

PROGNÓZA DEMOGRAFICKÉHO VÝVOJE A JEHO DŮSLEDKŮ PRO KVALITU ŽIVOTA OBYVATEL V DYNAMICKY SE MĚNÍCÍCH OBCÍCH V ZÁZEMÍ ČESKÝCH MĚST: APLIKACE V ROZVOJI A SPRÁVĚ ÚZEMÍ

Program na podporu aplikovaného společenského výzkumu a experimentálního vývoje
OMEGA, Technologická agentura České republiky (TAČR)

Identifikační kód projektu: TD010049



PROGNÓZA DEMOGRAFICKÉHO VÝVOJE SUBURBÁNNÍ ZÓNY PRAHY NA OBDOBÍ 2012–2030

Východiska, předpoklady a základní výsledky prognózy

**RNDr. Boris Burcin, Ph.D., RNDr. Tomáš Kučera, CSc.
RNDr. Lucie Pospíšilová, Ph.D., RNDr. Petra Špačková, Ph.D.,
Doc. RNDr. Martin Ouředníček, Ph.D.**

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta,
katedra demografie a geodemografie
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje
Urbánní a regionální laboratoř
&
obec Dolní Břežany



Praha 2013

Úvodem

Suburbánní zónu Prahy tvoří soustředný pás 424 obcí v širším zázemí hlavního města (Špačková, Ouředníček a Novák, 2012). Z praktický důvodů je tato zóna vymezena hranicemi území vzniklého spojením 11 obvodů obcí s rozšířenou působností: Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Černošice, Říčany, Benešov, Dobříš, Beroun, Kralupy nad Vltavou, Neratovice, Lysá nad Labem, Český Brod a Kladno.

Od poloviny 90. let zaznamenala řada obcí dotčeného území bezprecedentně dynamický populační růst, přičemž počet obyvatel některých z nich se dokonce znásobil. V celé široce vymezené suburbánní zóně se mezi roky 1995 a 2011 počet obyvatel zvýšil téměř o 30 procent, konkrétně ze 493 tis. na 635 tis. osob. V první polovině daného období, přesněji do konce roku 2003 tento přírůstek činil 6,5 %. Jeho hodnota však neodráží pouze vlastní populační růst. Z části byl tento přírůstek důsledkem zavedení nové statistické definice obyvatele. Od roku 2001 jsou totiž mezi obyvatele České republiky počítáni také cizinci s povolením k dlouhodobému pobytu.

Rozhodujícím impulsem velmi dynamického demografického vývoje sledovaného území v posledních letech byl prudký nárůst bytové výstavby. Ten zesílil zejména od roku 2004. Jestliže mezi roky 1997 až 2003 se v suburbánní zóně Prahy dokončovalo v průměru asi 1,9 tis. bytů ročně, pak v letech následujících, v období 2004 až 2011 to bylo ročně více než 5,0 tis. bytů. V důsledku dynamického nárůstu bytové výstavby se roční populační přírůstek zvýšil z 1,2 % (6,1 tis. osob) v roce 2003 na 3,6 % (20,9 tis. osob) v roce 2008. Posledními uvedenými hodnotami dynamika populačního růstu suburbánního zázemí Prahy v absolutním i relativním vyjádření kulminovala. V dalším vývoji, do roku 2011, poznamenala vývoj ekonomiky i stavební produkce globální ekonomická krize a roční přírůstek obyvatelstva poklesl přibližně na polovinu nejvyšší dosažené úrovně (1,7 % a 10,8 tis. osob). Přesto však můžeme stále hovořit o velmi dynamickém populačním růstu ve sledovaném území.

Výstavba nových bytů v našich podmínkách, vzhledem k dlouhodobé nenasycenosti trhu, vždy vyvolávala a stále ještě vyvolává zvýšenou migrační výměnu, především nárůst objemu proudů směřujících do míst s novou výstavbou většího rozsahu. Charakter výstavby a vůbec bydlení v suburbánní zóně významně determinuje také demografickou strukturu souboru přistěhovalých a jejich následnou reprodukci. Podobně jako v jiných suburbanizačních migračních prouděch i v migraci do obcí v širším okolí Prahy převládají rodiny se závislými dětmi a mladší lidé bez dětí, povětšinou však s jasnými reprodukčními plány a záměry. Dostupnost odpovídajícího bydlení totiž představuje jeden z určujících faktorů procesu vzniku a zvětšování rodin.

Stěhování do suburbánních pásem vede ve zvýšené míře k oddělení místa bydliště od místa pracoviště, a tedy k dojíždce do zaměstnání. Z důvodu časté nedostatečnosti infrastruktury vede také k intenzivní dojíždce za službami, včetně vzdělání. Takto oslabená lokální ukotvenost obyvatel vyvolává častý nesoulad mezi jejich bydlištěm *de facto* a bydlištěm *de iure*.

Patrně nejpalčivějším problémem většiny obcí v suburbánní zóně Prahy se v období jejich dynamického populačního růstu uplynulých let stal nedostatek kapacit předškolních zařízení a základních škol. Tyto problémy patrně nemají zásadní vliv na reprodukci obyvatelstva, ale nutnost a možnosti jejich řešení v našich podmínkách vedou ve zvýšené míře právě k disproporcím mezi počtem obyvatel v území skutečně žijících a těch, kteří jsou v dotčených obcích zahrnuti do evidence obyvatel a následně vykazovány oficiální statistikou. V některých případech odhadované rozdíly dosahují i desítek procent. To samozřejmě ovlivňuje spolehlivost některých analýz a následně i prognóz populačního vývoje. Při těchto činnostech totiž prakticky neexistuje jiná možnost, než vyjít z oficiálních statistik. Údaje pocházející z ostatních zdrojů mohou pouze posloužit k dokreslení situace, neboť jsou obvykle ještě méně úplné než oficiální statistiky a často jsou také zatíženy dalšími významnými zdroji neurčitosti (Ouředníček, Pospíšilová, Špačková 2013).

S přihlédnutím ke zde uvedeným a některým dalším okolnostem byla předložená prognóza vývoje obyvatelstva suburbánní zóny Prahy na období let 2012–2030 sestavena standardním způsobem, s využitím kohortně-komponentního přístupu a jemu odpovídajících analytických a prognostických metod. Princip tohoto přístupu spočívá v pojetí populačního vývoje jako souhrnného procesu tvořeného relativně autonomními dílčími procesy: porodností (plodností), úmrtností a migrací členěnou na vstupní a výstupní složku, a v samostatném přístupu k analýze a prognóze vývoje každé z těchto komponent.

Výsledky dílčích prognóz vytvořených na základě detailních analýz aktuálního vývoje jsme transformovali do hodnot parametrů kohortně-komponentního projekčního modelu pro jednotlivé projekční kroky v rozsahu celého období prognózy. Souhrnná prognóza pak vznikla opakovaným použitím klasického projekčního modelu. Při něm byly v jednoletém kroku projekce na poslední známou nebo získanou detailní (jednoletou) pohlavní a věkovou strukturu obyvatelstva aplikovány věcně a časově odpovídající prognózované hodnoty pohlavně a věkově specifických intenzit plodnosti, úmrtnosti a vystěhování, a stejně tříděné očekávané počty přistěhovalých. Tímto způsobem jsme postupně za suburbánní zázemí jako celek získali počty mužů a žen v detailní věkové struktuře ke konci každého kalendářního roku období prognózy. Potřebné výpočty jsme realizovali s využitím vlastního programového vybavení.

Komentář vstupních předpokladů

Poměrně značná početní velikost sledované populace suburbánní zóny Prahy a vyšší počty událostí umožnily detailní analýzy strukturálních i vývojových pravidelností dílčích populačních procesů. Na ně navázala rozsáhlá komparace získaných výsledků a výsledků obdobných analýz dat za vybrané územní celky, konkrétně hl. m. Prahu a Českou republiku.

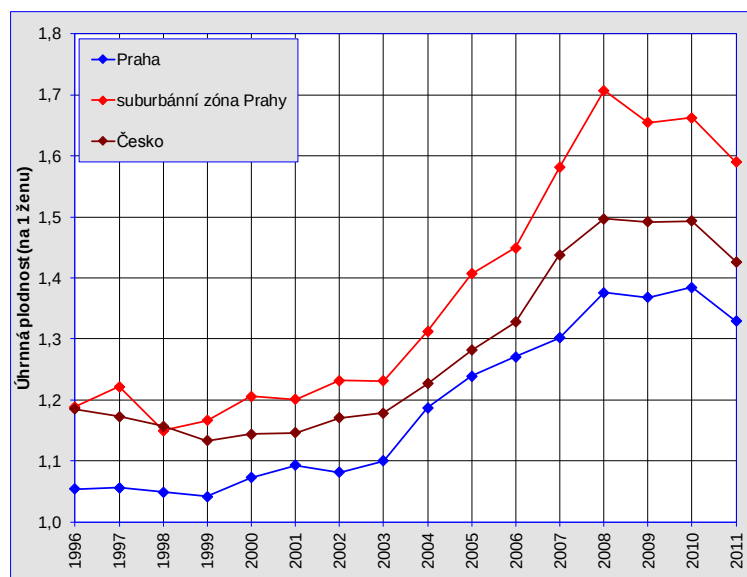
Při odhadu aktuálních i budoucích intenzit plodnosti jsme vyšli také z poznatků získaných při studiu reprodukce v nových obytných celcích. Ty charakterizuje významně vyšší plodnost žen všech věkových skupin, a zejména těch, které spadají do středního a vyššího reprodukčního věku, neboť do nově budovaného bydlení v zázemí velkých měst se převážně stěhují ženy ve věku kolem poloviny reprodukčního intervalu. Vzhledem k vyššímu věku

potenciálních matek dochází také k jisté koncentraci mateřství, tedy ke kumulaci rození dětí do kratšího časového úseku. Současné stěhování osob prakticky jedné věkové kategorie pak vede k další kumulaci počtu narozených na úrovni celé populace.

