JAK MŮŽE ZAHRANIČNÍ MIGRACE OVLIVNIT VÝVOJ POČTU A VĚKOVÉ STRUKTURY OBYVATELSTVA ČESKÉ REPUBLIKY?

Tomáš Fiala, Jitka Langhamrová*

Abstract

Impact of Foreign Migration on the Development of the Size and Age Structure of the Population of the Czech Republic

As of 2015, the yearly number of live births in the Czech Republic will probably be lower than the number of deaths. Latest population forecast, presented by the Czech Statistical Office in 2013, shows that without permanent international immigration the population of the Czech Republic would decrease. The paper presents the results of our own population forecast, which takes into account the recent fertility increase observed in 2013–2015, and the replacement migration concept, *i.e.* the estimate of the amount of annual net migration needed to stabilize the Czech Republic population size at its current size (10.6 million of inhabitants) until the end of this century. Three different scenarios of future fertility levels are assumed. We also compare our results with the population forecast without migration and with constant net migration. Additionally to the population forecast itself, we present future trends in the productive, post-productive and old-age population, and compute old-age dependency ratios. We define the upper threshold of the productive age in agreement with the increasing retirement age in the Czech Republic. Based on our findings, we conclude that immigration is not able to stop the population ageing process as such, but can partially eliminate its consequences. Possible opportunities, as well as migration risks, are also discussed.

Keywords: Czech Republic, population projection, net migration, replacement migration, productive age, post productive age, old-age dependency ratio

JEL Classification: J11, J61

Úvod

Po druhé světové válce se postupně snížila ve většině ekonomicky vyspělých zemí Evropy plodnost žen pod úroveň prosté reprodukce. Úhrnná plodnost (průměrný počet dětí na 1 ženu za celé její reprodukční období) poklesl pod 2,1, což je při současné nízké úmrtnosti přibližně úroveň, při níž každá žena v průměru porodí dceru, která se dožije reprodukčního věku. Tato úroveň plodnosti tedy zajišťuje zachování velikosti populace. Při nižší plodnosti by bez trvalé imigrace po určitém čase nastala situace, kdy by v dané zemi byl každoroční počet narozených dětí nižší než počet zemřelých osob, velikost populace by se zmenšovala, populace by vymírala.

* Tomáš Fiala (fiala@vse.cz), Jitka Langhamrová (langhamj@vse.cz), Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky.

Příspěvek vznikl za podpory GA ČR 15-13283S Projektce populace České republiky podle úrovně vzdělání a rodinného stavu.

Většina zemí západní Evropy má však kladný migrační přírůstek, tj. průměrné roční počty přistěhovačů jsou vyšší než počty vystěhovačů. Počet obyvatel většiny evropských zemí proto stále roste nebo alespoň stagnuje. Poslední projekce demografického vývoje Eurostatu z roku 2013 však potvrzuje, že kdyby došlo od roku 2013 k zastavení veškeré migrace v evropských zemích, v řadě z nich by dříve či později nastal úbytek obyvatelstva a do roku 2080 by se počet obyvatel zemí EU28 snížil o více než 100 milionů, tj. o více než 20 % (Eurostat, 2014).

Řada demografů si proto klade otázku, nakolik může být nízká plodnost v řadě evropských zemí kompenzována imigrací ze zahraničí. Je prokázáno (viz např. Burcin, Drbohlav, Kučera, 2007), že zatímco roční počet imigrantů potřebný k zamezení úbytku populace je pro většinu zemí relativně malý, není zahraniční migrace schopna zabránit stárnutí obyvatelstva, neboť by počty imigrantů musely dosahovat naprosto nerealisticky vysokých hodnot. Migrace však může důsledky stárnutí populace zmírnit. Průměrný věk migrantů je nižší než průměrný věk domácí populace ČR, mezi imigranty převažují osoby v mladším produktivním věku.

