

53	Western Africa	0	0	0	0
54	Benin				
55	Burkina Faso				
56	Cape Verde				
57	Côte d'Ivoire				
58	Gambia				
59	Ghana				
60	Guinea				
61	Guinea-Bissau				
62	Liberia				
63	Mali				
64	Mauritania				
65	Niger				
66	Nigeria				
67	Saint Helena				
68	Senegal				
69	Sierra Leone				
70	Togo				
71	ASIA	338	411	575	650
72	Central Asia	0	0	0	0
73	Kazakhstan				
74	Kyrgyzstan				
75	Tajikistan				
76	Turkmenistan				
77	Uzbekistan				
78	Eastern Asia	4	5	3	3
79	China				
80	Democratic People's Republic of Korea				
81	China, Hong Kong Special Administrative Region				
82	Japan				
83	China, Macao Special Administrative Region				
84	Mongolia	4	5	3	3
85	Republic of Korea				
86	South-Eastern Asia	0	0	0	0
87	Brunei Darussalam				
88	Cambodia				
89	Indonesia				
90	Lao People's Democratic Republic				
91	Malaysia				
92	Myanmar				
93	Philippines				
94	Singapore				
95	Thailand				
96	Timor-Leste				
97	Viet Nam				

Tabuľka P1.1: Osoby narodené na Slovensku a žijúce v zahraničí podľa OSN, 1990, 2000, 2010, 2013- pokračovanie

	Major area, region, country or area of destination	1990	2000	2010	2013
98	Southern Asia	0	0	0	0
99	Afghanistan				
100	Bangladesh				
101	Bhutan				
102	India				
103	Iran (Islamic Republic of)				
104	Maldives				
105	Nepal				
106	Pakistan				
107	Sri Lanka				
108	Western Asia	334	406	572	647
109	Armenia				
110	Azerbaijan				
111	Bahrain				
112	Cyprus	34	62	119	160
113	Georgia				
114	Iraq				
115	Israel				
116	Jordan	12	28	24	20
117	Kuwait				
118	Lebanon				
119	State of Palestine				
120	Oman				
121	Qatar				
122	Saudi Arabia				
123	Syrian Arab Republic				
124	Turkey	288	316	429	467
125	United Arab Emirates				
126	Yemen				
127	EUROPE	118 411	250 487	267 329	299 894
128	Eastern Europe	74 229	158 627	97 954	101 178
129	Belarus				
130	Bulgaria	63	151	286	305
131	Czech Republic	70 252	140 512	71 996	73 437
132	Hungary	316	15 089	22 186	24 025
133	Poland	2 149	1 569	1 436	1 389
134	Republic of Moldova				
135	Romania	429	270	252	248
136	Russian Federation	1 020	1 036	1 798	1 774
137	Slovakia				
138	Ukraine				
139	Northern Europe	1 020	28 877	59 579	80 234
140	Channel Islands				
141	Denmark	105	121	886	1 312
142	Estonia				
143	Faeroe Islands	17	3	17	19
144	Finland	0	14	121	153
145	Iceland	1	3	235	168
146	Ireland	412	5 802	10 076	11 534
147	Isle of Man				
148	Latvia	21	17	62	62
149	Lithuania	16	14	21	14
150	Norway	6	144	2 116	3 170
151	Sweden	190	243	1 213	1 340
152	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	252	22 516	44 832	62 462

Tabuľka P1.1: Osoby narodené na Slovensku a žijúce v zahraničí podľa OSN, 1990, 2000, 2010, 2013- pokračovanie

	Major area, region, country or area of destination	1990	2000	2010	2013
153	Southern Europe	5 563	12 435	18 103	19 578
154	Albania				
155	Andorra				
156	Bosnia and Herzegovina	4 572	7 745	2 265	1 991
157	Croatia				
158	Gibraltar				
159	Greece	465	413	285	295
160	Holy See				
161	Italy	223	3 273	6 846	8 236
162	Malta	13	39	76	90
163	Montenegro				
164	Portugal	9	29	92	96
165	San Marino	5	7	8	9
166	Serbia	91	369	422	440
167	Slovenia	35	121	550	536
168	Spain	112	406	7 524	7 848
169	The former Yugoslav Republic of Macedonia	38	33	35	37
170	Western Europe	37 599	50 548	91 693	98 904
171	Austria	14 965	18 802	23 230	24 283
172	Belgium	145	477	3 306	3 426
173	France	2 771	2 950	4 066	4 203
174	Germany	16 278	24 447	49 961	50 532
175	Liechtenstein	18	18	19	19
176	Luxembourg	69	62	456	641
177	Monaco	27	26	28	29
178	Netherlands	15	30	3 030	3 489
179	Switzerland	3 311	3 736	7 597	12 282
180	LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN	243	201	572	607
181	Caribbean	49	32	31	31
182	Anguilla				
183	Antigua and Barbuda				
184	Aruba				
185	Bahamas				
186	Barbados				
187	British Virgin Islands				
188	Caribbean Netherlands				
189	Cayman Islands				
190	Cuba	40	21	19	19
191	Curaçao				
192	Dominica				
193	Dominican Republic	9	11	12	12
194	Grenada				
195	Guadeloupe				
196	Haiti				
197	Jamaica				
198	Martinique				
199	Montserrat				
200	Puerto Rico				
201	Saint Kitts and Nevis				
202	Saint Lucia				
203	Saint Vincent and the Grenadines				
204	Sint Maarten (Dutch part)				
205	Trinidad and Tobago				
206	Turks and Caicos Islands				
207	United States Virgin Islands				

