

MIGRÁCIA AKO DÔLEŽITÝ DETERMINANT BUDÚCEHO VÝVOJA NA LOKÁLNEJ ÚROVNI – PRÍKLAD PETRŽALKY

Autori: Branislav Bleha, Dagmar Popjaková

Geografický časopis 2007, č. 3, Vol. 59, 265-290

Abstract

The paper deals with demographic analysis and forecast. The local level is in the interests of our study. Petržalka is the biggest urban structure in the Slovak republic. Its position is very important as well as within Bratislava. Knowing demographic change is the essential part of the city planning. Migration is the crucial factor of future demographic change on sub-national and local level but its prediction is very uncertain. We analyse recent migration situation, especially the main migration indicators, migration flows and structure of migrants. Factors of recent rapid change are analysed. By means of this detail analysis has been produced two main variants of future migration fitted to cohort - component method.

Key words: factors of migration, migration flows, structure of migrants, regional population forecast, variants, hypothesis.

1 ÚVOD

Za jednu z najdôležitejších výziev aplikovaného výskumu v oblasti populačných štúdií, demografie a populačnej geografie v súčasnosti pokladáme prognózy vývoja veľkých miest a ich mestských častí. Týka sa to hlavne nášho hlavného mesta. Bratislava okrem svojej veľkosti a významu, zároveň zažíva zrejme najrazantnejšie zmeny zo všetkých slovenských miest. Problémy na lokálnej i celomestskej úrovni s tým spojené (zahusťovanie, doprava, zeleň) sú tu najviac vypuklé. Súčasne je a bude mimoriadne zložitá odhadnúť budúcnosť, kvôli viacerým faktorom a parametrom. Jedným z nich je migrácia, ktorá je v tomto procese imanentne obsiahnutá. Samotná investičná výstavba je s ňou priamo spojená. V rozličných

častiach Bratislavy je a bude intenzita a rozsah výstavby rôzne veľký. Za jednu z determinujúcich častí považujeme vývoj Petržalky.

Petržalka, mestská časť Bratislavy, je najväčšia urbánna štruktúra v rámci SR, a možno ju považovať za jednu z najhomogénnejších zo sociálno-demografického hľadiska. Bola jej venovaná mimoriadna pozornosť urbanistov, sociológov a geografov, a to v mnohých aspektoch. Jedným z významných je jej funkčná, priestorová a štruktúrna transformácia po roku 1989.

Vyššie spomenutá spomenutá interdisciplinarita vyplýva z mnohorakosti faktorov ovplyvňujúcich komponenty budúceho populačného vývoja v tomto území. Mnohé tieto faktory sú navyše navzájom kauzálne prepojené a komplikujú tak tvorbu scenárov. Niet pochyb, že pre tvorbu prognózy bude nevyhnutné kompilovať niekoľko scenárov budúceho vývoja. Mestská časť nemá doposiaľ explicitne spracovanú prognózu vývoja počtu obyvateľov a vekovej štruktúry. Pritom vzhľadom na svoju veľkosť, funkčný a priestorový význam, ide o jednu z najvýznamnejších funkčno – priestorových častí mesta.

2 ANALÝZA RECENTNÉHO VÝVOJA MIGRÁCIE PETRŽALKY

2.1 Historické súvislosti, východiská a faktory migrácie

Petržalka prekonala počas svojej existencie relatívne dynamický sociálno-ekonomický vývoj, ktorý bol od počiatkov ovplyvnený niekoľkými faktormi: a) riekou Dunaj ako prírodnou a administratívnou bariérou, b) blízkosťou Bratislavy ako silného polyfunkčného centra, c) politicko-ekonomickými záujmami o južné zázemie Bratislavy, d) výhodnou polohou vo vzťahu k Viedni a Rakúsku.

Do roku 1946 bola Petržalka samostatnou obcou, hoci už v roku 1917 sa objavili konkrétne plány jej začlenenia do Bratislavy.¹ Po II. svetovej vojne sa začala rozvíjať ako urbánna (sub)štruktúra Bratislavy, dnes jedna z jej 17 mestských častí. Ekonomické stimuly v novodobej histórii Petržalky, ako vybudovanie železničného mostu a železnice v roku 1892, sprevádzkovanie električkovej trate v roku 1914, ktorá spojila Bratislavu cez Petržalku s Viedňou, industrializácia na konci 19. a najmä v prvých desaťročiach 20. storočia (napr. 1904 – Matador), ktorá bola spojená s relatívne intenzívnou výstavbou robotníckych štvrtí (Fekete 1947) a neskôr predovšetkým najvýznamnejšia investičná akcia, realizácia tzv. komplexnej bytovej výstavby v 70. a 80. rokoch 20. storočia – sa odrážali v zmenách demografických a v rámci nich migračných charakteristík obyvateľstva Petržalky (Obr. 1.).

Obr. 1.

Najdynamickejšie rástol počet obyvateľov Petržalky v 20. a 70. rokoch 20. storočia, kedy dosahoval index rastu úroveň 330,9% resp. 339,6%. Avšak o špecifite demografického vývoja tejto bratislavskej urbánnej štruktúry po roku 1970 svedčí aj skutočnosť, ako za 20 rokov plánovanej „priemyselnej“ výstavby bytov vzrástol podiel Petržalky na počte obyvateľov Bratislavy z úrovne necelých 5% v roku 1970 na takmer 30% na prelome 80. a 90. rokov. Počet obyvateľov sa zvyšoval imigráciou, predovšetkým mladých rodín s deťmi. V Petržalke sa tak sformovala mladá populačná štruktúra s vysokým podielom predproduktívnej zložky obyvateľstva a marginálnym podielom obyvateľstva v poproduktívnom veku. Od konca 80. rokov a od obdobia politicko-spoločenských zmien po roku 1989 Petržalka demograficky stagnuje, prirodzene starne zhora aj zdola. Dynamika rastu počtu jej obyvateľstva je menej intenzívna ako priemer Bratislavy. Mierne sa znižuje podiel Petržalky na celkovej počte obyvateľov hlavného mesta – na súčasných 27%. Napriek tomu Petržalka zostáva s odstupom najľudnatejšou bratislavskou mestskou časťou².

¹ Podľa Kedra (1988) v roku 1917 prof. Palóczy z Technickej školy v Budapešti prvýkrát zahrnul Petržalku do územného plánu Bratislavy. Tento návrh súvisel s koncepcným zámerom Palóczyho, ktorý uvažoval s Dunajom ako hlavnou kompozičnou osou Bratislavy a tým tiež rozvojom Petržalky v týchto intenciách.

² Druhá najväčšia mestská časť Bratislavy – Ružinov, mala v roku 2005 podiel na počte obyvateľov Bratislavy na úrovni 16,4%.

2.2 Dynamika migrácie

Obdobia ekonomicko-sociálneho rozvoja a stagnácie, ako bolo uvedené vyššie, sa premietali do štatistík populačného vývoja Petržalky. Progresívny rast počtu jej obyvateľov v prvých, ale predovšetkým posledných dvoch-troch decéniách 20. storočia vyplýval z intenzívnych imigračných tokov. Možno teda konštatovať, že v historickom priemete to boli a sú migračné a v rámci nich hlavne imigračné pohyby, ktoré ovplyvňovali populačný vývoj tejto urbánnej štruktúry. Najvýraznejšia imigračná vlna Petržalky, viazaná na spomínané obdobie výstavby tamojšieho obytného súboru, sa končí koncom 80. rokov. Od roku 1988 Petržalka zaznamenáva migračný úbytok, po roku 1991 aj celkový úbytok počtu obyvateľstva (Mládek a kol. 1998, s. 111). Tento trend pokračuje aj na prelome tisícročí. Počet obyvateľov Petržalky sa mierne znižuje v dôsledku migračného úbytku obyvateľstva.

