Demografická studie pro základní školy zřizované městskou částí Praha 6 s výhledem do roku 2040

prosinec 2023

Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta informatiky a statistiky
Katedra demografie

Tomáš Fiala
Jitka Langhamrová
Filip Hon
Jana Vrabcová

Obsah

1 ÚVOD 4

2 METODOLOGICKÉ POZNÁMKY K PROGNÓZE VÝVOJE POČTU A VĚKOVÉHO SLOŽENÍ OBYVATELSTVA 5

3 VÝVOJ OBYVATELSTVA MČ PRAHA 6 V LETECH 2001–2022 6

4 ÚMRTNOST, PORODNOST A MIGRACE OBYVATELSTVA MČ PRAHA 6 A PŘEDPOKLÁDANÝ SCÉNÁŘ BUDOUCÍHO VÝVOJE 15

4.1 ÚMRTNOST 15
4.2 PLODNOST ŽEN 16
4.3 MIGRACE 18

5 PROGNÓZA VÝVOJE ZÁKLADNÍCH DEMOGRAFICKÝCH CHARAKTERISTIK 23

6 METODOLOGICKÉ POZNÁMKY K ANALÝZE A PROGNÓZE VÝVOJE POČTU DĚTÍ VE VĚKU DOCHÁZKY DO ZÁKLADNÍ ŠKOLY 29

7 POČET POTENCIÁLNÍCH ŽÁKŮ 30

8 SKUTEČNÝ POČET ŽÁKŮ ZÁKLADNÍCH ŠKOL V MČ PRAHA 6 35

9 ZÁVĚRY 37

1 Úvod

Od roku 1989 prošla Česká republika transformacemi, které nejen změnily politický a ekonomický ráz země, ale zanechaly také výrazný otisk na sociálním a demografickém vývoji obyvatelstva. Byli jsme svědky nečekaného poklesu porodnosti v druhé polovině devadesátých let, což se kontrastně prolínalo s nárůstem počtu narozených v prvních letech tohoto století, přesahujícím očekávání. Rovněž počet migrantů v některých letech byl výrazně vyšší než nejoptimističtější prognózy. Plodnost žen v ČR po propadu na konci minulého století postupně vzrostla zhruba na 1,7 dítěte na 1 ženu, tedy nad průměrnou evropskou úroveň. Pochopitelně není tato úroveň dostatečná pro udržení prosté reprodukce obyvatelstva, zejména když v roce 2022 plodnost poměrně výrazně poklesla, a i v letošním roce se očekává její další pokles. Nyní vše nasvědčuje tomu, že stojíme před situací, kdy roční počty nově narozených dětí budou nižší než počty zemřelých osob, což je podobný scénář, jaký jsme zažili v období 1994–2005. Ovšem odlišnost spočívá v tom, že dnešní generace mladých žen již není tak početná (jako generace žen narozených v 70. letech minulého století), aby mohla efektivně změnit směr tohoto trendu. Současná úroveň úhrnné plodnosti, výrazně nižší než dvě děti na jednu ženu, bude mít za následek trvalý pokles počtu narozených dětí v porovnání s počty zemřelých. V tomto kontextu se jako pravděpodobná jeví kompenzace přirozeného úbytku obyvatelstva prostřednictvím migrace ze zahraničí. Takový vývoj by mohl udržet počet obyvatel České republiky v tomto století zhruba na současné úrovni, ovšem s dynamikou a složením populace, které budou odrážet události posledních desetiletí.

Poznamenejme však, že demografický vývoj v malých územních celcích se může (někdy dost výrazně) lišit od výše uvedených celorepublikových trendů. Zejména v lokalitách, kde pokračuje výstavba nových bytů a současně je tam dostatek pracovních příležitostí, lze očekávat migrační přírůstek především mladších osob. Mezi tyto atraktivní lokality patří nepochybně Praha i její nejbližší okolí. Řada osob často po přistěhování zakládá rodiny, někteří přicházejí již s dětmi. Věková struktura obyvatelstva v těchto malých územních celcích se proto může poměrně výrazně lišit od věkové struktury České republiky. Příliv mladých lidí s sebou nese dynamiku nejen v oblasti porodnosti, ale i nutnost uspokojení vzdělávacích potřeb. To zase ovlivňuje sektor školství, zejména základních škol, které jsou jádrem výchovy a vzdělávání. Jejich kapacita se stává klíčovým faktorem při budoucím plánování. Je to pochopitelné, protože základní školní docházka je povinná; vývoj počtu žáků proto závisí především na vývoji počtu dětí příslušného věku v dané lokalitě. Na druhou stranu je třeba zdůraznit, že ne všichni žáci navštěvují spádové školy v místě svého trvalého bydliště, zejména v Praze, kde je velký počet škol a dobrá dopravní obslužnost.

Předkládaná studie obsahuje analýzu demografického vývoje počtu a věkového složení obyvatelstva Městské části Praha 6 v období od roku 2001 do konce roku 2022 a prognózu demografického vývoje na dalších téměř 20 let. Jedná se o aktualizaci předchozí studie z roku 2018. Zahrnuje data z období 2018–2023 (včetně zohlednění výsledků sčítání lidu v roce 2021) a prodlužuje prognózu do konce roku 2040.

Z této analýzy, resp. prognózy pak vychází analýza dosavadního vývoje počtu dětí ve věku docházky do základní školy (potenciálních žáků základních škol) a prognóza předpokládaného budoucího vývoje počtu potenciálních žáků základních škol do roku 2040. Výsledky jsou porovnány s údaji o skutečném počtu žáků základních škol MČ Praha 6.

2 Metodologické poznámky k prognóze vývoje počtu a věkového složení obyvatelstva

Níže uvedená analýza a prognóza vycházejí z demografických dat poskytnutých Českým statistickým úřadem (dále jen ČSÚ) i dat poskytnutých zadavatelem. Obyvatelstvem MČ Praha 6 se vždy rozumí osoby, které mají v této městské části trvalé bydliště, bez ohledu na to, kde skutečně bydlí. Rokem přistěhování, resp. vystěhování se vždy rozumí rok, kdy došlo ke změně trvalého bydliště příslušných osob, což nemusí být vždy rok, kdy došlo k faktickému stěhování.

Na úrovni celé MČ Praha 6 byly k dispozici údaje ČSÚ o složení obyvatelstva podle pohlaví a jednotek věku, počty přistěhovalých a vystěhovalých podle pohlaví a věku, počty živě narozených podle věku matky a počty zemřelých podle pohlaví za každý rok z období 2001–2022. Výsledky do konce roku 2022 (včetně počtů osob k 1. 1. 2023) jsou skutečné hodnoty dle podkladů ČSÚ, údaje od roku 2023 (s výjimkou počtů osob k 1. 1. tohoto roku) jsou výsledky prognózy.

Podle údajů ČSÚ došlo od 1. 1. 2005 k rozšíření území MČ Praha 6 o část území MČ Praha-Suchdol. Toto rozšíření vedlo k nárůstu počtu obyvatel MČ Praha 6 o 359 osob. Počet obyvatel MČ Praha 6 byl proto na počátku roku 2005 o něco vyšší než na počátku roku 2004, i přesto, že v průběhu roku 2004 vykazují bilance snížení počtu obyvatel o 127 osob.

Na základě sčítání lidu v roce 2011 byl na území MČ Praha 6 zaznamenán počet obyvatel k 1. 1. 2011 o 4 263 osob nižší než podle předchozích bilancí. Tento rozdíl (tzv. nedopočet) je pravděpodobně způsoben především tím, že osoby, které se vystěhovaly v období 2001–2010, tuto informaci neoznámily. Korekce počtu obyvatel byla provedena k 1. 1. 2011, korekce pohlavního a věkového složení obyvatel až k 1. 1. 2012. Ve skutečnosti k tomuto úbytku obyvatelstva nedošlo až během roku 2010, resp. 2011, ale postupně během období 2001–2010. Při analýze vystěhovalých se proto v období 2001–2010 uvažuje kromě registrovaných počtů vystěhovalých i 4 263 neregistrovaně vystěhovalých osob. Předpokládalo se, že vystěhovávání těchto osob bylo rovnoměrné v celém období mezi sčítáními lidu, tj. v období 2001–2010. V období 2011–2020 se po korekci na základě sčítání lidu v roce 2021 jednalo o dokonce o 6 427 neregistrovaně vystěhovalých osob. V tomto případě byla korekce počtu i věkového a pohlavního složení obyvatelstva provedena k 1. 1. 2021.

Prognóza obyvatelstva Městské části Praha 6 byla vypracována komponentní metodou. Výchozí věkovou strukturou bylo poslední známé složení obyvatelstva podle pohlaví a věku (k 1. 1. 2023). Pro určení budoucího vývoje byly zohledněny specifické předpoklady týkající se plodnosti, úmrtnosti a migrace, jež jsou podrobně rozebrány v následující kapitole. „Výstupem“ prognózy je odhad složení počtu osob podle pohlaví a jednotek věku na počátku každého roku prognózy, tj. na počátku let 2024, 2025, …, 2041. Z těchto výsledků pak vychází následná prognóza počtu potenciálních žáků základních škol.

3 Vývoj obyvatelstva MČ Praha 6 v letech 2001–2022

Přehled základních ukazatelů vývoje obyvatelstva v MČ Praha 6 v letech 2001–2022 udávají Tab. 3-1(a, b, c). Zatímco počty událostí (narození, zemřelí, přistěhovalí, vystěhovalí) se zjišťují na základě statistických hlášení, počty obyvatel se určují bilancováním. K počtu osob na začátku roku se přičtou počty narozených a přistěhovalých, odečtou počty zemřelých a vystěhovalých. Tímto způsobem je vytvořen komplexní pohled na základní demografický vývoj dané oblasti.

Tab. 3-1a: Základní charakteristiky vývoje obyvatelstva MČ Praha 6 (2001–2010)

Data publikovaná ČSÚ	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Počet obyvatel k 1. 1.	101 182	99 850	99 181	99 112	99 344	99 481	99 263	99 704	100 600	101 089
Narození	751	729	799	865	888	1 002	1 044	1 081	1 032	1 090
Zemřelí	1 393	1 459	1 359	1 374	1 286	1 238	1 263	1 277	1 281	1 275
Přirozený přírůstek	-642	-730	-560	-509	-398	-236	-219	-196	-249	-185
Přistěhovalí	2 255	3 929	3 787	3 685	4 739	5 555	6 221	5 949	5 414	5 408
Vystěhovalí (registrovaní)	2 945	3 868	3 296	3 303	4 204	5 537	5 561	4 857	4 676	4 738
Migrační přírůstek	-690	61	491	382	535	18	660	1 092	738	670
Celkový přírůstek	-1 332	-669	-69	-127	137	-218	441	896	489	485
Počet obyvatel k 31. 12.	99 850	99 181	99 112	98 985	99 481	99 263	99 704	100 600	101 089	101 574
Korekce na konci roku	-0	0	0	359[2]	0	0	0	0	0	0
Korigovaný počet	zahrnutí neregistrované emigrace odhadnuté zpětně na základě nedopočtu při SLDB 2011									
Počet obyvatel k 1. 1.	101 182	99 558	98 505	98 109	98 014	97 734	96 967	96 856	97 271	97 296
Odhad neregistrované vystěhovalých	292	384	327	328	417	549	552	482	464	470
Vystěhovalí	3 237	4 252	3 623	3 631	4 621	6 086	6 113	5 339	5 140	5 208
Migrační přírůstek	-982	-323	164	54	118	-531	108	610	274	200
Celkový přírůstek	-1 624	-1 053	-396	-455	-280	-767	-111	414	25	15
Počet obyvatel k 31. 12.	99 558	98 505	98 109	97 655	97 734	96 967	96 856	97 271	97 296	97 311
Korekce na konci roku	0	0	0	359	0	0	0	0	0	-4 263[3]

Tab. 3-1b: Základní charakteristiky vývoje obyvatelstva MČ Praha 6 (2011–2020)

Data publikovaná ČSÚ	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Počet obyvatel k 1. 1.	97 311	97 951	98 444	98 261	99 520	100 152	102 858	104 356	105 622	107 213
Narození	1 057	1 065	1 063	1 118	1 170	1 115	1 157	1 230	1 194	1 144
Zemřelí	1 272	1 293	1 287	1 211	1 241	1 234	1 182	1 255	1 092	1 327
Přirozený přírůstek	-215	-228	-224	-93	-71	-119	-25	-25	102	-183
Přistěhovalí[1]	4 771	4 979	4 756	5 491	5 167	7 256	5 846	6 069	6 506	5 687
Vystěhovalí (registrovaní)	3 916	4 258	4 715	4 139	4 464	4 431	4 323	4 778	5 017	5 114
Migrační přírůstek	855	721	41	1 352	703	2 825	1 523	1 291	1 489	573
Celkový přírůstek	640	493	-183	1 259	632	2 706	1 498	1 266	1 591	390
Počet obyvatel k 31. 12.	97 951	98 444	98 261	99 520	100 152	102 858	104 356	105 622	107 213	107 603
Korekce na konci roku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-6 427[4]
Korigovaný počet	zahrnutí neregistrované emigrace odhadnuté zpětně na základě nedopočtu při SLDB 2021									
Počet obyvatel k 1. 1.	97 311	97 372	97 277	96 496	97 146	97 155	99 226	100 077	100 673	101 558
Odhad neregistrované vystěhovalých	579	588	597	609	623	635	647	670	706	772
Vystěhovalí	4 495	4 846	5 312	4 748	5 087	5 066	4 970	5 448	5 723	5 886
Migrační přírůstek	276	133	-556	743	80	2 190	876	621	783	-199
Celkový přírůstek	61	-95	-780	650	9	2 071	851	596	885	-382
Počet obyvatel k 31. 12.	97 372	97 277	96 496	97 146	97 155	99 226	100 077	100 673	101 558	101 176
Korekce na konci roku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tab. 3-1c: Základní charakteristiky vývoje obyvatelstva MČ Praha 6 (2021–2023)

Data publikovaná ČSÚ	**2021**	**2022**	**2023**
Počet obyvatel k 1. 1.	101 176	102 100	107 292
Narození	1 225	1 067	
Zemřelí	1 279	1 191	
Přirozený přírůstek	-54	-124	
Přistěhovalí	6 503	10 429	
Vystěhovalí (registrovaní)	5 525	5 113	
Migrační přírůstek	978	5 316	
Celkový přírůstek	924	5 192	
Počet obyvatel k 31. 12.	102 100	107 292	
Korekce na konci roku	0	0	

[1]Počty přistěhovalých i vystěhovalých v letech 2001–2004 byly po opravě dat ČSÚ sníženy, migrační přírůstek zůstává stejný
[2]Připojení části MČ Praha-Suchdol
[3]Korekce počtu obyvatel podle výsledků Sčítání lidu, domů a bytů 2011
[4]Korekce počtu obyvatel podle výsledků Sčítání lidu, domů a bytů 2021
Zdroj dat: Všeobecná databáze ČSÚ

Vždy po provedeném sčítání lidu se provádí korekce počtu obyvatel podle výsledků sčítání. Při Sčítání lidu, domů a bytů v roce 2011 byl zjištěn v MČ Praha 6 tzv. nedopočet (nižší počet obyvatel), který činil více než 4 tisíce osob. Jednalo se tedy o relativně významný rozdíl, představující více než 4 % celkového obyvatelstva. Ještě vyšší nedopočet byl naměřen po Sčítání 2021, kdy přesáhl 6 tisíc osob – téměř přesně 6 % obyvatelstva.

Je pravděpodobné, že výše uvedený nedopočet vznikl především neregistrovaným vystěhováním některých osob v období mezi posledními sčítáními lidu, tj. v období 2001–2010, resp. 2011–2020. Velikost nedopočtu za první uvedené období dosahuje zhruba 9,92 % počtu registrovaných vystěhování. V rámci této studie byla proto provedena korekce vývoje počtu

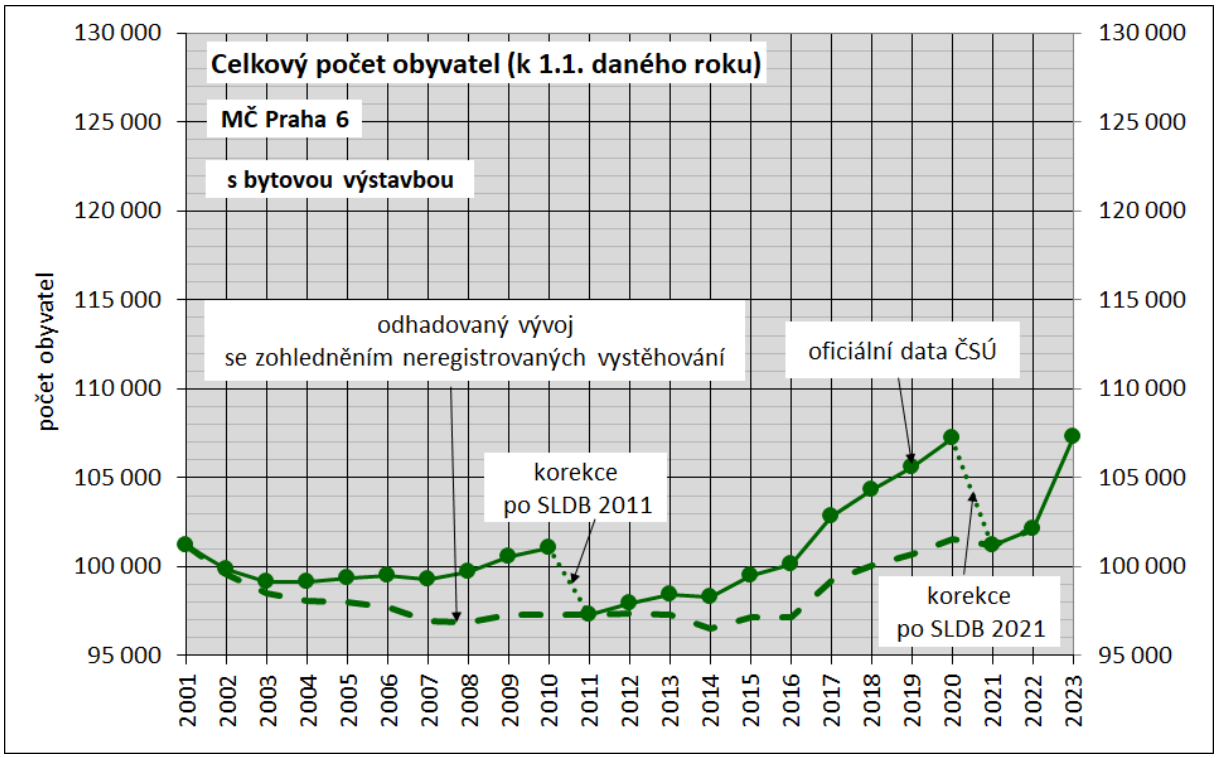
vystěhovalých, spočívající v tom, že každoroční počty vystěhovalých v letech 2001–2010 byly uvažovány o 9,92 % vyšší než počty uváděné ČSÚ. Na základě této korekce byl pak vypočten korigovaný migrační i korigovaný celkový přírůstek a opraveny počáteční stavy obyvatel zjišťované bilancí.

Korekce počtu vystěhovalých byla prováděna i pro období 2011–2020. V tomto případě byly na základě porovnání koncového stavu obyvatel k 31. 12. 2020 a počátečního stavu k 1. 1. 2021 podle pohlaví a jednotek věku zjištěny hodnoty nedopočtu pro jednotlivé pohlavní a věkové skupiny, tj. pro jednotlivé ročníky narození. Hodnoty nedopočtů pak byly použity pro korekci počtu vystěhovalých jednotlivých ročníků narození v období 2011–2020, předpokládalo se rovnoměrné rozdělení neregistrované migrace v jednotlivých letech.

V dalším textu, tabulkách i grafech je proto vždy rozlišeno, zda se uvažuje pouze registrované vystěhování (dle údajů ČSÚ) či vystěhování včetně neregistrovaného (naše odhady). V letech 2021 a 2022 jsou uváděny pouze registrované počty vystěhovalých, eventuální korekci bude možné provést až po sčítání lidu v roce 2031.

Podle údajů ČSÚ se celkový počet obyvatel MČ Praha 6 v uvedeném období pohyboval do konce roku 2009 kolem 100 tisíc osob (viz Obr. 3-1). Na konci roku 2010 měla Městská část Praha 6 podle bilancí celkem 101 574 obyvatel. Po zohledněním výsledků Sčítání lidu domů a bytů v roce 2001 byl však počet obyvatel k 1. 1. 2011 opraven (snížen) na 97 311 osob. V dalších letech (2011–2020) podle bilancí ČSÚ počet obyvatel MČ Praha 6 rostl, zejména ve druhé polovině uvedeného období. K 31. 12. 2020 byl uváděn podle bilancí ČSÚ počet obyvatel podle bilancí ČSÚ ve výši 107 603 osob, po sčítání lidu byl počet obyvatel k 1. 1. 2021 snížen o více než 6 tisíc na 101 176 osob.

Obr. 3-1: Vývoj celkového počtu obyvatel do počátku roku 2023



Pozn.: Odhad počtu neregistrovaných vystěhovalých od roku 2021 bude možné provést až po sčítání lidu 2031
Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ

Podle našich odhadů zohledňujících neregistrovaná vystěhovávání (Obr. 3-1) byl vývoj počtu obyvatel MČ Praha 6 mnohem méně dynamický. Již během roku 2001 poklesl pod 100 tisíc,

plynule klesal do konce roku 2007, kdy byl o něco nižší než 97 tisíc, v období 2004–2015 se pak pohyboval mezi 96–98 tisíci, teprve v roce 2017 opět překročil 100 tisíc.