Tabuľka P1.1: Osoby narodené na Slovensku a žijúce v zahraničí podľa OSN, 1990, 2000, 2010, 2013- pokračovanie

	Major area, region, country or area of destination	1990	2000	2010	2013
208	Central America	107	56	154	173
209	Belize				
210	Costa Rica	20	17	22	23
211	El Salvador				
212	Guatemala				
213	Honduras				
214	Mexico	70	25	103	118
215	Nicaragua	12	6	2	2
216	Panama	5	8	27	30
217	South America	87	113	387	403
218	Argentina				
219	Bolivia (Plurinational State of)	9	10	18	19
220	Brazil	0	0	212	215
221	Chile	29	51	60	65
222	Colombia	10	10	10	10
223	Ecuador	17	21	67	74
224	Falkland Islands (Malvinas)				
225	French Guiana				
226	Guyana				
227	Paraguay				
228	Peru	1	1	1	1
229	Suriname				
230	Uruguay				
231	Venezuela (Bolivarian Republic of)	21	20	19	19
232	NORTHERN AMERICA	21 604	25 433	39 903	41 432
233	Bermuda				
234	Canada	10 688	10 713	16 603	17 287
235	Greenland				
236	Saint Pierre and Miquelon				
237	United States of America	10 916	14 720	23 300	24 145
238	OCEANIA	2 884	5 665	5 725	6 186
239	Australia and New Zealand	2 884	5 665	5 725	6 186
240	Australia	2 818	5 530	5 418	5 847
241	New Zealand	66	135	307	339
242	Melanesia	0	0	0	0
243	Fiji				
244	New Caledonia				
245	Papua New Guinea				
246	Solomon Islands				
247	Vanuatu				
248	Micronesia	0	0	0	0
249	Guam				
250	Kiribati				
251	Marshall Islands				
252	Micronesia (Federated States of)				
253	Nauru				
254	Northern Mariana Islands				
255	Palau				
256	Polynesia	0	0	0	0
257	American Samoa				
258	Cook Islands				
259	French Polynesia				
260	Niue				
261	Samoa				
262	Tokelau				
263	Tonga				
264	Tuvalu				
265	Wallis and Futuna Islands				

Zdroj: United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2013). Trends in International Migrant Stock: Migrants by destination and Origin (United Nations database, POP/DB/MIG/Stock/Rev.2013)

Tabuľka P1.2: Osoby narodené na Slovensku a žijúce v EÚ/EHP podľa EUROSTATu, 2000-2013 (stavy)

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Belgium		28	32						461	553p	697p	1 180	1 253	1 283
Bulgaria		135										290	292	299
Czech Republic										72 424	69 630	67 526	76 245	80 266
Denmark	117	135	137	151	175	191	250	250	507	766	844	899	1 043	1 258
Germany														
Estonia	3													18
Ireland								11 917	13 514	12 819	11 660	11 330	10 714	9 920
Greece														
Spain	357	912	1 485	2 127	2 428	3 402	4 276	5 675	7 065	7 446	7 312	7 352	7 540	7 526
France						3 311								
Croatia														
Italy													7 793	11 340
Cyprus			68											
Latvia				16	18	18	21	23					18	22
Lithuania		14												
Luxembourg		93												
Hungary		1 576	2 213										21 086	21 258
Malta														
Netherlands	30	67	102	86	90	107	129	135	165	209	220	285	326	417
Austria			12 796	13 890	14 927	16 753	18 275	19 291	22 430	24 181	:	:	27 394	29 828
Poland			1 514							1 876	1 673	1823p	1424p	1 438
Portugal			30											
Romania			277		277	254		235	235	236			246p	11
Slovenia	65	60	206	214	290	61	268	328	467	412	432	549	529	534
Finland	10	17	26	31	37	37	47	54	73	97	109	116	133	155
Sweden	185	243	276	338	374	463	536	644	767	904	1 058	1 213	1 262	1 314
United Kingdom	0													
Iceland	1	3	3	36					215		231	159	166	170
Liechtenstein										28	30	29	30	36
Norway	141	190	224	340	408	490	571	841	1 273	1 743	2 028	2 374	2 806	3 240
Switzerland		3 736												
FYROM*														
Serbia														
Turkey	315													
Albania														
Andorra														
Tajikistan														
Uzbekistan														
Armenia														
Azerbaijan														
Israel														

