# Úvod

S novou projekcí obyvatelstva v krajích přichází Český statistický úřad (ČSÚ)[[1]](#footnote-1) po necelých šesti letech[[2]](#footnote-2). Zpracování nové projekce pro kraje přitom navazuje na poslední projekci obyvatelstva (celé) České republiky vydanou ČSÚ v listopadu 2018, konkrétně na její střední variantu[[3]](#footnote-3). Vzhledem k časovému odstupu od republikové projekce, která představovala výhled na období 2018–2100, je v případě krajů prahem projekce stav obyvatelstva a jeho demografická struktura k 1. 1. 2019 a prvním projektovaným je rok 2019. Projekce obyvatelstva v krajích je ukončena rokem 2070, ve srovnání s předchozí projekcí krajů o dvě desetiletí později, aby pokrývala období potenciálních největších změn věkového složení naší populace.

Cílem projekce je, obecně, nastínit v dlouhodobém výhledu směr budoucího populačního vývoje a ukázat na očekávané změny v početním stavu a věkovém složení populace při splnění vložených předpokladů budoucího vývoje přirozené měny a migrace. Výsledky projekce je tak nutné chápat vždy podmíněně a interpretovat je ve vztahu k vstupním parametrům. Projekce, jejímž objektivním rysem je neurčitost, přitom standardně očekává ve scénáři plynulý vývoj jednotlivých demografických procesů, neboť nemůže předvídat náhlé působení vnějších vlivů, např. hluboké ekonomické krize, výrazné změny v systému sociálních či jiných legislativních opatření, epidemie nemocí či zásadní objevy lékařské vědy, které mohou z krátkodobého i dlouhodobějšího hlediska ovlivnit demografický vývoj. Neurčitost je o to větší, čím menší populace se projekce týká[[4]](#footnote-4).

Územními jednotkami definujícími sledovanou populaci byly kraje (úroveň NUTS3), v územním vymezení platném k prahu projekce (1. 1. 2019). V případě zájmu mohou uživatelé získat výsledky projekce (počet obyvatel dle pohlaví a jednotek věku) také za obyvatelstvo vyššího územního celku – regionu soudržnosti (NUTS2) – a to součtem projektovaných počtů obyvatel v příslušných krajích. Publikace však obsahuje pouze data na úrovni krajů v souladu s formou zpracování, kdy vstupní předpoklady, scénáře vývoje jednotlivých složek demografické reprodukce byly utvářeny pouze a právě na úrovni jednotlivých krajů. Ve své podstatě tedy publikace přináší výsledky čtrnácti de facto samostatně zpracovaných projekcí, jejichž výsledky byly vzájemně konfrontovány a vázány na poslední republikovou projekci.

Projektované počty osob (stavy populace k 1. 1., přírůstky, počty narozených, zemřelých) jsou vzhledem k čistě elektronické verzi publikace publikovány v nezaokrouhlených hodnotách, v plném rozsahu desetinných míst tak, jak vychází z výpočtů projekce[[5]](#footnote-5), a pouze zobrazeny jako celočíselné. Důsledkem toho může nastat „vizuální“ nesoulad (s rozdílem v řádu jednotek) mezi součtem celočíselně zobrazených počtů (např. třech hlavních věkových skupin) a uvedeným úhrnem.

Úvodní text publikace je věnován popisu vstupních předpokladů o vývoji jednotlivých složek demografické reprodukce. Publikace dále obsahuje čtyři základní tabulky pro každý kraj (projektovaný vývoj detailní věkové struktury obyvatel dle pohlaví a jednotek věku, ukazatelů věkového složení a pohybu obyvatelstva a základní předpoklady projekce) a závěrem tři souhrnné tabulky shromažďující přehledně hodnoty vybraných ukazatelů pro jednotlivé kraje.