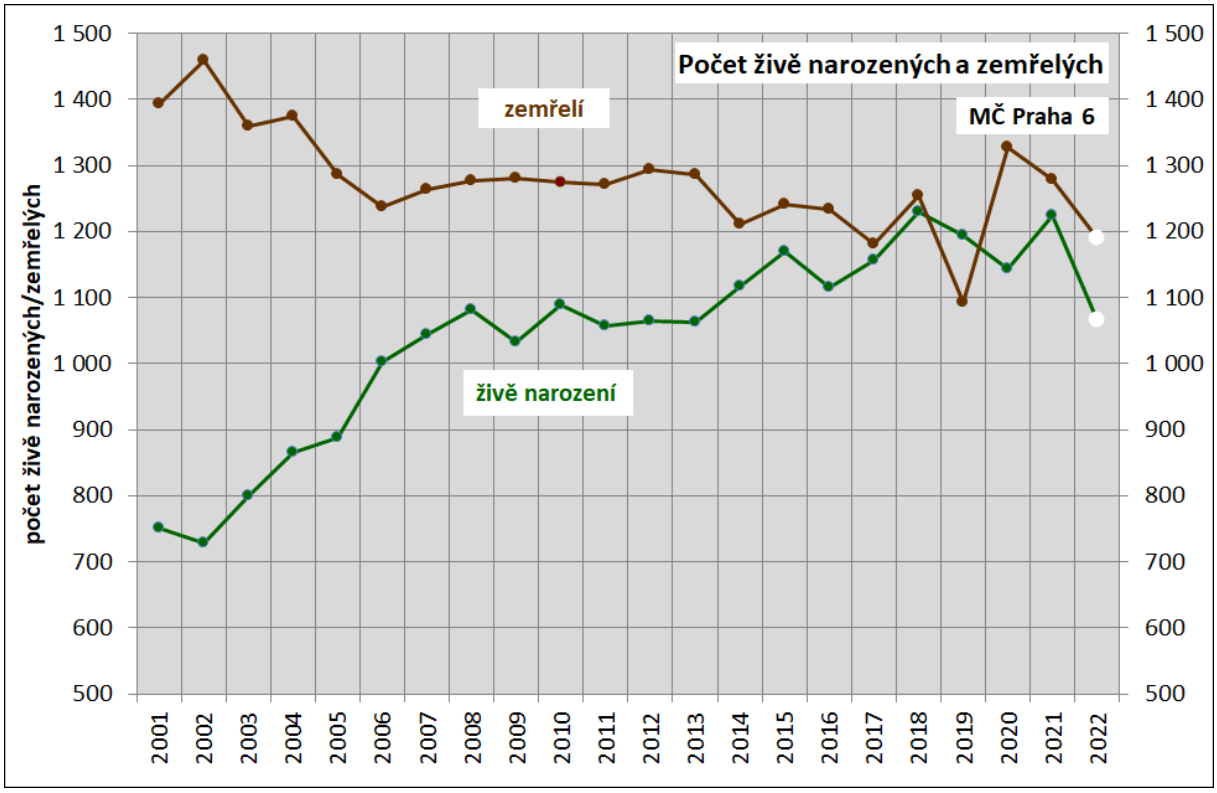
Počty obyvatel v letech 2021 a 2022 lze určit pouze na základě bilancí ČSÚ, které pochopitelně nezahrnují eventuální neregistrovaná vystěhování. V roce 2021 podle těchto údajů vzrostl počet obyvatel MČ Praha 6 o téměř 1 tisíc, v roce 2022 vzhledem k příchodu uprchlíků z Ukrajiny se zvýšil o více než 5 tisíc. Aktuální stav k 1. 1. 2023 činí 107 292 osob.

Počet živě narozených dětí měl nejprve rostoucí trend, v posledních letech růst zpomaloval a v určitém období počet narozených stagnoval (Obr. 3-2). Zatímco v roce 2001 se narodilo pouze 751 dětí, od roku 2006 byly roční počty narozených vyšší než 1 000, od roku 2014 vyšší než 1 100. V posledních letech je možné pozorovat poměrně výrazné oscilace počtu narozených. Zatímco v letech 2018 a 2021 se narodilo více než 1 200 dětí, v posledním sledovaném roce (2022) byl počet živě narozených nižší než 1 100, tj. srovnatelný s úrovní zhruba před 10 lety.

Roční počty zemřelých měly nejprve mírně klesající tendenci, od roku 2005 se jejich hodnoty až na výjimky pohybovaly mezi 1 200 až 1 300 osob ročně. V posledních letech opět pozorujeme větší výkyvy hodnot. Výrazně nízký byl počet zemřelých v roce 2019 (necelých 1 100 osob), naproti tomu v letech 2020 a 2021 (v době pandemie Covidu) zemřelo každý rok kolem 1 300 osob, v roce 2022 pak necelých 1 200 osob.

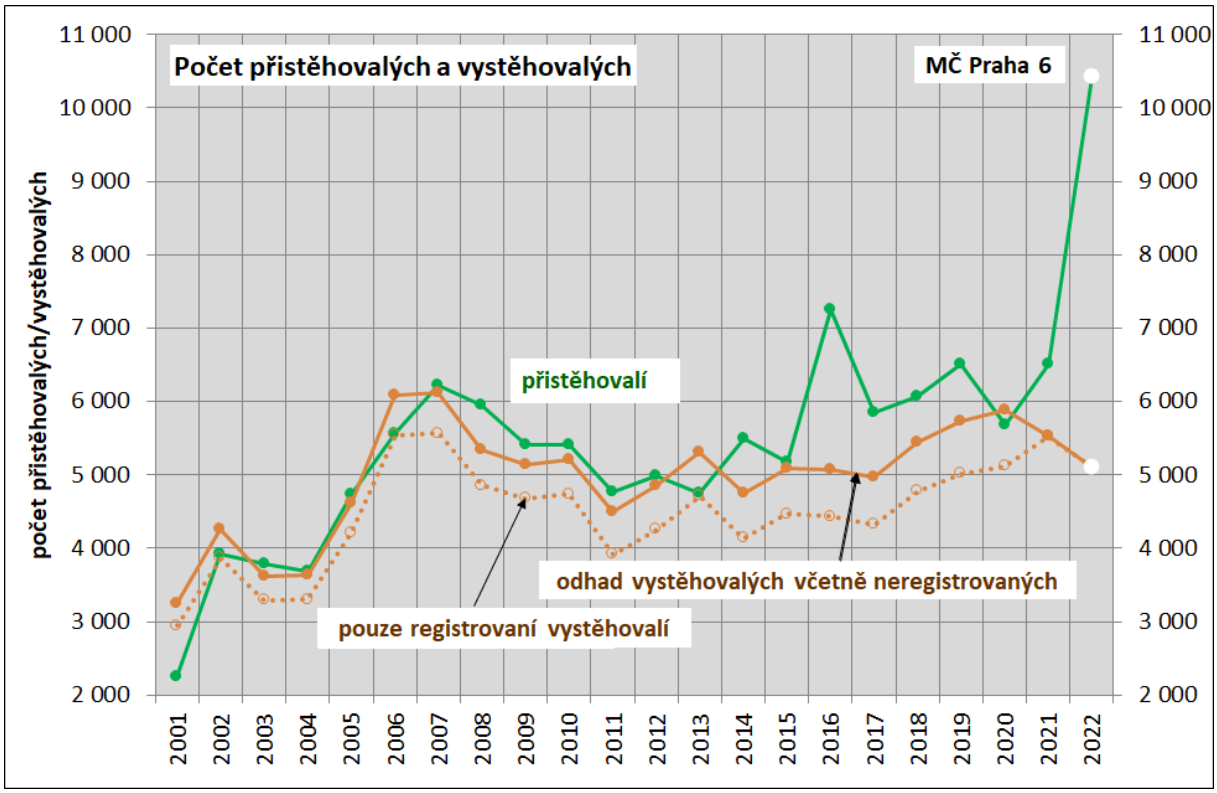
S výjimkou roku 2019 byly roční počty živě narozených trvale nižší než roční počty zemřelých, i když velikost rozdílu se postupně snižovala. Pouze v roce 2019 byl díky nízkému počtu zemřelých zaznamenám kladný přirozený přírůstek téměř 1 000 osob.

Obr. 3-2: Vývoj počtu živě narozených a zemřelých do roku 2022



Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ

Obr. 3-3: Vývoj počtu přistěhovalých a vystěhovalých do roku 2022



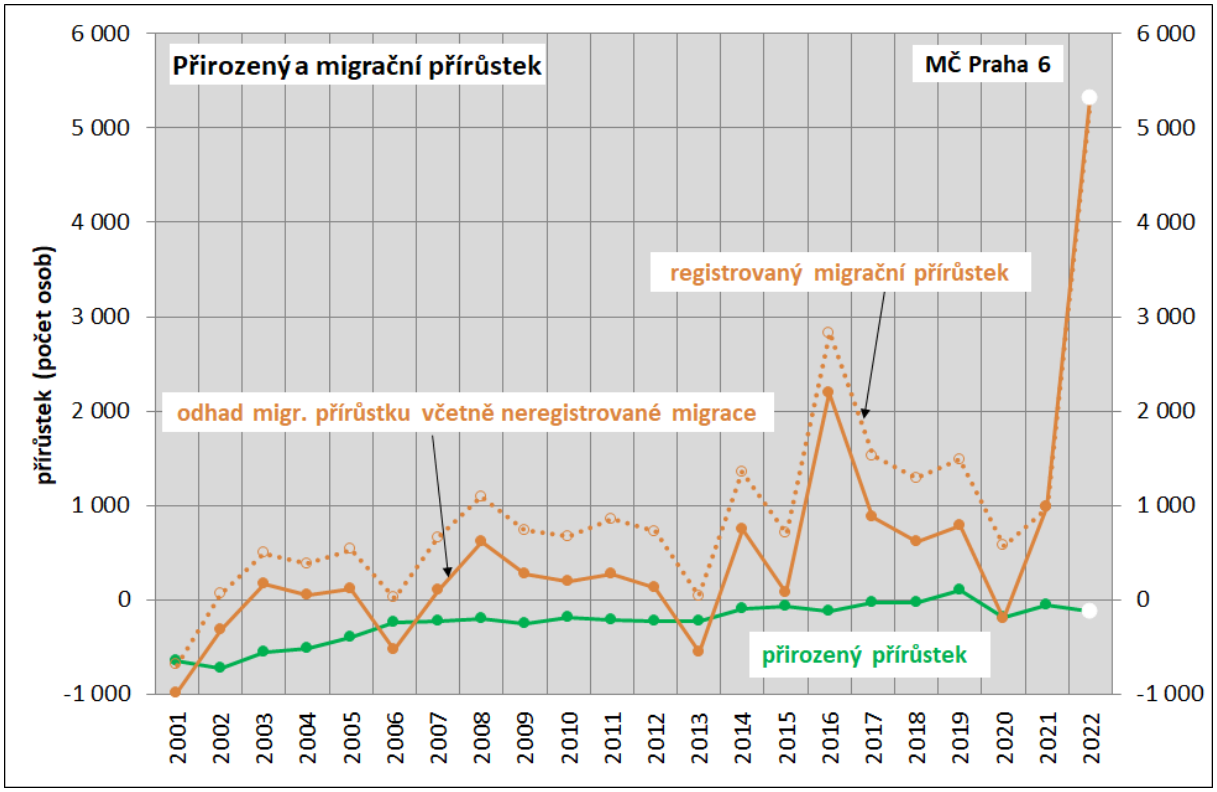
Pozn.: Odhad počtu neregistrovaných vystěhovalých od roku 2021 bude možné provést až po sčítání lidu 2031
Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ

Mnohem větší vliv na změnu počtu i věkového složení obyvatel MČ Praha 6 měla migrace. Roční počty přistěhovalých i vystěhovalých byly několikanásobně vyšší než počty narozených či zemřelých a vykazovaly i větší meziroční výkyvy (Obr. 3-3). V roce 2001 se do městské části přistěhovalo něco přes 2 tisíce osob; již v následujících 3 letech se tento počet téměř zdvojnásobil. Od roku 2005 oscilovaly roční počty přistěhovalých až na výjimky kolem 5–6 tisíc. V posledních letech roční počty přistěhovalých výrazně vzrostly, extrémní je zejména hodnota za rok 2022 s počtem přistěhovalých přesahujícím 10 tisíc osob. Většinu přistěhovalých v tomto roce pochopitelně tvoří uprchlíci z Ukrajiny.

Vývoj počtu vystěhovalých má podobný trend. Jak již bylo řečeno, velký nedopočet obyvatelstva MČ Praha 6 při sčítáních lidu lze vysvětlit především neregistrovaným vystěhováváním. Kromě registrovaných počtů vystěhovalých uvádíme proto do roku 2020 i korigované počty (včetně odhadu neregistrovaných vystěhování v jednotlivých letech). Odhad počtu neregistrovaných vystěhovalých od roku 2021 bude možné provést až po sčítání v roce 2031.

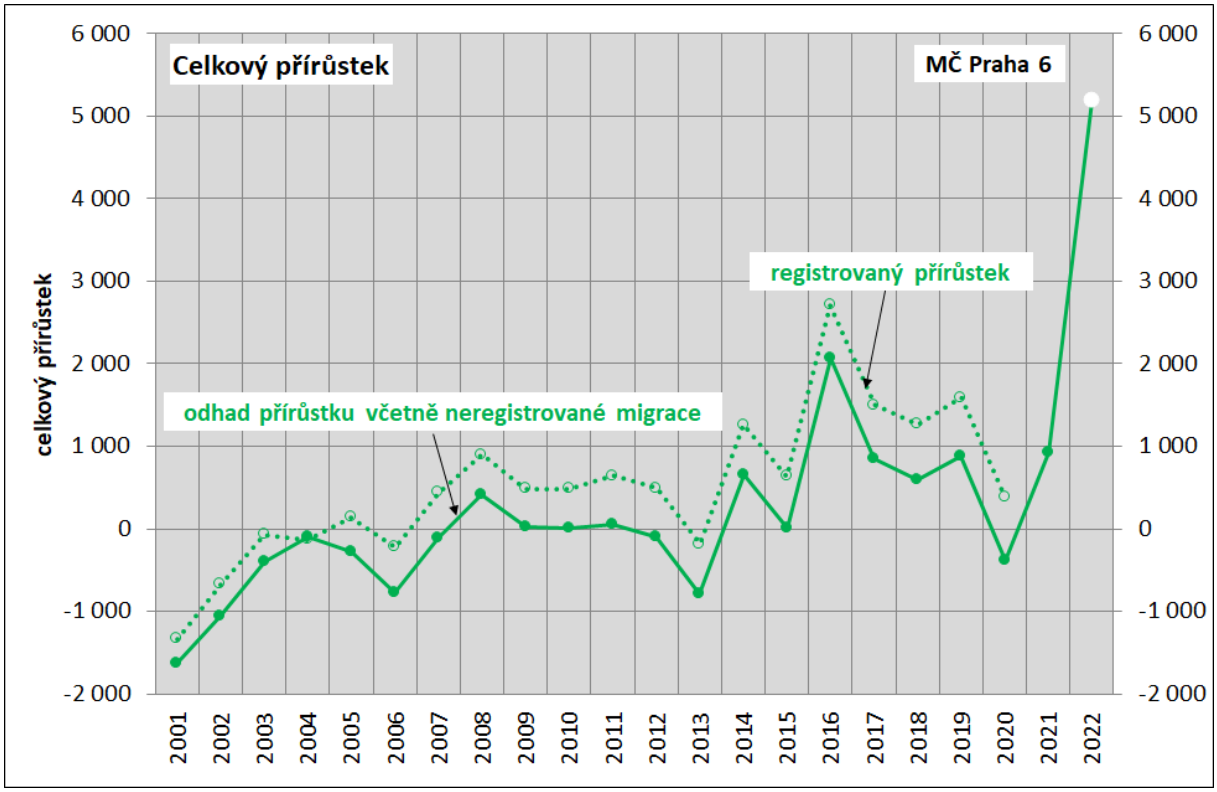
Počty registrovaných vystěhovalých osob byly každoročně nižší než počty přistěhovalých s výjimkou roku 2001. V roce 2008 dokonce registrovaný migrační přírůstek překročil tisíc osob, a i v posledních letech se jeho hodnoty pohybují kolem 700–800 osob ročně. Avšak, pokud zohledníme předpokládaná neregistrovaná vystěhování, migrační přírůstek vykazuje záporné hodnoty i v letech 2002, 2006, 2013 a 2020; v letech 2004 a 2015 dosahuje minimální hodnoty (Obr. 3-4). K obratu dochází teprve od roku 2008. Od tohoto roku je migrační přírůstek ve většině sledovaných let větší než přirozený úbytek obyvatelstva, celkový přírůstek počtu (se zohledněním neregistrované emigrace) obyvatel je tedy kladný (Obr. 3-5). Výraznější migrační přírůstek byl zaznamenán zejména v období po roce 2016, extrémním je zde pochopitelně poslední sledovatelný rok 2022. Je možné zmínit, že v roce 2020 byl v posledních letech raritně zaznamenán migrační úbytek obyvatelstva.

Obr. 3-4: Vývoj přirozeného a migračního přírůstku obyvatelstva do roku 2022



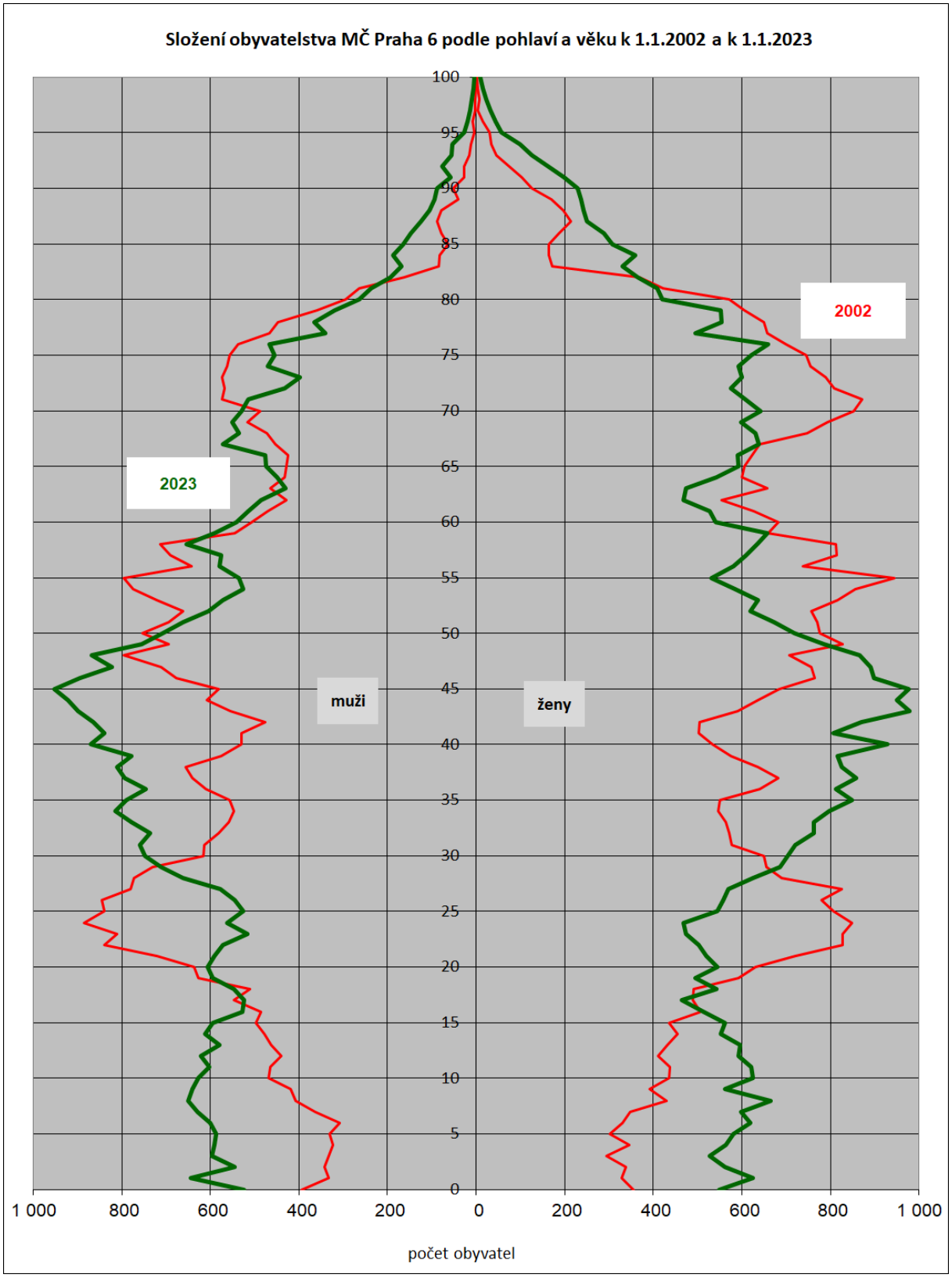
Pozn.: Odhad počtu neregistrovaných vystěhovalých od roku 2021 bude možné provést až po sčítání lidu 2031
Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ

Obr. 3-5: Vývoj celkového přírůstku obyvatelstva do roku 2022



Pozn.: Odhad počtu neregistrovaných vystěhovalých od roku 2021 bude možné provést až po sčítání lidu 2031
Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ

Obr. 3-6: Věkové složení obyvatelstva v letech 2002 a 2023



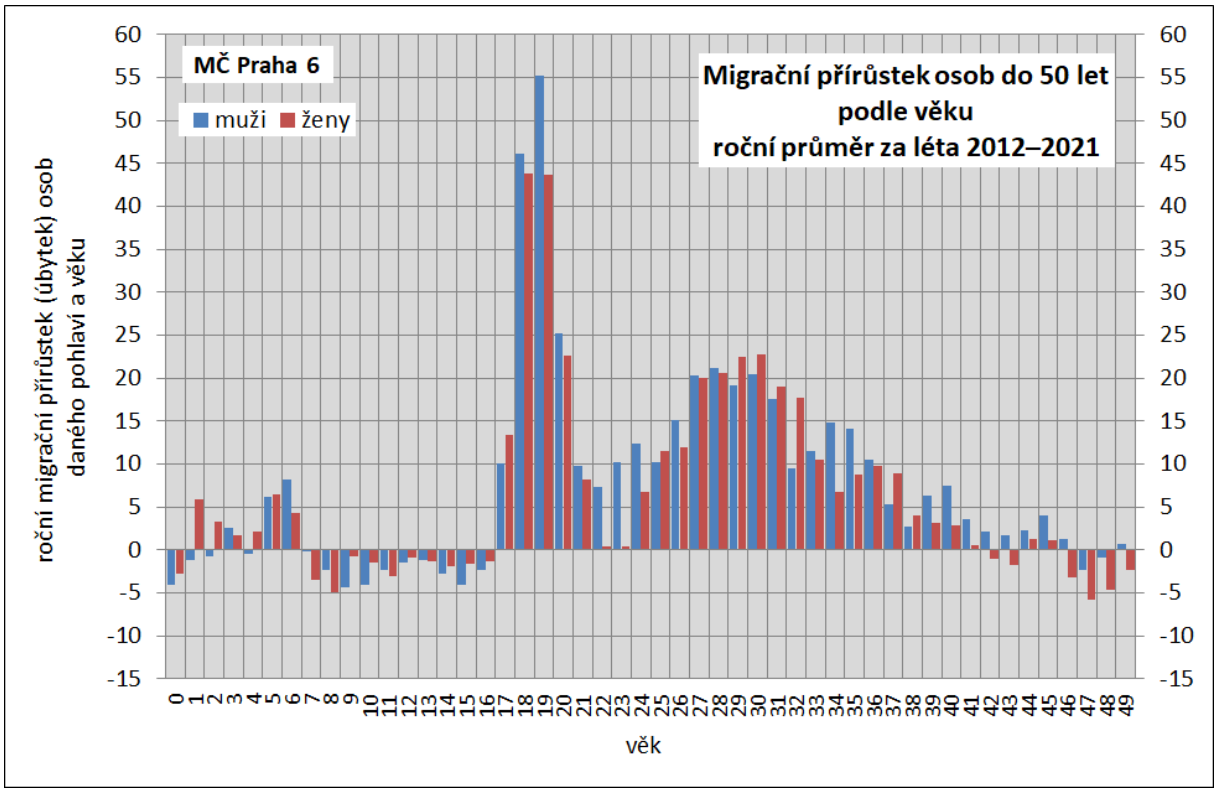
Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ

Zatímco počet obyvatel je v současné době jen o málo vyšší než na počátku století, věkové složení populace se vzhledem k nepravidelné věkové struktuře i vlivem migrace během uplynulých více než 20 let změnilo mnohem výrazněji (Obr. 3-6). Poměrně výrazně se snížil

počet 20–29letých, tedy obyvatel dokončujících vzdělávání a vstupujících na trh práce. Naproti tomu vzrostl počet nezletilých, což se projevuje vyšším počtem žáku základních škol a uchazečů o studium na středních školách. Zvýšil se počet 30–50letých a starších 85 let života. V ostatních věkových skupinách, které nebyly specificky zmíněny, došlo k poklesu počtu obyvatel.

Vliv migračního přírůstku na změny věkové struktury zachycuje Obr. 3-7. Nejvyšší přírůstky jsou u mladých osob zhruba od 15 do 35 let, poměrně vysoké přírůstky mají i děti předškolního věku. Naproti tomu migrační přírůstky osob 50letých a starších byly minimální, proto nejsou v grafu zachyceny.

Obr. 3-7: Pohlavní a věkové složení migračního přírůstku 2012–2021



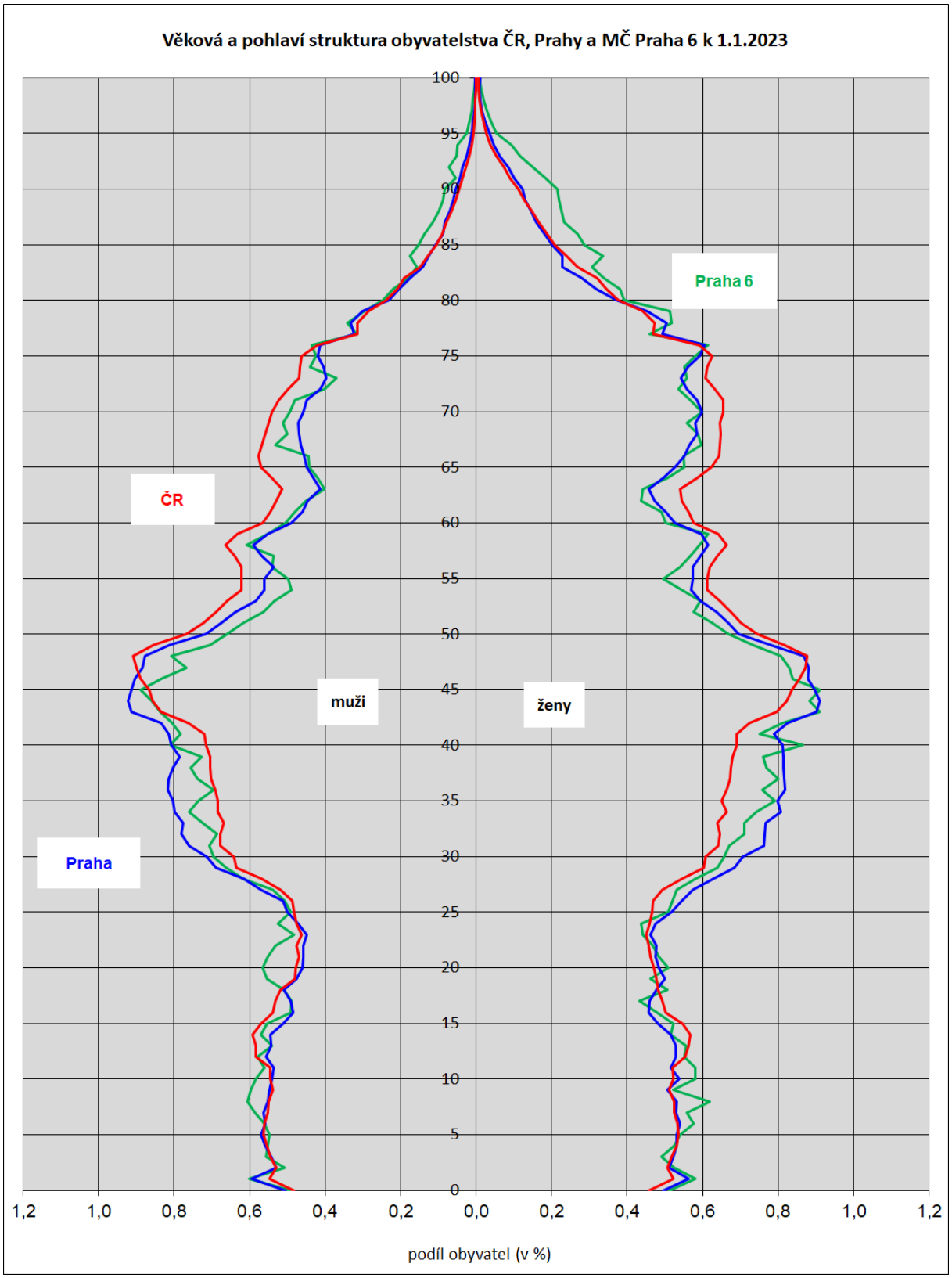
Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ

Aktuální demografická struktura obyvatel MČ Praha 6 se v některých věkových skupinách liší od demografické struktury Prahy i ČR (viz Obr. 3-8).

Při srovnání zkoumaného území s celou Prahou lze identifikovat několik výrazných odlišností ve věkové struktuře obyvatelstva. Zejména vyniká relativně vyšší podíl dětí ve věku povinné školní docházky na základní škole. Je zde více mužů kolem 20 let věku, a naopak méně 30letých. Je zde následně podstatně vyšší podíl osob 80letých a starších, zejména u žen.

Tato diferenciace při srovnání Prahy 6 se odráží nejen v porovnání s celkovým průměrem Prahy, ale i v srovnání s celou Českou republikou. Zvláště výrazné jsou rozdíly ve skupinách dětí začínajících základní školu a v kategorii nejstarších obyvatel. Ve věkových skupinách mezi 50 a 75 lety věku lze pozorovat nižší podíl mužů i žen oproti stavu za celou ČR. Naopak oproti celému státu má Praha 6 podstatně vyšší podíly 30letých, zejména u žen.

Obr. 3-8: Věková struktura obyvatelstva MČ Praha 6, Prahy a ČR k 1. 1. 2023



Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ

4 Úmrtnost, porodnost a migrace obyvatelstva MČ Praha 6 a předpokládaný scénář budoucího vývoje

4.1 Úmrtnost

Úmrtnost v Praze je jedna z nejnižších v porovnání s ostatními kraji ČR. Vyplývá to především ze skutečnosti, že v Praze žije větší podíl osob s vyšším vzděláním, které mají z řady důvodů nižší úmrtnost než „průměrná" populace (více dbají o svou životosprávu a zdravotní prevenci, zpravidla nevykonávají příliš riziková či zdraví škodlivá povolání atd.). Nezanedbatelný vliv má jistě i poměrně snadná a rychlá dostupnost špičkové lékařské péče.

Základní a velmi často užívanou syntetickou charakteristikou úmrtnosti je střední délka života (naděje dožití) při narození. Protože v této studii nebudeme uvažovat střední délku života ve vyšším věku, budeme pojmem střední délka života rozumět vždy délku života novorozence. Střední délka života v současné době v Praze je u mužů zhruba o dva roky vyšší než střední délka života v celé ČR, u žen je rozdíl pouze zhruba 1 rok. Přímý výpočet střední délky života pro malé populace, jako je MČ Praha 6, je velmi diskutabilní, neboť by (vzhledem k malým počtům žijících v jednoletých věkových intervalech) byla její hodnota výrazně ovlivněna náhodnými vlivy. Srovnávací index úmrtnosti vypočtený metodou nepřímé standardizace (která eliminuje vliv rozdílné věkové struktury) svou hodnotou 0,996 naznačuje, že úmrtnost mužů v MČ Praha 6 se v období 2009–2018[1] pohybovala zhruba na úrovni 99,6 % úmrtnosti v celé Praze. Naproti tomu úmrtnosti žen v MČ Praha 6 byla nepatrně vyšší než v celé Praze – hodnoty srovnávacího indexu 1,005 znamená, že úmrtnost žen v Praze 6 byla zhruba o 0,5 % vyšší než v celé Praze.

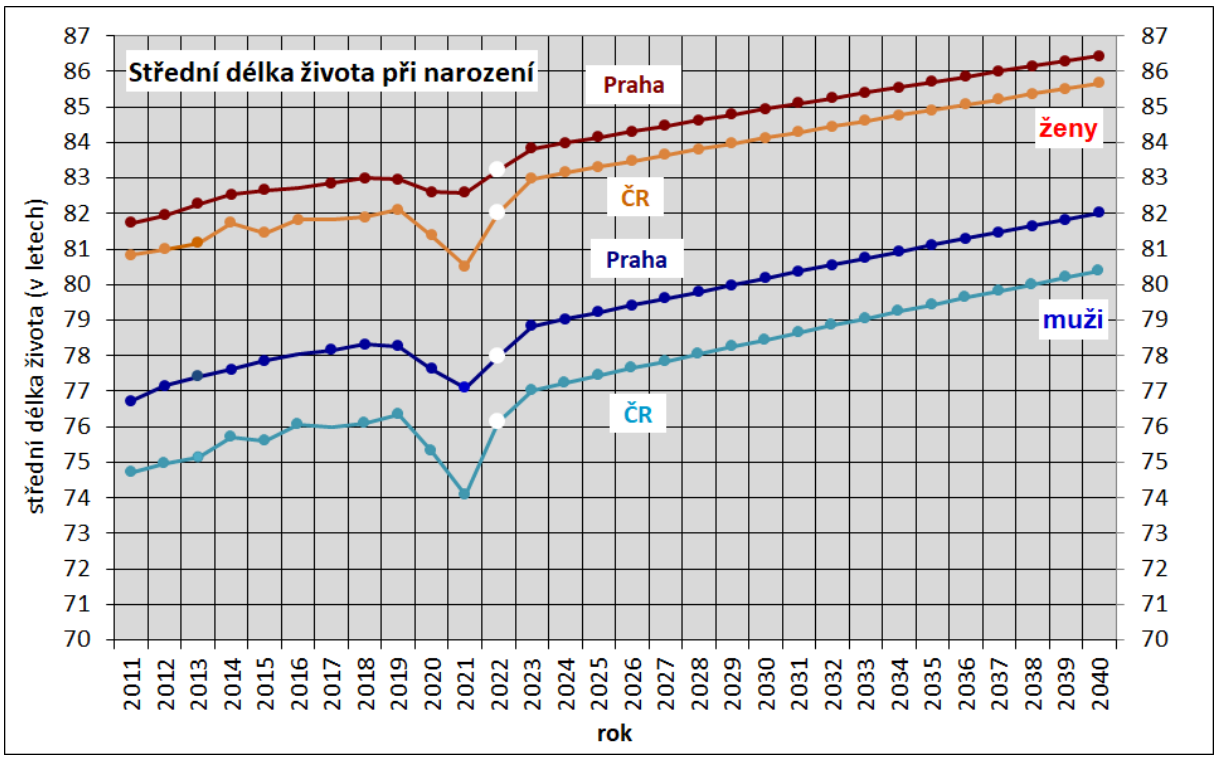
Z tohoto důvodu jsme při tvorbě scénáře prognózy předpokládali, že úmrtnost v MČ Praha 6 bude i v budoucnu u mužů na úrovni 99,6 %, u žen na úrovni 100,5 % úmrtnosti příslušného pohlaví v Praze. Poslední projekce demografického vývoje v jednotlivých krajích Česka byla vypracována v roce 2019, navazovala přitom na projekci Česka z roku 2018. Scénář nedávno zveřejněné aktuální projekce Česka předpokládá, že naděje dožití mužů v dalších letech bude zhruba o 0,3 % nižší než podle scénáře úmrtnosti projekce z roku 2018, naděje dožití žen naopak o 0,1 % vyšší. Proto byl pro odhad vývoje úmrtnosti v Praze použit scénář projekce Prahy z roku 2019 se snížením naděje dožití mužů o 0,3 % a zvýšením naděje dožití žen o 0,1 %.

Uvedený scénář předpokládá, že do roku 2040 vzroste střední délka života mužů i žen v Praze zhruba o 4 roky; u mužů ze současných necelých 78 let na více než 82 let, u žen z 83 na více než 86 let (viz Obr. 4-1). Střední délka života mužů i žen v MČ Praha 6 není v tomto grafu zachycena, protože se její hodnoty liší od hodnot pro celou Prahu pouze o několik setin, což by v grafu nebylo vůbec patrné.

Poznamenejme navíc, že počet budoucích žáků základních škol bude ovlivněn především dalším vývojem plodnosti žen a migrace. Dynamika plodnosti žen, tedy jejich reprodukční schopnost a její realizace, a migrace, jakožto pohyb obyvatelstva mezi různými regiony, jsou klíčovými faktory ovlivňujícími budoucí vývoj populace. Změny v těchto dvou oblastech mohou mít značný dopad na počet dětí, které vstoupí do vzdělávacího systému v následujících letech. Vliv vývoje úmrtnosti bude minimální, neboť úmrtnost dětí i žen v reprodukčním věku je v současné době již velmi malá.

[1]Pro Prahu se počítají úmrtnostní tabulky vždy za dvouleté období. Úmrtnost v roce 2019 by bylo nutné odhadnout jako průměr hodnot za období 2018-19 a 2019-20, přičemž úmrtnost ve druhém období již byla ovlivněna pandemií Covidu. Ze stejných důvodů nebylo možno odhadnout úmrtnost v Praze v dalších letech. Proto bylo pro výpočet srovnávacích indexů zvolenou desetileté období končící v roce 2018.

Obr. 4-1: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj střední délky života při narození



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ

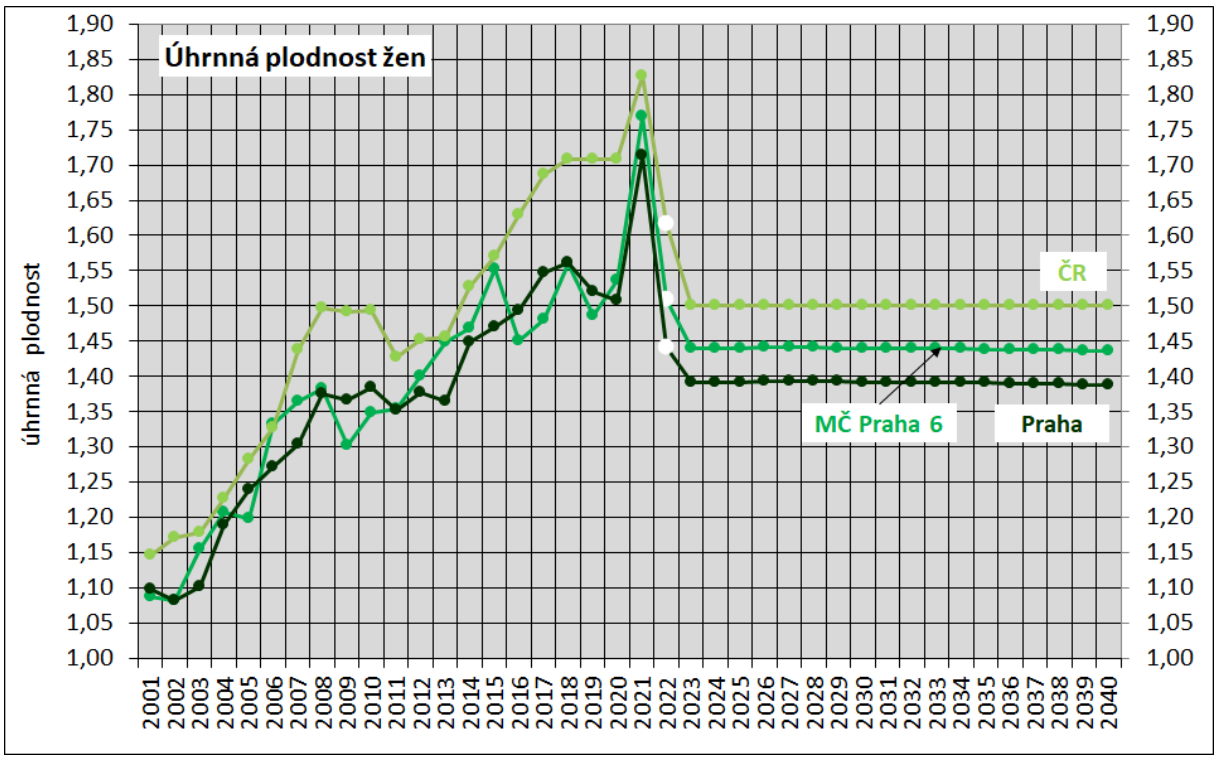
4.2 Plodnost žen

Plodnost žen v Hlavním městě Praha bývá zpravidla nejnižší ze všech krajů ČR, i když se nejedná o velké rozdíly. Hlavní příčinou je opět vyšší úroveň vzdělání obyvatelstva (ženy s vyšším vzděláním mají v průměru méně dětí) a částečně i to, že některé mladé dvojice chystající se založit rodinu dávají přednost bydlení v nejbližším okolí mimo Prahu (tomu by nasvědčovala skutečnost, že plodnost žen ve Středočeském kraji je naopak jedna z nejvyšších v ČR).

Porovnání plodnosti žen v MČ Praha 6 vzhledem k celé Praze je opět nejkorektnější provést pomocí srovnávacího indexu plodnosti vypočteného metodou nepřímé standardizace. Srovnávací index za období 2013–2022 je 1,035, plodnost v Praze 6 byla tedy zhruba o 3,5 % vyšší než v celé Praze.