Od počiatku 90. rokov sa teda zásadne zredukovala migračná aktivita petržalskej populácie. Pri zachovávaní približne rovnakej úrovne emigrácie z predchádzajúceho obdobia, zaznamenala imigrácia do Petržalky v prvej polovici 90. rokov nielen dramatický pokles, ale dokonca Petržalka stratila pozíciu bratislavskej mestskej časti s najvyšším počtom prisťahovaných. Na prelome miléníí (1996-2005) pokračuje nastolený trend, migračná situácia sa stabilizovala len čiastočne, smerom k ďalšiemu znižovaniu objemu migrácie. Absolútne, vzhľadom na svoju ľudnosť, dosahuje Petržalka priemerne najvyšší obrat migrácie spomedzi mestských častí Bratislavy. Jeho ročná úroveň sa za posledné decénium (1996-2005) ustálila na úrovni 4505 migrantov, čo je asi o polovicu menej ako v rokoch maximálnych migračných pohybov. Relatívne ukazovatele intenzity migrácie poukazujú, že Petržalka naopak patrí v súčasnosti medzi migračne menej dynamické časti Bratislavy, vykazuje druhý najnižší index brutto migrácie, tretí najnižší index imigrácie, štvrtý najnižší index emigrácie spomedzi mestských častí Bratislavy. Z bilancie imigrácie a emigrácie Petržalky vyplýva, že migračný prírastok má záporné hodnoty. Priemerne sa ročne prisťahovalo na prelome tisícročí (1996-2005) do Petržalky 1900 a vysťahovalo 2600 osôb, čo

napovedá aj o priemernej úrovni migračného salda, migračného úbytku asi 700 osôb. Petržalka tak už takmer dve desaťročia vykazuje migračné straty s osciláciou ich intenzity a čiastočne miernou tendenciou ich znižovania za posledné dva sledované roky (Obr. 2., Obr. 3.).

Obr. 2.

Imigračné prírastky Petržalky sa znížili z priemernej ročnej úrovne 95‰ v rokoch 1970-1990 (Mládek a kol. 1998 s. 111) na úroveň 15,7‰ v rokoch 1996-2005. V podstate už od počiatku 90. rokov sa udržiava imigračná hladina Petržalky na približne uvádzanej úrovni, s miernym nárastom hrubej miery imigrácie v ostatných dvoch sledovaných rokoch. Na druhej strane intenzita emigrácie nezaznamenáva za posledné desaťročia také dramatické výchyľky ako imigrácia. Emigračné úbytky sa dlhodobo (za tri posledné desaťročia) udržiavajú na priemernej ročnej úrovni 22-23‰. Celkovo možno pozorovať ale v posledných rokoch výkyvy resp. priemerný nárast intenzity emigrácie z úrovne 18,6‰ v roku 2000 až po takmer 25‰ v roku 2002 resp. 2005.

Obr. 3.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že po roku 2000 sa mierne zvyšuje migračná aktivita Petržalky vo všetkých základných ukazovateľoch. Zdynamizovala sa aj miera imigrácie aj miera emigrácie – 16,3‰ resp. 23,1‰ za roky 2001-2005 oproti obdobiu 90. rokov. Zvýšenie dynamiky migrácie sa však neodrazilo v zmene bilancie migrácie, ktorá aj v prvých rokoch 21. storočia zostáva negatívna, v podstate s nezmenenou intenzitou po roku 1990 (dlhodobo sa pohybovala medzi minimálnou úrovňou -4,1‰ v roku 1999 a maximálnou -9,1‰ v roku 2003).

2. 3 Migračné toky

Z priestorového hľadiska podstatnú časť migračných pohybov v Petržalke tvorí vnútorná migrácia (v rámci Slovenska), ktorá sa podieľa 96,11% na objeme migrácie brutto za celé sledované desaťročné obdobie 1996-2005. Na zahraničnú migráciu tak pripadajú necelé 4% počtu migrantov. Treba pripomenúť, že pri sledovaní priestorových aspektov migrácie je relevantné sledovať skôr vnútornú migráciu a zo zahraničnej migrácie len imigráciu, pretože zahraničná emigrácia sa ťažšie eviduje, a preto údaje o nej nie sú presné a objektívne.

Priemerná úroveň miery *vnútornej migrácie* v Petržalke dosiahla za sledované obdobie hodnotu 35,85%, čo teda znamená, že z 1000 Petržalčanov sa takmer 36 priemerne ročne sťahovalo v rámci Slovenska, z nich sa približne 15 prisťahovalo do Petržalky a 21 vysťahovalo z Petržalky. Petržalská migrácia je všeobecne viazaná predovšetkým na Bratislavu. V priebehu rokov 1996-2005 viac ako polovica (53,5%) všetkých migračných prúdov Petržalky bola orientovaná práve na bratislavské mestské okresy³, čo je ale na druhej strane úroveň o niečo nižšia ako v rokoch 1992-1995, kedy migrácia tejto mestskej časti vo vzťahu k Bratislave tvorila takmer 3/5 všetkých migračných pohybov (Mládek a kol. 1998, s. 124). Intenzita migračných tokov Petržalky smerom k Bratislave je dokonca v priebehu druhej polovice sledovaného obdobia, v rokoch 2001-2005 ešte nižšia, len na úrovni 50,7%. Je to na úkor zvyšovania intenzity migrácie obyvateľstva predovšetkým so zázemím Bratislavy, t.j. s okresmi Senec, Malacky a Pezinok, ktorých podiel na celkovom migračnom obrate Petržalky naopak stúpol z 11,9% v rokoch 1996-2000 na 14,0% v rokoch 2001-2005. Treba pripomenúť, že sa jedná predovšetkým o vysťahovanie obyvateľov Petržalky do spomínaných troch okresov Bratislavského kraja, čo potvrdzujú aj ukazovatele intenzity emigrácie Petržalčanov, ktorá je takmer štyrikrát vyššia ako intenzita imigrácie obyvateľov týchto okresov do Petržalky. Tretiu najväčšiu skupinu migrantov Petržalky tvoria migranti vo väzbe na Trnavský kraj,

³ Najintenzívnejšie toky petržalskej migrácie sú viazané tradične na okres Bratislava II, predovšetkým na Ružinov, pričom oba smery prúdov medzi týmito mestskými časťami Bratislavy reprezentujú v skutočnosti najintenzívnejšie migračné presuny obyvateľov v Bratislave vôbec. Konkrétne najviac imigrantov do Petržalky sa sťahuje práve z okresu Bratislava II (17,2%), následne z okresu Bratislava IV – hlavne mestských častí Dúbravka a Karlova Ves (14,7%) a z okresu Bratislava I, Staré mesto (11,4%). A naopak najviac Petržalčanov, až 17,6% zo všetkých 25 434 emigrantov Petržalky (v rokoch 1996-2005) sa sťahuje do okresu Bratislava II a do okresu Bratislava IV (15,1%).

a v rámci nich predovšetkým emigranti z Petržalky do okresov Dunajská Streda a Galanta, čo len potvrdzuje, že Petržalčania sa podieľajú na suburbanizačných procesoch Bratislavy (Obr. 4.). Podiel vystaňovaných z Petržalky do piatich vyššie uvádzaných okresov v zázemí Bratislavy na celkovom počte vystaňovaných z Bratislavy tvorí jednu pätinu (19,8%).

Obr. 4.

Okrem Bratislavského a s odstupom Trnavského kraja, najviac migrantov Petržalky je evidovaných vo vzťahu k Nitrianskemu kraju. Významná je predovšetkým imigrácia do Petržalky z Nitrianskeho kraja, hlavne z okresov Nitra, Nové Zámky, ktorá dosahuje po bratislavských okresoch najvyššiu intenzitu imigrácie do Petržalky. Najmenej intenzívne migračné prúdy vykazuje Petržalka smerom na východné Slovensko. Spomedzi slovenských krajov, sú to Prešovský kraj a hlavne Košický kraj, ktoré majú najnižšie počty imigrantov do Petržalky, ale najmä najnižšie počty emigrantov z Petržalky. Potvrdzuje sa tak tendencia „znižovania sily migrácie s rastúcou vzdialenosťou“ v rámci SR podľa Bezáka (2006).