*Former Yugoslav Republic of Macedonia

Zdroj: Eurostat

Tabuľka P.1.3: Emigrácia osôb narodených na Slovensku do krajín EÚ/EHP podľa pohlavia a veku podľa EUROSTATu (toky)

Country	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Belgium	:	:	:	:	203	248	184
Bulgaria	:	:	:	:	:	:	17
Czech Republic	:	:	8 776	6 931	7 064	5 143	5 514
Denmark	:	:	314	183	181	227	329
Germany	:	:	:	:	:	:	:
Estonia	:	:	5	6	1	0	1
Ireland	2 697	3 751	1 771	492	536	445	513
Greece	:	:	:	:	:	:	:
Spain	:	:	648	400	445	493	436
France	:	:	:	:	:	:	:
Croatia	:	:	31	:	:	47	47
Italy	:	:	97	89	72	75	72
Cyprus	:	:	194	:	:	:	:
Latvia	:	:	:	:	:	:	:
Lithuania	:	:	2	1	0	7	3
Luxembourg	:	:	84	61	75	63	76
Hungary	:	:	1 043	910	846	845	822
Malta	:	:	:	:	:	:	:
Netherlands	:	:	69	39	66	63	105
Austria	:	2 279	3 127	:	:	3 516	3 932
Poland	:	:	86	:	:	:	:
Portugal	:	:	:	:	:	:	:
Romania	:	:	76	118	162	36	11
Slovenia	:	:	209	202	228	151	119
Slovakia	:	:	429	515	:	1 264	753
Finland	:	:	28	22	9	22	23
Sweden	:	:	201	221	237	153	133
United Kingdom	:	:	:	:	:	:	:
Iceland	:	:	:	26	13	25	37
Liechtenstein	:	:	0	3	2	1	7
Norway	:	:	577	432	556	536	524
Switzerland	:	:	:	:	:	1 409	1 195
FYROM*	:	:	1	:	:	3	5

*Former Yugoslav Republic of Macedonia

: Údaje nie sú k dispozícii

Zdroj: Eurostat

Tabuľka P1.4: Občania SR žijúci v krajinách EÚ/EHP a vybraných ďalších krajinách podľa Eurostatu¹ (stavy)

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Belgium	0	412	556	824	:	:	:	:	3 001	3 396	4 063	5 428	5 722	5 811
Bulgaria	:	86	:	:	:	:	:	:	189	185	185	184	181	190
Czech Republic	42 908	23 381	24 538	30 078	33 148	34 397	49 446	58 384	67 889	76 002	73 442	71 777	81 243	85 799
Denmark	111	127	127	140	164	184	303	301	507	777	848	919	1 073	1 300
Germany	12 097	14 657	17 049	18 327	19 567	20 244	21 685	25 309	25 987	25 823	26 419	27 900	32 290	37 483
Estonia	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	11
Ireland	:	:	:	:	:	:	:	11 922	14 665	13 145	11 538	11 216	10 850	10 512
Greece	:	332	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Spain	303	739	1 159	1 778	2 253	3 188	4 093	6 050	7 418	7 597	7 494	7 563	7 761	7 803
France	:	:	:	1 159	:	1 959	:	:	:	:	:	:	:	:
Croatia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Italy	1 212	:	:	2 087	3 092	3 895	4 345	5 416	7 463	8 091	8 675	9 150	9 387	7 793
Cyprus	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Latvia	5	10	7	8	10	11	14	11	:	:	:	:	10	13
Lithuania	:	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Luxembourg	:	74	:	:	:	:	:	391	460	:	:	:	:	:
Hungary	1 717	2 101	2 213	1 536	2 472	1 225	3 597	4 276	4 944	6 106	6 424	7 297	6 705	7 573
Malta	:	42	:	:	:	:	:	:	89	:	:	:	:	:
Netherlands	579	719	915	940	983	1 239	1 560	1 876	2 178	2 666	2 844	3 414	3 629	3 749
Austria	:	7 739	7 508	8 516	9 484	11 322	12 982	14 223	15 634	17 629	:	:	22 226	25 207
Poland	:	:	350	:	:	:	:	254	256	319	334	354	528	533
Portugal	9	22	14	15	:	:	:	66	187	173	197	208	198	171
Romania	:	:	27	:	27	27	26	25	25	25	:	:	39	96
Slovenia	65	59	77	205	275	43	259	312	457	344	356	451	437	441
Finland	40	51	71	82	94	90	128	145	173	219	248	258	280	317
Sweden	284	349	363	400	415	505	559	656	781	914	1 047	1 167	1 191	1 217
United Kingdom	:	5 459	:	:	:	24 289	:	:	:	:	:	:	64 166	:
Iceland	17	25	42	43	:	:	:	:	216	:	227	150	161	164
FYROM*	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Turkey	243	:	:	:	:	:	:	:	48	50	:	92	145	196