## Základní nastavení projekce

Projekce obyvatelstva v krajích byla zpracována kohortně-komponentní metodou v jednoletém projekčním kroku podle jednotek věku a v jedné variantě. Při zpracování projekce byla uvažována jak přirozená složka reprodukce (porodnost, úmrtnost), tak složka mechanická (migrace), obdobně jako při zpracování projekce v roce 2013[[6]](#footnote-6). U všech osob daného pohlaví a věku vstupujících do projekce se v rámci jednotlivých krajů předpokládalo jednotné reprodukční chování (úroveň plodnosti), režim úmrtnosti a intenzita migrace.

Metodicky byl výpočet projekce v základním ohledu v oblasti přirozené měny a zahraniční migrace spjat s projekcí republikovou. Dále byla zakomponována metodika vztahující se k vnitřní migraci mezi kraji. Základem scénáře byly v každém kraji projektované míry plodnosti podle jednotek věku žen, pravděpodobnosti úmrtí podle jednotek věku a pohlaví, struktura a objem zahraniční imigrace a emigrace podle jednotek věku a pohlaví a míry vnitřní imigrace a emigrace podle jednotek věku a pohlaví.

Základními vstupními údaji projekcí, tzv. prahem projekcí, byly počty obyvatel jednotlivých krajů České republiky podle pohlaví a věku k 1. 1. 2019, které vycházely z výsledků sčítání lidu, domů a bytů 2011 a navazujících bilancí demografických událostí obyvatel[[7]](#footnote-7) daného kraje. Projektován byl vývoj populace kraje v období let 2019–2070. Horizontem projekce, nejzazším výstupním údajem, je tak stav populace kraje k 1. 1. 2071, resp. demografické události a relativní a analytické ukazatele plodnosti, úmrtnosti a migrace roku 2070. Jde tedy o výhled populačního vývoje kraje na období následujících zhruba padesáti let.

# Scénáře projekce

## Plodnost

Projekce plodnosti vycházela ze dvou hlavních zdrojů: ze střední varianty projekce plodnosti obyvatelstva České republiky zpracované ČSÚ v roce 2018 a z krajského vývoje plodnosti v minulých letech, resp. z porovnání charakteru plodnosti v daném kraji ve vztahu k republice jako celku v posledním pětiletém období 2014–2018. V potaz byl dále brán odhad úrovně plodnosti pro první projektovaný rok 2019 vycházející z dostupných dat o demografickém vývoji v prvních osmi měsících roku a expertní odhad úrovně plodnosti v krajích a postavení jednotlivých krajů z pohledu intenzity plodnosti.

Metoda projekce plodnosti se skládala z následujících kroků: za každý kraj byly vypočítány věkově specifické míry plodnosti v období 2014–2018. Tyto míry pak byly relativně vztaženy k mírám plodnosti podle věku za celou ČR pro stejné období a získané relativní indexy byly vyhlazené za použití lokální polynomické regrese. Výsledné věkově specifické relativní indexy jednotlivých krajů byly aplikovány na projektované míry plodnosti podle věku ženy za celou ČR ze střední varianty Projekce 2018. Ve vybraných krajích byly takto získané projektované míry plodnosti dále upraveny s ohledem na specifické postavení kraje a nejnovější vývoj plodnosti.

Stejně jako v projekci ČR z roku 2018 byl i na úrovni krajů projektován vývoj plodnosti pouze do roku 2050[[8]](#footnote-8) a v následujících letech (2051–2070) byla úroveň plodnosti v kraji zafixována na úrovni roku 2050. Díky rostoucí neurčitosti vývoje ve vzdálenější budoucnosti není již možné vytvářet spolehlivé předpoklady dalšího vývoje. V tomto období budou rodit převážně ženy, které nyní ještě nejsou na světě a jejich reprodukční režim tak může být výrazněji odlišný od současného.