Petržalská migrácia vykazuje záporné migračné saldá, teda migračný úbytok so všetkými bratislavskými okresmi, tiež so spomínanými okresmi Bratislavského a Trnavského aj Nitrianskeho kraja. Naopak s ostatnými krajmi má Petržalka aktívnu migračnú bilanciu, čo znamená, že prevažuje počet pristaňovaných zo vzdialenejších častí Slovenska do Petržalky nad počtom vystaňovaných z Petržalky opačným smerom (Obr. 5.).

Obr. 5.

Vo vývoji *zahraničnej migrácie* možno sledovať pomerne značné výkyvy v úrovni jej intenzity i v absolútnych počtoch migrantov. Podiel zahraničnej migrácie na jej celkovom objeme, vzhľadom na problémy evidencie, je nízky (3,9%). Priemerne ročne za roky 1996-2005 migrovalo medzi Petržalkou a zahraničím 175 obyvateľov ročne. Intenzita migrácie oscillovala medzi 0,80‰ a 2,27‰, pričom spomínanú najvyššiu úroveň dosiahla v roku 2004. V rámci zahraničnej migrácie Petržalka vykazuje najviac migrantov vo vzťahu k Českej

republike (tvoria takmer tretinu 31,1% všetkých zahraničných migrantov za celé sledované obdobie). Nasledujú Rakúsko a Nemecko.

2. 4 Charakter migrácie

Detailná analýza rázu migrácie za sledované obdobie rokov 1996-2005 vyplýva zo skúmania súboru 45053 migrantov, ktorý bol poskytnutý Štatistickým úradom SR. Ide o materiál spracovaný a zostavený z tzv. „Hlásení o zmene bydliska“, ktorý vyplní každý migrant. Napriek všeobecne známym obmedzeniam evidencie predovšetkým u zahraničných emigrantov, možno na základe spracovaných dát získať pomerne plastický obraz o nosných črtách migrácie a migrantov. Analýza bola zameraná na štúdium štandardných demograficko štruktúrnych charakteristik migrantov, tak ako ich umožnila šírka spomínanej evidencie.

Štruktúra migrantov podľa pohlavia je charakterizovaná prevahou žien. Podiel žien z celkového počtu migrantov, či už pri úhrnnej migrácii, imigrácii alebo emigrácii je na úrovni približne 52%. Z toho vyplýva, že priemerne sa do a z Petržalky prisťahováva a vystahováva 52 žien resp. 48 mužov zo sto migrantov. V absolútnom vyjadrení za celé obdobie ide o 21551 mužov a 23502 žien. Tento stav je ovplyvnený hlavne charakterom vnútornej migrácie. V rámci sťahovania Petržalčanov v hraniciach Slovenska je len nepatrný rozdiel medzi podielom prisťahovaných mužov a žien (47:53) a vystahovaných mužov a žien (48:52). Pri zahraničnej migrácii je situácia z rodového aspektu na prvý pohľad vyrovnaná, t.j. polovicu zahraničných migrantov Petržalky tvoria muži, polovicu ženy. Táto rovnosť podielu pohlaví však vyplýva z diametrálne odlišnej situácie pomeru medzi mužmi a ženami pri zahraničnej imigrácii a zahraničnej emigrácii. Za celé sledované obdobie priemerne imigrovalo do Petržalky podstatne viac mužov ako žien (pomer 60:40). Opačná situácia bola pri emigrácii. Z Petržalky sa vystahovalo do zahraničia viac žien ako mužov (pomer 34:66 v prospech žien).

Veková štruktúra migrantov vykazuje v rokoch 1996-2005 progresívny charakter, s tendenciou nárastu poproduktívnej a poklesu predproduktívnej vekovej skupiny migrantov⁴, čo sa prejavuje rastom ukazovateľa indexu starnutia t.j. podielu poproduktívnej a preproduktívnej skupiny vyjadreného v percentách (z úrovne 34% v roku 1996 na 72,2% v roku 2005⁵). Zvyšuje sa aj priemerný vek migrantov za sledované obdobie (priemer rokov 1996-2000 30,2 rokov, priemer 2001-2005 na 32,5 rokov). Posuny vo vekovej štruktúre migrantov vyplývajú z troch navzájom spätých skutočností:

a) Presun ťažiska najpočetnejšej kategórie migrantov z vekovej kategórie 20-24-roční do kategórie 25-29-roční, spolu so zvýšením podielu tejto vekovej skupiny na viac ako pätinu na celkovom počte migrantov (spomedzi ostatných 5-ročných skupín) a zároveň aj absolutným nárastom migrantov v tejto vekovej kategórii – do roku 2000 oscilovala početnosť na úrovni okolo 600, neskôr postupne rástla až na 1035 osôb v roku 2005. Posunutie ťažiska o jednu vekovú kategóriu možno vysvetliť a spojiť s celkovou zmenou demografického (hlavne reprodukčného a rodinného) správania sa obyvateľstva u nás od 90. rokov, ktoré je o.i. charakteristické odkladaním zásadných životných rozhodnutí, týkajúcich sa nielen uzavretia sobáša, narodenia prvého dieťaťa, ale napr. i sťahovania – do neskoršieho veku.

b) Postupný pokles participácie detskej populácie (0-14-ročných) na migrácii – relatívne (z úrovne viac ako 20% v roku 1996 na 13,6% v roku 2005), ale i absolútne (z priemerného počtu 844 za roky 1996-2000 na 701 osôb v rokoch 2001-2005).

c) Nárast podielu starších vekových skupín obyvateľstva – 45-49 a 50-54-ročných na celkovom počte migrantov. Tento nárast opäť potvrdzuje, že sa mení tradičné správanie populácie v zmysle rastu mobilnej schopnosti aj starších obyvateľov. Obyvateľstvo nie je tak pevne, ako v predchádzajúcom období, viazané na miesto trvalého bydliska, ľudia sú skôr

⁴ Najnižší podiel detí je sledovaný v skupine zahraničných prisťahovalcov do Petržalky (priemerne v rokoch 1996-2005 - 5%), zároveň táto skupina migrantov má najvyšší podiel osôb v produktívnom veku (86,7%). Znamená to, že do Petržalky sa zo zahraničia sťahujú najmä ekonomicky aktívne osoby. Naopak najvyšší podiel detí (18,6%) bol zistený u tzv. vnútorných emigrantov (t.j. u petržalských vystaňovalcov v rámci Slovenska) s tendenciou jeho znižovania za posledné roky (priemerný podiel detí u týchto migrantov klesol z 20,9% v rokoch 1996-2000 na 16,4% v rokoch 2001-2005), z čoho môžeme usudzovať tendenciu znižovania vystaňovania rodín s malými deťmi. Najvyšší podiel starého obyvateľstva zaznamenávame v skupine tzv. vnútorných imigrantov do Petržalky (9,6%).

⁵ V rokoch 1992-1995 priemerný index starnutia migrantov bol na úrovni 31,3%, priemerný vek 33,3 rokov (Mládek a kol. 1998 s. 121)

schopní reagovať na životné príležitosti a výzvy, meniť zabehané životné schémy a v konečnom dôsledku sa aj sťahovať, i vo vyššom veku.