*Former Yugoslav Republic of Macedonia

: Údaje nie sú k dispozícii

Zdroj: Eurostat

Tabuľka P1.5: Emigrácia občanov SR do krajín EÚ/EHP a vybraných ďalších krajín podľa Eurostatu¹ (toky)

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Belgium	:	:	:	:	:	:	:	486	:	:	927	905	686
Bulgaria	:	:	:	:	:	:	:	0	0	:	:	:	19
Czech Republic	972	:	12 967	23 735	14 955	10 107	6 781	13 931	9 219	7 377	7 648	5 599	6 020
Denmark	54	64	71	77	73	123	138	291	320	184	190	233	334
Germany	:	11 374	11 558	10 599	11 633	11 806	11 400	9 505	8 749	:	:	:	:
Estonia	:	:	:	:	1	2	0	6	3	4	1	0	1
Ireland	:	:	:	:	:	:	5 325	4 184	1 879	590	490	489	505
Greece	:	:	:	:	:	:	25	111	:	:	:	:	:
Spain	360	390	415	457	933	857	1 400	1 502	648	416	457	503	446
France	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Croatia	:	0	9	13	6	:	7	12	24	:	:	50	47
Italy	364	:	363	805	719	842	992	2 552	1 274	1 074	895	730	645
Cyprus	10	247	42	84	702	1 115	518	193	194	:	:	:	:
Latvia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Lithuania	0	0	1	2	4	4	3	3	2	1	0	7	2
Luxembourg	12	8	14	45	87	107	75	104	82	64	79	62	75
Hungary	1 034	519	499	390	67	1 632	634	674	1 286	1 169	1 195	1 129	1 013
Malta	0	0	:	:	:	:	:	63	:	:	:	:	:
Netherlands	242	280	217	164	454	503	646	676	996	537	735	667	680
Austria	1 899	2 473	2 532	2 619	3 526	3 577	3 500	2 286	3 147	:	:	3 575	3 999
Poland	:	:	:	:	:	:	7	2	86	:	:	:	:
Portugal	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Romania	:	:	:	:	:	:	:	:	78	120	165	37	20
Slovenia	19	53	143	112	24	335	346	451	215	208	229	161	119
Slovakia	:	1 492	1 854	1 989	2 471	1 745	1 302	1 417	1 350	1 205	1 111	1 078	2 479
Finland	14	17	14	14	12	41	19	44	71	40	19	37	44
Sweden	61	48	68	47	105	97	150	173	208	224	234	155	139
United Kingdom	771	274	0	2 112	5 834	6 511	:	:	:	:	:	:	:
Iceland	7	:	7	:	:	:	:	115	:	27	13	28	37
Liechtenstein	:	:	:	:	:	:	:	:	0	1	2	0	7
Norway	63	58	117	95	126	140	317	609	584	433	553	540	531
Switzerland	398	519	518	451	477	450	636	971	1 224	1 133	1 006	1 340	1 146
Montenegro	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	3
FYROM*	:	:	9	:	6	7	2	4	1	:	:	1	5
Turkey	:	:	:	:	:	72	:	5	11	18	57	32	:
Andorra	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Belarus	:	:	:	:	:	:	1	0	:	:	:	:	:
Bosnia and Herzegovina	:	:	:	:	:	:	:	41	:	:	:	:	:
Moldova	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Russia	:	:	:	:	:	1	1	12	:	:	:	:	:
San Marino	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
United States	:	:	:	:	793	:	:	:	:	:	:	:	:
Kyrgyzstan	:	:	:	:	:	:	0	0	:	:	:	:	:
Tajikistan	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Uzbekistan	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Armenia	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Azerbaijan	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