Ve všech krajích byl v posledním pětiletém období (2014–2018) patrný rostoucí trend plodnosti, přičemž úroveň úhrnné plodnosti byla v jednotlivých krajích poměrně homogenní. U většiny krajů hodnota úhrnné plodnosti náležela do relativně úzkého intervalu (v roce 2018 dvanáct ze čtrnácti krajů v rozmezí 1,68 až 1,76 dítěte na jednu ženu), kraje Karlovarský a Hlavní město Praha si udržovaly odstup s nižší úrovní (1,61, resp. 1,56 dítěte na jednu ženu v roce 2018).

Projektovaný budoucí vývoj plodnosti v jednotlivých krajích kopíruje projektovaný vývoj plodnosti v republice jako celku, charakterizovaný velmi mírným nárůstem plodnosti (příp. stagnací) a pokračujícím malým růstem průměrného věku žen při narození dítěte při zachování současných mezikrajských rozdílů. Pozici kraje s nejnižší úrovní plodnosti by si měla udržet Praha (1,60 dítěte na jednu ženu v roce 2050), výrazněji podprůměrná by měla zůstat úroveň plodnosti také v kraji Karlovarském (1,64) a Moravskoslezském (1,66). V ostatních krajích počítá projekce s hodnotou úhrnné plodnosti v roce 2050 v intervalu 1,70 až 1,80 dítěte na jednu ženu. Průměrný věk žen při narození dítěte se dle scénáře vývoje plodnosti v jednotlivých krajích do roku 2050 zvýší o 0,4–0,7 roku, v roce 2050 je tak očekáván u jedenácti krajů mezi 30–31 lety. Vyšší by měl nadále zůstat v Praze (nárůst na 32,1 let do roku 2050), naopak nižší na západě Čech v kraji Ústeckém (29,3 let) a Karlovarském (29,5 let).

**Tab. 1 Základní parametry projekce plodnosti v krajích**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Úhrnná plodnost** | | | | **Průměrný věk žen**  **při narození dítěte** | | | | **Průměrná míra plodnosti**  **30–34letých žen** | | | |
|  | **2018\*** | **2030** | **2050** | **2070** | **2018\*** | **2030** | **2050** | **2070** | **2018\*** | **2030** | **2050** | **2070** |
| Hl. město Praha | 1,56 | 1,59 | 1,60 | 1,60 | 31,7 | 31,9 | 32,1 | 32,1 | 115,0 | 125,3 | 130,0 | 130,0 |
| Středočeský | 1,75 | 1,77 | 1,79 | 1,79 | 30,2 | 30,4 | 30,7 | 30,7 | 115,2 | 126,1 | 133,8 | 133,8 |
| Jihočeský | 1,74 | 1,74 | 1,76 | 1,76 | 29,8 | 30,2 | 30,4 | 30,4 | 112,2 | 124,3 | 131,8 | 131,8 |
| Plzeňský | 1,70 | 1,68 | 1,70 | 1,70 | 29,9 | 30,0 | 30,3 | 30,3 | 107,1 | 115,2 | 122,2 | 122,2 |
| Karlovarský | 1,61 | 1,61 | 1,64 | 1,64 | 28,9 | 29,2 | 29,5 | 29,5 | 92,7 | 95,8 | 102,9 | 102,9 |
| Ústecký | 1,69 | 1,70 | 1,71 | 1,71 | 28,7 | 29,1 | 29,3 | 29,3 | 88,8 | 99,3 | 105,3 | 105,3 |
| Liberecký | 1,75 | 1,76 | 1,78 | 1,78 | 29,8 | 30,0 | 30,2 | 30,2 | 110,2 | 118,2 | 125,4 | 125,4 |
| Královéhradecký | 1,75 | 1,74 | 1,76 | 1,76 | 30,0 | 30,3 | 30,5 | 30,5 | 114,4 | 122,4 | 129,9 | 129,9 |
| Pardubický | 1,75 | 1,77 | 1,79 | 1,79 | 30,0 | 30,3 | 30,5 | 30,5 | 115,5 | 125,5 | 133,1 | 133,1 |
| Vysočina | 1,76 | 1,77 | 1,80 | 1,80 | 30,1 | 30,3 | 30,6 | 30,6 | 122,8 | 130,6 | 138,5 | 138,5 |
| Jihomoravský | 1,76 | 1,75 | 1,78 | 1,78 | 30,5 | 30,6 | 30,9 | 30,9 | 125,4 | 130,4 | 138,3 | 138,3 |
| Olomoucký | 1,73 | 1,71 | 1,73 | 1,73 | 30,0 | 30,2 | 30,5 | 30,5 | 118,0 | 122,3 | 129,7 | 129,7 |
| Zlínský | 1,71 | 1,67 | 1,70 | 1,70 | 30,4 | 30,7 | 31,0 | 31,0 | 122,8 | 126,6 | 134,2 | 134,2 |
| Moravskoslezský | 1,68 | 1,64 | 1,66 | 1,66 | 29,6 | 29,8 | 30,0 | 30,0 | 104,1 | 109,7 | 116,3 | 116,3 |
| ČR\*\* | 1,71 | 1,72 | 1,74 | 1,74 | 30,1 | 30,3 | 30,6 | 30,6 | 112,7 | 121,1 | 128,5 | 128,5 |
| \* reálná data | | | | | | | | | | | | |
| \*\* údaje za roky 2030, 2050, 2070 podle střední varianty Projekce obyvatelstva ČR z roku 2018 | | | | | | | | | | | | |