Porovnávanie vybraných ukazovateľov vekovej štruktúry imigrantov a emigrantov za roky 1996-2005 naznačuje na prvý pohľad pomerne nepriaznivú situáciu. Do Petržalky sa prisťahováva priemerne staršie obyvateľstvo, opačne z Petržalky emigruje skôr mladšie obyvateľstvo (priemerná hodnota indexu staroby imigrantov za roky 1996-2005 – 64,4%, emigrantov 37,9%; priemerný vek imigrantov 31,74 rokov, emigrantov 31,08 rokov). Avšak detailnejšia analýza poukazuje aj na potenciálne pozitívne tendencie vývoja. Porovnávaním rokov 1996 a 2005 zisťujeme, že posun do vyšších vekových kategórií je u emigrantov intenzívnejší ako u imigrantov (rok 2005 index staroby imigrantov 83,0%, emigrantov 65,3%, priemerný vek imigrantov 33,2 rokov, emigrantov 34,3 rokov). Podobne pri sledovaní jednoročných vekových kategórií imigrantov v roku 1996 a 2005 (Obr. 6., Obr. 7.) môžeme identifikovať znižovanie podielu detí ako i podielu kategórií medzi 40-50 rokov v prospech relatívneho ale i absolútneho zvyšovania predovšetkým kategórie 25-29-ročných. Táto skutočnosť by potvrdzovala, že do Petržalky imigruje čoraz menej rodín s deťmi – čo nie je príliš pozitívna tendencia; podobne že z Petržalky tiež emigruje čoraz menej rodín s deťmi – čo je pozitívne. A ďalej, že sa vysťahováva viac staršieho obyvateľstva oproti predchádzajúcemu obdobiu (kategória 25-29-ročných a tiež 45-55-ročných). Naopak, že intenzita prisťahovaných vo veku 25-29-ročných je výrazne vyššia. Do Petržalky sa teda prisťahováva viac slobodných mladých ľudí resp. zatiaľ bezdetných mladých manželstiev, prípadne neformálne žijúcich párov, pre ktorých je starší i nový bytový fond Petržalky atraktívny. U tejto kategórie imigrantov je perspektíva zakladania rodín, tým zvyšovania úrovne pôrodnosti mestskej časti a v konečnom dôsledku i zlepšovania samotnej vekovej štruktúry populácie Petržalky.

Obr. 6.

Obr. 7.

Rodinný stav bol sledovaný len za sobášaschopných migrantov, to znamená, že zo súboru migrantov boli extrahované deti resp. osoby do 18 rokov, pretože ich participácia na skúmaní rodinného stavu migrantov nie je objektívne – de jure i de facto, relevantná. Štruktúra migrantov podľa rodinného stavu je charakterizovaná sumárne najvyšším podielom skupiny ženatých/vydatých, ktorí predstavujú viac ako polovicu (53,9% priemerne za roky 1996-2005) všetkých migrantov. Necelú tretinu (29,2%) tvoria slobodní migranti. Rozvedení sa podieľajú 12,1% a ovdovení 4,8% na počte migrantov (Obr. 8).

Obr. 8.

Odlišuje sa situácia u imigrantov a emigrantov. Z Petržalky sa vyst'ahováva priemerne väčšia skupina ženatých/vydatých a tiež rozvedených, aj keď môžeme pozorovať v priebehu skúmaného obdobia pokles ich podielu v prospech slobodných emigrantov (26,4% priemerne v rokoch 1996-2005). Podobnú, presnejšie o niečo výraznejšiu tendenciu zvyšovania podielu slobodných sledujeme u imigrantov. Do Petržalky sa prisťahováva stále viac slobodných osôb (rast podielu tejto skupiny je o 4 body pri porovnávaní prvej a druhej etapy obdobia 1996-2005 z 30,5% na 34,6%).

V zahraničnej imigrácii pozorujeme rast podielu slobodných imigrantov (opäť pri porovnávaní prvej a druhej etapy obdobia 1996-2005 až takmer o desatinu z 18,9% na 28,0%). K najmarkantnejším zmenám podielu jednotlivých foriem rodinného stavu migrantov dochádza u skupiny emigrantov do zahraničia. Ide predovšetkým o zásadné zníženie podielu slobodných v prospech ostatných troch kategórií, čo môžeme považovať za pozitívny trend.

Vyšší podiel slobodných vo všetkých kategóriách migrantov vykazujú muži, naopak priemerne výraznejšie viac sa sťahuje ovdovených žien ako ovdovených mužov. Kategória ženatých/vydatých a rozvedených je u oboch pohlaví zastúpená takmer zhodným dielom. U mužov aj u žien rovnako sa potvrdzuje vyšší podiel slobodných pri imigrácii ako pri emigrácii z Petržalky.

Analýza migrantov podľa rodinného stavu tak potvrdila závery vekovej štruktúry migrantov, že sa zvyšuje podiel slobodných na sťahovaní na úkor predovšetkým ženatých

resp. vydatých sťahujúcich sa. Pozitívne je, že sa táto skutočnosť týka predovšetkým imigračných tokov – rast podielu slobodných u imigrantov je intenzívnejší (rast o spomínané 4%) o ako u emigrantov (rast o 2,5%).

Vzdelanostná štruktúra migrantov kopíruje všeobecné tendencie vývoja v oblasti vzdelania populácie. V priebehu sledovaného obdobia rokov 1996-2005 to možno sledovať najmä na zvyšovaní absolútneho počtu aj relatívneho podielu migrantov s vysokoškolským vzdelaním, ktorý v prvej polovici sledovaného obdobia (1996-2000) dosiahol necelých 20%, v druhej polovici (2001-2005) už takmer 25% (Obr. 9). Ide o viditeľný nárast aj v porovnaní s predchádzajúcim obdobím⁶. Podobne narástol aj podiel stredoškolsky vzdelaných s maturitou (o 4 body) z úrovne 27,4% (1996-2000) na viac ako tretinový podiel (36,3% za 2001-2005) z celkového počtu migrantov Petržalky. Je to na úkor relatívneho ale i absolútneho poklesu podielu migrantov so základným (pokles o 2,8 bodu) a nižším stredoškolským vzdelaním (o necelý bod)⁷.

Obr. 9.

Očakávane muži migranti majú priemerne vyšší podiel vysokoškolsky vzdelaných (24,1%) ako ženy (20,3%). Naopak ženy migrantky vykazujú vyšší podiel úplne stredoškolsky vzdelaných s maturitou (35,4%) ako muži (27,7%). Vo všetkých prípadoch je zjavný rast podielu týchto vzdelanostných skupín migrantov za obdobie posledných 10 sledovaných rokov. Pozitívne možno hodnotiť, že priemerne vyšší podiel vysokoškolsky vzdelaných vykazujú zahraniční migranti (27,4%) ako vnútorní migranti (21,9%) – vzhľadom na skutočnosť, že vyšší podiel vysokoškolsky vzdelaných u zahraničných migrantov dvíhajú

⁶ V rokoch 1992-1995 dosahoval podiel vysokoškolsky vzdelaných z celkového počtu migrantov Petržalky 17,5% (Mládek a kol. 1998 s. 118)

⁷ Dôležité je však si uvedomiť, že napriek tomu, že pri evidencii vzdelanostnej štruktúry migrantov abstrahujeme od skupiny migrantov „bez vzdelania“ t.j. skupiny detí do 14 rokov, predsa len znižovanie podielu aj migrantov so základnoškolským vzdelaním môže byť spojené so znižovaním participácie mladších vekových skupín obyvateľstva na migrácii (čo by potvrdzovali tendencie starnutia migrantov). Na základe uvedeného teda nemôžeme jednoznačne konštatovať, že znižovaním podielu migrantov so základnoškolským vzdelaním ide jednoznačne o pozitívnu tendenciu zvyšovania vzdelanostnej úrovne migrantov. Validitu tejto premisy potvrdzuje nakoniec skutočnosť, že pokles podielu migrantov so základnoškolským vzdelaním za sledované obdobie (o 3,2 bodu) je pomalší v prípade, ak vylúčime z tejto skupiny osoby vo veku 15-18 rokov, naopak rýchlejší (pokles o 4,1 bodu) ak je táto skupina osôb zahrnutá medzi migrantov so základnoškolským vzdelaním.

predovšetkým zahraniční imigranti s 33,1% podielom, čo je takmer dvojnásobne viac ako podiel vysokoškolsky vzdelaných u emigrantov do zahraničia (17,1%). To znamená, že až tretina prisťahovaných zo zahraničia do Petržalky má vysokoškolské vzdelanie resp. že až 65% z nich má minimálne stredoškolské vzdelanie s maturitou.