*Former Yugoslav Republic of Macedonia

: Údaje nie sú k dispozícii

Zdroj: Eurostat

PRÍLOHA 2

Tabuľka P2.1: Odhad počtu narodených v SR, ktorí zomreli v zahraničí, 2000

Vek	Počet obyvateľov SR	Pravdepodobnosť úmrtia obyv. SR	Podiel vekovej skupiny	Počet osôb narodených v SR a žijúcich v zahraničí	Počet osôb, ktoré sa narodili v SR a zomreli v zahraničí
0	52457	0,006063	0,00975077	2754	17
1	54849	0,000583	0,01019540	2879	2
2	56076	0,000606	0,01042347	2944	2
3	57171	0,000280	0,01062701	3001	1
4	58971	0,000276	0,01096160	3096	1
5	60555	0,000213	0,01125604	3179	1
6	63492	0,000212	0,01180197	3333	1
7	69107	0,000232	0,01284569	3628	1
8	73014	0,000212	0,01357193	3833	1
9	75560	0,000195	0,01404518	3966	1
10	78045	0,000172	0,01450710	4097	1
11	78877	0,000201	0,01466175	4141	1
12	80469	0,000230	0,01495767	4224	1
13	82170	0,000243	0,01527386	4313	1
14	84198	0,000225	0,01565083	4420	1
15	87334	0,000304	0,01623375	4584	1
16	88721	0,000418	0,01649157	4657	2
17	89027	0,000480	0,01654845	4673	2
18	89927	0,000491	0,01671574	4721	2
19	90707	0,000534	0,01686073	4762	3
20	91501	0,000587	0,01700832	4803	3
21	94165	0,000579	0,01750350	4943	3
22	95669	0,000542	0,01778307	5022	3
23	94829	0,000603	0,01762693	4978	3
24	94583	0,000665	0,01758120	4965	3
25	93422	0,000747	0,01736539	4904	4
26	91947	0,000759	0,01709122	4827	4
27	89373	0,000809	0,01661276	4691	4
28	84593	0,000845	0,01572425	4441	4
29	79686	0,000912	0,01481213	4183	4
30	75875	0,001009	0,01410374	3983	4
31	74002	0,000989	0,01375558	3885	4
32	71664	0,001042	0,01332099	3762	4
33	70315	0,001139	0,01307024	3691	4
34	72384	0,001296	0,01345483	3800	5
35	75177	0,001345	0,01397399	3946	5
36	77515	0,001414	0,01440858	4069	6
37	78314	0,001557	0,01455710	4111	6
38	76612	0,001833	0,01424073	4022	7
39	76626	0,002019	0,01424333	4022	8
40	78072	0,002194	0,01451212	4098	9
41	77796	0,002493	0,01446081	4084	10
42	79146	0,002921	0,01471175	4155	12
43	82169	0,003308	0,01527367	4313	14
44	84477	0,003566	0,01570269	4434	16
45	85025	0,003921	0,01580455	4463	18
46	83696	0,004268	0,01555751	4393	19
47	82159	0,004823	0,01527181	4313	21
48	81840	0,005393	0,01521252	4296	23
49	81241	0,005913	0,01510118	4265	25
50	78269	0,006498	0,01454874	4109	27
51	72908	0,006827	0,01355223	3827	26
52	68929	0,007503	0,01281261	3618	27
53	66681	0,008179	0,01239474	3500	29
54	60691	0,009243	0,01128132	3186	29

Tabuľka P2.1: Odhad počtu narodených v SR, ktorí zomreli v zahraničí, 2000 – pokračovanie