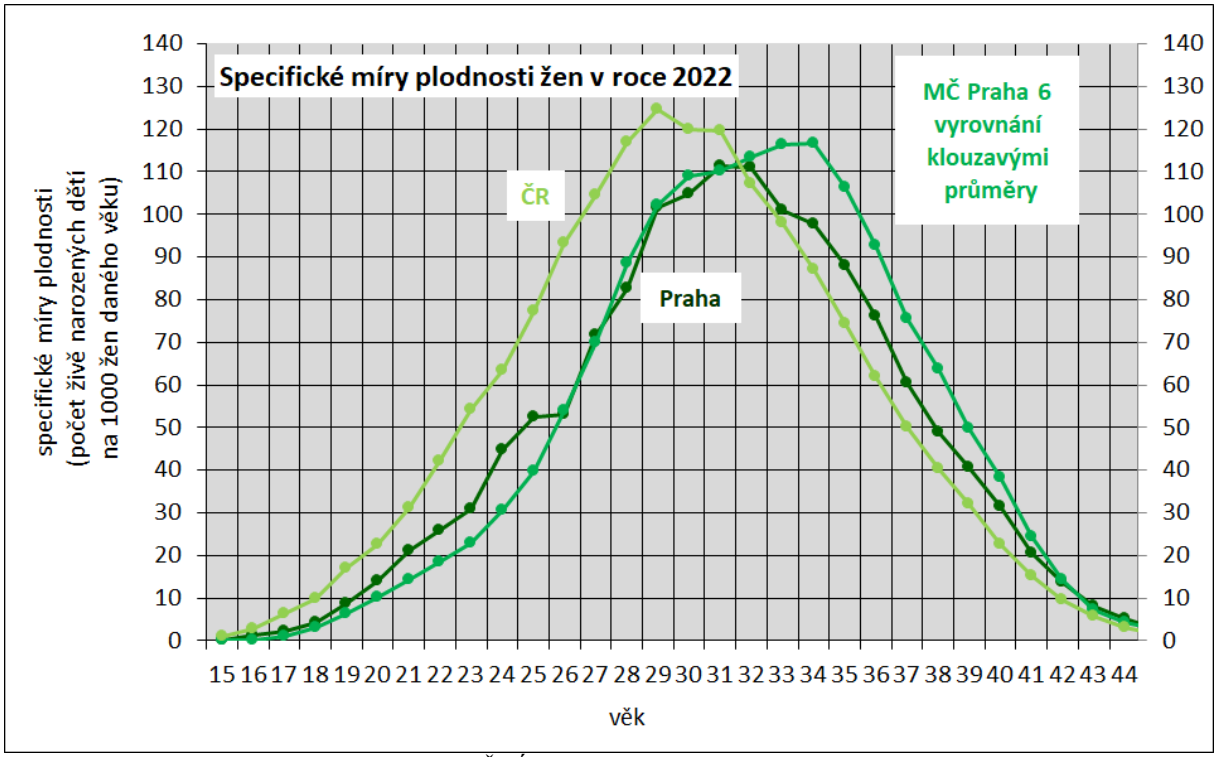
Na rozdíl od vývoje úmrtnosti však byl trend vývoje plodnosti v Praze v posledních letech poměrně nestabilní. Od počátku století plodnost víceméně rostla až do roku 2021, v roce 2022 však poměrně výrazně poklesla, další pokles se očekává v roce 2023. Scénář plodnosti projekce ČSÚ z roku 2023 proto předpokládá pro Česko ve střední variantě konstantní úhrnnou plodnost 1,50; ve srovnání se scénářem plodnosti předchozí projekce z roku 2018 se jedná o snížení o 12 %, v pozdějších letech o více než 13 %. Jako scénář vývoje plodnosti pro Prahu se proto použily hodnoty úhrnné plodnosti ze scénáře projekce pro Prahu z roku 2019 snížené stejným způsobem. Pro MČ Praha 6 se pak předpokládá úhrnná plodnost o 3,5 % vyšší než v celé Praze. Znamená to, že hodnota úhrnné plodnosti v MČ Praha 6 by v roce 2023 činila 1,440 a do roku 2040 by mírně poklesla na 1,436 (Obr. 4-2).

Obr. 4-2. Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj úhrnné plodnosti žen



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ

Obr. 4-3: Specifické míry plodnosti žen v roce 2022



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ

Struktura plodnosti žen v MČ Praha 6 se trochu liší od struktury plodnosti žen v celé Praze. Při srovnání měr plodnosti dle věku je patrné, že ženy v této městské části mají děti podstatně častěji ve vyšším věku, než v ČR celkem i než v Praze. Vzhledem k uvedenému předpokládáme, že transformace plodnosti žen do vyššího věku již v MČ Praha 6 skončila,

a že se proto v dalších letech struktura plodnosti žen již prakticky nebude měnit a zůstane na úrovni hodnot v roce 2022. Protože MČ Praha 6 je poměrně malá populace, bylo provedeno dvakrát po sobě vyrovnání specifických měr plodnosti klouzavými průměry – prostým průměrem ze 3 hodnot (viz Obr. 4-3).

4.3 Migrace

Prognóza migrace představuje jeden z nejnáročnějších úkolů demografického prognózování. Zatímco základní trendy vývoje úmrtnosti a plodnosti se i v případě menších územních celků mění poměrně pozvolna (i když hodnoty v jednotlivých letech mohou značně kolísat), u migrace tomu tak není. Stačí připomenout například roky 2007 a 2008, kdy migrační přírůstek obyvatelstva ČR překročil hodnoty 80 tisíc, resp. 70 tisíc osob, což bylo téměř dvaapůlkrát více než v předchozích letech; migrační přírůstek v roce 2009 dosahoval naopak pouze necelých 40 % hodnoty předchozího roku a v roce 2010 se dále snížil na téměř polovinu předchozí hodnoty. V posledních letech se hodnoty ročních migračních přírůstků pohybovaly v rozmezí 20 až 50 tisíc osob, v roce 2022 vzhledem k příchodu uprchlíků z Ukrajiny dosáhl migrační přírůstek bezprecedentně vysoké hodnoty téměř 330 tisíc osob. Migrace tak vykazuje výraznější fluktuace a nestabilitu ve srovnání s ostatními demografickými procesy. Přitom ovlivňuje nejen samotnou velikost populace, ale i její věkovou strukturu. Dynamika migrace se proto stává klíčovým faktorem formujícím obyvatelstvo, přičemž její vliv převažuje nad vlivem porodnosti a úmrtnosti, zejména v kontextu malých geografických jednotek.

Na rozdíl od porodnosti a úmrtnosti je statistika migrace mnohem méně přesná. Zatímco porody a úmrtí jsou (až na vzácné výjimky) evidovány a hlášeny bezprostředně poté, co nastanou, stěhování hlásí někteří lidé až s určitým zpožděním, v některých případech jej nehlásí vůbec. Odhad objemu neregistrovaného stěhování (zpravidla vystěhování) je možno provést dodatečně až po sčítání lidu.

Počet přistěhovalých do MČ Praha 6 v roce 2001 činil něco přes 2 tisíce[1] osob, v roce 2007 byl téměř trojnásobný. V dalších letech nastal pozvolný pokles, přesto se počty přistěhovalých stále pohybovaly kolem 5 tisíc osob ročně. V roce 2016 však počet přistěhovalých překročil 7 tisíc, o rok později dosáhl téměř 6 tisíc osob a na této úrovni se udržel až do roku 2021 Počet přistěhovalých v roce 2022 přesáhl vzhledem k příchodu uprchlíků z Ukrajiny hodnotu 10 tisíc.

V menších a současně atraktivních územních celcích, mezi které nepochybně patří MČ Praha 6, je počet přistěhovalých limitován možností získat bydlení. Do značné míry může tedy záviset na předpokládaném počtu a velikosti dokončených bytů a na počtu vystěhovalých a zemřelých.

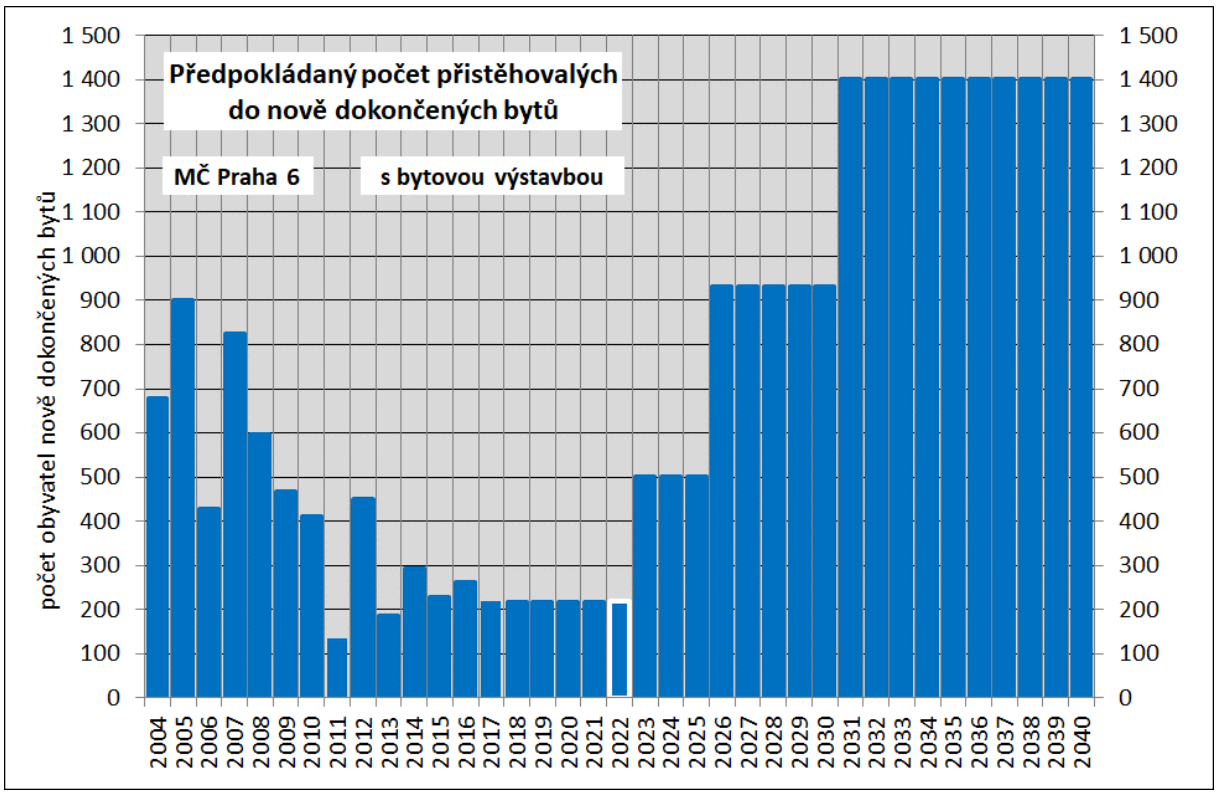
Pro výpočet této prognózy byl proto použit scénář, který odhaduje předpokládaný počet přistěhovalých v daném roce na základě předpokládané kapacity dokončených bytů v tomto roce a určitého podílu zemřelých a vystěhovalých v roce předchozím. (Musí se použít počty zemřelých a vystěhovalých z předchozího roku, neboť jinak by došlo k zacyklení výpočtů. Navíc je oprávněný předpoklad, že po vystěhování či úmrtí trvá nějakou dobu, než se do eventuálně uvolněného bytu nastěhují jiné osoby.)

Dosavadní a předpokládaný počet dokončených bytů od roku 2004 zobrazuje Obr. 4-4. Za období do roku 2022 byly k dispozici údaje o počtu dokončených bytů, a předpokládalo se, že v bytě budou bydlet v průměru 2 osoby. Od roku 2023 se odhadují přímo počty osob bydlících v nově dokončených bytech na základě podkladů zadavatele. Podklady v HPP bytové funkce v metrech čtverečních byly převedeny na odhad počtu osob v nových bytech na základě průměrné celkové plochy obydlených bytů v přepočtu na jednu osobu, který je v členění zahrnujících i menší územní celek jako je Praha 6 dostupný ze Sčítání 2021. Předpokládá se

[1]Po opravě původních údajů ČSÚ za roky 2001–2004, které chybně uváděly o několik set vyšší hodnoty.

tedy, že tento průměr zůstane do budoucna stejný. Tyto podklady dále uvádějí výstavbu nikoli po jednotlivých letech, ale v širších (obvykle pětiletých) intervalech. V každém takovémto období se předpokládá rovnoměrné stěhování osob do nově dokončených bytů v jednotlivých letech. V každém roce daného období bude počet přistěhovalých do nových bytů stejný – rovnající se poměru celkového předpokládaného počtu přistěhovalých do nových bytů v daném období a délce období v letech.

Obr. 4-4: Dosavadní a předpokládaná budoucí bytová výstavba v MČ Praha 6



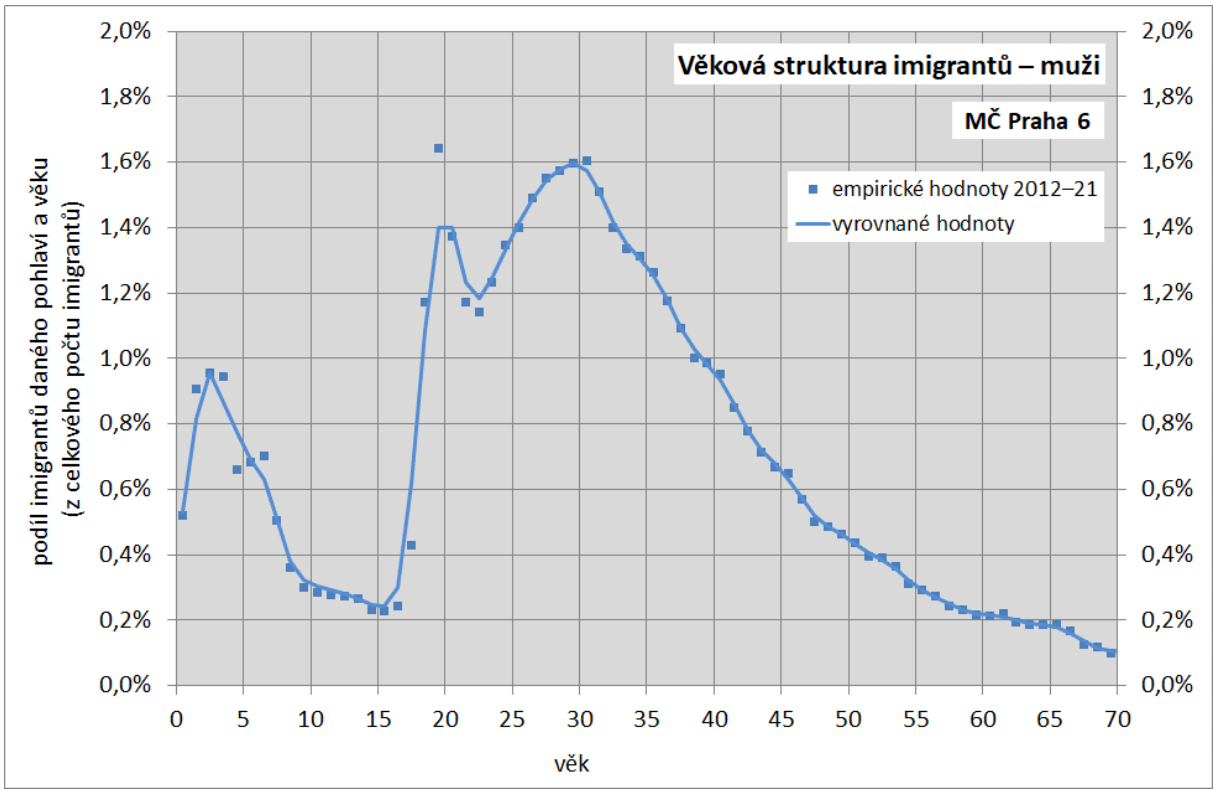
Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy podle podkladů zadavatele

Poměr odhadnutého počtu přistěhovalých do starších bytů a úhrnu počtu vystěhovalých a zemřelých byl odhadnut na základě dat za období 2012–2021[1]. Výsledná hodnota tohoto poměru byla 0,858. Předpokládalo se tedy, že na každých 1000 zemřelých či vystěhovalých osob připadne v následujícím roce 858 přistěhovalých.

Při projekci komponentní metodou nás zajímá nejen celkový počet přistěhovalých, ale i jejich věková[2] a pohlavní struktura. Modelové struktury byly vypočteny jako roční průměr struktur imigrace z období 2012–2021[1]. Získaná data naznačují, že největší část přistěhovalých do Městské části Praha 6 tvoří mladí lidé ve věku od 20 do 30 let, a zároveň zaznamenáváme relativně vysoký podíl dětí předškolního věku. V přehledu podílů pohlaví je patrné, že podíly mužů se příliš neliší od podílů žen (viz Obr. 4-5, Obr. 4-6).

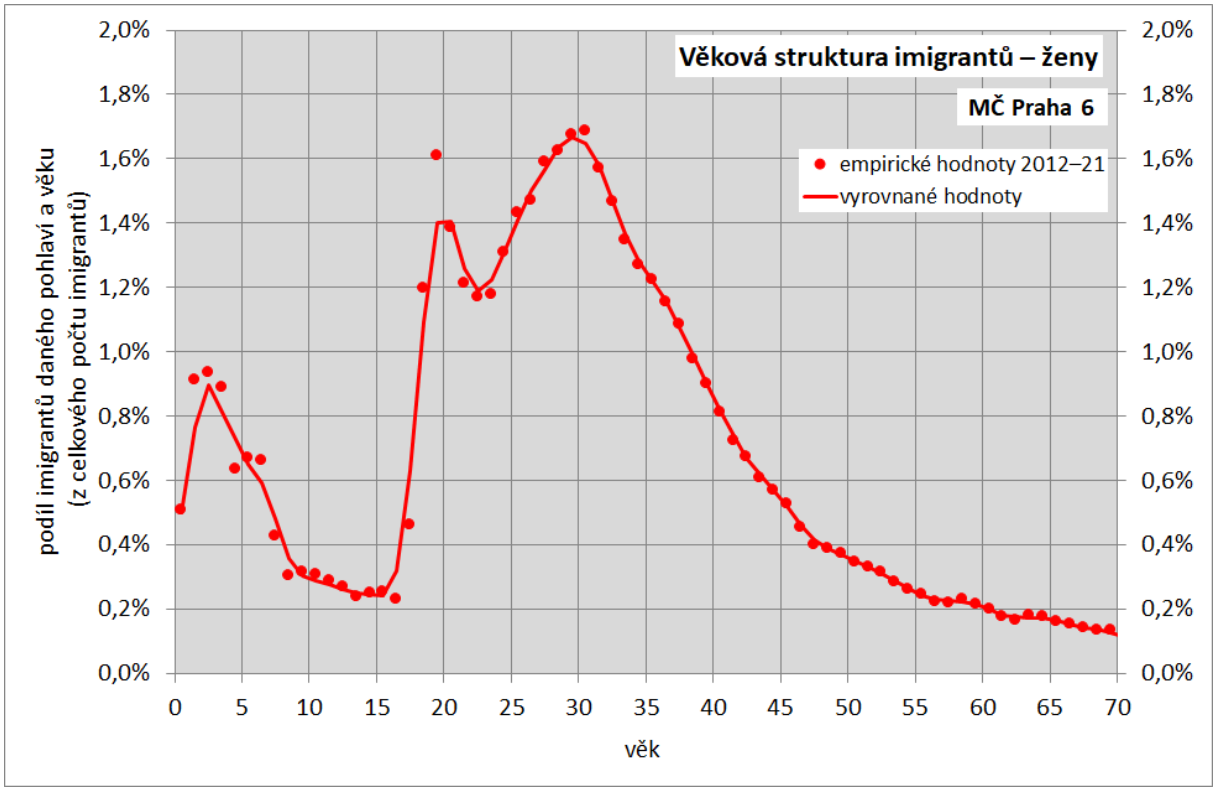
[1]Rok 2022 nebyl zahrnut kvůli vysoké imigraci z Ukrajiny.
[2]Namísto obvykle užívaného dokončeného věku (věk při posledních narozeninách) je u imigrantů i emigrantů používám tzv. dosažený věk definovaný jako rozdíl daného roku a ročníku narození dané osoby. Díky tomu lze jednoznačně určit dokončený věk každého migranta na začátku každého roku (je stejný jako dosažený věk v předchozím roce) a tedy lze migranty jednoznačně zařadit do/vyřadit z příslušné věkové skupiny projektované populace.

Obr. 4-5: Struktura imigrantů – muži



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ

Obr. 4-6: Struktura imigrantů – ženy



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ

Na rozdíl od imigrace, kdy počet a struktura imigrantů nemusí příliš záviset na velikosti a struktuře sledované populace, počet emigrantů zpravidla na velikosti a struktuře populace závisí. Různé věkové skupiny projevují odlišné emigrační tendence, přičemž některé se vyznačují častějším odchodem, zatímco jiné méně častým. Specifické kvocienty[1] emigrace byly opět vypočteny jako průměr za desetileté období 2012–2021.

Nejvyšší kvocienty emigrace (tj. nejvyšší tendenci se vystěhovat) mají v MČ Praha 6 i zde mladí lidé, opět ve věkovém rozmezí 20–30 let a děti předškolního věku. Kvocienty emigrace mužů a žen se také výrazně neliší s výjimkou výrazně vyšší míry emigrace u žen kolem 20 let věku (viz Obr. 4-7, Obr. 4-8).