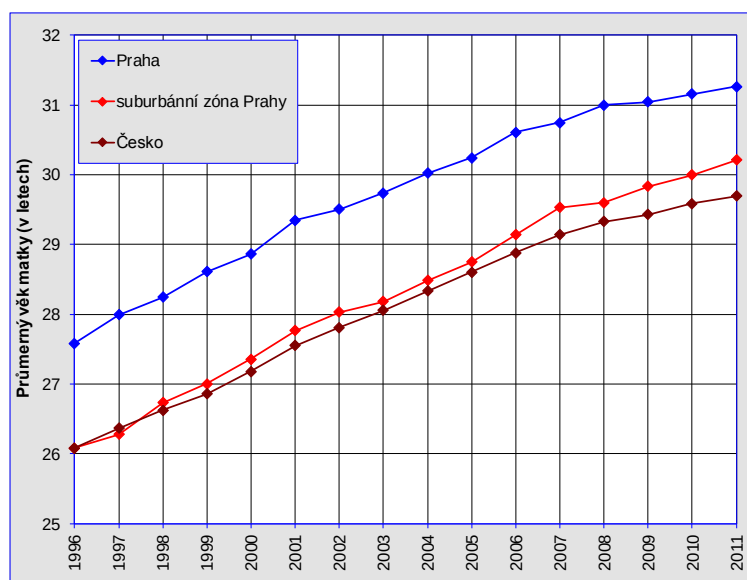
Při vyšších objemech nové bytové výstavby, a tím i vyšších podílech nově přistěhovaných na celkovém počtu obyvatel, často ustupuje do pozadí proces úmrtnosti a hlavními faktory populačního vývoje takové populace se stávají migrace a porodnost. Přes intenzivní bytovou výstavbu však počet obyvatel nových bytů v celé suburbánní zóně zdaleka nedosahuje takových podílů jako u většiny exponovaných obcí, neboť kromě těchto obcí se v území nachází celá řada sídel dotčených suburbanizací pouze okrajově, v jejichž populaci jednoznačně převládají původní obyvatelé. Ti obvykle vykazují významně odlišné reprodukční chování a do značné míry kompenzují reprodukční specifika pozorovaná u obyvatel přistěhovalých do nových bytů. V důsledku těchto skutečností pak význam žádné ze složek z hlediska jejího podílu na celkovém populačním vývoji suburbánní zóny Prahy neustupuje do pozadí.

Plodnost žen s bydlištěm v suburbánní zóně Prahy jsme analyzovali s použitím detailních údajů o narozených v jednotlivých kalendářních letech období 1996 až 2011 a odpovídajících údajů o struktuře žen podle věku. Celková úroveň jejich plodnosti se na počátku sledovaného období prakticky nelišila od celostátního průměru a pohybovala se v rozmezí 1,15–1,20 živě narozeného dítěte na jednu ženu za celé její reprodukční období. Avšak s tím, jak postupně získával na intenzitě proces suburbanizace a narůstal podíl nových obyvatel realizujících intenzivně své reprodukční plány a záměry, začal se rozcházet vývoj plodnosti v suburbánní zóně Prahy s vývojem v Česku. Nejvyššího rozdílu, který měl hodnotu 0,2 živě narozeného dítěte na jednu ženu, bylo dosaženo v roce 2008. V té době kulminovala nejen intenzita populačního přírůstku, ale také reprodukční potenciál žen. Právě tehdy bylo v území nejvíce relativně nedávno přistěhovalých žen, tj. žen ve věku vysoké plodnosti s nerealizovanými reprodukčními plány. Uvolňování nahromaděného potenciálu probíhalo poměrně intenzivně, neboť do druhé poloviny roku 2008 panovaly všeobecně příznivé podmínky reprodukce včetně vysoké a zdánlivě udržitelné dynamiky sociálně ekonomického rozvoje té doby. Zpomalení přísunu nových potenciálních matek v následujících letech pak vedlo k okamžitému, byť mírnému poklesu celkové intenzity plodnosti a hlavně k přizpůsobení jejího vývoje hlavním tendencím vývoje plodnosti v Česku (obr. 1).

Další výraznou podobnost mezi plodností žen v suburbánní zóně Prahy a v Česku dokládá agregátní ukazatel struktury plodnosti podle věku – průměrný věk matky při narození dítěte. Původně naprosto zanedbatelný rozdíl jeho hodnot u obou uvedených populací s intenzifikací procesu suburbanizace po roce 2005 poněkud vzrostl a v současnosti činí zhruba 0,5 roku. Od poloviny 90. let se přitom průměrný věk matky při narození dítěte v zázemí Prahy zvýšil z 26,1 na 30,2 roku a vykazuje sklon k dalšímu růstu (obr. 2).



Obr. 1: Úhrnná plodnost (počet živě narozených dětí na 1 ženu), 1996–2011, hl. m. Praha, suburbánní zóna Prahy, Česko

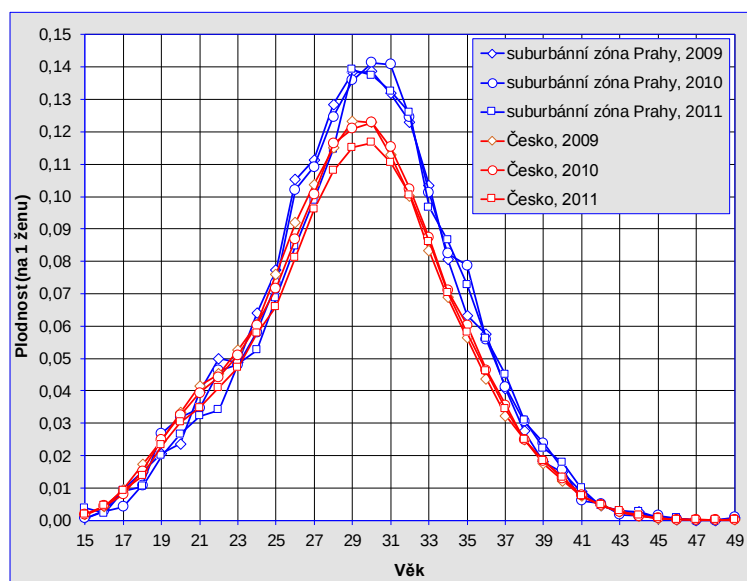


Obr. 2: Průměrný věk matky při narození dítěte, 1996–2011, hl. m. Praha, suburbánní zóna Prahy, Česko

Pro prognózu plodnosti jsou však nejdůležitějšími charakteristikami hodnoty věkově specifických intenzit plodnosti a jejich vývoj. Jedná se o detailní ukazatele založené v případě suburbánní zóny Prahy na empirických hodnotách pozorovaných v rámci relativně málo početných statistických souborů. Proto jim odpovídající strukturální i vývojové pravidelnosti jsou poznamenány náhodnými výchyly. Přesto však prostřednictvím jejich porovnání s hodnotami za většími celky jako je Česká republika můžeme jednoznačně identifikovat existující základní rozdíly v reprodukčním chování.

Z hlediska strukturálních pravidelností lze tedy konstatovat, že věková struktura plodnosti žen v suburbánní zóně se vyznačuje poněkud nižší plodností v první čtvrtině rodivého věku, do 23–24 let věku žen, což je dáno především

značnou sociální selektivností migrace spojené s novým bydlením, a vyšší plodností ve všech ostatních věkových skupinách, což souvisí s již uvedenou rolí bydlení v současném reprodukčním procesu. Rozdíly mezi odpovídajícími hodnotami věkově specifických plodností v Česku a v suburbánní zóně Prahy byly v roce 2011 největší v intervalu 30–44 let, kdy plodnost žen z daného věkového intervalu dosahovala v suburbánní zóně přibližně o 20 až 25 % vyšších intenzit než na celorepublikové úrovni (obr. 3).