Díky vysokému počtu narozených v ČR v 70. letech minulého století byl na počátku 21. století počet žen ve věku nejvyšší plodnosti poměrně vysoký. Proto po dvanáctiletém období (1994–2005) záporných hodnot přirozeného přírůstku obyvatelstva (rozdíl mezi počtem živě narozených a zemřelých) nabýval v letech 2006–2012 i v roce 2014 (navzdory pokračující nízké plodnosti žen) počet živě narozených v ČR opět vyšších hodnot než počet zemřelých. V roce 2015 byl však počet živě narozených v ČR již opět o něco nižší než počet zemřelých stejně jako v 1. čtvrtletí roku 2016, počet obyvatel vzrostl pouze díky zahraniční migraci. Podle aktuálních projekcí a prognóz (např. ČSÚ, 2013, Eurostat, 2014) má tato situace být již trvalá, rozdíly mezi počtem zemřelých a narozených se mají zvyšovat. Bez zahraniční migrace by se proto počet obyvatel ČR trvale snižoval.

Článek se zabývá otázkou, jak může zahraniční migrace ovlivnit budoucí vývoj počtu obyvatel České republiky a jeho věkové struktury především z hlediska základních demoeconomických ukazatelů (počet a podíl osob v produktivním věku, podíl osob v poproduktivním věku, poměr počtu osob v poproduktivním a produktivním věku). Analýza je založena na výpočtu vlastní projekce obyvatelstva ČR komponentní metodou s migrací při jedné variantě vývoje úmrtnosti a různých variantách vývoje plodnosti a migrace. Jednou z uvažovaných variant vývoje migrace je tzv. náhradová migrace vedoucí k zachování počtu obyvatel na současné úrovni. Migrační přírůstky v jednotlivých letech v této variantě závisejí na předpokládané variantě vývoje plodnosti. V článku jsou rovněž stručně zmíněny možné přínosy i rizika migrace a zkušenosti se zahraniční migrací v některých evropských zemích.

První kapitola obsahuje přehled nejdůležitějších charakteristik demografického vývoje na území dnešní ČR, především v období let 1991–2015, následující kapitola je shrnutím předpokladů a hlavních výsledků projekce obyvatelstva ČR do roku 2100 vypracované Českým statistickým úřadem (ČSÚ) v roce 2013. Další kapitola je věnována scénáři a výsledkům vlastní projekce vypracované stejnou metodikou, ale zohledňující demografický vývoj v letech 2013–2015, jehož charakteristickým rysem bylo poměrně

výrazné zvýšení plodnosti žen. Tato projekce obsahuje kromě často používaného scénáře konstantního migračního přírůstku po celé období projekce též výpočet náhradové migrace – velikosti migračního salda potřebného pro zachování velikosti populace ČR na současné úrovni při různých variantách předpokládaného vývoje plodnosti. Čtvrtá kapitola uvádí přehled možných přínosů i rizik zahraniční migrace.

1. Vývoj porodnosti, úmrtnost a zahraniční migrace na území dnešní ČR

Změna velikosti každé populace závisí jednak na velikosti přirozeného přírůstku (rozdílu mezi počtem živě narozených a zemřelých) a dále na velikosti migračního přírůstku – migračního salda (rozdílu mezi počtem přistěhovalých a vystěhovalých). Během 19. i po většinu 20. století bylo migrační saldo zahraniční migrace na území dnešní ČR záporné. I v období let 1948–1989, pokud vezmeme v úvahu též ilegální emigraci (jejíž velikost lze odhadnout vždy zpětně po 10 letech na základě sčítání lidu), převažovala emigrace nad imigrací (obrázek 1). Vzhledem k převaze počtu narozených nad zemřelými se však i při záporném migračním saldu počet obyvatel dnešní ČR zvyšoval (s výjimkou období odsunu Němců v letech 1946–1947). Z důvodu poklesu plodnosti žen byl však nárůst počtu obyvatel v 80. letech již poměrně malý, v průměru činil necelých 1 200 osob ročně.