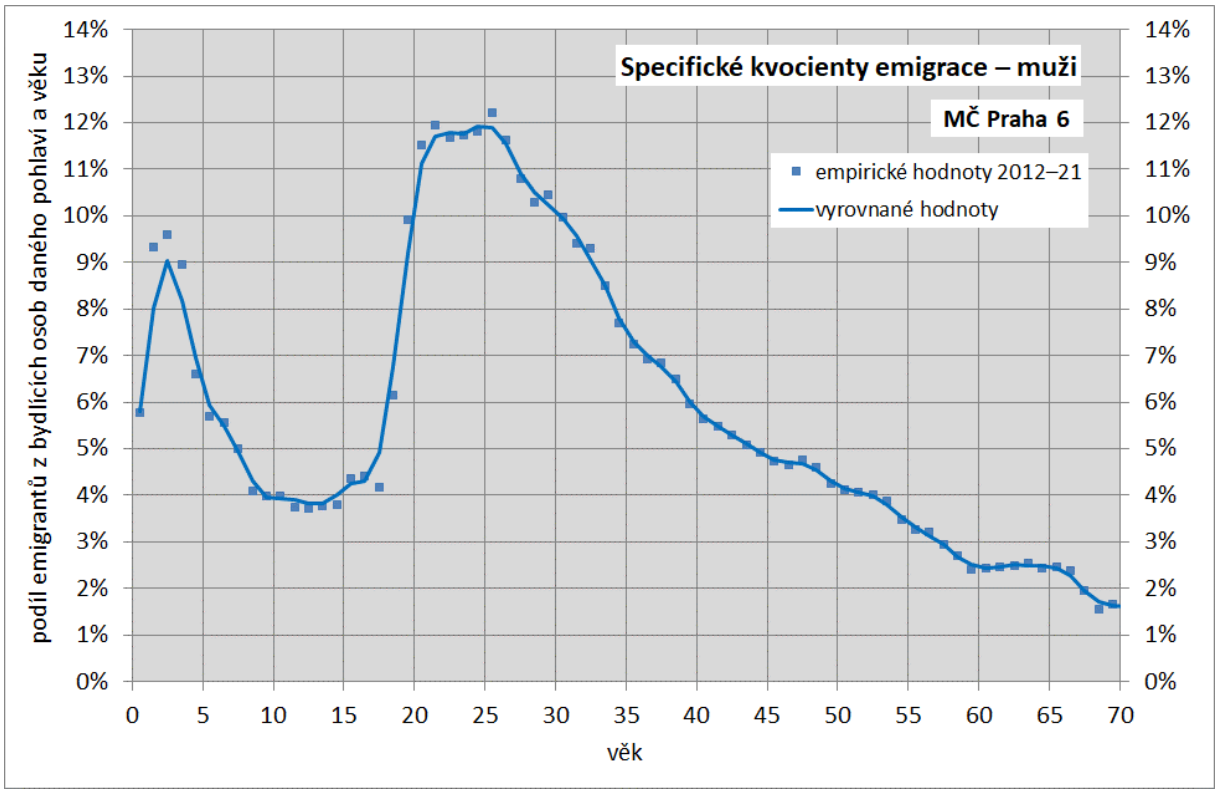
Počet vystěhovalých tedy závisí na velikosti populace. Růst počtu přistěhovalých má za následek růst počtu vystěhovalých.

Pro výpočet prognózy nebyly použitý původní empirické hodnoty věkové a pohlavní struktury emigrace, resp. kvocientů imigrace ale jejich vyrovnání[2] klouzavými průměry. Předpokládalo se, že věková a pohlavní struktura imigrantů ani kvocienty emigrace se nebudou během prognózovaného období měnit.

[1]Nelze použít míry emigrace (vztažené ke střednímu stavu obyvatel), protože hodnota středního stavu je ovlivněna i počtem emigrantů a došlo by k zacyklení výpočtu. Používá se tedy pro každou jednotku věku kvocient emigrace definovaný jako poměr počtu emigrantů a počátečního stavu osob příslušného věku. Předpoklad, že osoby, které se přistěhují až během roku nebudou v témže roce emigrovat, nepovažujeme za příliš omezující.

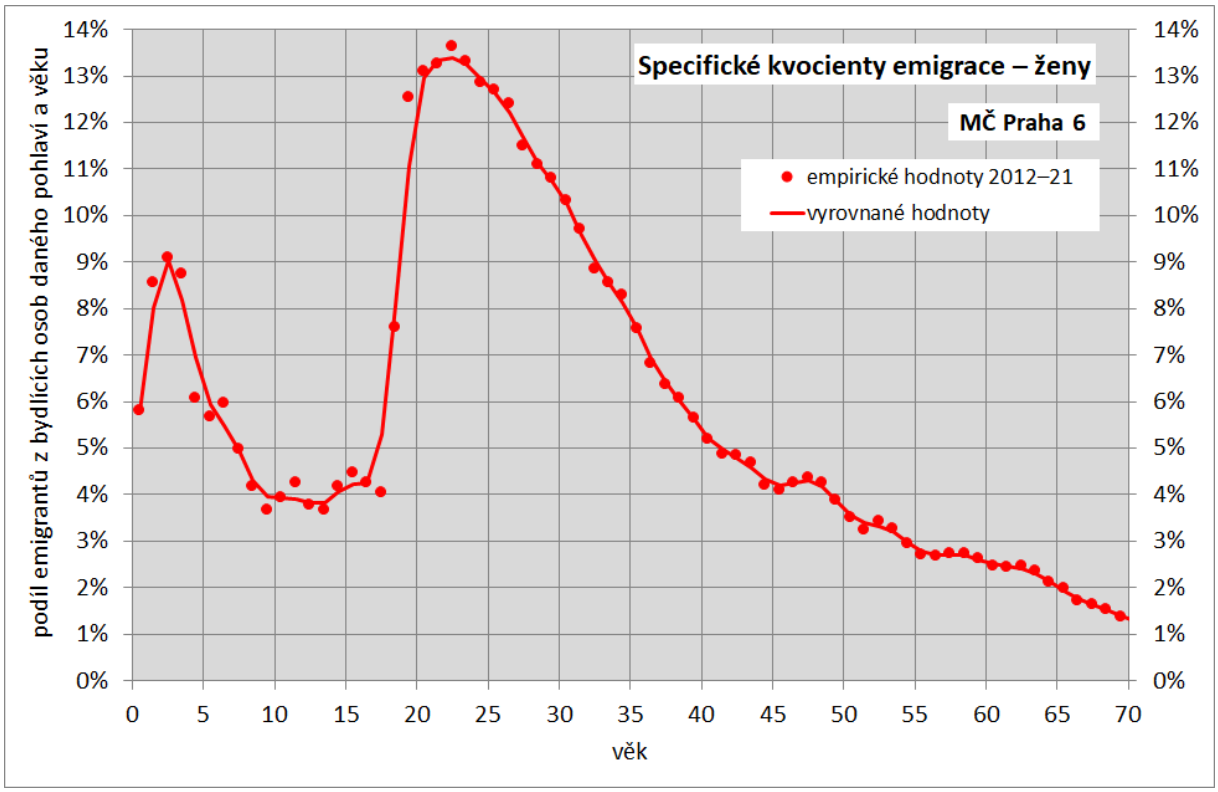
[2]Při vyrovnání byly navíc upraveny hodnoty podílu osob, resp. kvocientů ve věku do 15 let, aby odpovídaly poměru pohlaví v uvedeném věku. Předpokládalo se tedy, že migrace dětí ve věku do 15 let není ovlivněna pohlavím dítěte.

Obr. 4-7: Kvocienty emigrace – muži



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ

Obr. 4-8: Kvocienty emigrace – ženy



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ

5 Prognóza demografického vývoje

Prognóza budoucího demografického vývoje byla vypracována ve dvou variantách:

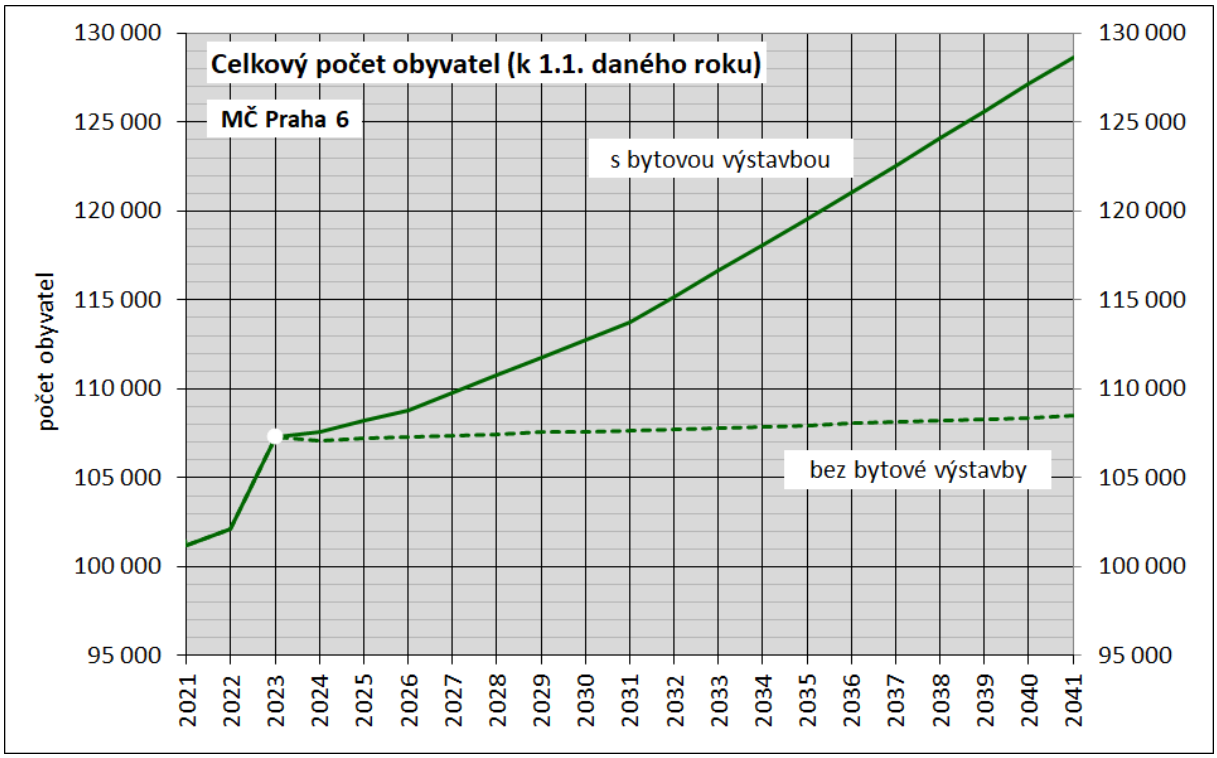
- s bytovou výstavbou: předpokládá se, že veškerá bytová výstavba uvedená v podkladech bude realizována v uvedených termínech,
- bez bytové výstavby: předpokládá se, že od roku 2023 nebudou v MČ Praha 6 dokončeny žádné nové byty.

Tyto varianty tvoří určité meze, mantinely prognózovaných hodnot. Pokud by byla plánovaná bytová výstavba v uvedených termínech realizována pouze částečně, lze očekávat, že počty osob i hodnoty dalších charakteristik budou ležet mezi hodnotami obou uvedených variant.

Poznamenejme však, že ve variantě s hypotetickým zastavením veškeré bytové výstavby se předpokládají stejné kvocienty emigrace jako při pokračující bytové výstavbě i stejně vysoká imigrace místo předchozích zemřelých a vystěhovalých. Pokud by však opravdu k zastavení bytové výstavby došlo, je možné, že by se počet vystěhovalých (zejména mladých lidí) zvyšoval a rovněž do bytů po vystěhovalých a zemřelých by se pravděpodobně stěhovalo méně lidí z území mimo MČ Praha 6.

Počet obyvatel i v dalších letech poroste (viz Obr. 5-1), a to především za předpokladu realizace plánované bytové výstavby. Na počátku třicátých let tohoto století by se populace Městské části Praha 6 mohla přiblížit hranici 115 tisíc obyvatel. Za předpokladu realizace plánované bytové výstavby zejména v Ruzyni, by v horizontu prognózy na začátku roku 2041 mohl počet obyvatel dosahovat téměř 130 tisíc. Pokud by se ale bytová výstavba zastavila, rostl by počet obyvatel jen velmi pomalu. Na začátku roku 2041 by byl stále o něco nižší než 108 500, tedy jen zhruba o 1 tisíc vyšší než v současné době.

Obr. 5-1: Vývoj počtu obyvatel



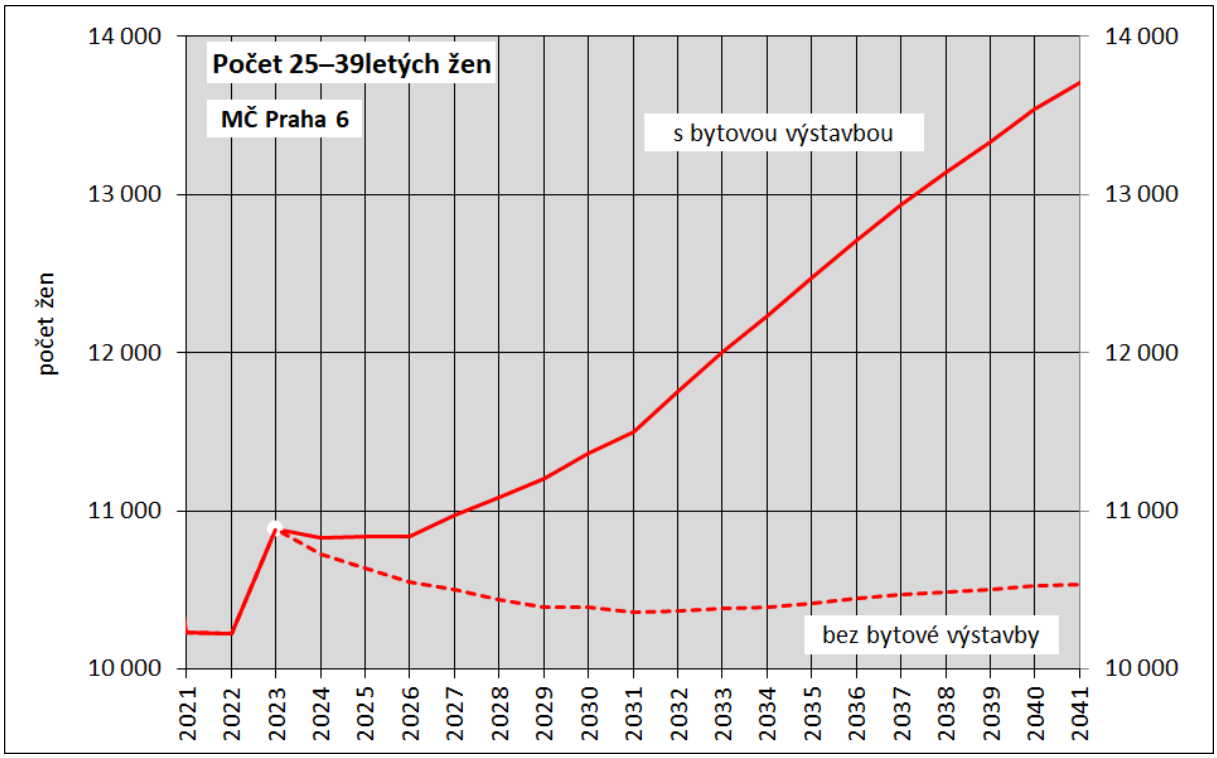
Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

V posledním roce 2022 se v MČ Praha 6 narodilo 87,5 % dětí matkám ve věku 25–39 dokončených let a předpokládá se zachování tohoto podílu po celé období prognózy.

Pro budoucí vývoj počtu narozených dětí je tudíž klíčový nejen očekávaný vývoj plodnosti žen (kde prognóza předpokládá velmi mírný pokles, prakticky spíše stagnaci), ale především vývoj celkového počtu žen v uvedeném věkovém rozmezí. V současné době dosahuje počet žen ve věku nejvyšší plodnosti (díky imigraci z Ukrajiny) téměř 11 tisíc (viz Obr. 5-2).

Očekávaný výrazný přírůstek mladých žen v důsledku migrace (za předpokladu realizace bytové výstavby) bude mít za následek udržení a následný další nárůst počtu žen ve věku nejvyšší plodnosti. Tento jev tak slouží jako vyrovnávací mechanismus, kompenzující nižší počty žen z méně početných ročníků populace. Konkrétně by počet žen ve věcích nejvyšší plodnosti mohl do poloviny třicátých let vzrůst na 12 tisíc a v horizontu prognózy se blížit 14 tisícům. Podstatně méně optimistický je logicky scénář bez bytové výstavby, kdy by počet žen v daném věku v nejbližší dekádě o něco poklesl. Ve zbylých letech prognózovaného období by sice mírně rostl, ale na současnou úroveň by se nedostal (viz Obr. 5-2).

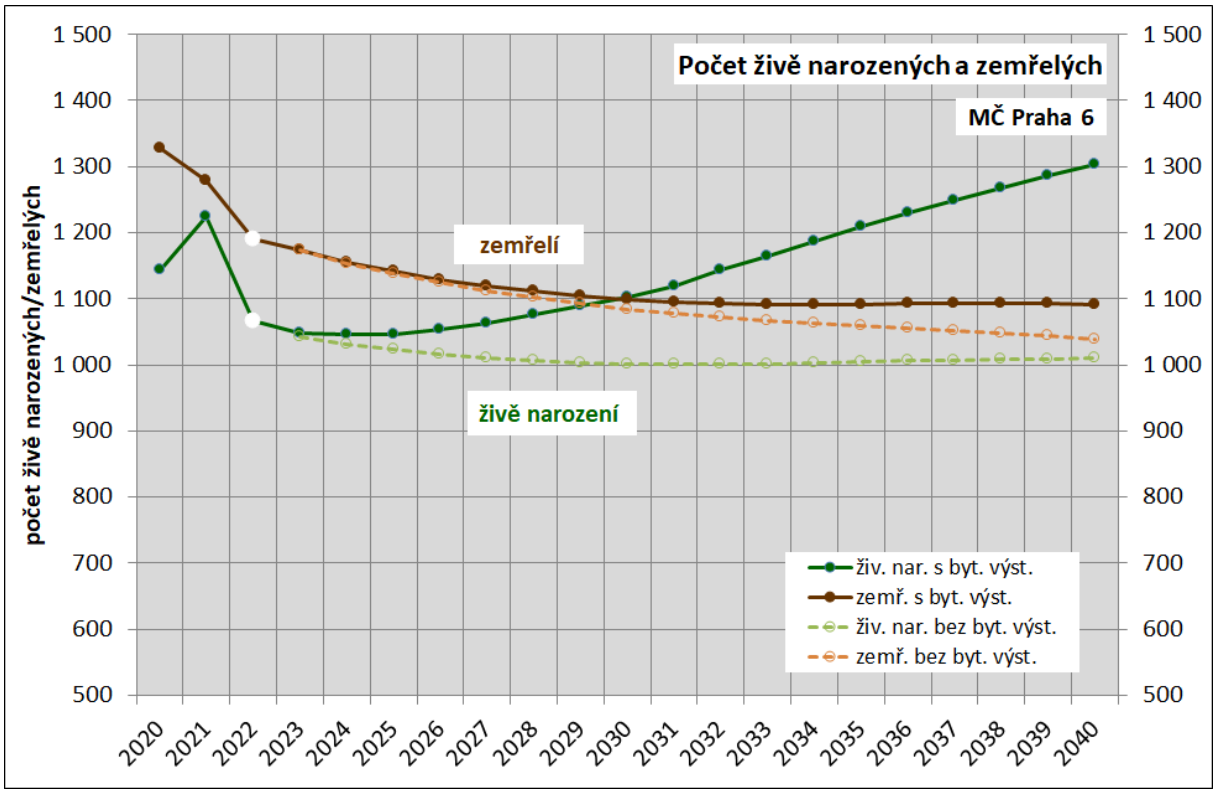
Obr. 5-2: Vývoj počtu žen ve věku nejvyšší plodnosti



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

Scénáře mají pochopitelně značný vliv na prognózovaný počet živě narozených dětí. Za předpokladu bytové výstavby lze pozorovat rostoucí trend, bez ní naopak lehký pokles sledovaných hodnot (viz Obr. 5-3). Realizace masivní bytové výstavby v Ruzyni by mohla ve třicátých letech vést k postupnému zvýšení počtu živě narozených dětí až na 1 300 ročně. Vyvolá to pochopitelně potřebu zvýšení kapacit mateřských a základních škol. Naopak scénář bez bytové výstavby směřuje k hodnotě 1 000 živě narozených ročně, tedy o několik desítek nižší než v současné době.

Obr. 5-3: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj počtu živě narozených a zemřelých



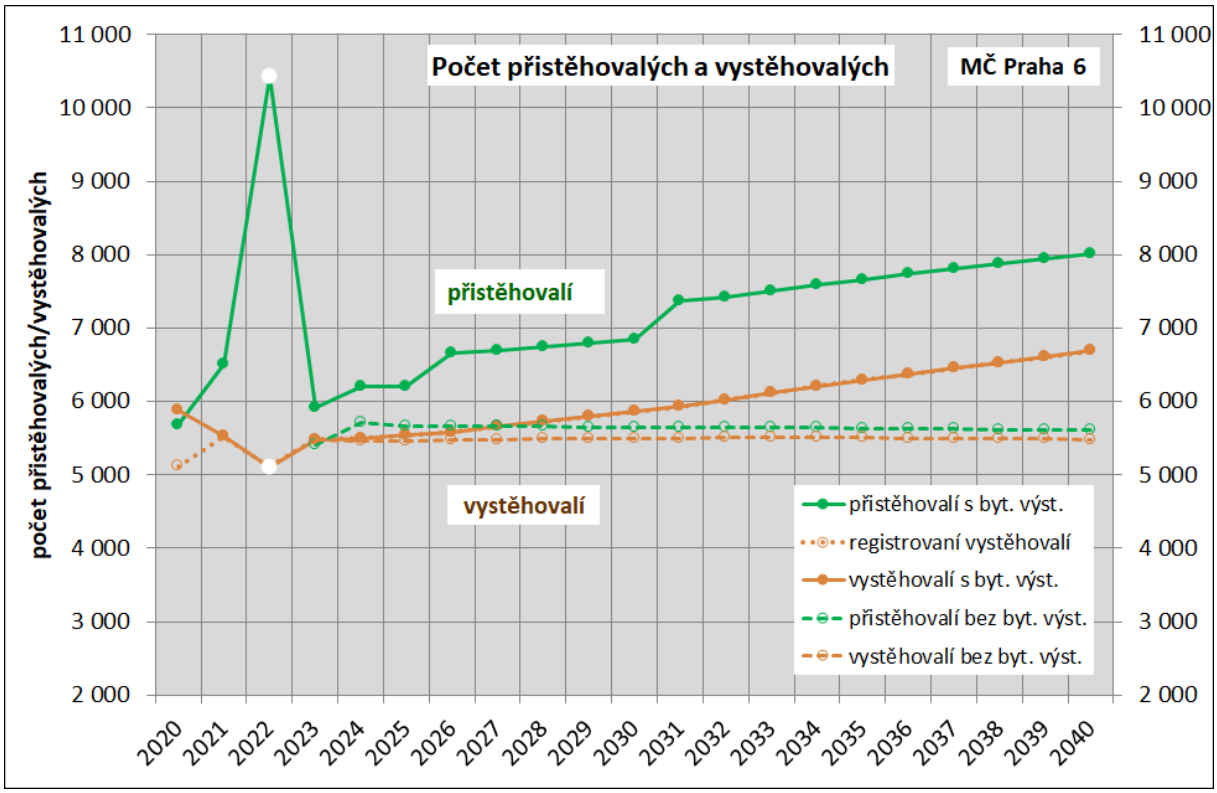
Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

Pokud bude nadále pokračovat snižování úmrtnosti, měl by se v MČ Praha 6 počet zemřelých nějakou dobu ještě snižovat a později se stabilizovat na hodnotách kolem 1 100 osob ročně. Roční počty zemřelých by za předpokladu bytové výstavby měly dle modelu poklesnout pod úroveň počtu živě narozených. Přirozený přírůstek v MČ Praha 6 by mohl být od počátku 30. let opět kladný a koncem prognózovaného období by mohl dosahovat hodnot několika set osob ročně. Ve variantě bez bytové výstavby by byly počty zemřelých ještě o něco nižší, ale vzhledem k současnému poklesu počtu narozených by přirozený přírůstek zůstal po celé období prognózy záporný.