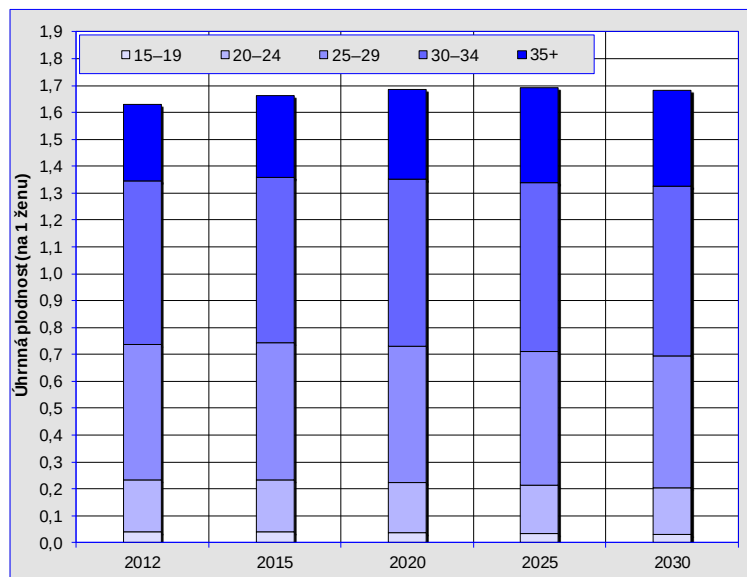


Obr. 3: Rozložení plodnosti podle věku, 2009–2011, suburbánní zóna Prahy, Česko

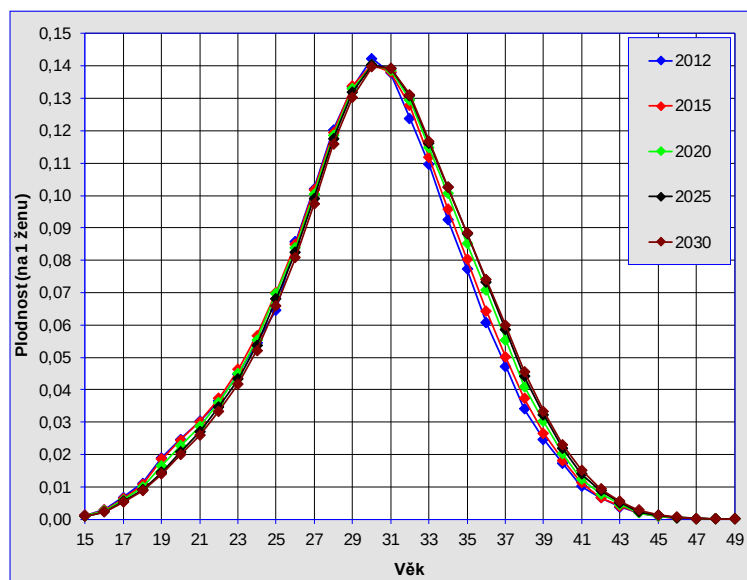
Rozložení plodnosti žen s bydlištěm v zázemí a v hl. m. Praze podle věku jsme detailněji neporovnávali, neboť již ze srovnání hodnot agregátních ukazatelů zřetelně vyplynulo, že obyvatelstvo migrující do suburbánní zóny se vyznačuje odlišnými reprodukčními strategiemi či přesněji jejich naplňováním než obyvatelstvo s bydlištěm v Praze.

Na základě učiněných zjištění jsme při prognóze plodnosti žen v zázemí Prahy vyšli z naší poslední pracovní prognózy vývoje plodnosti v České republice sestavené v září 2013 a předpokladu, že s postupnou stabilizací bytové výstavby dojde i k přiblížení charakteristik plodnosti v zázemí průměrným charakteristikám za republiku. Soustředili jsme se proto na prognostický odhad věkově specifických rozdílů v úrovni plodnosti žen v obou celcích. Podle našeho očekávání by měla být v zázemí podprůměrná plodnost žen ve věku do 26 let a naopak průměrná a nadprůměrná ve věku vyšším. Vyšší rozdíly (10 a více procent) opět očekáváme v široce vymezené skupině 30–44 let, absolutní maxima se však patrně posunou do vyššího věku. Plodnost vyšší o 15–18 % očekáváme v intervalu 34 až 42 let s nejvyšší odchylkou ve věku 38 let. Tento předpoklad vychází z očekávání výraznějšího posunu začátku reprodukce u žen stěhujících se do suburbánní zóny Prahy. Souvisí to s věkovou strukturou přistěhovalých, se sociální selektivitou suburbanizačních proudů migrantů i s faktem, že většina žen se do zázemí stěhuje z hlavního města, kde dochází k všeobecně častějšímu odkládání rodičovství do vyššího věku pod vlivem řady vnějších i vnitřních faktorů. To pak v kombinaci s vyšší mírou realizace reprodukčních plánů vyjádřenou vyšší než průměrnou plodností vede k podstatně častějšímu mateřství ve vyšším věku.

Ve výhledu devatenácti let mezi prahem (31. 12. 2011) a horizontem (31. 12. 2030) prognózy předpokládáme, že s ohledem na očekávaný dočasný růst bytové výstavby v zázemí dojde ještě během této dekády k vzestupu celkové úrovně plodnosti téměř až na její úroveň z roku 2008. Ve dvacátých letech, tedy ve druhé polovině období prognózy by pak již úroveň celkové plodnosti měla růst jen velmi pozvolna či spíše stagnovat a v jeho závěru by se mohla dokonce mírně snížit (obr. 4). Byl by to důsledek pokračujícího zmenšování podílu kontingentu žen s největším reprodukčním potenciálem, tedy těch, které se přistěhovaly do nového bydlení v posledních zhruba pěti letech, na kontingentu všech žen odpovídajícího věku žijících v suburbánní zóně.



Obr. 4: Struktura úhrnné plodnosti podle věku, 2012–2030, vybrané roky, suburbánní zóna Prahy, střední varianta



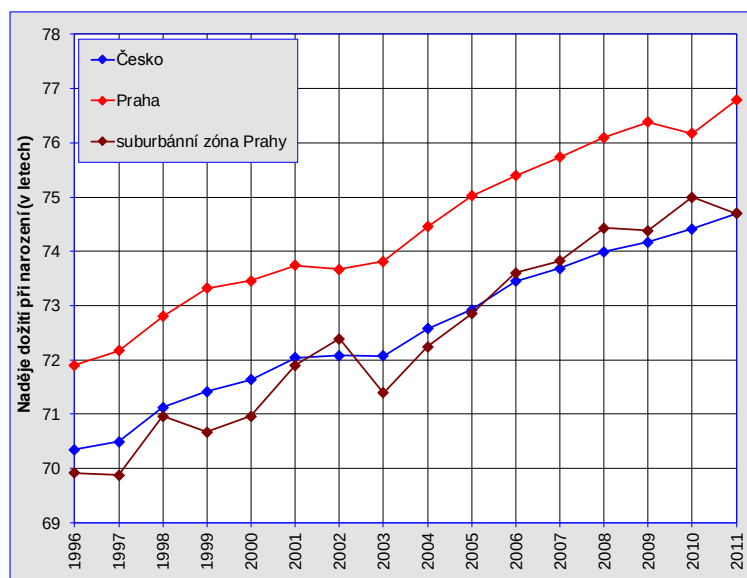
Obr. 5: Rozložení plodnosti podle věku, 2012–2030, vybrané roky, suburbánní zóna Prahy, střední varianta

Zároveň očekáváme, že v celém období bude plodnost dále průběžně stárnout. Tempa jejího stárnutí však budou ve srovnání s předcházejícím vývojem již výrazně nižší. Přitom patrně nebude docházet ke zvyšování věku nejvyšší plodnosti jako v minulosti. Další, mírný růst průměrného věku matky při narození dítěte by měl být důsledkem předpokládaného poklesu intenzity plodnosti ve věku do 29 let a k jejímu vzestupu ve věku vyšším než 30 let (obr. 5). Bude se jednat o důsledek pokračujícího všeobecného trendu stárnutí věkové struktury plodnosti a zároveň o efekt dalšího růstu podílu žen přistěhovaných do suburbánní zóny v úhrnu od poloviny 90. let, tedy skupiny žen lišících se od souboru původních obyvatel nejen sociálním složením, ale také svým reprodukčním chováním.

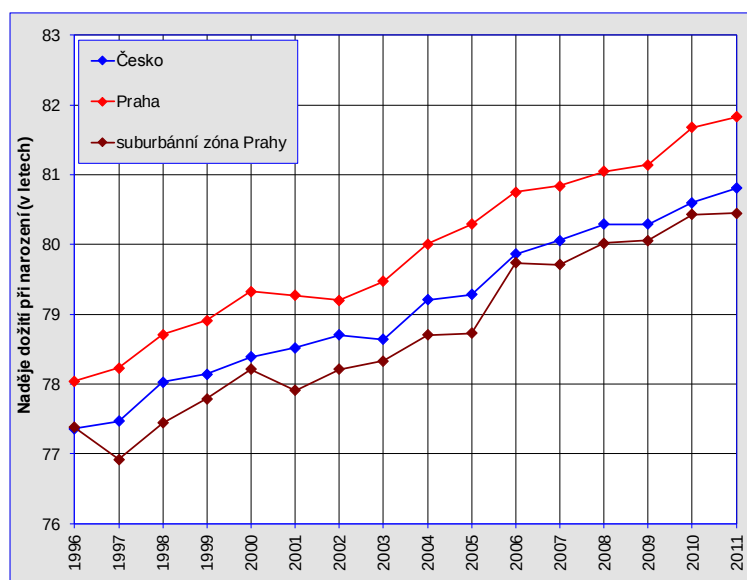
Počty zemřelých, které jsou v zázemí Prahy aktuálně výrazně nižší než počty narozených, jsou rozloženy do podstatně více věkových skupin než narození. To má za následek nižší stabilitu empirických charakteristik úmrtnosti v důsledku častějšího výskytu náhodných odchylek. Přesto můžeme konstatovat, že i u úmrtnosti vykazuje sledovaná populace strukturální a vývojové pravidelnosti bližší průměru Česka než hl. m. Prahy. Původně v obcích suburbánní zóny vládly poněkud horší úmrtnostní poměry, než odpovídalo průměru republiky. To se však postupně změnilo se zvyšujícím se podílem přistěhovaných do území na jeho obyvatelstvu, zejména pak těch, kteří přišli v rámci suburbanizačních migračních proudů. Tito přistěhovalí totiž vykazují lepší úmrtnostní poměry v důsledku značné sociální selektivity daného typu migrace, a navíc mnozí z nich přišli z Prahy, kde panují podstatně lepší úmrtnostní poměry než ve zbytku Česka. V současné době jsou celkové úmrtnostní poměry v suburbánní zóně Prahy a v Česku prakticky stejné. Muži bydlící v zázemí mají v posledních letech mírně vyšší naději dožití než muži Česka a ženy naopak vykazují stabilně, i když jen nevýznamně nižší hodnoty, než ty, které odpovídají průměru za republiku (obr. 6a–b).