## Úmrtnost

Projekce úmrtnosti obyvatel jednotlivých krajů byla úzce spjata s projektovaným vývojem úmrtnosti ve střední variantě Projekce obyvatelstva České republiky z roku 2018. Základem byly míry úmrtnosti podle pohlaví a věku v jednotlivých krajích a v ČR jako celku v období 2014–2018, resp. jejich vzájemné relace. Věkově specifické indexy byly poté vyhlazeny metodou vážené regrese (loess) a aplikovány na projektované míry úmrtnosti v ČR dle střední varianty projekce v letech 2019 až 2070.

Vývoj úmrtnosti má v České republice dlouhodobě příznivý trend, žádný z krajů nezaznamenává dlouhodobější stagnaci či klesající naději dožití při narození. Ojedinělé meziroční poklesy naděje dožití či její stagnace jsou spíše odrazem náhodných výkyvů či krátkodobého zhoršení úmrtnostních podmínek v dílčích věkových skupinách například v souvislosti s větší epidemií chřipky. Variabilita krajů je přitom z pohledu úrovně úmrtnosti poměrně stabilní. Mezi krajem s nejvyšší a nejnižší střední délkou života je dle výsledků úmrtnostních tabulek u mužů diference zhruba 4 roky (4,1 roku v období 2017–2018) a u žen 3 roky (3,1 roku v období 2017–2018). Větší rozpětí existuje v rámci jednotlivých regionů mezi střední délkou života mužů a žen, kdy největší rozdíl dle posledních reálných dat (z období 2017–2018) činil 6,6 let v kraji Zlínském a naopak 4,7 let, nejmenší, v Praze.

Projekce předpokládá trend rostoucí střední délky života ve všech krajích ČR s mírnou konvergencí jejích hodnot a postupným zpomalením meziročních nárůstů naděje dožití. Základní rozložení krajů podle úrovně úmrtnosti by přitom mělo zůstat zachováno. Celkově se v projektovaném období do roku 2070 předpokládá zvýšení (v porovnání s obdobím 2017–2018) naděje dožití mužů o 7,9 až 9,6 let a u žen o 6,4 až 8,0 let v jednotlivých krajích, když republiková projekce měla založeno mezi roky 2018 a 2070 navýšení o 8,6 let u mužů a o 6,8 let u žen. Větší projektovaný pokles úmrtnosti u mužů (relativně i absolutně ve srovnání s ženami) povede ke snížení tzv. nadúmrtnosti mužů z nynějších 4,7–6,7 let na 3,4–4,6 let. Nejblíže by si i nadále měly být střední délky života mužů a žen v Praze, naopak nejvýraznější rozdíly jsou v horizontu projekce očekávány ve Zlínském a Moravskoslezském kraji.