Ohledně počtu přistěhovaných lze očekávat rostoucí trend směřující k 8 tisícům ročně při realizaci bytové výstavby, respektive jejich téměř konstantní počet bez ní. Obdobný vývoj lze konstatovat i u počtu vystěhovalých, mění se pouze celková úroveň hodnot u scénáře s bytovou výstavbou, kde rostoucí trend směřuje k úrovni 7 tisíc (viz Obr. 5-4). Rozdíl přistěhovalých a vystěhovalých by v případě bytové výstavby zprvu činil zhruba 1 tisíc obyvatel, ve třicátých letech by byl i o několik set vyšší. Ve variantě bez bytové výstavby by se roční migrační přírůstky pohyboval většinou v rozmezí pouze 100–200 osob.

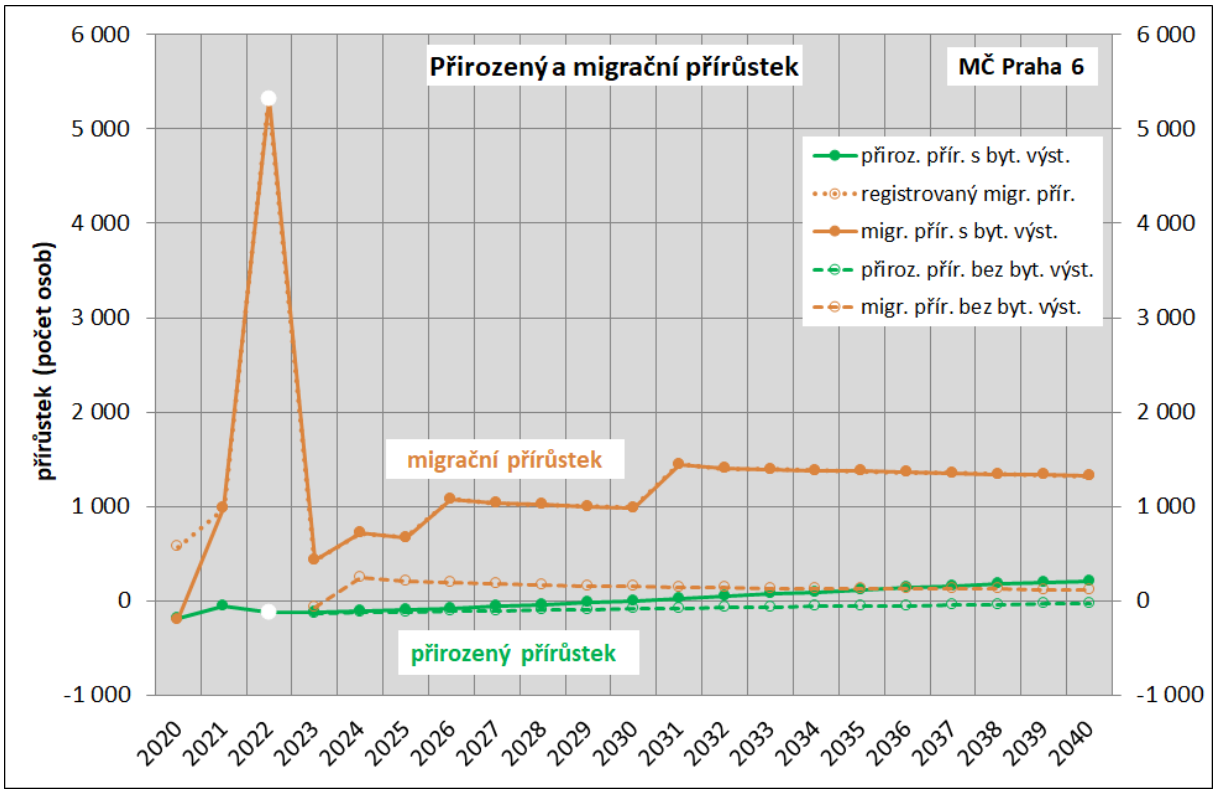
Migrační přírůstek bude při realizaci bytové výstavby v období prognózy stále výrazněji doplňován rostoucím přirozeným přírůstkem (Obr. 5-5). Bytová výstavba je pro Prahu 6 stěžejní, bez ní by evidentně počty obyvatel spíše stagnovaly.

Obr. 5-4: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj migrace



Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

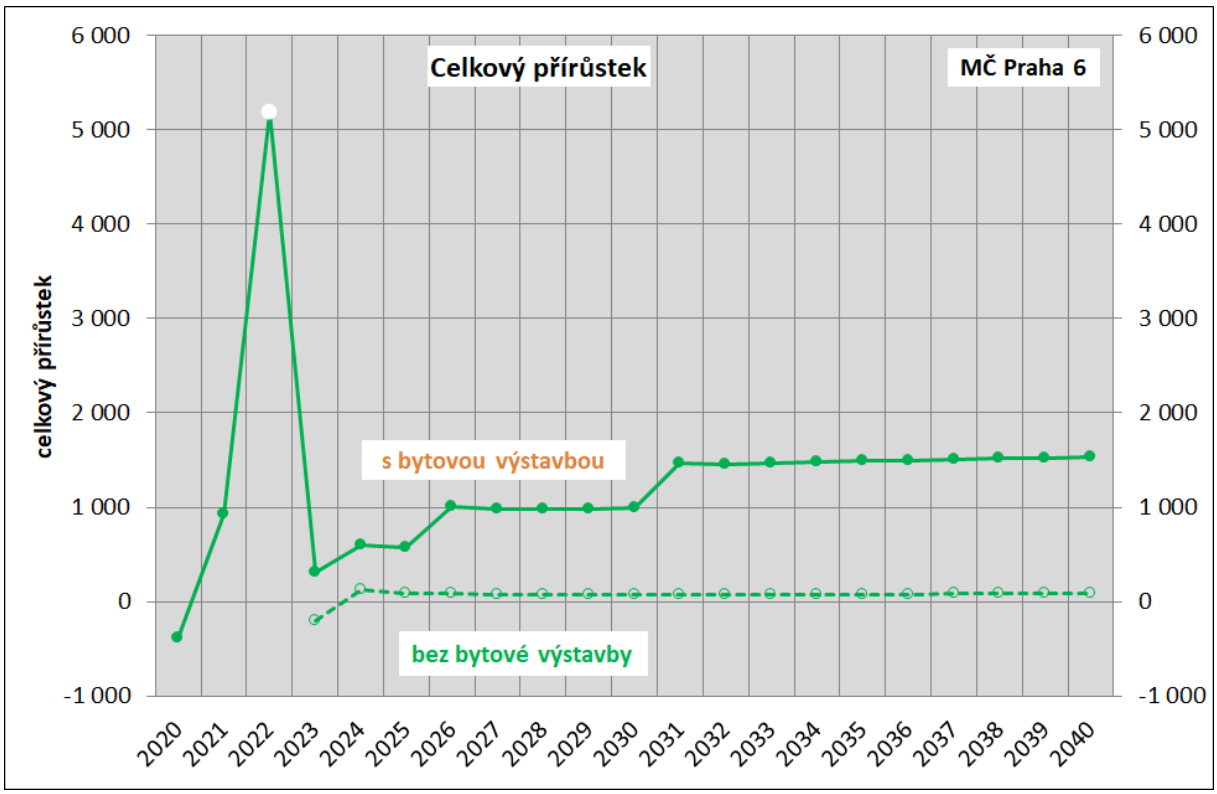
Obr. 5-5: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj přirozeného a migračního přírůstku obyvatelstva



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

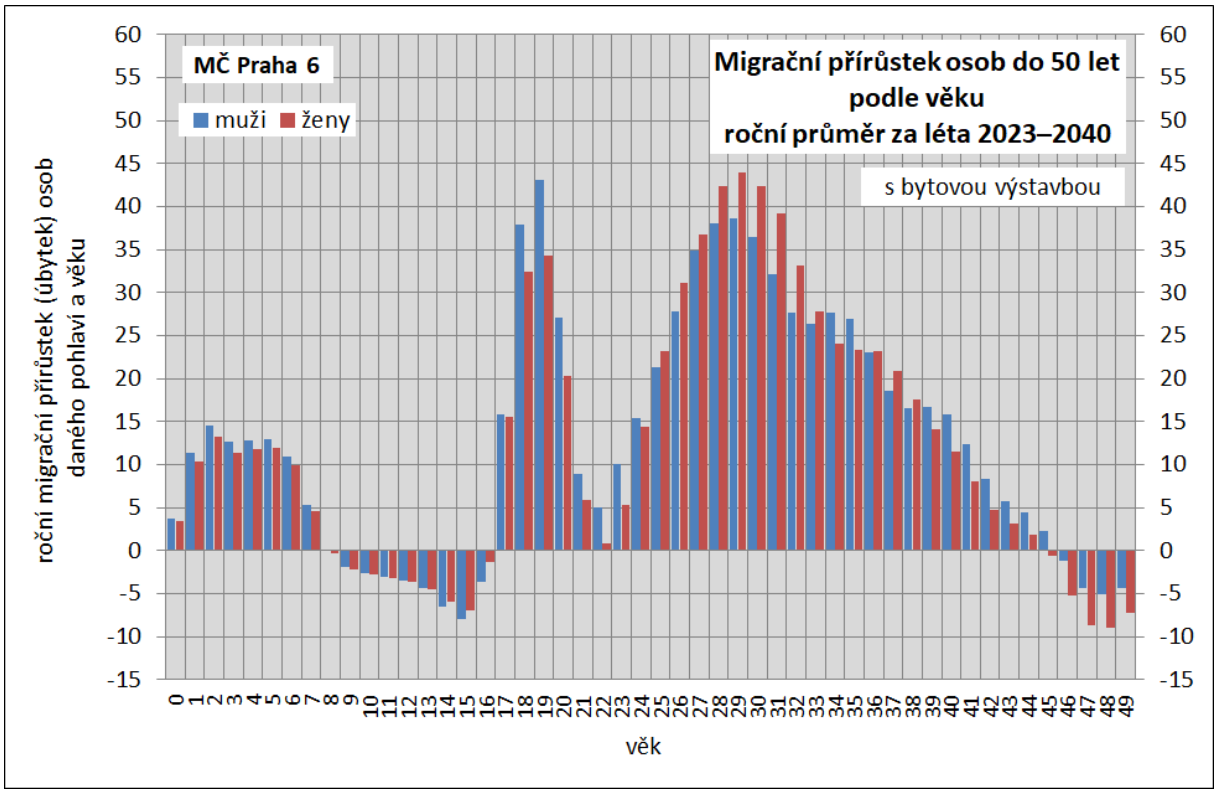
Migrace se projeví nejen růstem celkového počtu obyvatel, ale výrazně ovlivní i strukturu věkového složení populace. Pokud zůstanou v prognózovaném období zachovány současné migrační trendy (z čehož vychází scénář prognózy), měl by být kladný migrační přírůstek především u osob v mladším produktivním věku (zhruba od 17 do 40 let s výjimkou věkové skupiny 20–24letých) a dále u dětí předškolního věku (Obr. 5-77). Naopak ve věkových skupinách 8–16letých a ve věku nad 40 let může mít migrace za následek spíše mírný úbytek obyvatelstva. V souladu s uvažovanými předpoklady by migrace mohla výrazně přispět ke zpomalení procesu stárnutí populace v Městské části Praha 6.

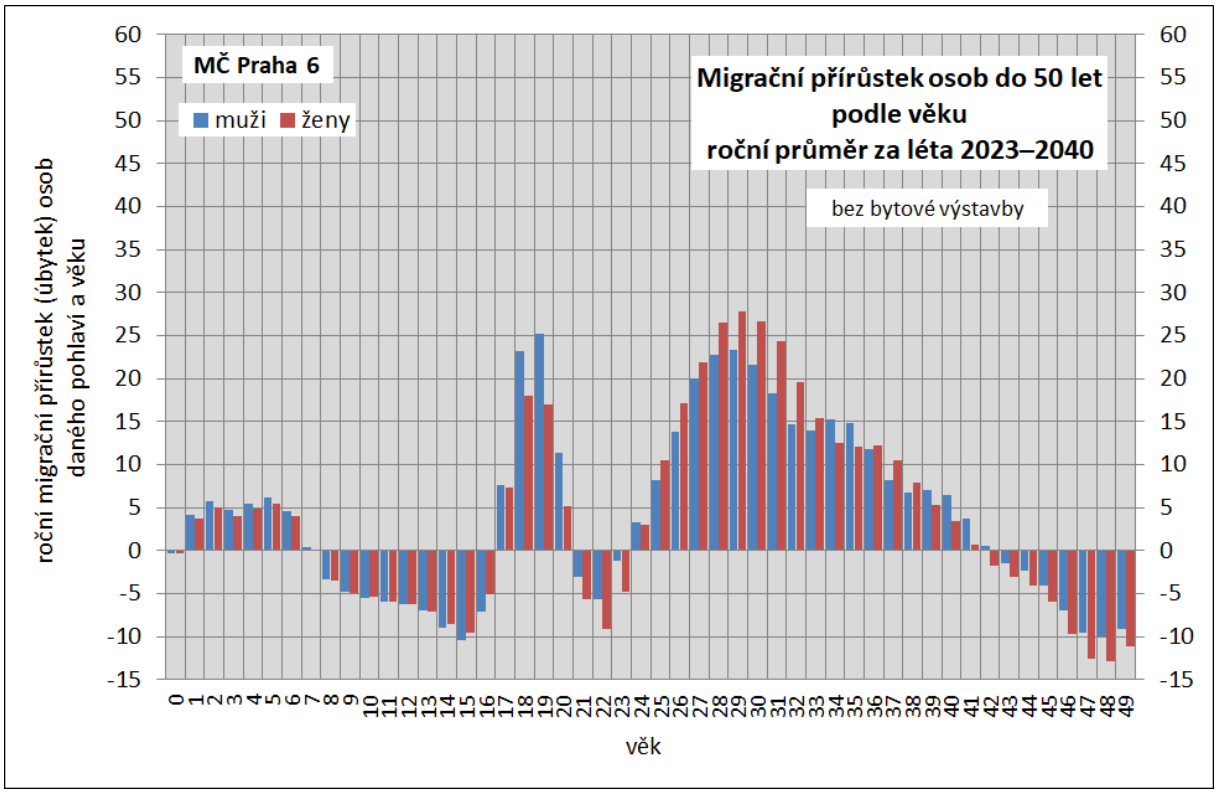
Obr. 5-6: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj celkového přírůstku obyvatelstva



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

Obr. 5-7: Předpokládaný migrační přírůstek podle věku v letech 2023–2040





Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

6 Metodologické poznámky k analýze a prognóze vývoje počtu dětí ve věku docházky do základní školy

Odhad počtu dětí ve věku docházky do základní školy (potenciálních žáků) se prováděl na základě prognózy vývoje složení počtu obyvatel podle pohlaví a věku v jednotlivých letech. Odhad složení počtu osob podle pohlaví a věku k 1. září daného roku se provedl na základě předpokladu rovnoměrného rozdělení dnů narození během roku, tj. na základě předpokladu, že z každého populačního ročníku se 2/3 dětí narodily v lednu až srpnu a zbývající 1/3 se narodila v září až prosinci.

Podle školského zákona (561/2004 Sb.) začíná povinná školní docházka dítěte počátkem školního roku, který následuje po dni, kdy dítě dosáhne šestého roku věku, V daném roce by tedy měly zahájit školní docházku děti, jejichž dokončený věk dne 31. srpna byl 6 let. Ne všechny děti však zahajují školní docházku jako 6leté. Školský zákon připouští zahájení školní docházky o rok dříve (tj. ve věku 5 let dítěte) či odklad zahájení školní docházky o jeden rok (tj. zahájení až ve věku 7 let). Věkem vždy rozumíme dokončený věk dítěte dne 31. srpna před zahájením školního roku.

Odhad počtu dětí ve věku jednotlivých ročníků povinné školní docházky se prováděl s přihlédnutím k této skutečnosti. Rozdělení žáků podle věku zahájení školní docházky se předpokládalo stále stejné jako v Praze ve školním roce 2022/23 (viz Tab. 6-1).

Tab. 6-1. Rozdělení žáků podle věku při zahájení školní docházky v Praze

Pohlaví	*5letí*	*6letí*	*7letí*	*8letí*	*9letí*	*Celkem*
chlapci	0,58 %	70,01 %	29,01 %	0,34 %	0,05 %	100,00 %
děvčata	1,23 %	81,21 %	17,16 %	0,39 %	0,01 %	100,00 %

Zdroj: Vlastní výpočet na základě dat Statistické ročenky školství

Dále se předpokládalo, že školní docházka všech dětí probíhá plynule bez přerušení a bez opakování některého ročníku. Brala se rovněž v úvahu skutečnost, že někteří žáci mohou závěrečnou část své povinné školní docházky absolvovat na víceletém gymnáziu nebo na konzervatoři. Tito žáci již pak nebyli zařazováni do skupiny žáků ve věku docházky do ZŠ. Podíl žáků odcházejících na víceletá gymnázia z 5. resp. ze 7. třídy, byl odhadnut jako poměr počtu žáků odcházejících na gymnázia po ukončení 5., resp. 7. třídy ve školním roce 2022/23 a počtu žáků 5. tříd, resp. 7. tříd ve školním roce 2021/22 (viz Tab. 6-2).

Tab. 6-2. Podíl žáků přecházejících na víceletá gymnázia a konzervatoře v Praze

Pohlaví	*Z 5. ročníku*	*Ze 7. ročníku*
chlapci	10,54 %	4,00 %
děvčata	11,60 %	4,88 %

Zdroj: Vlastní výpočet na základě dat Statistické ročenky školství

Počet žáků ve věku docházky do základní školy s trvalým bydlištěm v MČ Praha 6 pak můžeme chápat jako odhad potřebné celkové kapacity základních škol MČ Praha 6 za předpokladu, že všichni žáci trvale bydlící v MČ Praha 6 budou navštěvovat nějakou základní školu v MČ Praha 6 (a školy nebudou přijímat žáky, kteří nemají v Praze 6 trvalé bydliště). Jsou to tedy v jistém smyslu potenciální žáci.

Údaje o skutečných počtech žáků základních škol MČ Praha 6 poskytl úřad městské části. Tyto údaje obsahovaly i žáky navštěvující základní školy v MČ Praha 6, ale bydlící mimo tuto městskou část (včetně žáků bydlících mimo Prahu). Naproti tomu o žácích trvale bydlících v MČ Praha 6, kteří navštěvují základní školu mimo tuto městskou část, základní školu jiného zřizovatele nebo víceleté gymnázium či konzervatoř, nebyly pochopitelně k dispozici žádné podrobnější údaje.