Identicky aj pri sledovaní vnútornej migrácie (ktorá vzhľadom na svoj objem evidenčne zásadne ovplyvňuje aj charakter celkovej migrácie) môžeme sledovať, že imigranti do Petržalky majú priemerne vyšší podiel vysokoškolsky vzdelaných (24,7%) ako emigranti (19,9%) a tiež že dynamika rastu podielu tejto vzdelanostnej skupiny migrantov je výraznejšia u imigrantov (rast o 6,1 boda) v porovnaní s emigrantmi (rast o 4,1 boda). Všeobecne môžeme konštatovať, že už dlhodobo (ako poukazovali citované štúdie Cibulková, 1994 a Mládek a kol. 1998) imigranti do Petržalky majú priemerne vyšší stupeň vzdelania a opačne, že emigranti skôr nižší.

Národnostná štruktúra migrantov počas sledovaného obdobia nezaznamenala zásadné zmeny takého charakteru, aby výraznejšie ovplyvnila národnostnú štruktúru populácie Petržalky. Tak tomu bolo len v období 70. rokov 20. storočia, období masívnej imigrácie, ktorá zmenila pôvodnú relatívne pestrú národnostnú štruktúru obyvateľstva Petržalky⁸. Od počiatku 90. rokov zaznamenávame u migrantov tejto mestskej časti mierny postupný nárast slovenskej národnosti z podielu 89,7% v rokoch 1992-1995 (Mládek a kol. 1998 s. 124) na 93,7% v rokoch 2001-2005. V priebehu ostatných desať sledovaných rokov vzrástol podiel migrantov slovenskej národnosti o 0,5 boda. Z ostatných národností najväčší, ale tiež len veľmi mierny rast migrantov (absolútne i relatívne – o 0,2 boda) zaznamenali nemecká a rakúska národnosť. Najvýraznejšou zmenou bol pokles participácie migrantov maďarskej národnosti (o 1,42%).

⁸ Podľa sčítania v roku 1970 až štvrtina obyvateľov mala inú ako slovenskú národnosť (obyvateľstvo maďarskej národnosti tvorilo až 15% populácie) – Petržalka bola vtedajším bratislavským obvodom s najnižším podielom slovenského obyvateľstva. V roku 1980 bola situácia už diametrálne odlišná, Petržalka vykazovala vyšší podiel obyvateľstva slovenskej národnosti (90,3%) ako priemerne Bratislava – z neslovenských národností vtedy klesol najvýraznejšie podiel obyvateľstva maďarskej národnosti (na 5,8%). Tento pomer sa v podstate udržiava do súčasnosti s veľmi miernym nárastom podielu slovenského obyvateľstva v neprospech ostatných národností, predovšetkým maďarskej a českej.

Čo sa týka vnútornej migrácie, aj u imigrantov aj u emigrantov Petržalky v rámci Slovenska dominuje očakávané slovenská národnosť (približne 95%), z neslovenských – maďarská a česká. Národnostná štruktúra vnútornej migrácie Petržalky tak verne kopíruje národnostnú štruktúru populácie tejto mestskej časti. Možno teda tvrdiť, že charakter vnútornej migrácie ovplyvňuje charakter samotnej populácie v tomto smere. Očakávané národnostne diferencovanejšia je štruktúra zahraničnej migrácie resp. hlavne imigrácie. Avšak významné je, že aj u zahraničných imigrantov podiel osôb slovenskej národnosti je relatívne veľký. Slováci tvoria 41% zahraničných imigrantov. Osoby českej národnosti sa podieľajú na petržalskej zahraničnej imigrácii takmer pätinou. Relatívna participácia ďalších národnostných skupín – ukrajinskej, ruskej, rakúskej, nemeckej v jednotlivých rokoch sledovaného ostatného decénia veľmi kolísala a tiež absolútne nepredstavovala nejaké zásadné zastúpenie, rádovo len pár desiatok osôb, u iných národností ešte nižšie počty osôb.

Občianstvo migrantov – táto charakteristika sa u migrácie začala zisťovať a publikovať len od roku 2004. Dotvára však obraz o charaktere priestorovej diferenciácie predovšetkým zahraničnej imigrácie (imigračných tokoch z jednotlivých zastúpených štátov) a jej národnostnej štruktúre.

Petržalskí migranti participujúci na vnútornej či už imigrácii alebo emigrácii mali napr. v roku 2005 de facto absolútne slovenské občianstvo. Z emigrantov do zahraničia malo 97% slovenské občianstvo, 2% rakúske a 1% nemecké občianstvo. Zahraniční imigranti zaevidovaní ako presťahovaní do Petržalky v počte 142 osôb v roku 2005 prichádzali najmä zo štátov Česko (48 osôb), Rakúsko (20), Nemecko (11), USA (9), Poľsko (8 osôb) atď., avšak 62 z nich malo slovenskú, z 28 českú, 11 rakúsku, 9 nemeckú, 9 poľskú atď. národnosť. Občianstvo Slovenskej republiky z nich malo 59 osôb, Českej republiky 25, Rakúskej 17, Nemeckej 10 atď. osôb. Vyplýva z toho, že imigranti prichádzajúci z uvedených krajín až z takmer dvoch tretín boli slovenskej resp. českej národnosti a tiež z takmer dvoch tretín mali slovenské resp. české občianstvo.

3 HYPOTÉZY BUDÚCEHO VÝVOJA MIGRÁCIE PETRŽALKY

Podrobná analýza doterajšieho vývoja bola základným stavebným kameňom, nutnou aj keď nie postačujúcou podmienkou pri kreovaní hypotéz budúceho vývoja. Pri vytváraní prognózy treba jednoznačne definovať prognózovaný reprodukčný systém. V našom prípade ide o populáciu mestskej časti ako celku v hraniciach mestskej časti. V príspevku nie sú publikované výsledné počty obyvateľov a ich štruktúra v budúcom období. Migrácia je len jedným komponentom vývoja. Populačný vývoj mestskej časti budú ovplyvňovať aj ďalšie komponenty, ktoré sú zároveň súčasťou veľmi často používanej prognostickej kohortne - komponentnej metódy. Až po zadaní všetkých troch vstupov dokáže prognostický model generovať výsledné dáta.

Ako najmenej problematický, hoci v tomto zmysle zároveň často nedocenený proces, sa javí vývoj *mortality*. Ako u všetkých regionálnych populácií v rámci SR (v regionálnej i lokálnej mierke), aj tu možno očakávať zlepšovanie úrovne úmrtnosti z hľadiska strednej dĺžky života, s určitými proporciami z hľadiska príspevkov jednotlivých vekových skupín k jej narastaniu. Vychádzať treba zo štruktúr úmrtnosti podľa príčin, ale v prvom slede aj zo širších socioekonomických a geografických súvislostí.

Plodnosť je faktorom, ktorý vo väčšej miere z hľadiska neurčitosti ovplyvní budúci populačný vývoj. Samotná Petržalka patrí k populáciám s najnižšími hodnotami úhrnnej plodnosti v rámci SR vôbec. Nesporne aj tu dôjde k nárastu jej hodnôt, aj keď na nižšie hodnoty oproti celoslovenskému priemeru. Celkový počet narodených bude generovaný cez predikované špecifické plodnosti a počty žien v reprodukčnom veku vzťahnuté k daným fertilitám. Práve tu sa ukazuje jeden nesporný determinant budúceho vývoja populácie (ktorý ovplyvní aj migráciu, pozri nižšie). Tým je špecifická veková štruktúra populácie mestskej časti. Momentálne absolútne početné i relatívne silno zastúpené populačné ročníky 20-29 ročných sa presunú do vyššieho veku s nižšou plodnosťou. Podobne ročníky ich rodičov vo veku 45 – 54 rokov sa v krátkej dobe presunú do poproduktívneho veku a ovplyvnia tak starnutie petržalskej populácie zhora vekovej pyramídy. Extrémne početné migračné kohorty

najmä zo 70. rokov sa tak naplno prejavia v budúcom vývoji cez takzvaný vekovo – štruktúrny prechod definovaný Adioetomo et al. (2005). V zmysle Tomeša (2005) možno považovať petržalskú vekovú štruktúru za starú a starnúcu zároveň.