**Tab. 2 Základní parametry projekce úmrtnosti v krajích**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Naděje dožití mužů při narození** | | | | **Naděje dožití žen při narození** | | | | **Nadúmrtnost mužů** | | | |
|  | **2018\*** | **2030** | **2050** | **2070** | **2018\*** | **2030** | **2050** | **2070** | **2018\*** | **2030** | **2050** | **2070** |
| Hl. město Praha | 78,3 | 80,4 | 83,7 | 86,2 | 83,0 | 84,8 | 87,5 | 89,5 | 4,7 | 4,4 | 3,8 | 3,4 |
| Středočeský | 76,1 | 78,8 | 82,2 | 84,8 | 81,6 | 83,8 | 86,5 | 88,6 | 5,5 | 5,0 | 4,4 | 3,9 |
| Jihočeský | 76,3 | 78,8 | 82,3 | 84,9 | 82,0 | 84,0 | 86,8 | 88,9 | 5,7 | 5,2 | 4,5 | 4,0 |
| Plzeňský | 76,2 | 78,9 | 82,3 | 84,9 | 81,6 | 83,7 | 86,4 | 88,6 | 5,4 | 4,8 | 4,1 | 3,7 |
| Karlovarský | 74,5 | 77,5 | 81,2 | 84,1 | 79,9 | 82,6 | 85,6 | 87,9 | 5,4 | 5,1 | 4,3 | 3,8 |
| Ústecký | 74,2 | 77,0 | 80,7 | 83,5 | 80,0 | 82,2 | 85,2 | 87,5 | 5,8 | 5,3 | 4,5 | 4,0 |
| Liberecký | 75,4 | 78,4 | 81,9 | 84,6 | 81,7 | 83,8 | 86,5 | 88,7 | 6,2 | 5,4 | 4,6 | 4,1 |
| Královéhradecký | 77,2 | 79,6 | 82,9 | 85,5 | 82,6 | 84,5 | 87,1 | 89,2 | 5,4 | 4,9 | 4,2 | 3,7 |
| Pardubický | 76,5 | 79,1 | 82,5 | 85,1 | 82,3 | 84,2 | 86,9 | 89,0 | 5,7 | 5,1 | 4,5 | 3,9 |
| Vysočina | 76,9 | 79,5 | 82,8 | 85,3 | 83,0 | 84,7 | 87,3 | 89,4 | 6,0 | 5,2 | 4,5 | 4,0 |
| Jihomoravský | 76,3 | 79,1 | 82,5 | 85,1 | 82,7 | 84,8 | 87,4 | 89,5 | 6,4 | 5,7 | 4,9 | 4,4 |
| Olomoucký | 75,6 | 78,2 | 81,8 | 84,5 | 81,9 | 84,1 | 86,9 | 89,0 | 6,3 | 5,9 | 5,1 | 4,5 |
| Zlínský | 75,8 | 78,3 | 81,8 | 84,5 | 82,4 | 84,3 | 87,0 | 89,1 | 6,6 | 6,0 | 5,2 | 4,6 |
| Moravskoslezský | 74,5 | 77,3 | 80,9 | 83,8 | 81,1 | 83,3 | 86,1 | 88,3 | 6,5 | 6,0 | 5,2 | 4,6 |
| ČR\*\* | 76,1 | 78,7 | 82,1 | 84,8 | 81,9 | 84,0 | 86,7 | 88,9 | 5,8 | 5,3 | 4,6 | 4,1 |
| \* reálná data pro ČR za rok 2018, pro kraje za období 2017–2018 | | | | | | | | | | | | |
| \*\* údaje za roky 2030, 2050, 2070 podle střední varianty Projekce obyvatelstva ČR z roku 2018 | | | | | | | | | | | | |