Obrázek 1 | Vývoj přirozeného a migračního přírůstku na území dnešní ČR v letech 1951–1990 (se započtením ilegální a neregistrované migrace odhadnuté na základě výsledků sčítání lidu)

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ČSÚ

Po roce 1990 se však situace poměrně výrazně mění (obrázek 2). I po započtení nehlášené emigrace (za kterou považujeme rozdíl v počtu obyvatel zjištěný při sčítání lidu), byl v poslední dekádě minulého století průměrný roční počet přistěhovalých o několik tisíc vyšší než počet vystěhovalých. K výraznému nárůstu migračního salda dochází od roku 2001, kdy v důsledku změny metodiky jsou za imigranty považováni i cizinci, kteří neziskají v ČR trvalý, ale pouze dlouhodobý pobyt. V roce 2007 dosáhl migrační přírůstek ČR (i po započtení odhadu neregistrované emigrace) hodnoty téměř 80 tisíc osob, v roce 2008 pak necelých 70 tisíc. V důsledku hospodářské krize se v dalších letech začal výrazně snižovat, v několika posledních letech se pohybuje kolem 15 tisíc osob ročně. V období let 1991–2015 činil celkový migrační přírůstek ČR (se zohledněním nehlášené emigrace do roku 2010) téměř 390 tisíc osob, tedy v průměru přes 15 tisíc osob ročně.

V období let 1994–2005 byly v důsledku nízké plodnosti žen každoroční počty živě narozených o několik tisíc či desítek tisíc nižší než počty zemřelých, celkem se v tomto období narodilo téměř o 200 tisíc dětí méně, než kolik lidí zemřelo. Vzhledem ke kladné bilanci zahraniční migrace však úbytek obyvatelstva za uvedené nepřekročil 50 tisíc osob.

Obrázek 2 | Vývoj přirozeného a migračního přírůstku na území dnešní ČR v letech 1991–2015 (do roku 2010 se započtením ilegální a neregistrované migrace odhadnuté na základě výsledků sčítání lidu)

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ČSÚ a Eurostatu

2. Projekce budoucího vývoje obyvatelstva ČR z roku 2013 vpracovaná ČSÚ

V roce 2013 vydal ČSÚ projekci demografického vývoje ČR do roku 2100, zohledňující již definitivní výsledky sčítání lidu v roce 2011 (ČSÚ, 2013). Vzhledem ke stagnaci v letech 2011 a 2012 předpokládal i ve scénáři projekce poměrně nízkou plodnost žen. V nízké variantě se předpokládalo zachování úhrnné plodnosti na úrovni roku 2013 (tj. 1,45), ve střední variantě postupné zvýšení na 1,56, ve vysoké variantě pak nárůst na 1,61. Všechny varianty uvažovaly pokles úmrtnosti, tj. růst střední délky života při narození po celé období projekce a (s výjimkou nízké varianty během nejbližších let) též kladné saldo zahraniční migrace. Zatímco v nízké variantě mělo být roční migrační saldo s výjimkou posledních let nižší než 10 tisíc osob, ve vysoké variantě se většinou předpokládaly hodnoty kolem 20–25 tisíc osob ročně (tabulka 1).

Tabulka 1 | Scénáře projekce ČSÚ

Varianta	2015	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
Úhrnná plodnost žen										
Nízká	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Střední	1,45	1,47	1,50	1,53	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Vysoká	1,45	1,48	1,52	1,57	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61	1,61
Střední délka života (naděje dožití) mužů										
Nízká	75,6	76,4	78,2	79,6	81,1	81,7	82,3	82,9	83,6	84,2
Střední	75,8	77,0	79,5	81,3	83,0	83,7	84,4	85,2	85,9	86,6
Vysoká	75,9	77,5	80,6	82,6	84,6	85,4	86,1	86,9	87,7	88,4
Střední délka života (naděje dožití) žen										
Nízká	81,4	82,2	83,8	85,0	86,2	86,7	87,2	87,8	88,3	88,8
Střední	81,6	82,8	85,1	86,6	88,0	88,6	89,2	89,9	90,5	91,1
Vysoká	81,8	83,2	86,1	87,7	89,3	90,0	90,7	91,5	92,2	92,9
Saldo migrace										
Nízká	−996	328	2 226	3 933	5 571	6 733	7 779	8 832	9 648	10 350
Střední	8 934	10 082	11 659	13 079	14 384	15 238	15 924	16 657	17 214	17 671
Vysoká	18 864	19 841	21 110	22 259	23 291	23 885	24 308	24 796	25 142	25 400