Poznatky získané v rámci detailních analýz při vyžití principu analogie naznačují, že úmrtnost obyvatel sledovaného územního celku bude dále klesat, což bude mít za následek plynulý růst naděje dožití při narození. U mužů by přírůstek hodnoty tohoto ukazatele měl činit 4,0 roku a u žen přibližně 3,3 roku (obr. 7a–b). V případě mužů by to téměř z poloviny měl být důsledek poklesu úmrtnosti mezi 60. a 80. rokem života a ze čtvrtiny, resp. 20 % důsledek poklesu úmrtnosti ve věcích od 80 let výše, resp. ve středním věku, tj. ve věkové skupině 40–59 dokončených let. U žen by se na očekávaném poklesu úmrtnosti měly téměř rovnocenně podílet změny úmrtnosti ve věkových skupinách 60–79 let a 80 a více let. V obou případech by jejich příspěvek k očekávanému růstu naděje dožití při narození měl dosáhnout v úhrnu 1,3 roku.

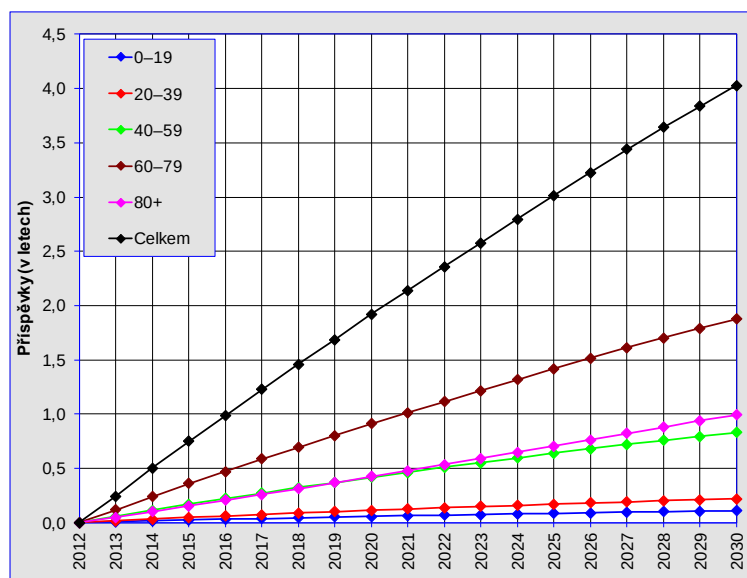
Ve výsledku očekáváme, že naděje dožití v suburbánní zóně s největší pravděpodobností vzroste u mužů ze 75,3 roku v roce 2012 na více než 79 let v roce 2030 a u žen z aktuálních 80,6 roku na téměř 84 let.



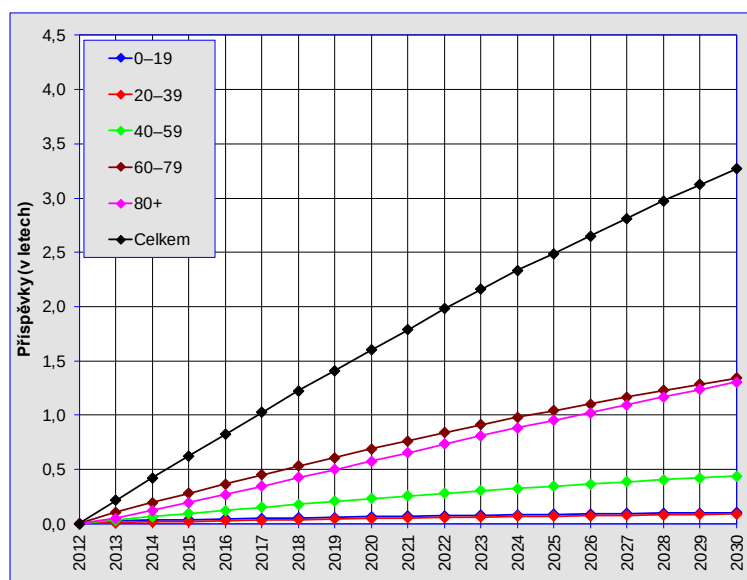
Obr. 6a: Naděje dožití při narození, 1996–2011, suburbánní zóna Prahy, Česko, muži



Obr. 6b: Naděje dožití při narození, 1996–2011, suburbánní zóna Prahy, Česko, ženy



Obr. 7a: Očekávaná změna naděje dožití při narození mezi roky 2012 a 2030, suburbánní zóna Prahy, Česko, muži, střední varianta



Obr. 7b: Očekávaná změna naděje dožití při narození mezi roky 2012 a 2030, suburbánní zóna Prahy, Česko, ženy, střední varianta

Při odhadu objemů imigrace do zázemí jsme své prognostické předpoklady založili na jejich dosavadním vývoji v kontextu vývoje objemů nové bytové výstavby, na odhadovaném vývoji bytové výstavby v suburbánní zóně Prahy a na zobecněných poznatcích o obložnosti a tempech osídlování jednotlivých typů nového bydlení. V této souvislosti je však potřeba zdůraznit, že na novou bytovou výstavbu je vázána zhruba jen asi jedna třetina všech přistěhovalých. Ostatní se stěhují do již dříve obydlených bytů (podrobně Ouředníček 2007). Proto nová bytová výstavba nemohla být a ani nebyla jediným vodítkem našich prognostických úvah.

Všechny tři varianty sledují základní scénář bytové výstavby. Podle něho by počet přistěhovalých měl stejně jako bytová výstavba do roku 2014 klesat, následně do roku 2018 růst a po roce 2019 začít opět postupně klesat a kolem

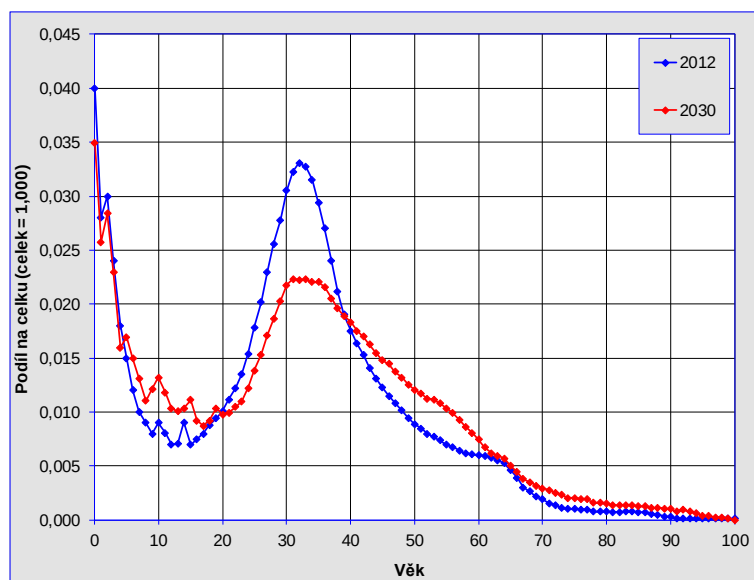
roku 2025 se stabilizovat na úrovni současné nebo nižší. Nejpravděpodobnější, střední varianta prognózy předpokládá, že počet přistěhovalých do suburbánní zóny nejprve poklesne na úroveň 15 tis. osob, což odpovídá průměrné úrovni z let 2002–2003 a po té vzroste na bezmála 19 tis. osob odpovídající úrovni zaznamenané roku 2005 a 2011, aby znovu poklesl a ve druhé polovině příští dekády se stabilizoval zhruba na úrovni 14–15 tis. přistěhovalých.

Při odhadech strukturálních charakteristik přistěhovalých jsme přihlíželi ke specifickým rysům imigrace do celé suburbánní zóny Prahy, přičemž jsme jako výchozí použili relativní strukturu přistěhovalých vycházející z věkové struktury přistěhovalých v období let 2009–2011. Vzali jsme také do úvahy očekávaný růst plodnosti v Česku a její stárnutí. Předpokládáme, že bude přetrvávat migrace rodin, s poklesem nové bytové výstavby však patrně poklesne podíl v současnosti nejvíce zastoupených věkových skupin v důsledku růstu relativního zastoupení migrantů ve středním věku a starších dětí. Očekáváme také relativně zvýšenou mobilitu seniorů, zejména žen ve vazbě na migraci mladých lidí do nových bytů v předcházejících dvou dekáдах (obr. 8a–b). Jednotlivé varianty prognózy se od sebe lišily pouze objemy přistěhovalých a poměrným zastoupením mužů a žen mezi přistěhovalými.

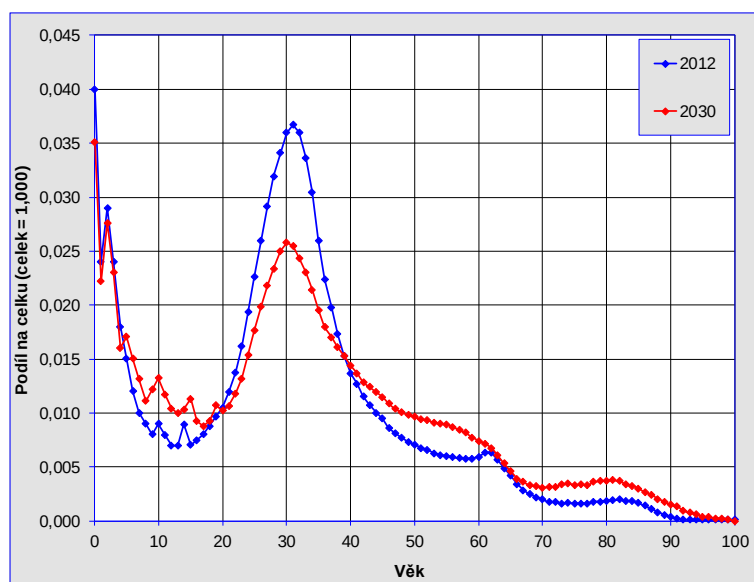
Počty vystěhovalých byly v použitém modelu odvozeny na základě věkově specifických intenzit vystěhování odděleně odhadovaných pro muže a ženy a očekávaných počtů obyvatel v členění podle pohlaví a věku. Při prognóze intenzity vystěhování (obr. 9a–b) jsme vyšli z vyrovnaných řad průměrných hodnot pohlavně a věkově specifických měr vystěhování za období 2009–2011. S ohledem na výrazný nárůst podílu osob do území přistěhovalých předpokládáme, že dojde k výraznějšímu snížení stability obyvatelstva v území, což povede ke zvýšení intenzit vystěhování prakticky ve všech věkových skupinách. Počty vystěhovalých jsou relativně stabilní a nezávisí tolik na rozsahu bytové výstavby v daných letech. Je to patrně tím, že zvýšená bytová výstavba na jedné straně přivádí do území potenciálně méně stabilní obyvatelstvo, na druhé straně však stabilizuje v území původní obyvatele, mimo jiné také tím, že do určité části nových nebo uvolněných bytů se stěhují sami, což se zčásti odráží na růstu migrace uvnitř suburbánní zóny. Tyto dva proti sobě působící faktory podle našeho předpokladu přispívají ke stabilizaci intenzit vystěhování, a proto jsme ve všech variantách prognózy pracovali pouze s jednou variantou pohlavně a věkově specifických intenzit vystěhování.