## Migrace

Odhad budoucího vývoje migrace je při zpracování projekce obecně nejproblematičtější složkou, tím více, pokud se jedná o odhad za nižší územní celek. V případě menší populace skutečná bilance stěhování častěji meziročně silně kolísá a nemá vždy jednoznačný vývoj. Při analýze pohlavně-věkových struktur migračních proudů je tak nutné pracovat s víceletými průměry kalendářních let. Na regionální úrovni je navíc celková migrace obyvatel výsledkem dvou typů pohybu – migrace zahraniční (přes hranice republiky) a migrace vnitřní (mezi jednotlivými územními celky v rámci republiky), přičemž jejich charakter (z pohledu rozložení dle věku či faktorů, který ji ovlivňují) se více či méně liší.

Objem a pohlavně-věková struktura zahraničního stěhování je závislá na mnoha faktorech, které se mohou v relativně krátkých intervalech měnit, především v závislosti na vývoji hospodářského cyklu, legislativních opatřeních (podpora či restrikce vstupu cizinců do ČR), situaci na trhu práce, ekonomické, sociální a demografické situaci zdrojových a cílových zemí apod. U vnitřní migrace hraje důležitou roli také bytový rozvoj uvnitř lokalit, situace na pracovním trhu, dopravní dostupnost aj. K tomu se přidávají i problémy statistiky migrace ČR jako takové, spolu s uvědoměním si toho, že statistika je založena na registrovaných pohybech. Kromě toho, že nemalou měrou byl minulý vývoj ovlivněn i systémem a zdroji[[9]](#footnote-9) statistického zjišťování, tak je třeba mít na paměti, že je statistika zatížena i určitou, ale jen obtížně specifikovatelnou mírou chyby v důsledku částečného neodhlašování se z evidence při dlouhodobém pobytu v zahraničí/při návratu cizince zpět do vlasti, dobrovolnosti přihlášení se k pobytu v ČR u občanů EU, či možných administrativních zásahů do evidencí (např. vyřazování z informačního systému cizinců po skončení platnosti povolení k pobytu). Na druhou stranu je zřejmé, že migrační pohyb je neoddělitelnou součástí demografického vývoje dané populace a bez uvažování migrace není využití projekce plnohodnotné.

Nová projekce obyvatelstva krajů poprvé pracovala odděleně se složkou zahraniční a složkou vnitřní migrace. V případě zahraniční migrace celkový projektovaný počet migrantů daného pohlaví vycházel z projektovaného počtu migrantů[[10]](#footnote-10) ve střední variantě celorepublikové projekce z roku 2018 a struktury migračních proudů (rozložení přistěhovalých/vystěhovalých daného pohlaví do jednotlivých krajů) pozorovaných v posledních pěti letech (2014–2018). Očekávalo se ale mírné snížení dominance Prahy v oblasti toků zahraniční migrace ve prospěch ostatních krajů v průběhu následujících let. Rozložení migrantů do jednotlivých věků pak ve všech krajích odpovídalo strukturám uplatněným v celorepublikové projekci[[11]](#footnote-11). Specificky bylo nastaveno saldo zahraniční migrace pro první projektovaný rok 2019 (celkové saldo zahraniční migrace v jednotlivých krajích 38 tisíc), když předběžné výsledky za již uplynulou část roku ukázaly, že předpoklad bilance stěhování se zahraničím na úrovni 26 tisíc z republikové projekce by projektované počty obyvatel na počátku roku 2020 podhodnotil. V případě vnitřní migrace byla projekce v krajích postavena na pozorovaných mírách vnitřní imigrace a emigrace podle pohlaví a věku (v letech 2009–2018) a na modelu konvergence, který předpokládal postupné sbližování měr vnitřní migrace v jednotlivých krajích.