Zdroj: ČSÚ

Podle všech tří variant projekce by mělo dříve či později začít obyvatel ČR ubývat, a to i při předpokládaném kladném saldu zahraniční migrace. I při vysoké variantě by počet obyvatel ČR poklesl ve druhé polovině tohoto století na téměř 9 milionů osob (tabulka 2).

Tabulka 2 | Vývoj počtu obyvatel ČR podle projekce ČSÚ (v mil.)

Varianta	2015	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
Nízká	10,5	10,4	10,1	9,6	9,1	8,4	7,7	7,1	6,6	6,1
Střední	10,5	10,5	10,4	10,1	9,8	9,4	8,8	8,3	8,0	7,7
Vysoká	10,6	10,6	10,7	10,6	10,5	10,2	9,8	9,5	9,3	9,1

Zdroj: ČSÚ

Úhrnná plodnost žen v ČR však v roce 2014 dosáhla hodnoty 1,53 a v roce 2015 již 1,57. To je hodnota, kterou střední varianta projekce vůbec nepředpokládala a vysoká varianta uvažovala její dosažení až kolem roku 2040. Podle předběžných údajů dosáhla úhrnná plodnost v roce 2016 již hodnoty 1,6. Nelze proto vyloučit, že úhrnná plodnost žen v ČR překročí v nejbližších letech i maximální hodnotu (1,61) předpokládanou ve vysoké variantě projekce. Eventuální úbytek obyvatelstva by proto zdaleka nemusel být tak velký, jak předpokládá projekce ČSÚ. Vlastní výpočet aktualizované projekce obyvatelstva ČR zohledňující vývoj v letech 2013–2015 je uveden v následující kapitole.

3. Vlastní projekce vývoje obyvatelstva ČR zohledňující vývoj v letech 2013–2015 s variantou náhradové migrace

V souvislosti s poklesem plodnosti v řadě zemí pod úroveň zajišťující prostou reprodukci obyvatelstva bylo analyzováno, jak velká by musela být zahraniční migrace do těchto zemí, aby nedocházelo k úbytku obyvatelstva. Pojem tzv. náhradové migrace a jejího významu je podrobněji zpracován např. ve studii OSN (United Nations, 2001).

Tato kapitola obsahuje hlavní výsledky vlastní projekce vývoje obyvatelstva ČR při stejné úmrtnosti, jakou předpokládá střední varianta projekce ČSÚ (považovaná za nejpravděpodobnější), ale při vyšší plodnosti. Kromě varianty bez migrace a varianty s konstantní úrovní migrace uvádí též hodnoty náhradové migrace pro ČR, tj. jakých hodnot by muselo nabývat migrační saldo, aby se počet obyvatel ČR během tohoto století zachoval na současné úrovni, přesněji řečeno na úrovni k 1. 1. 2016. Migrační saldo náhradové migrace je tedy závislé na úrovni plodnosti a úmrtnosti. Výpočet projekce byl proveden standardně používanou komponentní metodou (viz např. Bogue, Arriaga, Anderton, 1993).