Průmět všech uvedených předpokladů do prognózy vývoje obyvatelstva suburbánní zóny Prahy v interakci s transformující se věkovou strukturou vede k poměrně značnému rozpětí budoucího migračního salda, které odráží vysokou míru nejistoty prognostického odhadu migrace a jejích složek.

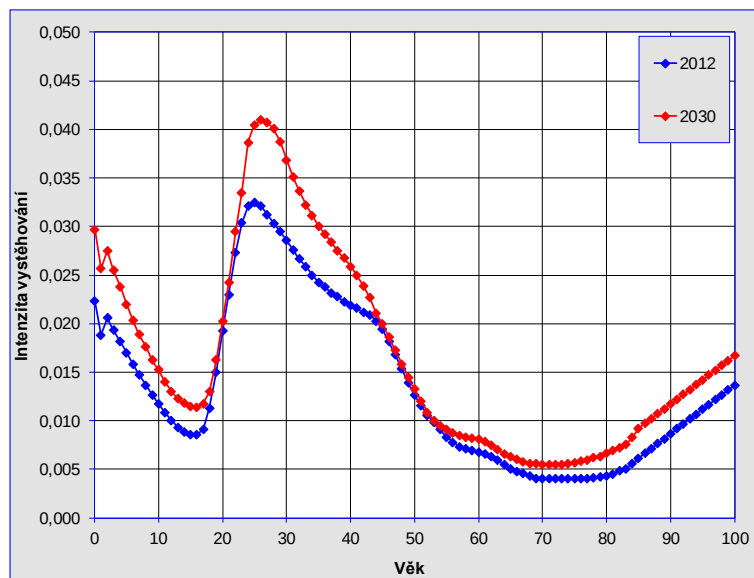
Z hodnot získaných v rámci souhrnné prognózy vyplývá, že očekávané migrační zisky budou do značné míry záviset na nové bytové výstavbě. Podle střední varianty prognózy musíme počítat s tím, že vzhledem k recentnímu propadu bytové výstavby výsledné migrační saldo nejprve poklesne z výchozích bezmála 10 tis. osob v roce 2011 na zhruba 5 tis. osob v roce 2014, aby po té jeho hodnota v letech 2018 a 2019 opět vystoupila nad 8 tis. osob. Následně migrační saldo velmi pravděpodobně opět výrazně poklesne. V roce 2025 již patrně nebude dosahovat ani 3 tis. osob ročně a v závěru období prognózy by se tento ukazatel dokonce mohl dostat pod hodnotu 2 tis. osob, tedy přibližně na úroveň poloviny 90. let.



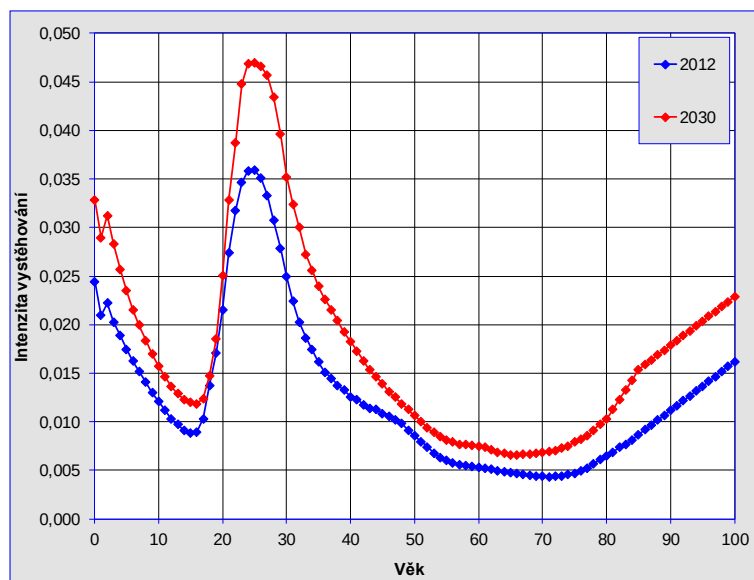
Obr. 8a: Relativní věková struktura přistěhovalých, 2012 a 2030, suburbánní zóna Prahy, muži, střední varianta



Obr. 8b: Relativní věková struktura přistěhovalých, 2012 a 2030, suburbánní zóna Prahy, ženy, střední varianta



Obr. 9a: Očekávané intenzity vystěhování, 2012 a 2030, suburbánní zóna Prahy, muži, střední varianta



Obr. 9b: Očekávané intenzity vystěhování, 2012 a 2030, suburbánní zóna Prahy, ženy, střední varianta

Ucelený přehled našich dílčích prognostických představ poskytují hodnoty agregátních charakteristik plodnosti, úmrtnosti a migrace v klíčovém letech období prognózy, které jsou uvedeny v tab. 1.

Tab. 1: Očekávaný vývoj složek demografické reprodukce, 2012–2030, vybrané roky, suburbánní zóna Prahy

Rok	Plodnost (úhrnná plodnost)			Úmrtnost (naděje dožití při narození)						Migrace (migrační saldo)		
				muži			ženy					
	nízká	střední	vysoká	nízká	střední	vysoká	nízká	střední	vysoká	nízká	střední	vysoká
2012	1,62	1,63	1,64	75,23	75,28	75,33	80,53	80,58	80,63	4 590	8 128	13 437
2015	1,63	1,66	1,72	75,36	76,03	76,54	80,66	81,20	81,63	2 433	5 347	9 721
2020	1,62	1,68	1,76	76,25	77,20	77,95	81,37	82,18	82,84	4 006	7 062	11 659
2025	1,61	1,69	1,77	77,02	78,30	79,28	81,99	83,07	83,94	752	2 773	5 844
2030	1,58	1,68	1,77	77,75	79,31	80,48	82,52	83,85	84,89	191	1 916	4 567

Základní výsledky prognózy

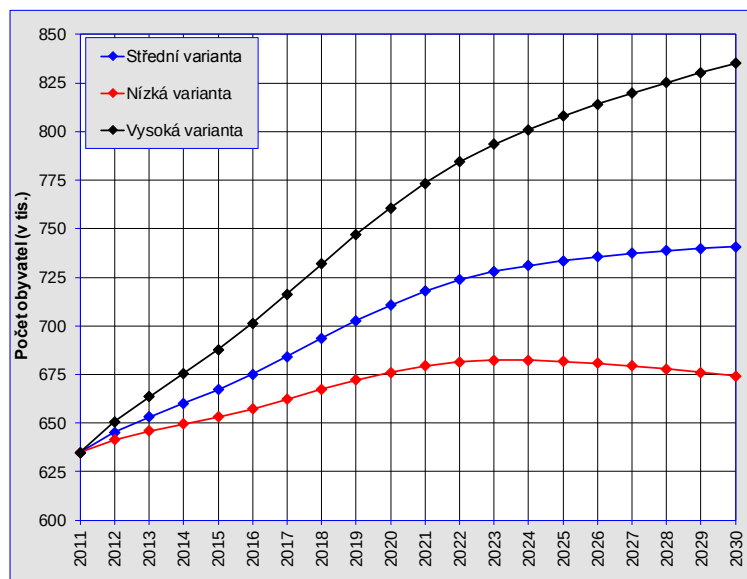
Prognóza vývoje obyvatelstva suburbánní zóny Prahy byla v souladu se zadáním zpracována za dotčené území jako celek. Výslednou prognózu početního stavu a pohlavní a věkové struktury obyvatelstva tvoří celkem tři varianty budoucího vývoje: střední, vysoká a nízká, přičemž střední varianta představuje nejpravděpodobnější trajektorii sledovaného vývoje. Vysoká a nízká varianta pak vymezují realistické rámce budoucího vývoje s ohledem na míru neurčitosti výsledků daných střední variantou. Tyto rámce by neměly být dalším vývojem v příslušném období překročeny, respektive jejich překročení je relativně málo pravděpodobné. Střední varianta vznikla aplikací parametrů projekčního modelu, které odpovídají středním variantám očekávaného vývoje všech složek populační reprodukce (plodnosti, úmrtnosti a migrace) na výchozí pohlavně věkovou strukturu obyvatel Prahy (k 31. 12. 2011) poskytnutou Českým statistickým úřadem. Vysoká a nízká varianta jsou analogicky založeny na kombinaci odpovídajících variant dílčích prognóz a vycházejí ze stejné pohlavně věkové struktury obyvatelstva jako varianta střední.

Pokud není uvedeno jinak, jsou v dalším textu diskutovány pouze výsledky odpovídající střední variantě očekávaného vývoje. Kompletní výsledky prognózy zahrnující všechny tři varianty tvoří samostatnou tabulkovou část předkládané studie.