**Tab. 3 Základní parametry projekce migrace v krajích**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Saldo zahraniční migrace** | | | | **Saldo vnitřní migrace\*\*** | | | | **Saldo migrace celkem** | | | |
|  | **2018\*** | **2030** | **2050** | **2070** | **2018\*** | **2030** | **2050** | **2070** | **2018\*** | **2030** | **2050** | **2070** |
| Hl. město Praha | 12 534 | 9 427 | 7 467 | 7 467 | -1 458 | -2 192 | -1 697 | -1 148 | 11 076 | 7 235 | 5 770 | 6 319 |
| Středočeský | 5 677 | 3 493 | 3 898 | 3 898 | 9 771 | 8 498 | 7 296 | 4 732 | 15 448 | 11 992 | 11 194 | 8 630 |
| Jihočeský | 1 997 | 1 167 | 1 297 | 1 297 | -112 | 232 | 167 | 102 | 1 885 | 1 399 | 1 463 | 1 398 |
| Plzeňský | 3 401 | 1 977 | 2 209 | 2 209 | 649 | 410 | 295 | 180 | 4 050 | 2 387 | 2 504 | 2 389 |
| Karlovarský | 806 | 679 | 770 | 770 | -860 | -828 | -522 | -296 | -54 | -149 | 248 | 475 |
| Ústecký | 1 962 | 1 418 | 1 570 | 1 570 | -1 014 | -914 | -584 | -319 | 948 | 505 | 987 | 1 251 |
| Liberecký | 1 635 | 1 045 | 1 170 | 1 170 | -599 | -179 | -110 | -61 | 1 036 | 867 | 1 060 | 1 109 |
| Královéhradecký | 1 122 | 711 | 792 | 792 | -843 | -318 | -234 | -133 | 279 | 393 | 558 | 659 |
| Pardubický | 2 140 | 1 128 | 1 252 | 1 252 | -159 | -80 | -65 | -30 | 1 981 | 1 048 | 1 187 | 1 221 |
| Vysočina | 1 152 | 564 | 629 | 629 | -947 | -498 | -352 | -193 | 205 | 66 | 277 | 436 |
| Jihomoravský | 3 215 | 2 493 | 2 817 | 2 817 | 193 | 4 | 51 | 23 | 3 408 | 2 497 | 2 869 | 2 840 |
| Olomoucký | 712 | 479 | 540 | 540 | -1 145 | -530 | -385 | -214 | -433 | -50 | 155 | 326 |
| Zlínský | 948 | 520 | 581 | 581 | -823 | -379 | -271 | -139 | 125 | 142 | 310 | 442 |
| Moravskoslezský | 1 328 | 897 | 1 009 | 1 009 | -2 653 | -2 068 | -1 326 | -688 | -1 325 | -1 170 | -317 | 321 |
| ČR\*\*\* | 38 629 | 26 000 | 26 000 | 26 000 | x | x | x | x | 38 629 | 26 000 | 26 000 | 26 000 |
| \* reálná data | | | | | | | | | | | | |
| \*\* Součet sald vnitřní migrace v jednotlivých krajích nedává nulu z důvodu nastavení modelu vnitřní migrace, kdy míry migrace krajů nejsou navzájem propojené. | | | | | | | | | | | | |
| \*\*\* údaje za roky 2030, 2050, 2070 podle střední varianty Projekce obyvatelstva ČR z roku 2018 | | | | | | | | | | | | |

Dle uvedených předpokladů dalšího vývoje migrace nejvyšší saldo celkového stěhování každoročně přísluší kraji Středočeskému (11,2 tisíce ročně v průměru za období 2019–2070), když zisky obyvatel budou generovány jak zahraniční, tak i vnitřní migrací. Druhé nejvyšší saldo stěhování je pak očekáváno v Praze (roční průměr 6,7 tisíce). V jejím případě ale bylo důsledkem kladného salda pouze v případě zahraniční migrace. Pro ostatní kraje bylo v projekci nadále počítáno s podstatně nižšími zisky obyvatel stěhováním – nejvíce v Jihomoravském kraji (roční průměrný zisk 2,7 tisíce obyvatel stěhováním) a kraji Plzeňském (průměrně 2,4 tisíce). Nejnižší saldo migrace má v sobě zakomponovaná projekce obyvatel v Moravskoslezském kraji (roční průměr -0,6 tisíce), kde se bilance stěhování obrací do kladných čísel až na konci projekčního období.