Scénář a varianty projekce

Projekce byla vypočtena celkem v devíti variantách. Všechny předpokládají stejný růst střední délky života mužů i žen jako střední varianta projekce ČSÚ (Tab. 3). Plodnost i migrace se uvažují ve třech variantách, které se vzájemně kombinují. Minimální

varianta plodnosti předpokládá zvýšení úhrnné plodnosti na 1,6 (což je jen o málo vyšší než hodnota 1,57 z roku 2015). Střední varianta uvažuje postupný růst úhrnné plodnosti žen do roku 2030 až na 1,8, vysoká varianta růst na 2,0, což je přibližně úroveň současné plodnosti ve Francii. V dalších letech se uvažuje stabilizace plodnosti na úrovni roku 2030 (tabulka 4). Rozdíly mezi předpokládaným vývojem plodnosti v jednotlivých variantách byly úmyslně voleny velké, aby byl lépe patrný vliv zvyšování plodnosti na snížení potřebného migračního salda a naopak.

Tabulka 3 | Předpokládaný vývoj střední délky života (vybrané roky)

Pohlaví	2015	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
Muži	75,8	77,0	79,6	80,8	83,0	83,7	84,4	85,2	85,9	86,6
Ženy	81,6	82,8	84,7	85,1	88,0	88,6	89,2	89,9	90,5	91,1

Zdroj: předpoklady převzaté z projekce ČSÚ (ČSÚ, 2013)

Tabulka 4 | Varianty vývoje úhrnné plodnosti (vybrané roky)

Varianta	2015	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
Nízká	1,57	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Střední	1,57	1,60	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Vysoká	1,57	1,80	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Zdroj: vlastní předpoklady

Pro každou variantu plodnosti byla vypočtena projekce obyvatelstva při třech variantách vývoje migračního přírůstku zahraniční migrace:

- projekce bez migrace,
- konstantní migrační přírůstek 16 tisíc osob ročně (odpovídající úrovni roku 2015) po celé období projekce,
- náhradová migrace. Migrační přírůstek po částech konstantní v pětiletých obdobích vedoucí k zachování počtu obyvatel na současné úrovni po celé období projekce. Velikost migračního přírůstku je závislá na předpokládané variantě vývoje plodnosti.

Jako pohlavní a věková struktura migračního salda byla použita jeho struktura za období let 2010–2014. Zhruba 2/3 migrantů by byly osoby 15–29leté, tj. osoby v mladém produktivním věku. Více než 98 % migračního přírůstku by byly osoby mladší 40 let. Záporná hodnota salda pro muže 40leté a starší znamená předpokládaný migrační úbytek v této věkové skupině (tabulka 5). Demografické chování migrantů se předpokládá stejné jako u domácí populace.

Tabulka 5 | Předpokládaná pohlavní a věková struktura migračního salda (v %)

Věk	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40+	Celkem
Muži	6,8	1,8	2,0	8,7	12,1	10,4	5,3	1,8	–1,0	48,0
Ženy	6,3	1,6	1,8	10,7	13,6	10,1	3,8	1,2	2,9	52,0
Celkem	13,1	3,4	3,8	19,4	25,8	20,5	9,1	3,1	1,9	100,0

Zdroj: vlastní předpoklady

Kombinací tří variant vývoje plodnosti a tří variant vývoje migrace dostáváme celkem 9 variant projekce (tabulka 6). Výchozí (prahovou) pohlavní a věkovou strukturou obyvatelstva ČR pro výpočet projekce bylo složení obyvatelstva k 31. 12. 2015 (ČSÚ, 2016a).

Tabulka 6 | Přehled variant projekce

Scénáře plodnosti		Scénáře migrace	
Varianta	Úhrnná plodnost od roku 2030	Varianta	Roční migrační přírůstek*
Nízká	1,6	bez migrace	0
Střední	1,8	bez migrace	0
Vysoká	2,0	bez migrace	0
Nízká	1,6	konstantní	16 000
Střední	1,8	konstantní	16 000
Vysoká	2,0	konstantní	16 000
Nízká	1,6	náhradová	Zajišťující zachování počtu obyvatel na úrovni stavu k 31. 12. 2015 ¹
Střední	1,8	náhradová	
Vysoká	2,0	náhradová	

Poznámka: *Roční migrační přírůstek u varianty náhradové migrace se volí po částech konstantní v každém z období let 2016–2019, 2020–2024, 2025–2029, ..., 2095–2099 tak, aby počet obyvatel na konci každého období byl stejný jako na konci roku 2015. Hodnota přírůstku závisí na variantě vývoje plodnosti. Pokud by však měl být migrační přírůstek záporný, uvažuje se nulový.