Vek	Počet obyvateľov SR	Pravdepodobnosť úmrtia obyv. SR	Podiel vekovej skupiny	Počet osôb narodených v SR a žijúcich v zahraničí	Počet osôb, ktoré sa narodili v SR a zomreli v zahraničí
55	53960	0,010038	0,01003015	2833	28
56	52703	0,010944	0,00979650	2767	30
57	51645	0,011524	0,00959983	2711	31
58	49398	0,012168	0,00918216	2593	32
59	48880	0,013422	0,00908587	2566	34
60	48055	0,015105	0,00893252	2523	38
61	46028	0,016599	0,00855574	2416	40
62	43459	0,017946	0,00807821	2281	41
63	41435	0,019567	0,00770199	2175	43
64	40193	0,021187	0,00747112	2110	45
65	40020	0,023199	0,00743897	2101	49
66	39682	0,025009	0,00737614	2083	52
67	39015	0,026415	0,00725216	2048	54
68	39522	0,028080	0,00734640	2075	58
69	39505	0,031159	0,00734324	2074	65
70	38257	0,034948	0,00711126	2008	70
71	36724	0,037743	0,00682630	1928	73
72	34875	0,040787	0,00648261	1831	75
73	33113	0,044019	0,00615508	1738	77
74	31645	0,048019	0,00588221	1661	80
75	29866	0,052172	0,00555153	1568	82
76	28170	0,056641	0,00523627	1479	84
77	27455	0,062819	0,00510337	1441	91
78	26185	0,068584	0,00486730	1375	94
79	24009	0,078626	0,00446282	1260	99
80	20072	0,086501	0,00373101	1054	91
81	16503	0,096002	0,00306760	866	83
82	10747	0,103734	0,00199767	564	59
83	6152	0,111763	0,00114354	323	36
84	5761	0,124805	0,00107086	302	38
85	6142	0,137359	0,00114168	322	44
86	7461	0,151132	0,00138686	392	59
87	7282	0,166216	0,00135359	382	64
88	5925	0,182705	0,00110135	311	57
89	4671	0,200689	0,00086825	245	49
90	3575	0,220258	0,00066453	188	41
91	2833	0,241494	0,00052660	149	36
92	2047	0,264470	0,00038050	107	28
93	1402	0,289247	0,00026061	74	21
94	988	0,315866	0,00018365	52	16
95	699	0,344348	0,00012993	37	13
96	519	0,374683	0,00009647	27	10
97	343	0,406826	0,00006376	18	7
98	243	0,440691	0,00004517	13	6
99	289	0,476145	0,00005372	15	7
100+	249	0,513001	0,00004628	13	7
Spolu	5379780			282402	2669

Zdroj: ŠÚ SR, výpočty J. Meszáros – INFOSTAT.

Tabuľka P2.2: Odhad počtu narodených v SR, ktorí zomreli v zahraničí, 2010

Vek	Počet obyvateľov SR	Pravdepodobnosť úmrtia obyv. SR	Podiel vekovej skupiny	Počet osôb narodených v SR a žijúcich v zahraničí	Počet osôb, ktoré sa narodili v SR a zomreli v zahraničí
0	60628	0,005658	0,01116327	3510	20
1	59109	0,000490	0,01088358	3422	2
2	55764	0,000179	0,01026768	3228	1
3	54012	0,000333	0,00994509	3127	1
4	53949	0,000186	0,00993349	3123	1
5	53833	0,000171	0,00991213	3116	1
6	52474	0,000126	0,00966190	3038	0
7	51000	0,000140	0,00939049	2952	0
8	50651	0,000191	0,00932623	2932	1
9	52383	0,000178	0,00964514	3032	1
10	54791	0,000147	0,01008852	3172	0
11	56027	0,000104	0,01031610	3243	0
12	57169	0,000158	0,01052638	3310	1
13	58942	0,000207	0,01085283	3412	1
14	60514	0,000279	0,01114228	3503	1
15	63434	0,000222	0,01167993	3672	1
16	69038	0,000225	0,01271178	3997	1
17	73028	0,000241	0,01344645	4228	1
18	75590	0,000451	0,01391819	4376	2
19	78128	0,000599	0,01438550	4523	3
20	79107	0,000649	0,01456576	4580	3
21	80810	0,000546	0,01487933	4678	3
22	82564	0,000526	0,01520229	4780	3
23	84602	0,000527	0,01557754	4898	3
24	87711	0,000528	0,01614999	5078	3
25	89089	0,000494	0,01640372	5157	3
26	89345	0,000473	0,01645086	5172	2
27	90203	0,000559	0,01660884	5222	3
28	90953	0,000648	0,01674693	5265	3
29	91712	0,000657	0,01688669	5309	3
30	94324	0,000653	0,01736763	5460	4
31	95720	0,000725	0,01762467	5541	4
32	94868	0,000834	0,01746779	5492	5
33	94601	0,000868	0,01741863	5477	5
34	93414	0,000953	0,01720007	5408	5
35	91931	0,001067	0,01692701	5322	6
36	89311	0,001184	0,01644460	5170	6
37	84500	0,001335	0,01555876	4892	7
38	79634	0,001504	0,01466280	4610	7
39	75832	0,001654	0,01396274	4390	7
40	73897	0,001785	0,01360646	4278	8
41	71445	0,001901	0,01315498	4136	8
42	69984	0,002153	0,01288597	4051	9
43	71876	0,002405	0,01323434	4161	10
44	74431	0,002824	0,01370478	4309	12
45	76566	0,003128	0,01409789	4432	14
46	77235	0,003424	0,01422108	4471	15
47	75384	0,003745	0,01388026	4364	16
48	75062	0,004150	0,01382097	4345	18
49	76124	0,004686	0,01401651	4407	21
50	75537	0,005244	0,01390843	4373	23
51	76461	0,005948	0,01407856	4426	26
52	78923	0,006710	0,01453188	4569	31
53	80819	0,007258	0,01488099	4679	34
54	81149	0,007939	0,01494175	4698	37