# Závěr

Projekce obyvatel ukazuje na hypotetický vývoj počtu a věkového složení obyvatel daného kraje, který by byl výsledkem naplnění scénáře vývoje jednotlivých složek populačního vývoje v daném regionu. Hlavními předpoklady projekcí krajů byly další mírný nárůst průměrného věku matek při narození dítěte spojený se slabým růstem či stagnací plodnosti, pokles intenzity úmrtnosti, zachování kladného migračního salda všech krajů České republiky se zahraničím a pozvolné sbližování intenzity vnitřní migrace mezi kraji.

1. *Projekce byla zpracována autorským týmem z oddělení demografické statistiky ve spolupráci s externími odborníky (Ing. Miroslav Šimek, Mgr. Kryštof Zeman, Ph.D.).* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Předcházející projekci obyvatelstva v krajích vydal ČSÚ v lednu 2014. Projektované období tehdy zahrnovalo roky 2013–2050.* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Projekce obyvatelstva České republiky dostupná na https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-2018-2100.* [↑](#footnote-ref-3)
4. *Bereme-li například v úvahu jednomilionovou populaci, pak při rozdělení na dvě pohlaví a do 110 věků jde v úzkém pojetí projekce obyvatel ve věkové jednotce řádově o jednotky tisíc osob. Nejmenší populace Karlovarského kraje má přitom aktuálně jen 295 tisíc osob v úhrnu.* [↑](#footnote-ref-4)
5. *Výpočet projekce v každém jednoletém kroku vychází z neceločíselných pravděpodobností úmrtí, měr migrace a plodnosti aplikovaných na počet obyvatel daného věku a pohlaví, který se dále nezaokrouhluje na celočíselné hodnoty.* [↑](#footnote-ref-5)
6. *Ve všech starších projekcích obyvatelstva v krajích zpracovaných ČSÚ po roce 1993 migrace nebyla vůbec uvažována, tedy projektovaný vývoj populace odrážel čistě přirozenou měnu (úroveň plodnosti a úmrtnosti).* [↑](#footnote-ref-6)
7. *Obyvatelstvo České republiky tvoří osoby bez ohledu na jejich státní občanství, které mají v ČR trvalé bydliště, resp. v případě občanů třetích zemí povolení k dlouhodobému pobytu, u občanů zemí EU též přechodný pobyt na území ČR. Zahrnuje také osoby s vízem k pobytu nad 90 dnů a přiznaným azylem.*  [↑](#footnote-ref-7)
8. *Projekce předpokládala mírné navýšení úrovně plodnosti na 1,74 dítěte na jednu ženu v horizontu roku 2050.* [↑](#footnote-ref-8)
9. #### *Český statistický úřad přebírá údaje o migraci z administrativních zdrojů dat. Od července 2012 jsou údaje o stěhování založeny na datech z Informačního systému evidence obyvatel (ISEO) pro občany České republiky a Cizinecké policie pro pohyb cizinců.*

   [↑](#footnote-ref-9)
10. *Do střední varianty bylo zakomponováno saldo migrace na úrovni 26 tisíc osob v každém roce projekce počínaje rokem 2019.* [↑](#footnote-ref-10)
11. *U přistěhovalých vycházelo věkové složení z reálných dat za období let 2013–2017, v případě vystěhovalých z období let 2008–2017. Celorepubliková projekce dále na straně přistěhovalých počítala v horizontu roku 2050 s mírným navýšením podílu žen v souvislosti s očekávanými rostoucími požadavky na obsazení potřebných pracovních míst v oblasti pečovatelských, sociálních a zdravotních služeb ve vazbě na populační stárnutí.* [↑](#footnote-ref-11)