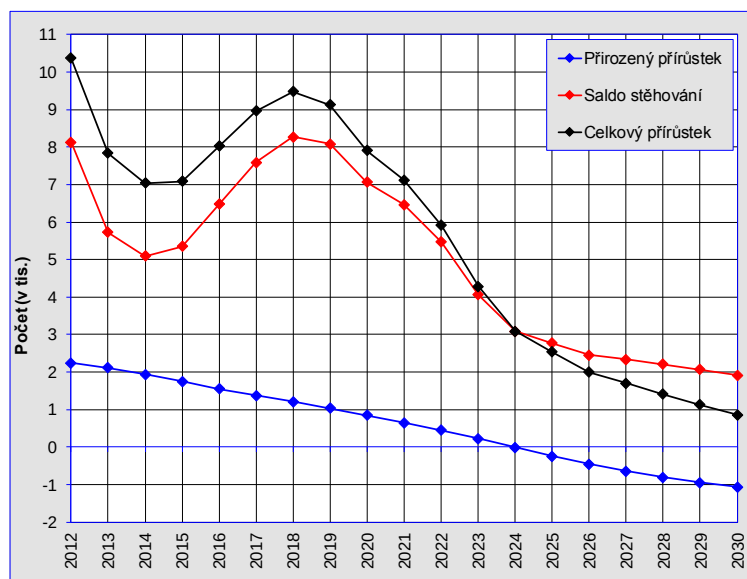
Vývoj celkového počtu obyvatel

Počet obyvatel suburbánní zóny Prahy s krajní pravděpodobností dále poroste, a to po celé období prognózy. Podle střední varianty by do roku 2022, který bude z hlediska dynamiky populačního růstu s největší pravděpodobností zlomovým, měl počet obyvatel v území dosáhnout přibližně 724 tis. osob, tedy hodnoty zhruba o 89 tis. osob vyšší než ve výchozím bodu prognózy (31. 12. 2011). V osmi letech následujících po roce 2022 očekáváme, že se počet obyvatel zvýší o dalších 17 tis. osob, tedy na 741 tis. ke konci roku 2030. Ve srovnání s koncem roku 2011 by tak početní stav obyvatelstva suburbánního zázemí měl vzrůst téměř o 17 %. Podle nízké varianty počítající s vyšší intenzitou úmrtnosti, nižší plodností a menším migračním ziskem by nárůst byl přibližně 6 % a výsledný

počet by dosáhl zhruba 674 tis. obyvatel. Bylo by to ale zhruba o 8 tis. obyvatel méně, než v roce 2023, kdy by podle nízké varianty mohl počet obyvatel v území kulminovat. Vysoká varianta však z reálných scénářů nevylučuje ani růst bezmála o třetinu (32 %) výchozího stavu znamenající dosažení hranice 835 tis. obyvatel v závěru období prognózy (obr. 10). Vysoká varianta však stojí na očekávání, že migrační saldo bude v příštích nejméně deseti letech nabývat v průměru hodnot odpovídajících úrovni migračního přírůstku z let 2009 až 2011.



Obr. 10: Očekávaný vývoj celkového počtu obyvatel, 2011–2030, suburbánní zóna Prahy



Obr. 11: Očekávaná bilance obyvatelstva, 2011–2030, suburbánní zóna Prahy, střední varianta

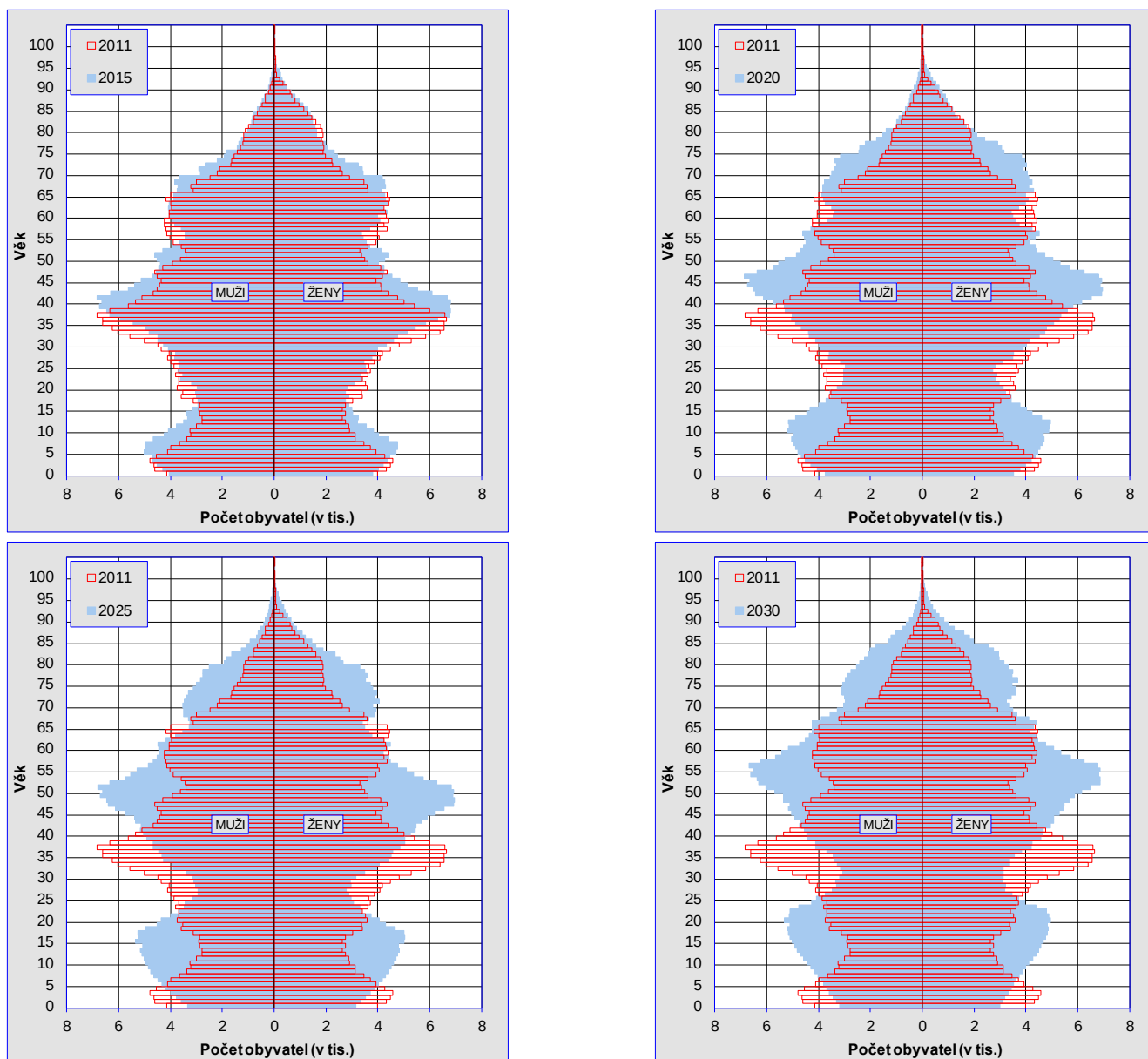
Očekávaný nárůst celkového počtu obyvatel podle všech variant prognózy by měla zajišťovat zejména migrace za přispění přirozené měny. Migrační přírůstky by přitom měly být několikanásobně vyšší než přírůstky přirozenou měnou. Je to mimo jiné dáno také starší věkovou strukturou obyvatel suburbánní zóny, resp. vyššími počty starších osob. Starší výchozí věková struktura v kombinaci s očekávaným poklesem porodnosti v důsledku nižších počtů žen v reprodukčním věku by měla mít nejen podle nízké, ale i podle střední varianty prognózy za následek ztrátu schopnosti samostatné reprodukce dotčené populace již v horizontu nejbližších deseti let. Bude to tedy prakticky jen rozsah kladné migrační bilance, co bude v příštích letech rozhodovat o základních rysech populačního vývoje suburbánní zóny Prahy. Celkově dominantní postavení migrace je dáno zejména očekávanými počty přistěhovalých zhruba ve dvou třetinách období prognózy, kdy ještě počítáme s intenzivnější bytovou výstavbou (obr. 11).

Změny věkové struktury

Budoucí vývoj věkové struktury obyvatel suburbánního zázemí Prahy bude primárně ovlivněn výchozí věkovou strukturou a jejími charakteristickými nepravidelnostmi. V podstatné míře se však na ní bude podílet také očekávaný rozsah migračních pohybů. Nebude přitom záležet jen na celkovém migračním saldu, ale také na jeho rozložení podle pohlaví a věku, tedy na demografické struktuře hlavních migračních proudů.

Výchozí demografická struktura sledovaného obyvatelstva se vyznačuje vysokou nepravidelností. Svým zastoupením jí jednoznačně dominují generace narozených v 70. letech, tedy dnešní třicátníci a nejmladší čtyřicátníci, a částečně také jim narozené děti. Jedná se o jednu ze základních nepravidelností aktuální věkové struktury obyvatelstva České republiky a jejích územních celků. Tyto nepravidelnosti vznikly v důsledku specifického demografického vývoje u nás v průběhu celého 20. století a zejména jeho druhé poloviny. V případě suburbánní zóny však ta nejvýraznější byla dále zvýrazněna časovým souběhem rozsáhlé bytové výstavby a věkovou strukturou přistěhovalých. Migrace do zázemí Prahy se totiž v období nejintenzivnější bytové výstavby účastnili zejména příslušníci velmi početných generací narozených v 70. letech 20. století.