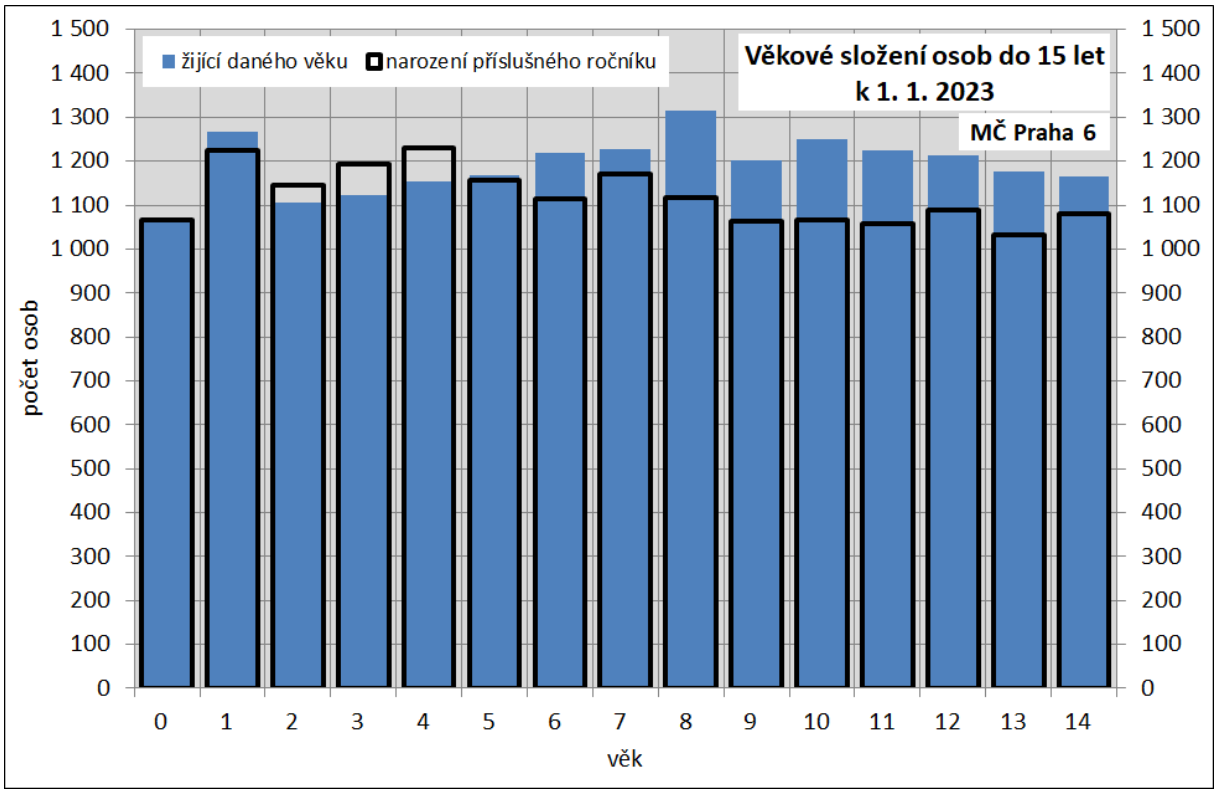
7 Počet potenciálních žáků

Populační prognóza se obvykle provádí pro obyvatelstvo bydlící na určitém území, protože demografická data jsou zpravidla tříděna podle trvalého bydliště. Níže uváděné výsledky nejsou proto prognózami počtu žáků, ale prognózami počtu ***dětí ve věku*** docházky do ***základní školy*** bydlících (přesněji řečeno majících ***trvalé bydliště***) na daném území. Z hlediska školní docházky je to tedy prognóza počtu ***potenciálních žáků*** základních škol, tj. prognóza počtu žáků za předpokladu, že by všechny děti navštěvovaly školu (školy) v příslušné územní oblasti svého trvalého bydliště.

Prognózu počtu dětí ve věku docházky do základní školy pro celou MČ Praha 6 tedy můžeme chápat jako prognózu počtu potenciálních žáků všech základních škol této městské části. Byl by to poměrně dobrý odhad skutečného počtu žáků v případě, že by všechny děti bydlící v MČ Praha 6 navštěvovaly některou školu v této městské části a děti trvale bydlící mimo MČ Praha 6 by nemohly školy v této městské části navštěvovat.

Momentální počet dětí ve věku docházky do základní školy lze poměrně dobře odhadnout na základě složení počtu osob do 15 let podle věku (Obr. 7-1). Počty dětí do 15 let se většinou pohybují v intervalu 1 000 až 1 300 dětí. S výjimkou jednoletých lze zjednodušeně konstatovat, že nejvíce dětí je ve věcích kdy právě začíná školní docházka, případně se nacházejí na prvním stupni základní školy. V těchto věcích počty neklesají pod hranici 1 200 dětí.

Obr. 7-1: Věkové složení osob do 15 let



Zdroj: Vlastní graf na základě dat ČSÚ

Z grafu je zároveň patrný vliv migrace. Počet dětí určitého věku je zpravidla o něco vyšší než počet živě narozených odpovídajícího ročníku narození, řečené platí opět zejména v letech probíhající školní docházky. Rozdíly jsou poměrně velké. Například 8letých bylo o 197 více než živě narozených před 8 lety, což znamená nárůst o více než 17 %. I ve většině věkových skupin dětí starších je současný počet dětí o více než 10 % vyšší než počet narozených. Zůstává samozřejmě otázkou, do jaké míry se jedná o skutečnou migraci rodičů s dětmi a do jaké míry

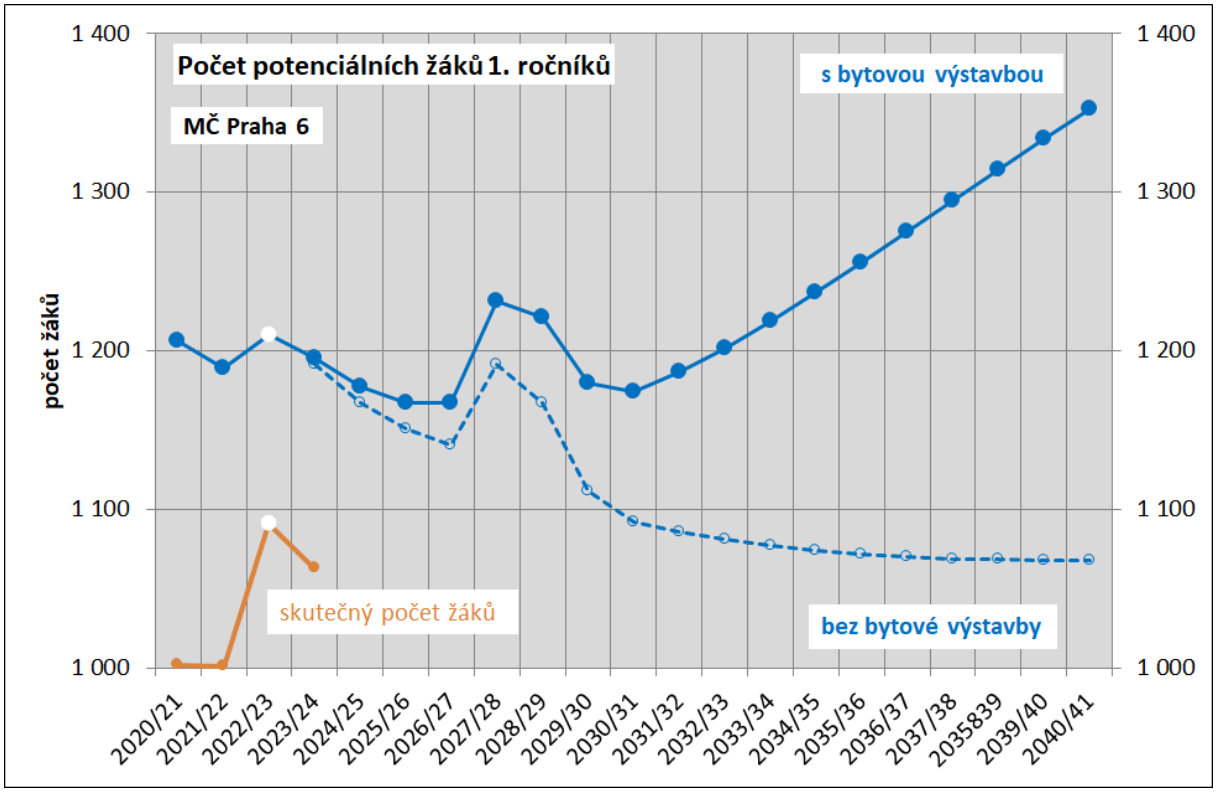
jde o migraci fiktivní, účelové přihlašování k trvalému pobytu z důvodu blížící se školní docházky.

Co se týče odhadu počtu žáků v následujících letech, poskytuje uvedený graf pouze velmi hrubý odhad, neboť nezachycuje budoucí migraci. Z pouhého pohledu na uvedené složení dětí podle věku by se mohlo zdát, že počet dětí ve věku docházky do základní školy, tj. počet potenciálních žáků základních škol v MČ Praha 6, se bude v nejbližších 5 letech zvyšovat pouze na druhém stupni, zatímco na prvním stupni zůstane stabilní. Počty dětí, které jsou nyní mladší 6 let, však ještě mohou před nástupem do školy vzrůstat vlivem migrace. Proto je mnohem přesnější odhadovat počet žáků nikoli na základě vývoje počtu narozených, ale na základě prognózy, do které je migrace zahrnuta.

Pro určení potřebné kapacity základních škol je pochopitelně důležité především odhadnout počet dětí, které budou v daném roce zahajovat školní docházku (počet „prvňáčků“). Až na výjimky tyto děti minimálně další 4 roky postupují do vyšších ročníků a pokud nepřejdou na víceletá gymnázia, docházejí do základní školy celých 9 let.

Trend vývoje počtu potenciálních žáků 1. ročníků základní školy kopíruje zhruba s šestiletým zpožděním vývoj počtu narozených, je však pochopitelně též ovlivněn migrací dětí předškolního věku. V Praze 6 je vliv migrace poměrně výrazný.

Obr. 7-2: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj počtu potenciálních žáků prvního ročníku základních škol

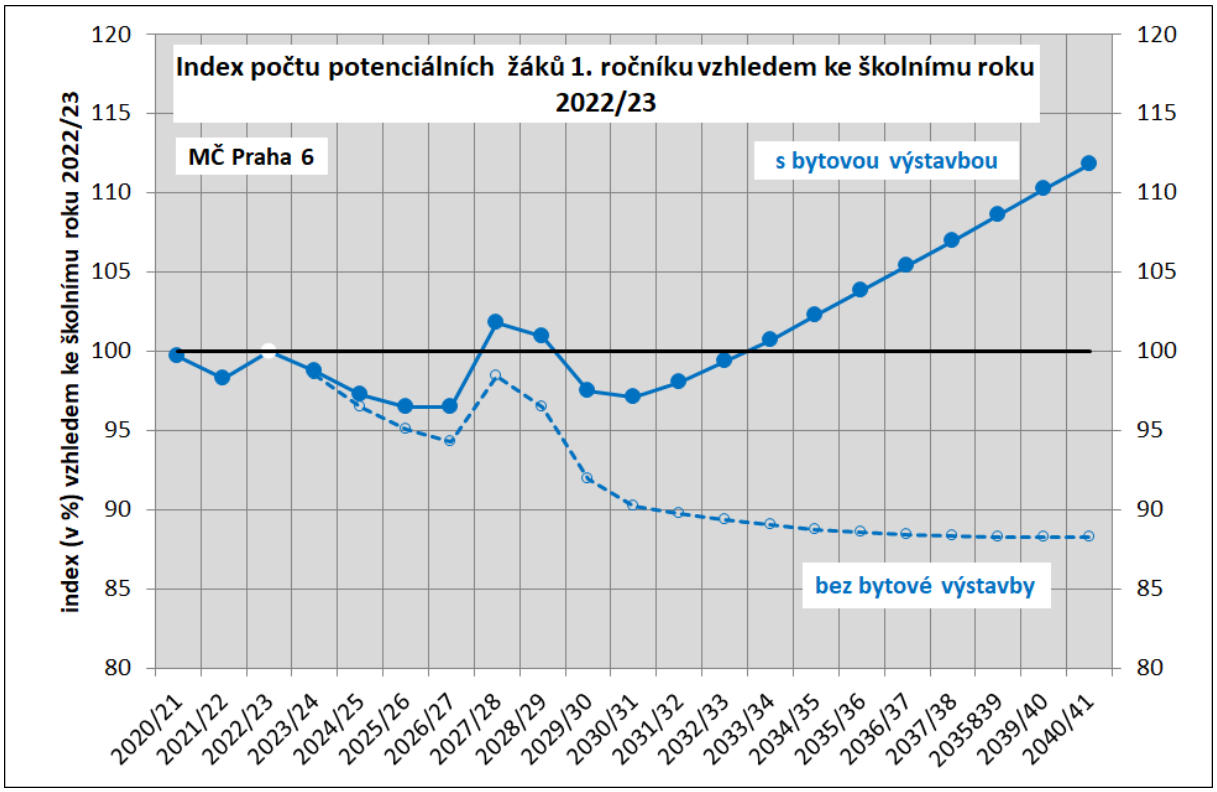


Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

Počet dětí ve věku docházky do prvního ročníku základní školy trvale bydlících v MČ Praha 6 se bude lišit dle scénáře (Obr. 7-2). Scénář předpokládající realizaci plánované bytové výstavby očekává koncem dvacátých let, a především ve třicátých letech nárůst počtu „prvňáčků“. V na konci dvacátých let by měl překračovat současné hodnoty, na konci prognózovaného období by již mohl počet potenciálních prvňáčků překračovat 1 350. Ovšem pouze za podmínky realizace rozsáhlé bytové výstavby v Ruzyni, která předpokládá i výstavbu nové školy. V porovnání s aktuálními hodnotami (Obr. 7-3) by se měl počet potenciálních prvňáčků do roku

2040 postupně zvýšit o více než 10 %. Jiná by byla situace, pokud neuvažujeme bytovou výstavbu, zde by klesající trend počtu žáků 1. ročníků vedl k poměrné stabilizaci hodnot v intervalu mezi 1 050 a 1 100 žáky, tedy zhruba k hranici 90 % současných hodnot.

Obr. 7-3: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj indexu počtu potenciálních žáků prvního ročníku základních škol vzhledem k počtu ve školním roce 2022/23

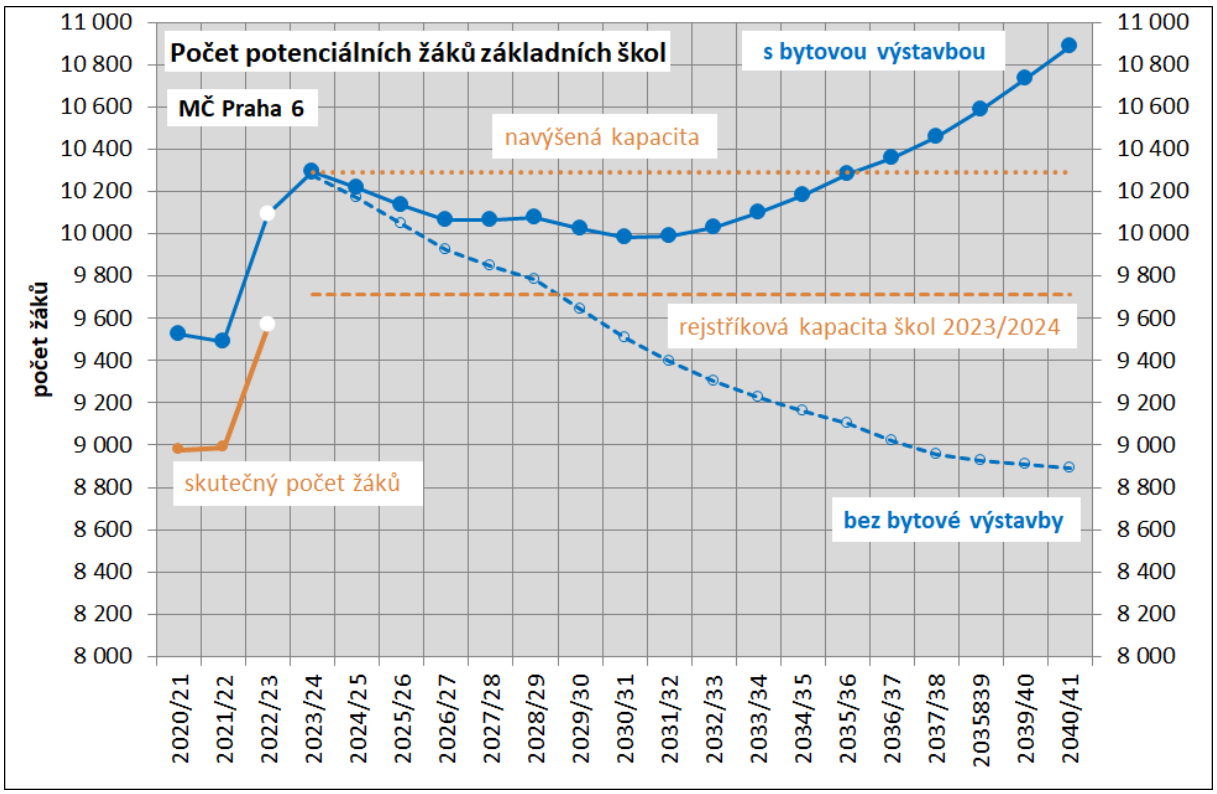


Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

Prognóza předpokládaného budoucího vývoje počtu potenciálních žáků všech ročníků základních škol se samozřejmě také liší dle zahrnutí bytové výstavby do scénáře (Obr. 7-4 a Obr. 7-5). Při realizaci bytové výstavby by sice během nejbližších let celkový počet potenciálních žáků poklesl na zhruba 10 tisíc, ale během třicátých let by postupně vzrostl až k 11 tisícům, což je o 8 % více než v současné době. Přitom aktuální rejstříková kapacita škol v MČ Praha 6 činí v současné době pouze 9 710 žáků, při dočasném mimořádném navýšení pro ukrajinské děti pak 10 290 žáků. I když jsou v posledních letech skutečné počty žáků zhruba o 500 nižší než počty žáků potenciálních, nelze spoléhat, že tomu tak bude i v budoucnu. Navíc ve třicátých letech by i při zachování uvedeného rozdílu skutečný počet žáků překročil rejstříkovou kapacitu škol. Je proto naprosto legitimní požadovat v souvislosti s další bytovou výstavbou i výstavbu nové školy.

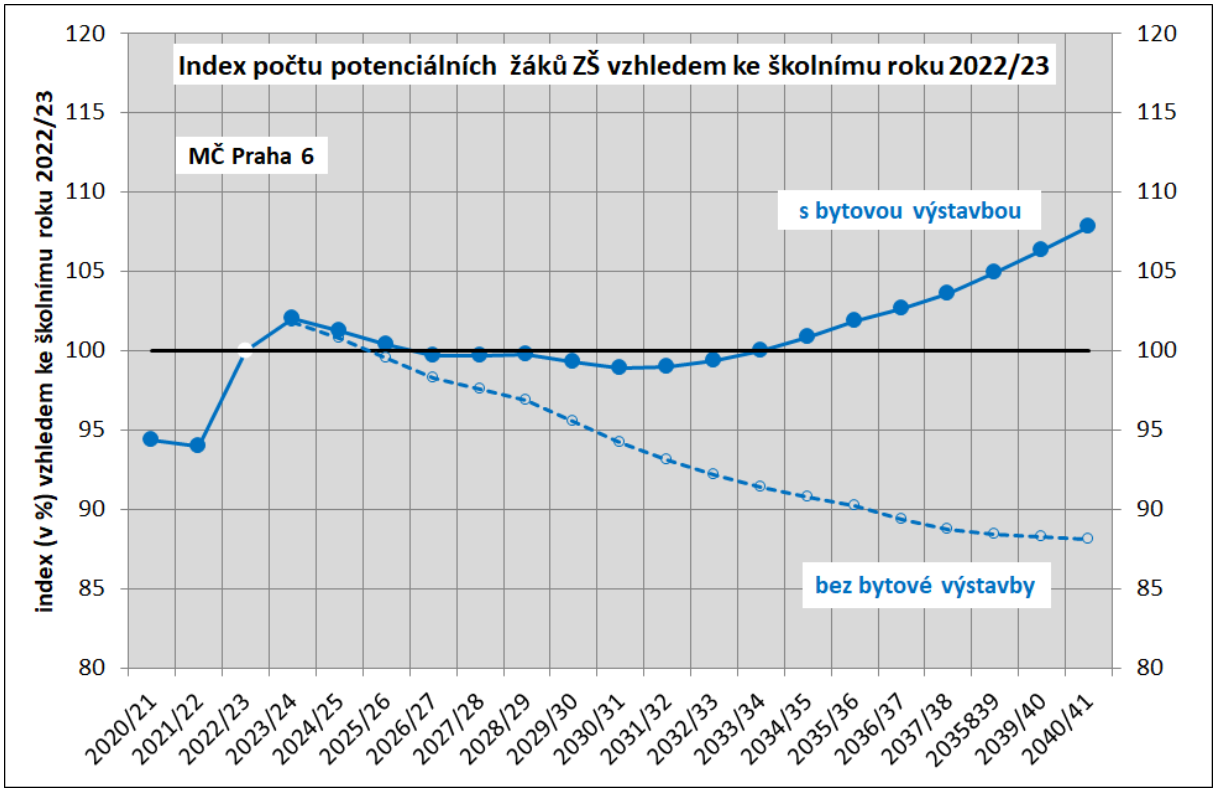
Jiný vývoj počtu žáků by bylo možné očekávat ve variantě bez bytové výstavby, kdy by ve sledovaném období klesající trend vyústil do školního roku 2040/2041 v pokles pod úroveň 9 tisíc potenciálních žáků. V tom případě by byla kapacita současných škol naprosto dostačující.