Tabuľka P2.2: Odhad počtu narodených v SR, ktorí zomreli v zahraničí, 2010 – pokračovanie

Vek	Počet obyvateľov SR	Pravdepodobnosť úmrtia obyv. SR	Podiel vekovej skupiny	Počet osôb narodených v SR a žijúcich v zahraničí	Počet osôb, ktoré sa narodili v SR a zomreli v zahraničí
55	79459	0,008298	0,01463057	4600	38
56	77524	0,008815	0,01427429	4488	40
57	76725	0,009369	0,01412717	4442	42
58	75723	0,010431	0,01394267	4384	46
59	72400	0,011666	0,01333082	4191	49
60	66967	0,012935	0,01233046	3877	50
61	62942	0,014196	0,01158934	3644	52
62	60383	0,015397	0,01111816	3496	54
63	54412	0,016285	0,01001874	3150	51
64	47962	0,017531	0,00883112	2777	49
65	46417	0,018909	0,00854664	2687	51
66	45021	0,020464	0,00828960	2606	53
67	42689	0,021430	0,00786021	2471	53
68	41735	0,023055	0,00768455	2416	56
69	40341	0,024975	0,00742788	2335	58
70	38135	0,027968	0,00702170	2208	62
71	35205	0,031008	0,00648220	2038	63
72	32870	0,033696	0,00605227	1903	64
73	31269	0,035904	0,00575748	1810	65
74	30451	0,040308	0,00560686	1763	71
75	29367	0,045528	0,00540727	1700	77
76	28087	0,050254	0,00517158	1626	82
77	27555	0,055066	0,00507363	1595	88
78	26492	0,061950	0,00487790	1534	95
79	24497	0,070319	0,00451057	1418	100
80	22440	0,077725	0,00413182	1299	101
81	20194	0,086657	0,00371827	1169	101
82	18087	0,097054	0,00333031	1047	102
83	16085	0,108756	0,00296169	931	101
84	13956	0,121907	0,00256968	808	98
85	12125	0,136654	0,00223254	702	96
86	10763	0,153158	0,00198176	623	95
87	9372	0,171579	0,00172564	543	93
88	7724	0,192081	0,00142220	447	86
89	5737	0,214825	0,00105634	332	71
90	4054	0,239962	0,00074645	235	56
91	2339	0,267625	0,00043067	135	36
92	1237	0,297922	0,00022777	72	21
93	983	0,330920	0,00018100	57	19
94	934	0,366634	0,00017197	54	20
95	974	0,405011	0,00017934	56	23
96	805	0,445915	0,00014822	47	21
97	616	0,489107	0,00011342	36	17
98	471	0,534235	0,00008672	27	15
99	822	0,580818	0,00015135	48	28
100+	1090	0,628247	0,00020070	63	40
Spolu	5431024			314406	3149

Zdroj: ŠÚ SR, výpočty J. Meszáros – INFOSTAT.

Tabuľka P2.3: Odhad počtu narodených v SR, ktorí zomreli v zahraničí, 2013

Vek	Počet obyvateľov SR	Pravdepodobnosť úmrtia obyv. SR	Podiel vekovej skupiny	Počet osôb narodených v SR a žijúcich v zahraničí	Počet osôb, ktoré sa narodili v SR a zomreli v zahraničí
0	55504	0,005408	0,01025309	3579	19
1	58740	0,000426	0,01085077	3788	2
2	59583	0,000268	0,01100659	3842	1
3	58892	0,000221	0,01087885	3798	1
4	58469	0,000168	0,01080071	3771	1
5	55808	0,000185	0,01030925	3599	1
6	54234	0,000182	0,01001839	3497	1
7	54254	0,000178	0,01002218	3499	1
8	54283	0,000119	0,01002745	3501	0
9	52868	0,000137	0,00976606	3409	0
10	51292	0,000153	0,00947502	3308	1
11	51234	0,000173	0,00946431	3304	1
12	53313	0,000136	0,00984835	3438	0
13	55521	0,000166	0,01025614	3580	1
14	56418	0,000185	0,01042193	3638	1
15	57722	0,000223	0,01066272	3722	1
16	59151	0,000311	0,01092670	3815	1
17	60358	0,000362	0,01114966	3892	1
18	63395	0,000421	0,01171068	4088	2
19	69073	0,000429	0,01275956	4454	2
20	72939	0,000473	0,01347371	4704	2
21	75275	0,000460	0,01390533	4854	2
22	77745	0,000485	0,01436151	5014	2
23	78459	0,000496	0,01449350	5060	3
24	79704	0,000528	0,01472339	5140	3
25	81355	0,000578	0,01502838	5246	3
26	82930	0,000607	0,01531941	5348	3
27	85602	0,000611	0,01581300	5520	3
28	87181	0,000558	0,01610469	5622	3
29	87387	0,000595	0,01614274	5635	3
30	87718	0,000652	0,01620389	5657	4
31	87991	0,000714	0,01625432	5674	4
32	88610	0,000732	0,01636866	5714	4
33	91316	0,000741	0,01686844	5889	4
34	93144	0,000878	0,01720612	6007	5
35	92563	0,000998	0,01709889	5969	6
36	92161	0,001093	0,01702463	5943	6
37	90975	0,001146	0,01680554	5867	7
38	89931	0,001272	0,01661269	5800	7
39	87534	0,001419	0,01616980	5645	8
40	82682	0,001522	0,01527351	5332	8
41	77936	0,001661	0,01439689	5026	8
42	74516	0,001828	0,01376512	4805	9
43	72753	0,002034	0,01343945	4692	10
44	70392	0,002271	0,01300331	4539	10
45	68959	0,002690	0,01273850	4447	12
46	70499	0,003107	0,01302307	4546	14
47	72794	0,003492	0,01344702	4694	16
48	75169	0,003812	0,01388565	4848	18
49	75879	0,004328	0,01401690	4893	21
50	73812	0,004756	0,01363498	4760	23
51	73427	0,005222	0,01356386	4735	25
52	74475	0,005673	0,01375745	4803	27
53	73816	0,006342	0,01363572	4760	30
54	74670	0,007014	0,01379357	4815	34