Pozorované strukturální nepravidelnosti věkové struktury patrně nebudou dalším vývojem do roku 2030 výrazněji redukovány. V nejbližších letech spíše dojde k jejich prohloubení, a to zejména v důsledku vyššího „přistěhovalectví“ dětí školního věku, které rodiče často přihlašují do místa jejich faktického bydliště teprve po té, co se je podaří umístit na základní škole, pokud v místě bydliště nebo okolí potřebné kapacity nejsou, nebo v době bezprostředně před zápisem, pokud naopak v místě potřebné kapacity jsou. Další významná vlna na věkové struktuře obyvatelstva suburbánní zóny Prahy pak vznikne v důsledku logického poklesu porodnosti reprezentované absolutními počty narozených (obr. 12a–d).

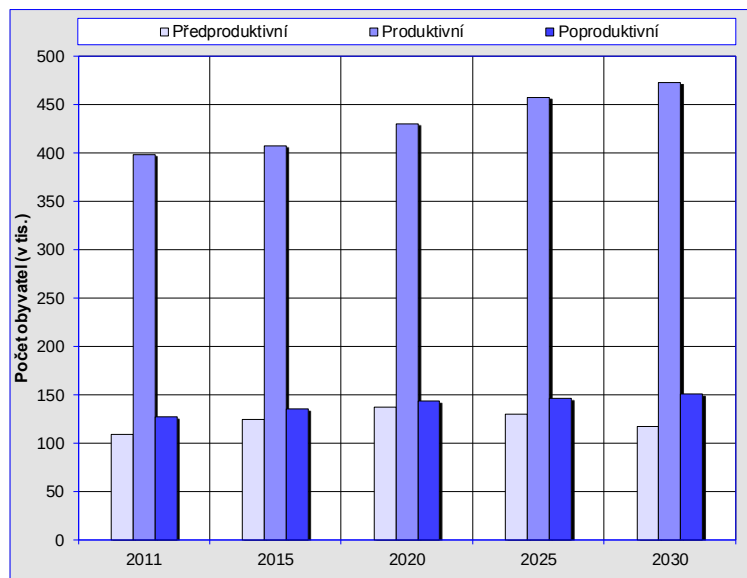


Obr. 10a–d: Očekávaná věková struktura obyvatel v roce 2015 (2020, 2025 a 2030) ve srovnání s výchozí věkovou strukturou, suburbánní zóna Prahy, střední varianta

Vývoj vybraných věkových kategorií

Vlivem snižujících se počtů žen ve věku vyšší intenzity plodnosti budou počty narozených dětí s největší pravděpodobností dále klesat. Vzhledem k výrazným nepravidlostem věkové struktury dětí (0–14 dokončených let) v suburbánní zóně Prahy však jejich počet i podíl po celou první polovinu období prognózy ještě poroste. Jestliže na konci roku 2011 žilo v území téměř 109 tis. (17,2 %) dětí, pak o deset let později by jich mělo být přibližně 138 tis. (19,2 %). Poslední uvedené číslo představuje zhruba o čtvrtinu vyšší podíl dětí na obyvatelstvu, než jaký v současnosti pozorujeme v populaci Česka jako celku. Po roce 2020, kdy dosáhne hodnoty 19,3 %, však bude zastoupení dětí v zázemí Prahy dynamicky klesat a během deseti let by mělo podle nejpravděpodobnějšího

scénáře sestoupit pod 16 %. V absolutním vyjádření by jeho naplnění znamenalo pokles celkového počtu dětí zhruba k hodnotě 117 tis. v závěru roku 2030 (obr. 13).



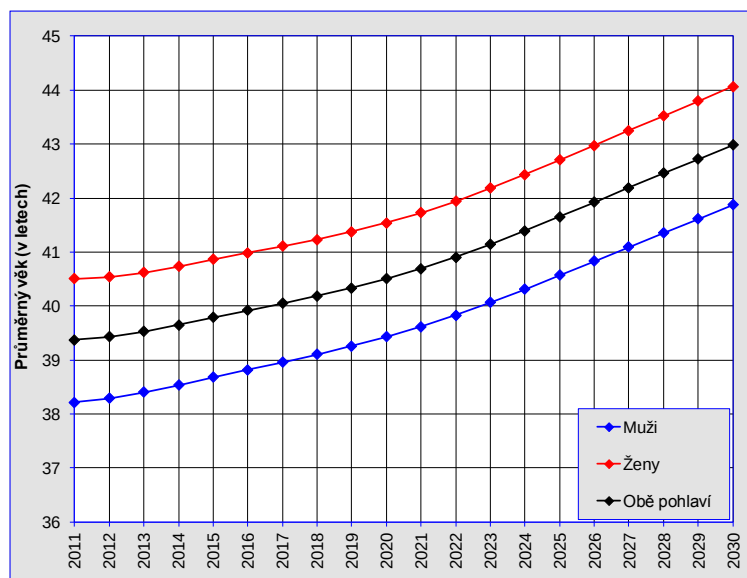
Obr. 13: Obyvatelstvo podle základních věkových skupin, 2011–2030, suburbánní zóna Prahy, střední varianta

Trvalý početní růst kategorie obyvatel v produktivním věku by měl být kromě výchozích nepravidelností věkové struktury zajištěn pokračující migrační výměnou vedoucí k hlavním migračním ziskům právě v této kategorii. Podílet se na něm však bude i zákonem stanovený a probíhající posun hranice důchodového věku, která tvoří nominální hranici mezi produktivní a poproduktivní složkou obyvatelstva. Tento posun bude významně redukovat dopad nasouvání se stále početnějších generací do vyššího věku blízkému této hranici. Později k růstu produktivní složky nominálně přispěje také přechod početných generací dnes již narozených dětí přes dolní věkovou hranici produktivního věku (15 let).

Poproduktivní složka bude v populaci zázemí Prahy po celé období prognózy zastoupena spíše podprůměrně, a její podíl na obyvatelstvu ve výši 20 % bude v čase patrně velmi stabilní.

Celkově bude ve srovnání s celostátním průměrem poněkud demograficky mladší populace suburbánní zóny Prahy stárnout pomaleji, ale dynamika tohoto procesu měřená přírůstkem průměrného věku obyvatelstva bude průběžně růst (obr. 14). V horizontu roku 2030 však obyvatelstvo zóny přesto zůstane mladší než populace Česka, neboť jeho průměrný věk bude v té době asi o jeden rok nižší.

Komparace očekávaných věkových struktur se strukturou výchozí naznačuje, že změny podílu dětské i poproduktivní složky obyvatelstva v sobě skrývají některé poměrně složité strukturální změny, které po celé období prognózy budou odpovídat dílčím nepravidlostem výchozí věkové struktury a výrazné věkové selektivnosti probíhajícího migračního procesu. Pro praxi jsou pak tyto vnitřní změny obvykle důležitější než změny početní velikosti či zastoupení široce pojatých věkových kategorií.

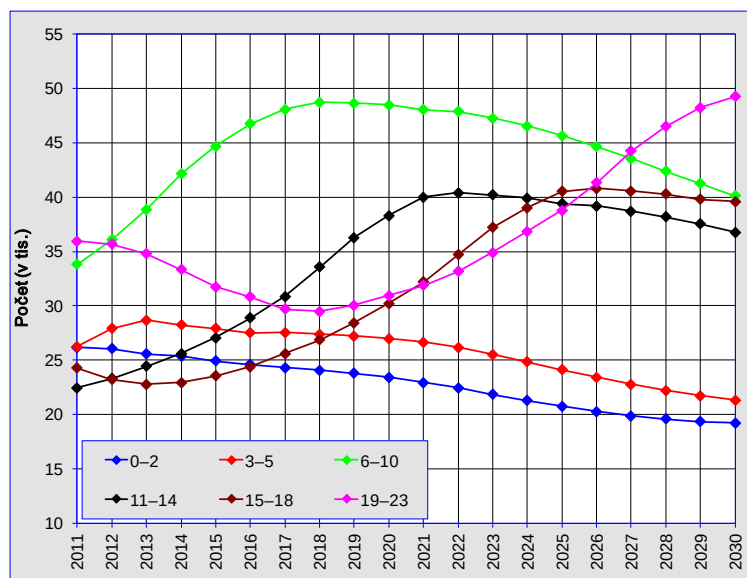


Obr. 14: Očekávaný průměrný věk obyvatel, 2011–2030, suburbánní zóna Prahy, střední varianta

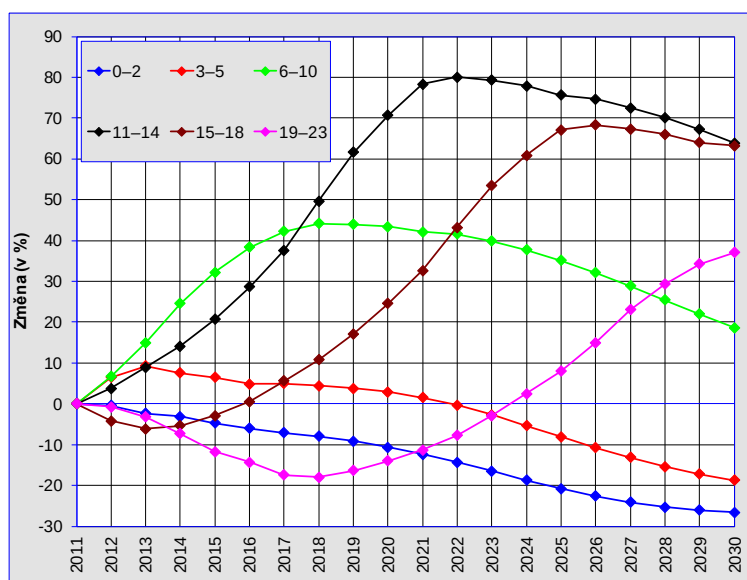
Při detailnějším pohledu do výsledků prognózy zjistíme, že do letošního roku měl reálně růst počet dětí ve věku 3–5 let a dosáhnout asi o 10 % vyšší hodnoty než na konci roku 2011. V dalších letech, a to až do roku 2030, by však měl počet dětí v předškolním věku klesat. Výsledná hodnota by měla přitom být zhruba o 20 % nižší než hodnota výchozí. V absolutním vyjádření tyto změny znamenají vzestup početního stavu dětí ve věku docházky do mateřské školy z přibližně 26,2 tis. na 28,7 tis. a jeho následný pokles k hranici 21 tis. dětí.