Obr. 7-4: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj počtu potenciálních žáků základních škol



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

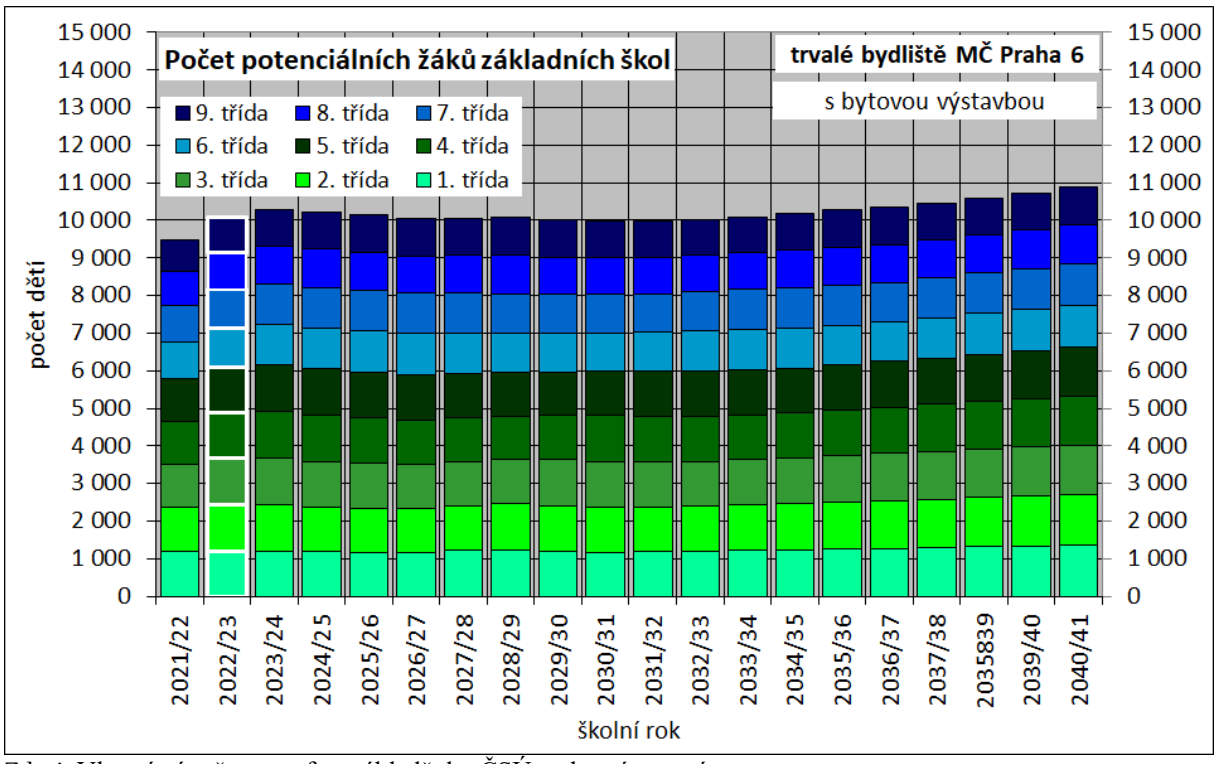
Obr. 7-5: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj indexu počtu dětí ve věku docházky do základní školy vzhledem k počtu ve školním roce 2022/23



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

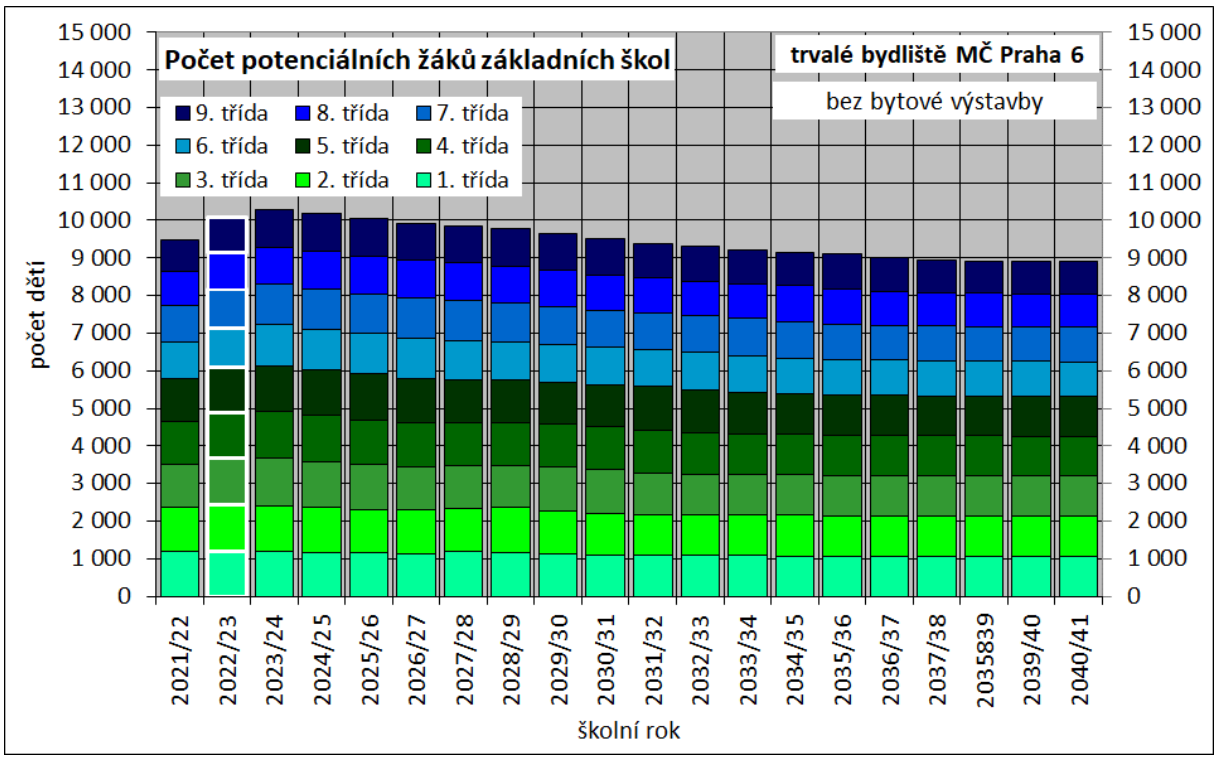
Prognóza předpokládaného budoucího vývoje počtu potenciálních žáků základních škol s rozlišením dle ročníku docházky je zachycena na Obr. 7-6, resp. Obr. 7-7.

Obr. 7-6: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj počtu potenciálních žáků základních škol – s bytovou výstavbou



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

Obr. 7-7: Dosavadní a předpokládaný budoucí vývoj počtu potenciálních žáků základních škol – bez bytové výstavby



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat ČSÚ a vlastní prognózy

8 Skutečný počet žáků základních škol v MČ Praha 6

Jak již bylo zmíněno, výše uvedené počty dětí ve věku povinné školní docházky jsou počty potenciálních žáků základních škol MČ Praha 6, tj. počty žáků za předpokladu, že by všechny děti s trvalým bydlištěm v MČ Praha 6 absolvovaly povinnou školní docházku v některé ze základních škol MČ Praha 6 (a přitom by tyto základní školy nepřijímaly žádné žáky s trvalým bydlištěm mimo městskou část). Přitom se do tohoto počtu nepočítají děti, které (podle odhadu) absolvují poslední dva či poslední čtyři roky povinné školní docházky na víceletých gymnáziích či konzervatořích. Počty potenciálních žáků můžeme proto chápat jako odhad potřebné kapacity škol MČ Praha 6, aby byly schopny zajistit povinnou školní docházku všech dětí bydlících v této městské části.

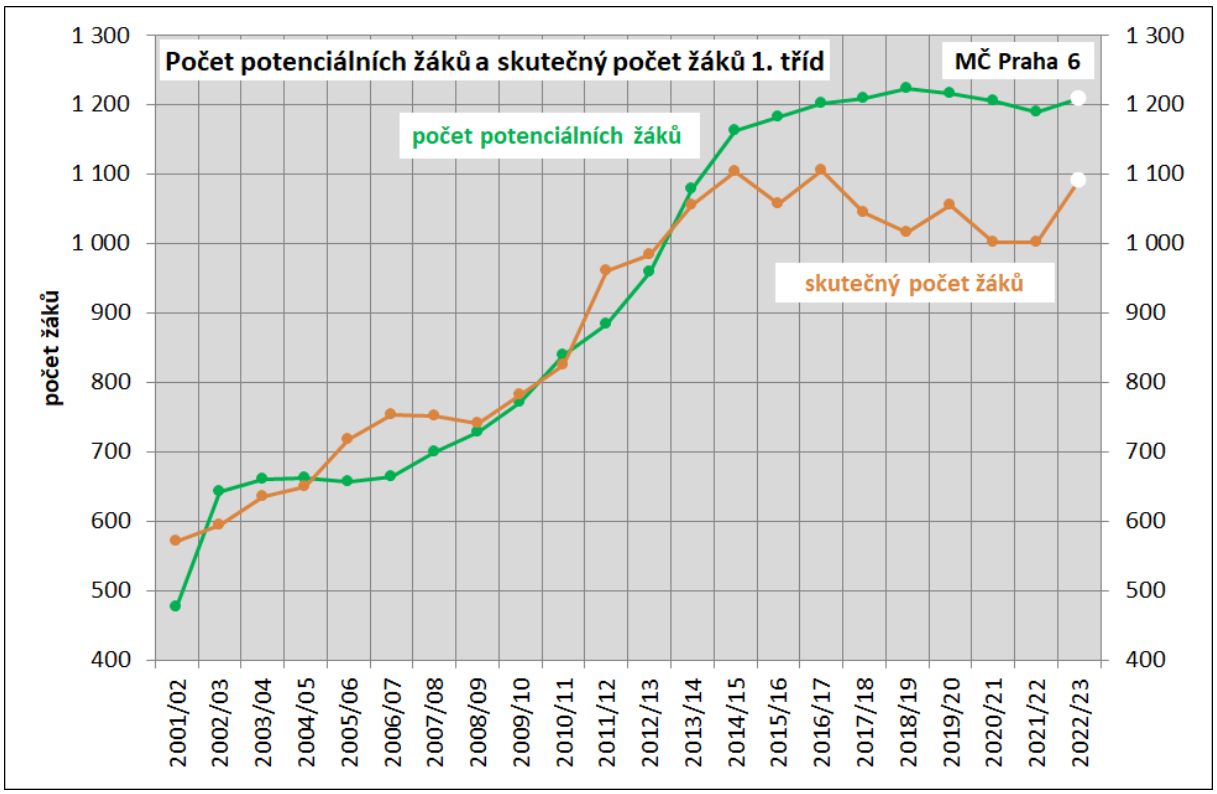
Ve skutečnosti však některé děti nenavštěvují spádovou školu podle svého trvalého bydliště. Existují pravděpodobně děti, které sice mají trvalé bydliště v MČ Praha 6, ale fakticky bydlí jinde, kde také chodí do školy. Vzhledem k dobré dopravní obslužnosti Prahy může řada dětí bydlících v MČ Praha 6 navštěvovat základní školu v jiné městské části nebo chodit do soukromé školy, která není součástí této studie. Na druhou stranu mohou do základních škol v MČ Praha 6 chodit děti, které sice v Praze 6 fakticky bydlí, ale trvalé bydliště mají jinde. A rovněž mohou být žáky škol v Praze 6 děti denně dojíždějící ze svého trvalého bydliště v jiných městských částech nebo i v bezprostředním (zejména západním) okolí Prahy. Skutečný počet žáků může být nižší (ale i vyšší) než počet potenciálních žáků.

Celkový pohled na zkoumanou problematiku je tak vhodné doplnit komparací počtu skutečných a potencionálních žáků základních škol v Praze 6 v posledních letech.

U žáků prvních ročníků (Obr. 8-1) je vidět, že zhruba do školního roku 2014/2015 se skutečný a potenciální počet žáků lišil pouze minimálně. Je zde patrný stejný trend růstu počtu žáků s tím, že obě časové řady kolem sebe oscilují. O něco vyšší s výjimkou prvních sledovaných let vychází skutečný počet žáků, nejméně se hodnoty liší kolem roku 2010. V posledních letech se počet žáků potenciálních a skutečných začíná poměrně výrazně lišit. Zatímco počty potenciálních žáků se dosahují zhruba 1 200, skutečné počty žáků se pohybují mezi 1 000 a 1 100.

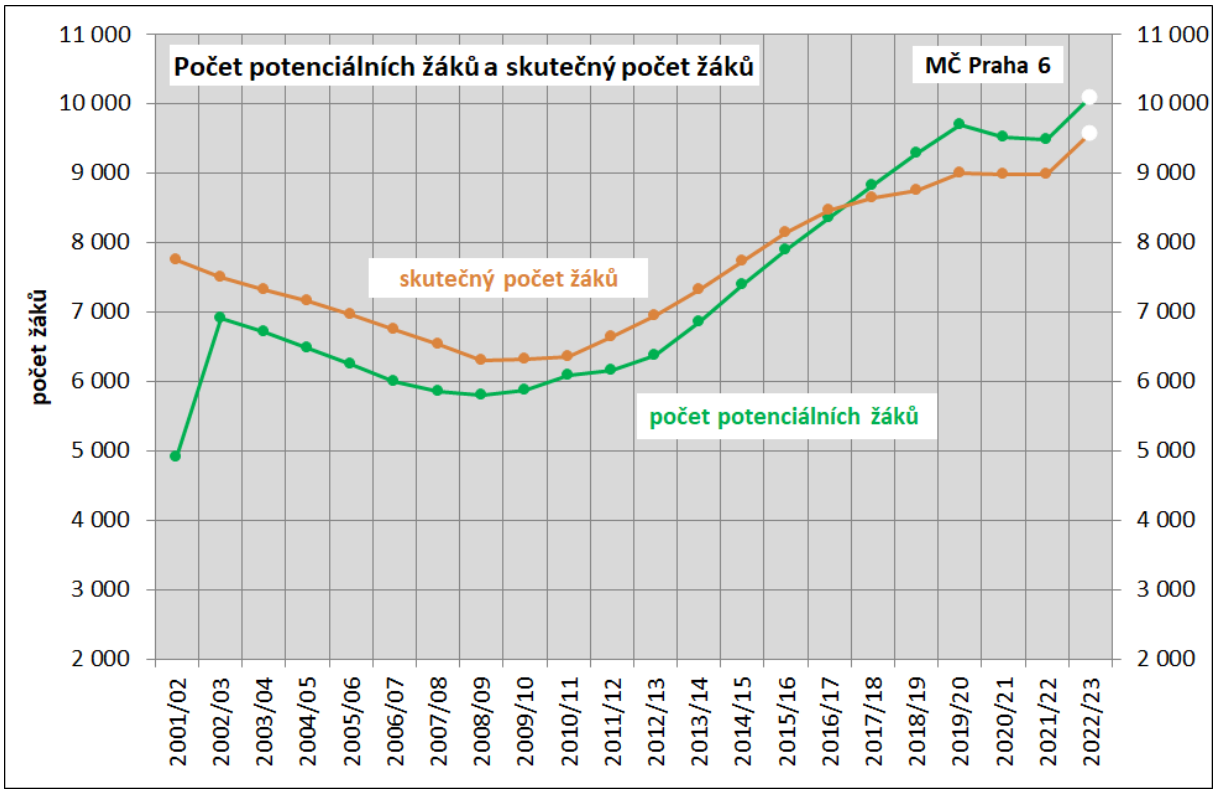
U žáků základních škol všech ročníků (Obr. 8-2) lze pozorovat některé stejné tendence, přesto je však vývoj poměrně odlišný. Až do školního roku 2016/17 jsou skutečné počty žáků vyšší než počty potenciálních žáků (i když rozdíly se postupně snižují). Teprve počínaje školním rokem 2017/18 se situace postupně obrací, v současné době je počet potenciálních žáků zhruba o 500 vyšší než skutečný počet žáků. Je zde tedy patrná určitá návaznost na stejný vývoj u „prvňáčků“ o několik let dříve. V pohledu na celkové počty žáků se na rozdíl od dětí v prvních třídách nezdá, že by se od sebe začaly hodnoty obou sledovaných časových řad vzdalovat, je nicméně možné že se jedná jenom o určité zpoždění v časové řadě, které se projeví v následujících letech.

Obr. 8-1: Počty potenciálních žáků a skutečné počty žáků prvních ročníků základních škol v MČ Praha 6



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat MČ Praha 6 a vlastní prognózy

Obr. 8-2: Počty potenciálních žáků a skutečné počty žáků základních škol v MČ Praha 6



Zdroj: Vlastní výpočet a graf na základě dat MČ Praha 6 a vlastní prognózy

9 Závěry

V posledních letech došlo v MČ Praha 6, stejně jako v celé Praze a v ČR k poměrně náhlým změnám dosavadních trendů demografického vývoje. Plodnost, která v předchozích letech rostla a v roce 2021 dosahovala rekordních hodnot, v posledních dvou letech poměrně výrazně poklesla a její další vývoj je těžké odhadnout, většinou se předpokládá dlouhodobá stagnace. Úmrtnost se po nárůstu v době pandemie Covidu vrací na předcovidovou úroveň a považuje se za vysoce pravděpodobné, že se její další vývoj se nebude příliš lišit od předchozích prognóz a že naděje dožití nadále poroste. Válka na Ukrajině znamenala bezprecedentní nárůst počtu přistěhovalých v roce 2022 i v roce 2023. Další vývoj je opět nejistý. Lze předpokládat, že příliv dalších uprchlíků z Ukrajiny bude slábnout (i když nelze vyloučit jeho nárůst), otázkou zůstává, kolik ukrajinských uprchlíků pobývajících na našem území se bude postupně vracet domů a kdy dojde k jejich eventuálnímu návratu.

Aktuální prognóza předpokládá pokračující snižování úmrtnosti v MČ Praha 6 (tedy růst střední délky života) a vzhledem k aktuálně výrazně nestálému vývoji plodnosti její téměř konstantní úroveň na hodnotě reflektující aktuální projekci ČSÚ a diferenci mezi zkoumaným regionem a národní úrovní. Vzhledem k předpokládané pokračující výstavbě bytů se očekává zachování migračního přírůstku, a pokud bude realizována rozsáhlá výstavba v Ruzyni, jeho výrazný nárůst. Předpokládaná migrace významně závisí na plánované bytové výstavby v jednotlivých letech, což je u malého a migračně atraktivního územního celku obvyklé.

Z důvodu předpokládané imigrace žen ve věku nejvyšší plodnosti se bude počet těchto žen nadále zvyšovat, tedy lze očekávat další růst počtu živě narozených. Počet zemřelých bude naopak klesat, takže přirozený přírůstek bude zřejmě po celé období prognózy nabývat rostoucích hodnot. V kontextu migračního přírůstku se dá dále očekávat, že celkový počet obyvatel poroste. Je třeba zmínit, že scénáře vývoje se výrazně liší dle zahrnutí, či nezahrnutí plánované bytové výstavby.

Prognózy počtu žáků se týkají počtu potenciálních žáků, tj. dětí, kteří mají na daném území trvalé bydliště, nikoli žáků, kteří chodí do příslušné školy. (Předpokládaný odchod některých žáků na víceletá gymnázia či konzervatoře se však při výpočtech bral v úvahu.) Vypočtené hodnoty je možno chápat jako odhad potřebné kapacity základních škol v MČ Praha 6, aby byly schopny zajistit povinnou školní docházku všech dětí, které zde mají trvalé bydliště.

Počet potenciálních žáků zahajujících školní docházku po celé období prognózy poroste, ovšem pouze v případě realizace plánované bytové výstavby. Ve školním roce 2040/2041 by mohl být počet potenciálních prvňáčků zhruba o 12 % vyšší než v současné době. Naopak při neexistenci bytové výstavby by počet prvňáčků o zhruba stejné procento klesal. Rovněž celkový počet potenciálních žáků (všech ročníků) poroste, pokud se realizuje bytová výstavba a bez ní naopak poklesne. Změna je zde pouze v naměřeném procentu, kdy by v roce 2040/2041 při zahrnutí bytové výstavby vzrostl počet žáků o zhruba 8 % a bez ní naopak poklesl o zhruba 12 %.

Vývoj v dalších letech závisí na tom, zda se skutečný demografický vývoj nebude příliš lišit od použitého scénáře prognózy, tj. od trendů posledních let například v případě úmrtnosti; zda dále plodnost žen zůstane konstantní na zvolené hranici a zda bude pokračovat poměrně vysoká migrace mladých osob i dětí předškolního věku do MČ Praha 6. To bude do značné míry záviset na tom, kolik z plánované bytové výstavby se nakonec opravdu uskuteční a ve kterých letech. U prognózy počtu žáků je pak třeba zohlednit vývoj rozdílu mezi počtem potenciálních žáků a skutečným počtem žáků, který se v posledních sledovatelných letech o něco zvýšil.

Zatímco aktuální demografická projekce demografického vývoje Česka předpokládá během nejbližších let postupný návrat několika desítek procent ukrajinských uprchlíků zpět do jejich vlasti, v této prognóze se vzhledem k nedostatku vhodných dat a složitosti výpočtu tento předpoklad neobjevuje. Výpočty prognózy se proto provádějí za předpokladu, že zde všichni uprchlíci z Ukrajiny zůstanou, resp. že budou mít stejnou tendenci se vystěhovat mimo Prahu 6 jako „běžní" občané této městské části. Tento předpoklad pochopitelně nemusí být splněn stejně jako předpoklad, že plodnost ukrajinských žen se nebude příliš lišit od průměrné plodnosti v MČ Praha 6. Ve skutečnosti se může stát, že vzhledem k nižší plodnosti ukrajinských žen a eventuálnímu návratu části z nich zpět na Ukrajinu (spolu se svými dětmi) bude počet potenciálních žáků o něco menší, než předpokládá prognóza.

Závěrem je třeba zdůraznit, že zejména v případě malých územních celků je možnost odchylek skutečného vývoje od předpokladů prognózy (zejména co se týče migrace) vyšší než u větších populací. Výsledky prognózy je proto třeba chápat pouze jako předpověď s určitou pravděpodobností, jejíž přesnost většinou s rostoucím horizontem klesá. Prognózu je vhodné proto pravidelně aktualizovat na základě novějších dostupných dat.