Zdroj: vlastní předpoklady

3.2 Hlavní výsledky projekce

Velikost náhradové migrace

Počet migrantů potřebný k zachování velikosti populace je pochopitelně nepřímo závislý na předpokládané úrovni plodnosti. Čím nižší by byla plodnost žen, tím vyšší by musel být migrační přírůstek, aby se nesnižoval počet obyvatel. Při všech uvažovaných

variantách vývoje plodnosti by bylo pro zachování počtu obyvatel ČR nutné, aby saldo zahraniční migrace bylo kladné po celé období nebo po značnou část projekce (tabulka 7, obrázek. 3).

Při nízké variantě i střední variantě plodnosti by do roku 2019 stačil migrační přírůstek necelé 3 tisíce osob ročně. (Hodnota je pro obě varianty stejná, protože se v obou případech předpokládá do roku 2020 stejný vývoj plodnosti.) Pokud by však hodnota úhrnné plodnosti žen od roku 2020 zůstala trvale na úrovni 1,6 (nízká varianta), musely by se roční migrační přírůstky postupně zvyšovat, v letech 2055–2069 by potřebné hodnoty byly vyšší než 40 tisíc osob ročně, aby se vykompenzovalo vymírání početně silných ročníků narozených v 70. letech minulého století. I ke konci století by pro zachování počtu obyvatel byly nutné každoroční migrační přírůstky více než 20 tisíc osob. Celkový migrační přírůstek od roku 2016 do konce století by musel dosáhnout více než 2,3 milionu osob.

Pokud by úhrnná plodnost žen rostla i po roce 2020 a dosáhla hodnoty 1,8 (střední varianta), stačily by pro zachování velikosti populace v ČR migrační přírůstky kolem 20–30 tisíc osob ročně, ke konci století dokonce méně než 10 tisíc. Za celé sledované období by byl potřebný migrační přírůstek o něco vyšší než 1,6 milionu osob.

Při vysoké variantě plodnosti, která předpokládá zvýšení úhrnné plodnosti žen do roku 2020 na 1,8 a do roku 2030 na 2,0, by do roku 2025 nebyla žádná zahraniční migrace potřebná, počet obyvatel by se díky vysokému počtu narozených dokonce mírně zvyšoval. Později by byl potřebný migrační přírůstek zhruba 10–20 tisíc osob ročně. Od roku 2080 by však opět počet obyvatel díky vysoké plodnosti a předpokládanému snižování úmrtnosti mírně rostl, migrace by nebyla potřebná. Pro udržení velikosti populace by při této variantě stačilo za celé sledované období migrační saldo nižší než 800 tisíc.

Tabulka 7 | Velikost náhradové migrace (tis. osob ročně)

Varianta vývoje plodnosti	2016–19	2020–24	2025–29	2030–34	2035–39	2040–44	2045–49	2050–54	2055–59	2060–64	2065–69	2070–74	2075–79	2080–84	2085–89	2090–94	2095–99
Nízká	2,9	13,1	24,4	29,6	29,2	28,6	30,7	35,9	42,3	44,4	42,3	37,6	32,1	27,5	23,9	22,1	22,4
Střední	2,9	10,9	17,7	20,9	20,9	20,5	22,6	27,1	31,8	32,6	29,9	25,1	19,6	14,5	10,1	7,2	6,9
Vysoká	0,0	0,0	7,7	15,1	14,1	11,9	12,1	15,4	20,8	22,0	18,3	12,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0

Zdroj: vlastní projekce a zpracování

Poznamenejme, že veškeré hodnoty jsou hodnotami migračního salda. Roční počty přistěhovalých by proto musely být ještě zvýšeny o počty emigrantů. Nemuselo by to však znamenat další nárůst podílu cizinců v ČR, neboť mezi vystěhovalými může být řada osob, které nemají občanství ČR. Jedná se o cizince, kteří se po přistěhování do ČR po několika letech opět vystěhovávají. Velikost náhradové migrace by byla rovněž ovlivněna tím, zda by věková struktura migračního salda byla stále stejná jako v období let 2010–2014.