Tabuľka P2.3: Odhad počtu narodených v SR, ktorí zomreli v zahraničí, 2010 – pokračovanie

Vek	Počet obyvateľov SR	Pravdepodobnosť úmrtia obyv. SR	Podiel vekovej skupiny	Počet osôb narodených v SR a žijúcich v zahraničí	Počet osôb, ktoré sa narodili v SR a zomreli v zahraničí
55	77092	0,007519	0,01424088	4972	37
56	78641	0,008176	0,01452703	5071	41
57	78792	0,008906	0,01455501	5081	45
58	77215	0,010037	0,01426361	4979	50
59	75339	0,010959	0,01391715	4859	53
60	74317	0,012291	0,01372836	4793	59
61	73058	0,013313	0,01349579	4711	63
62	69827	0,014358	0,01289894	4503	65
63	64439	0,015137	0,01190363	4156	63
64	60255	0,016182	0,01113073	3886	63
65	57626	0,017239	0,01064508	3716	64
66	51670	0,018279	0,00954475	3332	61
67	45300	0,019739	0,00836804	2921	58
68	43777	0,021369	0,00808680	2823	60
69	42392	0,023325	0,00783095	2734	64
70	40013	0,025094	0,00739139	2580	65
71	38856	0,027691	0,00717775	2506	69
72	37564	0,030466	0,00693899	2422	74
73	35134	0,033624	0,00649020	2266	76
74	32166	0,036785	0,00594184	2074	76
75	29861	0,039866	0,00551604	1926	77
76	27955	0,043345	0,00516395	1803	78
77	26810	0,048031	0,00495244	1729	83
78	25579	0,054112	0,00472513	1650	89
79	24034	0,061149	0,00443973	1550	95
80	23122	0,069819	0,00427117	1491	104
81	21753	0,078891	0,00401837	1403	111
82	19608	0,088161	0,00362213	1264	111
83	17398	0,097824	0,00321379	1122	110
84	15124	0,109973	0,00279381	975	107
85	13086	0,120994	0,00241734	844	102
86	11211	0,135463	0,00207097	723	98
87	9345	0,151628	0,00172618	603	91
88	7817	0,169644	0,00144401	504	86
89	6742	0,189667	0,00124534	435	82
90	5435	0,211851	0,00100390	350	74
91	4209	0,236341	0,00077742	271	64
92	2909	0,263269	0,00053728	188	49
93	1994	0,292738	0,00036835	129	38
94	1113	0,324821	0,00020560	72	23
95	572	0,359541	0,00010557	37	13
96	448	0,396860	0,00008267	29	11
97	366	0,436664	0,00006761	24	10
98	323	0,478746	0,00005967	21	10
99	241	0,522795	0,00004452	16	8
100+	477	0,568382	0,00008802	31	17
Spolu	5413393			349103	3337

Zdroj: ŠÚ SR, výpočty J. Meszáros – INFOSTAT.

Vydal: INFOSTAT
Inštitút informatiky a štatistiky,
Leškova 16
817 95 Bratislava 15

Pod číslom: 507

Počet strán: 77

Počet výtlačkov: 20

507/2014