Z hľadiska nášho cieľa je signifikantný vývoj budúcej migrácie. Pri určení jej budúceho vývoja treba jednoznačne definovať:

1. Aká metóda zahrnutia migrácie vstúpi do prognostického modelu budúceho vývoja populácie Petržalky. Táto otázka bezprostredne súvisí a je ovplyvnená otázkou č. 2, na druhej strane im možno prisúdiť aj určitú mieru nezávislosti. Pri definovaní všeobecného rámca vývoja migrácie sa možno zaoberať aj ukazovateľmi,
2. Ktoré parametre resp. ukazovatele budú pre nás relevantné, ktoré priamo do modelu nevstúpia, ale pomôžu model kalibrovať.
3. Aké sociálno–ekonomické a ostatné demografické procesy (v akej miere a akým smerom) budú tieto ukazovatele ovplyvňovať.

V prípade jednoduchšieho spôsobu - zahrnutia migračného salda do komponentného modelu sa stáva migračné saldo mestskej časti, jeho absolútnych hodnôt a samozrejme hodnôt z hľadiska prírastku resp. úbytku. Tento ukazovateľ predstavuje komplexný, finálny ukazovateľ, a zároveň plní istú rámcujúcu úlohu. Do modelu vstupuje migračné saldo vekovo špecifikované, distribuované do jednotlivých vekových kategórií.

Petržalka, ako bolo skonštatované, je úbytkovou mestskou časťou, čo malo svoje zrejme dôvody. Ich vysvetlenie treba hľadať hlavne v priestorových vzorcoch, smeroch migračných a imigračných tokov. V tejto súvislosti dávame do pozornosti najmä signifikantné črty vekovej štruktúry, ktoré zásadným spôsobom môžu ovplyvniť budúcu mobilitu Petržalčanov na strane emigrácie. Početné kohorty, ktoré sú vo veku najvyššej migračnej mobility sa dostanú do vyššieho veku a ich migračná mobilita sa zníži. V konečnom dôsledku to môže a zrejme aj bude mať za následok zníženie hrubej migrácie na strane emigrácie, a migračné saldo to ovplyvní smerom k zníženiu záporných hodnôt (strát z migrácie) resp. k vyšším kladným hodnotám, keď imigrácia do Petržalky sa o to väčšmi prejaví na raste populácie. Hoci sa za veľmi dôležité považuje vychádzať aj z doterajších trendov vývoja, v

tomto prípade je to úloha takmer nemožná. Extrapolácia recentných trendov na druhej strane môže spôsobiť chybné výsledky, najmä ak sa tesne za prahom (počiatočným bodom) prognózy prejaví tzv. bod zlomu (Bleha 2007). Analyzovali sme závislosť počtu postavených bytov a migračného salda, resp. počtu prisťahovaní, avšak nepotvrdila sa výrazne hypotéza ich kauzálnej prepojenosti.

Aj v prípade viac sofistikovaných metód zahrnutia migrácie do modelu kohortne–komponentnej metódy prognózovania, sa veková štruktúra v konečnom dôsledku prejaví. Ak (zjednodušene povedané) pracujeme s vekovo–špecifickými koeficientmi vystaňovania, je podstatné na aké vekové skupiny (z hľadiska ich početnosti) sú aplikované. V tomto prípade však nerovnomernosť vekovej štruktúry zohľadní prognostický model pri generovaní výsledných hodnôt. Do budúcnosti je veľmi náročné predikovať zmeny v proporciách emigračných koeficientov. Vychádzať možno z určitých generačných zmien v myslení obyvateľov Petržalky, ale aj zmien v zmysle sociálnej stratifikácie, keď do Petržalky sa budú sťahovať noví obyvatelia, ktorí starú štruktúru určitým spôsobom narušia. Taktiež treba vychádzať z určitého „celkového koeficientu“ v prenesenom zmysle slova. Ide o príslušnosť obyvateľov Petržalky k svojej mestskej časti, jej dlhodobú percepciu obyvateľmi. Tu treba mať na zreteli dlhodobý vývoj z hľadiska dopravy, ekologického, enviromentálneho, službovej vybavenosti a pod. Potenciálne zahusťovanie výstavby, o ktorom sa ešte zmienime, môže v tomto smere pôsobiť centrifugálne, hoci niet pochýb o celkovo pozitívnom vývoji z hľadiska kvality bývania v Petržalke. Túto tézu si dovoľíme vysloviť na základe vyjadrení predstaviteľov niektorých petržalských občianskych združení. Kvalitu života v Bratislave hodnotil Andráško (2006). Konštatuje značný rozdiel v externej a internej perspektíve percepcie. Kým celkovo je Petržalka hodnotená skôr priemerne (až podpriemerne), pri hodnotení výlučne jej obyvateľmi vychádza pozitívnejšie.

Imigračné toky nemožno z metodologického hľadiska definovať a určovať na báze koeficientov prisťahovania. Išlo by o metodologicky nesprávne riešenie, kedy imigračné toky vzťahujeme k „nenáležitej“ populácii. Imigranti (do Petržalky) pochádzajú z inej ako petržalskej populácie. Či už zahrnieme migráciu do modelu jedným alebo druhým spôsobom, je dôležité

týmto tokom venovať obzvlášť významnú pozornosť. Ako mnohé iné priestory Bratislavy, aj Petržalka je oblasť mimoriadne atraktívnu pre investorov z hľadiska bytovej výstavby. Realitou sa zdá byť podľa vyjadrenia kompetentných decízorov⁹ postavenie komplexu, či lepšie povedané sídliska Južné mesto na juhu Petržalky, kde by mal byť potenciál pre približne 20 tisíc obyvateľov. Odhliadnuc od toho, že časť týchto bytov kúpia Petržalčania samotní a časť sa stane predmetom špekulácií, ide o vysoké číslo aj v intenciách Petržalky.

Pri modelovaní budúcich migračných tokov sa tak jednoznačne treba bližšie pozrieť na investičné zámery v rámci Petržalky, bolo treba konzultovať zámery investičných skupín a samozrejme samosprávy mestskej časti a magistrátu mesta¹⁰. Ďalším zámerom je napríklad výstavba v línii plánovanej električkovej dráhy a bodovo zatiaľ niektoré ďalšie. Novú výstavbu treba vidieť komplexne aj z hľadiska problémov, ktoré môže priniesť. Napríklad neúnosné zahusťovanie môže spôsobovať emigráciu časti obyvateľov, ktorí pôvodne s takýmto krokom nepočítali, aj keď vysokú váhu tomuto prikladať nemožno. Na druhej strane sa ukazuje, že príťažlivosť mestskej časti pre jej terajších obyvateľov sa zvyšuje a tak sa bude zvyšovať aj afinita k nej.

V prognóze sme sa pokúsili zohľadniť aj priestorové hľadisko z aspektu vnútornej diferencovanosti. Opeli sme sa o štúdiu Ondoš, Korec (2006). Podľa výsledkov nimi aplikovanej metódy faktorovej ekológie takmer celá mestská časť je homogénna, čiže takmer celá má identickú sociálno-demografickú štruktúru. Výnimku tvorí severozápadná časť (Matador) s negatívnym skóre demografických charakteristík, negatívnou hodnotou statusu bývania aj ekonomickej aktivity, a Vilová ulica zaradená do typu s vysokým negatívnym skóre rodinného statusu, pozitívnym skóre ekonomickej aktivity. Naopak, podstatná časť Petržalky je v type s okrem iného vyšším pozitívnym skóre faktora ekonomickej aktivity a rodinného statusu. Z hľadiska migračných charakteristík sme preto tiež vychádzali z relatívnej vnútornej homogenity.

⁹ Expertný rozhovor bol uskutočnený (okrem ďalších) aj so súčasným starostom mestskej časti.

¹⁰ Kontaktovali sme o.i. niektoré občianske združenia z Petržalky. Z hľadiska percepcie Petržalky ich predstaviteľmi prevažoval názor o zlepšení kvality bývania. Negatívne sú vnímané hlavne dopravné problémy.