Aby byl zachován stávající počet obyvatel ČR, musely by být nízká plodnost žen a nízký počet žen v reprodukčním věku poměrně výrazně kompenzovány zahraniční migrací. Nejedná se však o nereálné počty imigrantů.

Obrázek 3 | Migrační přírůstek potřebný pro zachování velikosti populace na současné úrovni (náhradová migrace)

Zdroj: vlastní projekce a zpracování

Vývoj počtu obyvatel

Kdyby došlo od roku 2016 k zastavení zahraniční migrace do i z ČR (což je pochopitelně nereálné), znamenalo by to dříve či později trvalý pokles obyvatelstva. Do poloviny století by se počet obyvatel snížil na 10 milionů, nebo dokonce pod tuto hodnotu. I při vysoké plodnosti (od roku 2030 úhrnná plodnost 2,0) by se počet obyvatel ČR do konce století zmenšil na 9 milionů. Při střední variantě (úhrnná plodnost 1,8) by poklesl na 7,5 milionu a při nízké variantě předpokládající zachování plodnosti na současné úrovni (úhrnná plodnost 1,6) by na konci století žilo v ČR zhruba pouze 6,4 milionů obyvatel (tabulka 8, obrázek 4).

Pokud by se migrační přírůstek po celý zbytek tohoto století pohyboval na úrovni roku 2015 (16 tisíc osob ročně), závisel by vývoj počtu obyvatel rovněž na variantě vývoje plodnosti. Při nízké variantě by počet obyvatel i při této imigraci postupně poklesl téměř na 9 milionů. Při střední variantě by se na konci století pohyboval kolem 10 milionů. Naproti tomu při vysoké plodnosti by trvalý migrační přírůstek 16 tisíc

osob ročně znamenal do roku 2050 nárůst počtu obyvatel na zhruba 11 milionů, koncem století by zde žilo již 11,7 milionu obyvatel, tedy o 1 milion více než v současné době. Při výše uvedené náhradové migraci by se pochopitelně počet obyvatel ČR pohyboval po celé sledované období na úrovni necelých 10,6 milionů osob.

Tabulka 8 | Projekce vývoje počtu obyvatel (mil. osob) – stav ke konci roku

Úhrnná plodnost	Migrace	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075	2080	2085	2090	2095	2100
1,6	bez	10,6	10,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,7	9,4	9,2	8,8	8,5	8,1	7,7	7,4	7,1	6,9	6,6	6,4
1,8	bez	10,6	10,5	10,5	10,4	10,2	10,1	9,9	9,7	9,5	9,2	8,9	8,7	8,4	8,2	8,0	7,8	7,6	7,5
2,0	bez	10,6	10,6	10,6	10,5	10,4	10,3	10,2	10,1	10,0	9,8	9,6	9,4	9,3	9,2	9,1	9,0	9,0	9,0
1,6	16 tis.	10,6	10,6	10,7	10,7	10,6	10,6	10,5	10,4	10,3	10,2	10,0	9,8	9,7	9,5	9,4	9,3	9,3	9,2
1,8	16 tis.	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,5	10,5	10,4	10,2	10,1	10,0	10,0	9,9	9,9	9,9	10,0
2,0	16 tis.	10,6	10,7	10,7	10,8	10,8	10,9	10,9	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,1	11,2	11,3	11,5	11,7
1,6	náhradová	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
1,8	náhradová	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
2,0	náhradová	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,7