Počet dětí ve věkové skupině 6–10 let, která v rozhodující míře vymezuje velikost kontingentu dětí na prvním stupni základních škol, pravděpodobně dále, až do roku 2018 poroste a zvýší se bezmála o 45 % ve srovnání s výchozím stavem z roku 2011 (z 33,8 tis. na přibližně 48,7 tis. dětí). Stejně jako počet dětí předškolního věku, tak také počet dětí ve věku 6–10 let začne záhy po dosažení svého maxima klesat. V závěru roku 2030 by mělo být v této věkové skupině 40 tis. dětí, tedy zhruba o 20 % více dětí než na začátku období prognózy.

Jestliže v suburbánní zóně ke konci roku 2011 podle údajů ČSÚ žilo ve věku povinné školní docházky necelých 56,3 tis. dětí, potom kolem roku 2022, kdy by jejich počet měl s největší pravděpodobností kulminovat, by dětí mezi 6. a 15. rokem života mělo být asi 88 tis. Vedle vývoje počtu dětí ve věku 6–10 let k tomu přibližně stejnou měrou přispějí změny ve věkové skupině 11–14 dokončených let, která koresponduje s věkem docházky na druhý stupeň základních škol. Děti v poslední uvedené skupině by mělo být absolutně nejvíce přibližně v roce 2022, konkrétně asi 44 tis., tedy o 80 % více než koncem roku 2011. Přestože bude po roce 2022 počet všech dětí školou povinných klesat, neměl by tento vývoj vést do roku 2030 ke snížení jejich stavu pod hranici 37 tis. dětí. Ten reprezentuje hodnotu zhruba o dvě třetiny vyšší, než jaká odpovídá výchozímu stavu (obr. 15a–b).

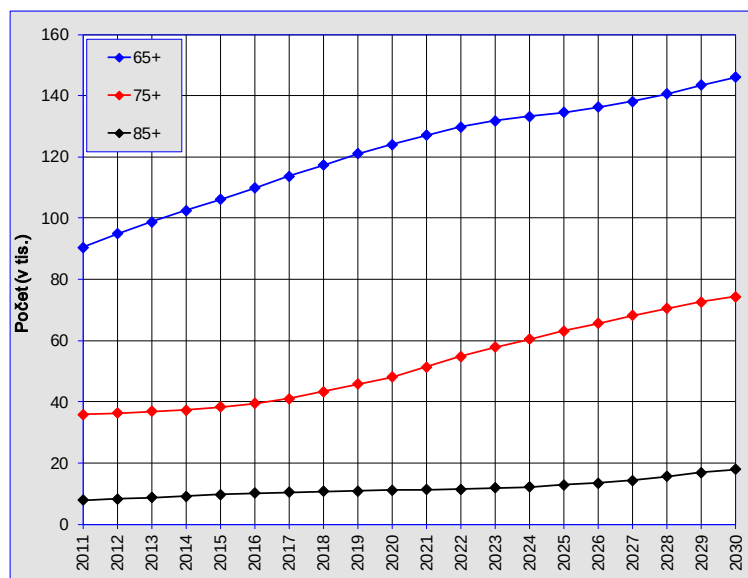


Obr. 15a: Očekávaný vývoj počtu dětí a mládeže podle vybraných věkových skupin, 2011–2030, suburbánní zóna Prahy, střední varianta, absolutně

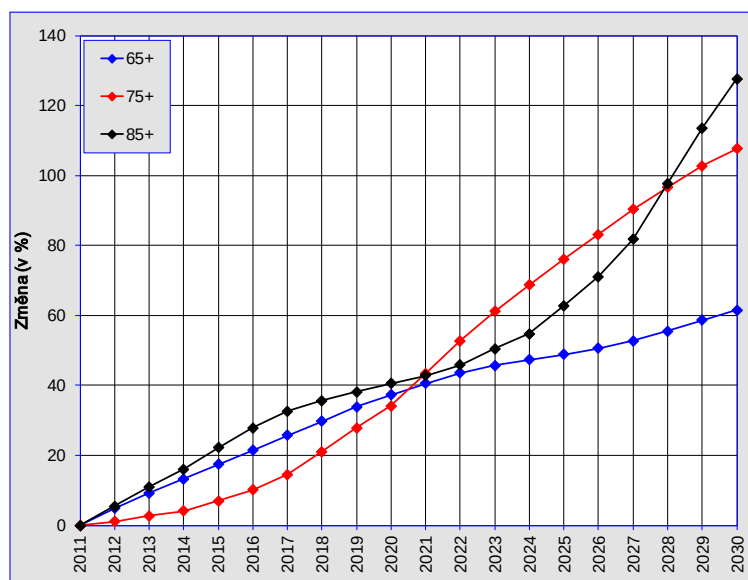


Obr. 15b: Očekávaný vývoj počtu dětí a mládeže podle vybraných věkových skupin, 2011–2030, suburbánní zóna Prahy, střední varianta, relativně

Strukturální změny v rámci dětské složky obyvatelstva suburbánní zóny Prahy budou mimo jakoukoliv pochybnost výrazné. Ještě výraznější však budou změny na druhém konci věkové pyramidy, v rámci kategorie seniorů. Již sám vzestup celkového počtu seniorů, tedy osob ve věku 65 let a vyšším, bude velmi výrazný. V horizontu prognózy by totiž měl představovat zhruba 60 %. V rámci této kategorie pak ještě dynamičtěji poroste počet i podíl starších a nejstarších seniorů. Těch ve věku 75 a více let může na konci období prognózy být téměř o 110 % více než na počátku a přírůstek počtu nejstarších seniorů může být dokonce ještě o 20 % vyšší (obr. 16a–b).



Obr. 16a: Očekávaný vývoj počtu seniorů podle vybraných věkových skupin, 2011–2030, suburbánní zóna Prahy, střední varianta, absolutně



Obr. 16b: Očekávaný vývoj počtu seniorů podle vybraných věkových skupin, 2011–2030, suburbánní zóna Prahy, střední varianta, relativně

Závěrečné poznámky

V kontextu populačního vývoje České republiky jako celku představuje suburbánní zóna Prahy značně specifický a zároveň velmi nesourodý celek. Rozsáhlá bytová výstavba uplynulých přibližně patnácti let výrazně poznamenala počet i základní demografickou strukturu obyvatel suburbánní zóny a na mnoho desetiletí tak předurčila její další populační vývoj. Intenzita bytové výstavby a tím i populačního růstu však byla v různých obcích různá. Na jedné straně do zóny patří obce, kde od roku 1996 počet obyvatel vzrostl v důsledku masivní bytové výstavby mnohonásobě, na straně druhé jsou do ní zahrnuty územní celky, kterých se suburbanizace prakticky nedotkla. Proto získané výsledky lze jen ve značně omezené míře a s velkou obezřetností vztahovat k jednotlivým ORP tvořícím suburbánní zónu nebo dokonce k jednotlivým obcím. Jejich skutečný populační vývoj se od zde nastíněného „průměrného“ vývoje může totiž zásadně lišit. Pro zodpovědné rozhodování a efektivní usměrňování vývoje jednotlivých ORP nebo obcí zóny je nezbytně nutné mít k dispozici specifické prognózy zpracované přímo pro konkrétní celky.

Vnitřní heterogenita souboru obcí tvořících suburbánní zónu hlavního města však není jediným omezujícím momentem interpretace prezentovaných výsledků. Při práci s výsledky prognóz je kromě již uvedeného potřeba mít neustále na paměti, že prognostické závěry jsou specifickým druhem kvalifikovaných odhadů. Jako takové mají pravděpodobnostní charakter a jsou tedy zatíženy větší či menší mírou neurčitosti. S vědomím této skutečnosti musí být také interpretovány. Pro usnadnění interpretace hlavní, tj. střední varianty jsou v tabulkové části této prognostické studie publikovány výsledky obou krajních variant budoucího vývoje v identické struktuře jako varianta střední.

Při interpretaci výsledků prognóz je nezbytné kromě neurčitosti jako atributu prognóz respektovat také skutečnost, že přesnost a tím i spolehlivost výsledků výrazně klesá se vzdalujícím se časovým horizontem. Z tohoto důvodu doporučujeme považovat většinu prognostických odhadů týkajících se druhé poloviny prognózovaného období spíše za orientační.

Prognózy obecně jsou ve skutečnosti odhadem nanejvýš pravděpodobného vývoje právě a pouze v době svého vzniku. Zároveň nemohou být v žádném okamžiku své platnosti spolehlivější než statistická data a poznatky, z nichž tyto prognózy vycházejí. Proto musí být populační prognózy podle základních pravidel prognostiky a obecně přijatých mezinárodních doporučení pravidelně aktualizovány, aby si uchovaly svou původní užitnou hodnotu.

Literatura

OUŘEDNÍČEK, M. (2007): Differential Suburban Development in the Prague Urban Region. *Geografiska Annaler: Human Geography* 89B, č. 2, s. 111-125.

OUŘEDNÍČEK, M., POSPÍŠILOVÁ, L., ŠPAČKOVÁ, P. (2013): Trvale a obvykle bydlící obyvatelstvo: praktické užití statistických dat. *Geografické rozhledy* 23, č. 2, s. 30-31.