Pri predikovaní migračného salda ako základného ukazovateľa, od ktorého sa možno odraziť, nemožno pre Petržalku nájsť žiadne kompetitívne prognózy. Podľa v podstate jedinej relevantnej prognózy, ktorá sa však týka celej Bratislavy, vrátane troch malých mestských častí, jej autor (Vaňo 2004) predpokladal pokračovanie emigračných tendencií. Odhliadnuc od malých mestských častí, ktoré sú v migračnom prírastku, vývoj od prahu prognózy 2002 do roku 2005 dáva autorovi prognózy za pravdu nielen v trende, ale pomerne presne aj v samotných hodnotách. Avšak ide zatiaľ o relatívne krátky časový úsek. Autor zrejme vychádzal z extrapolácie recentného trendu vo vývoji migračného salda.

Zvlášť vypuklým problémom pri predlžovaní trendov je evidencia obyvateľstva. Niet pochýb, že rôzne spôsoby evidencie na báze trvalého pobytu, problémy s registrom obyvateľstva, reálne iné počty žijúcich resp. prítomných, sťažujú situáciu nielen ohľadom východiskovej vekovej štruktúry, ale aj ohľadom odhadu súčasných a predikcie budúcich migračných tokov. Pri odhadoch a výpočtoch však nie je iná možnosť ako držať sa oficiálnej štatistiky, vychádzajúcej z bilancie obyvateľstva. Ako riziká najpravdepodobnejšieho variantu sa teda javia: odhad bytovej výstavby, jej časové rozloženie, a všeobecný problém evidencie migračných pohybov resp. prítomného obyvateľstva (problém prítomného trvale bývajúceho obyvateľstva je samozrejme oveľa širší, v Bratislave ho považujeme za zvlášť vypuklý). Otázka imigrácie je iba jednou stranou problému. Je nesporné, že bytová výstavba v Petržalke v posledných rokoch stúpa, napriek tomu nekompenzuje straty z vysťahovania na úrovni 5 až 7 promile ročne. Zodpovedaných by v tejto súvislosti malo byť niekoľko kardinálnych otázok:

1. Bude prelomená významná stabilita v trende vysťahovaní, kedy posledných desať rokov každoročne evidujeme 2400 až 2700 emigrantov? Predpokladáme určité postupné znižovanie týchto hodnôt, pričom vychádzame z poklesu suburbanizačných tendencií, nasýtenia priestoru iných, pre Petržalčanov doposiaľ príťažlivých mestských častí a lokalít, a ďalšieho zvýšenia kvality bývania v samotnej Petržalke a napokon aj

spomenutej zníženej migračnej mobility starších v budúcnosti viac početných vekových skupín.

2. Druhú otázku počtu prisťahovaných sme už načrtli. Predpokladáme, že migračné saldo by sa mohlo postupne zvýšiť až na 3000 osôb ročne, a od roku 2015 znovu klesať postupne na úroveň 2200 osôb. Rezultátom týchto odhadov je po väčšinu obdobia kladné migračné saldo v strednom variante.

Na oba procesy sme sa pozerali doposiaľ ako na nezávislé premenné, nehľadali sme žiadne kauzálne súvislosti. Takýto algoritmus kalibrácie považujeme za vhodnejší. Nemožno vylúčiť, že imigrácia a emigrácia sa navzájom ovplyvňujú. V tom prípade je vhodné definovať túto kauzalitu pomocou matíc krížových interakcií¹¹. Vyjadriť pravdepodobnosť v maticiach by však bolo náročné, a v prípade nášho cieľa by sa to zrejme míňalo účinkom.

Pre hypotézu budúceho migračného salda (prvý spôsob zahrnutia migrácie) vychádzame z viacerých predpokladov a vzhľadom na neurčitosť migrácie je nevyhnutné vytvoriť tri varianty budúceho vývoja. Tvorbou viacerých variantov sa eliminuje a zároveň vyjadruje neurčitosť budúceho vývoja. Okrem klasického spôsobu kreovania variantov je používané i pravdepodobnostné (stochastické) prognózovanie, kde je neurčitosť vyjadrená intervalmi spoľahlivosti. Tieto metódy sú hojne aplikované v severských krajinách, v Holandsku ale aj v Rakúsku. K najaktuálnejším takýmto patrí prognóza pre západoeurópske krajiny (Alho et al. 2006).

Stredný variant vývoja migrácie počíta s pokračovaním investičnej výstavby v Petržalke. Na jeho základe predpokladáme vznik do 15 tisíc bytov v katastrálnom území mestskej časti do roku 2020. Z takejto výstavby by mohlo rezultovať okolo 35-40 tisíc nových obyvateľov. Okrem celkového počtu je relevantný vývoj tohto prírastku v čase. Vzhľadom na neurčitosť reálnych tendencií – výstavby a ďalších faktorov, sme zvolili najjednoduchší lineárny vývoj týchto imigračných tokov s postupným rastom do 2015 a následným poklesom do roku 2020¹².

¹¹ Bližšie k metóde viď. Potůček ed. (2006)

¹² Vychádzame z určitej saturácie po roku 2015.

Obr. 10.

Druhým kreovaným, menej pravdepodobným, je *nízky variant vývoja migrácie*. V tomto sa predpokladá nižší zisk z prisťahovania, spôsobený menším rozsahom investičnej výstavby, kedy časť investorov bude musieť ustúpiť tlaku samosprávy, občianskych združení najmä v areáloch, kde by došlo k enormnému zahusteniu a koncentrácii obyvateľstva. Na strane emigrácie oproti investičnému variantu sú čiastočne zvýšené hodnoty emigračných tokov. Tento nezávislý predpoklad vychádza z toho, že budú viac prevládať snahy Petržalčanov o nájdenie vhodnejšej lokality na bývanie. Tento predpoklad je v čiastočnom protiklade s hypotézou v pravdepodobnom variante, ale takto vyjadrujeme neurčitosť emigračnej zložky procesu. Vytvorenie tohto variantu je zároveň vyjadrením miery neurčitosti procesu migrácie ako celku, a definovaním určitej „spodnej“ limity, za ktorú by vývoj Petržalky s vysokou pravdepodobnosťou nemal v budúcnosti ísť. Vzhľadom k tomu, že tento variant v sebe nesie znaky podmienenosti (vývoj, v situácii ak investori ustúpia), v tomto prípade sa jedná skôr o (podmienenú) projekciu budúceho vývoja.¹³ Podmienkou realizovania variantu je určitý spoločenský „tlak“ resp. zníženie investorského záujmu.

Obr. 11.

Vysoký variant predstavuje hornú hranicu predpokladaného budúceho vývoja. Kombinuje hodnoty emigrácie z nízkeho variantu a čiastočne zvýšené hodnoty imigrácie zo stredného variantu a vyjadruje neurčitosť zahrnutú v strednom variante smerom „nahor“ z hľadiska migračného zisku. Keďže predpokladáme, že deviácia smerom nahor je menej pravdepodobná, je tento variant bližší k strednému variantu ako variant nízky.

Obr. 12.

Celkovo bude rezultovať vývoj počtu obyvateľov, ako vidieť na nasledujúcom grafe (Obr. 13.). Tvar kriviek vývoja salda je pre všetky tri varianty podobný, čo vyplýva

¹³ Bližšie k vzťahu prognóza – projekcia vid'. napr. Bleha (2006).

z predpokladov pri ich kreovaní. Stredný a vysoký variant počíta väčšinu obdobia s kladným saldom migrácie s kulmináciou v prvej polovici ďalšieho decénia.

Obr. 13.

Všetky varianty budúceho vývoja migrácie budú musieť byť konfrontované s výsledkami pripravovaného cenzu 2011. Toto sčítanie už bude založené na prítomnom obyvateľstve. Je dosť možné, že východisková veková štruktúra a počet obyvateľov vychádzajúce z doterajšej bilancie, ktorá je skresľovaná najmä (aj keď zďaleka nie iba) evidenciou migrácie, tak budú konfrontované s údajmi novej povahy. Chyba prognózy vyplývajúca zo zdrojových dát bude potom tvoriť väčšiu časť celkovej chyby. Táto chyba predstavuje značné riziko nielen na lokálnej úrovni, ale aj na štátnej úrovni, a to v dvoch smeroch: pri extrapolácii imigračných a emigračných intenzít a pri odhade východiskovej vekovej štruktúry, ktorá je s tým bezprostredne spojená.

Predikované migračné saldo jednotlivých variantov je distribuované do jednotlivých vekových skupín. V jeho štruktúre môžu nastať výraznejšie zmeny najmä kvôli emigračnej zložke, kedy zväčšovanie a zmenšovanie kohort v čase (presunom rôzne početných ročníkov do vyššieho veku), bude pôsobiť na veľkosť vekovo-špecifických tokov. Nebude to teda následok zmien emigračných koeficientov, ale veľkosti kohort na ktoré sa vzťahujú. Jeho potenciálne zmeny môžu byť ovplyvnené hlavne na strane migrácie, posunom rôzne početných ročníkov do vyššieho veku. V strednom variante predpokladáme (diferencovane) najväčší zisk z migrantov vo veku 25 -34 rokov, tiež zníženie úbytku v nižších aj vyšších vekových kategóriách. Vystihnutie vekovej štruktúry je veľmi dôležité pre celkovú konečnú presnosť prognózy. Dá sa povedať, že môže byť dôležitejšie ako určenie celkového migračného salda. Tento agregovaný ukazovateľ sa odvíja práve od úvah o štruktúre migrácie. Ak už je migrácia zahrnutá do modelu takýmto spôsobom, je korektné najprv modelovať budúce imigračné a emigračné toky z hľadiska veku, a na ich báze aj migračné saldo.

4. ZÁVER

Z analýzy migračných pohybov Petržalky za ostatné decénium vyplýva, že ich intenzita nie je, v porovnaní s ostatnými mestskými časťami Bratislavy, veľmi vysoká. Počet prisťahovaných aj vystahovaných je relatívne nízky, vzhľadom na ľudnosť tejto mestskej časti Bratislavy. Petržalka je migračne stratová. Priemerná ročná intenzita migračného úbytku obyvateľstva -5,9‰ za sledované obdobie rokov 1996-2005 je však o niečo nižšia ako v prvej polovici 90. rokov. Priestorovo je najväčšia časť migrantov Petržalky viazaná na Bratislavu a v rámci nej hlavne na okres Bratislava II (Ružinov). Významná je emigrácia Petržalčanov do suburbánnych priestorov Bratislavy, ktoré viažu viac ako pätinu všetkých emigrantov Petržalky. Pozitívnu migračnú bilanciu má Petržalka s ostatnými časťami Slovenska, ktorá sa zvyšuje smerom na východ. V rámci zahraničnej migrácie Petržalka vykazuje najintenzívnejšie migračné väzby na Českú, Rakúsku a Nemeckú spolkovú republiku. Z hľadiska pohlavnej štruktúry prevládajú ženy vo všetkých skupinách migrantov. Generálne sa zvyšuje priemerný vek migrantov, rastie podiel poproduktívnej a klesá podiel predproduktívnej skupiny migrantov. Na druhej strane priemerný vek imigrantov je vyšší ako priemerný vek emigrantov. Za ostatné decénium sledujeme, predovšetkým u imigrácie, zvyšovanie podielu kategórie 25-29-ročných, slobodných, vysokoškolsky vzdelaných migrantov. To všetko sú indikátory, ktoré nevyvolávajú prehnanú obavu nepriaznivého vplyvu charakteru migrácie na demografické črty populácie mestskej časti.

Budúci demografický vývoj Petržalky bezpochyby ovplyvnia všetky tri komponenty vývoja - plodnosť, úmrtnosť aj migrácia a samozrejme efekt súčasnej nepravidelnej vekovej štruktúry. Ale práve migrácia predstavuje najvýznamnejší prvok z aspektu neurčitosti, nepredvídateľnosti. Neurčitosť vyplýva z viacerých dôvodov. V prvom rade je to investičná výstavba a jej nie celkom predvídateľný rozsah a priebeh v čase. V druhom rade je to jej zviazanosť s reálnymi migračnými tokmi (akí migranti prídu, aké štruktúry, a najmä do akej

miery pôjde len o skúpenie bytu, koľko obyvateľov sa reálne nasťahuje a pod.). V neposlednom rade, je to aj s predošlým zviazaný, problém evidencie migrácie, ktorý je v Bratislave „obohatený“ o aspekt takpovediac vypuklejšieho počtu v podstate nejestvujúcich, ale prítomných, reálne roky bývajúcich ale neprihlásených osôb. Na druhej strane je iste množstvo osôb prihlásených (na trvalý pobyt), ale bývajúcich iba formálne, prenajímajúcich byty iným osobám. Všetko uvedené sťažuje predikciu, a bude si vyžadovať ďalšie sledovanie eventuálne revízie hypotéz do budúcnosti.

POĎAKOVANIE

Na tomto mieste by sme chceli poďakovať Štatistickému úradu SR, menovite pánovi Mgr. Milanovi Žirkovi, z odboru štatistiky obyvateľstva, za poskytnutie podkladových dát a za viaceré podnetné konzultácie.

LITERATÚRA

- ADIOETOMO, S. M. (2005). „Policy implications of age structural changes, pp. 5-22. [online]. Paris: Committee for International Cooperation in National Research in Demography. [cit. 15.3. 2006]. Dostupné z: <<http://www.cicred.org/Eng/Publications/Polycypapers/PP1.pdf>>
- ANDRÁŠKO, I. (2006). Percepčia kvality života v mestských štvrtiach Bratislavy. *Geografická revue*, UMB, Banská Bystrica, s. 227-240
- BEZÁK, A. (2006). Vnútorne migrácie na Slovensku: Súčasné trendy a priestorové vzorce. *Geografický časopis*, 1, SAV. Bratislava, s. 15 - 44.
- BLEHA, B. (2006). Terminologické špecifiká a vybrané teoretické otázky regionálneho populačného prognózovania. *Geografický časopis*, 1, SAV. Bratislava, s. 61 -71.
- BLEHA, B. (2007). Niečo k presnosti populačných prognóz SR a ČR. *Zborník príspevkov z konferencie Regionální demografie*, ČDS, Olomouc, s. 157-171.
- CIBUL'KOVÁ, J. 1994. Migration Movements of Petržalka Population. Bratislava: *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae*, 34, s. 61-70.
- FEDERÁLNÍ STATISTICKÝ ÚRAD ČSSR (1978). *Retrospektívny lexikon obcí ČSSR 1850-1970*. Praha.

- FEKETE, Š. (1947). *Tri prímestké osady na pravom brehu Dunaja pri Bratislave so stránky sídelnej*. Bratislava (SAVU).
- KEDRO, D. (1988). *70 rokov územných plánov Bratislavy*. Projekt, č. 1, s. 4-9.
- KOREC, ONDOŠ. (2006). Súčasné dimenzie sociálno - demografickej priestorovej štruktúry Bratislavy. *Sociológia*, Vol. 38, no. 1, s. 49-82.
- KRAJSKÁ SPRÁVA ŠTATISTICKÉHO ÚRADU SR (1992-2005). *Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy*. Bratislava.
- MLÁDEK, J., KOVALOVSKÁ, V., CHOVANCOVÁ, J. (1998). Petržalka – demografické a najmä migračné špecifiká mladej urbánnej štruktúry. *Geografický časopis*, 50, s. 109-135.
- POTŮČEK, M. ed. (2006). *Manuál prognostických metod*. Slon - Sociologické nakladatelství, Praha.
- ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR (1997-2006). *Pohyb obyvateľov SR za roky 1996-2005*. Bratislava.
- ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR (2003). *Štatistický lexikón obcí SR*. Bratislava.
- ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR (2006, 2007). *Migračná štatistika*. Interné materiály, Bratislava.
- TOMEŠ, Z. (2005). Je stárnutí populácie výzvou pro hospodárskou politiku?, Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky. Working Paper č. 8, pp. 28. [online] [cit. 14.5. 2007]. Dostupné z: <<http://www.econ.muni.cz/centrum/papers/wp2005-08.pdf>>.
- VAŇO, B. (2004). *Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2025*. Infostat, Bratislava.