Zdroj: vlastní projekce a zpracování

Obrázek 4 | Projekce vývoje počtu obyvatel (mil. osob) – stav ke konci roku

Zdroj: vlastní projekce a zpracování

Vývoj počtu osob v produktivním věku

Pro zajištění stabilního ekonomického a společenského vývoje však není důležitý jen počet, ale i věkové složení obyvatelstva. Z ekonomického hlediska je do značné míry významný vývoj počtu a podílu osob v produktivním věku. Za hranice produktivního věku se považují obvyklý věk zahájení a ukončení ekonomické aktivity v dané populaci. Vzhledem k tomu, že většina mladých lidí pokračuje po ukončení základní školy ve studiu na střední škole (s maturitou či bez maturity), budeme za dolní hranici produktivního věku považovat věk 20 let (namísto dříve často užívaného věku 15 let). Od roku 1996 se důchodový věk v ČR plynule zvyšuje, podle současné právní úpravy se má zvyšovat trvale a i návrh Odborné komise pro důchodovou reformu doporučuje, za předpokladu pokračujícího růstu naděje dožití, zvyšování důchodového věku zachovat, i když v závislosti na růstu naděje dožití (Odborná komise, 2014). Proto budeme za horní hranici produktivního věku považovat nikoli konstantní hodnotu, ale aktuální věk nároku na starobní důchod v daném roce podle současné právní úpravy; u žen budeme pro jednoduchost uvažovat hranici pro ženy se 2 dětmi. Za osoby v produktivním věku jsou tedy považovány všechny osoby 20leté a starší, které ještě nedosáhly důchodového věku. Na konci roku 2016 je tedy horní hranice produktivního věku 63 let pro muže a 60 let 4 měsíce pro ženy, na konci roku 2100 pak 75 let pro muže i ženy (tabulka 9).

Tabulka 9 | Uvažovaná horní hranice produktivního věku k 31. 12. (vybrané roky)

Pohlaví	2016	2023	2030	2037	2044	2051	2058	2065	2072	2079	2086	2093	2100
Muži	63 let	64 let	65 let	66 let	67 let	68 let	69 let	70 let	71 let	72 let	73 let	74 let	75 let
Ženy	60 let + 4 měsíce	62 let + 8 měsíců	64 let + 8 měsíců	66 let	67 let	68 let	69 let	70 let	71 let	72 let	73 let	74 let	75 let

Zdroj: vlastní výpočet na základě zákona 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění

Bez migrace by ani pokračující zvyšování důchodového věku nezabránilo během následujících 40 let poklesu počtu osob v produktivním věku ze současných 6 na zhruba 5 milionů, tedy o více než 15 %. Při nízké i střední variantě plodnosti by pokles pokračoval i v druhé polovině tohoto století, při vysoké variantě by se počet produktivních mírně zvýšil, avšak stále by byl o 10 % nižší než současné hodnoty. A to navíc za předpokladu, že by se do konce století důchodový věk zvýšil na 75 let. Zastavení migrace by tedy mělo za následek postupný výrazný pokles počtu pracovních sil v ČR (tabulka 10).

Při zachování současné konstantní úrovně migrace (přírůstek 16 tisíc osob ročně) by při nízké a střední variantě vývoje plodnosti došlo v nejbližších dekadách k poklesu počtu osob v produktivním věku zhruba o 400 tisíc osob, při vysoké variantě jen o 200 tisíc. Zatímco při nízké variantě plodnosti by počet produktivních (i při růstu důchodového věku na 75 let) již zůstal na nižší úrovni, při střední variantě by se kolem roku 2085 vrátil na úroveň současnou, při vysoké variantě dokonce již kolem roku 2065. Při vysoké

variantě plodnosti by byl na konci století (při důchodovém věku 75 let) již vyšší o více než 1 milion, bylo by proto možné v posledních dekádách tohoto století růst důchodového výrazně zpomalit při zachování počtu osob v produktivním věku na současné úrovni.

Náhradová migrace by pochopitelně zajistila nejen stabilní počet obyvatel, ale (vzhledem k růstu důchodového věku) i poměrně stabilní počet osob v produktivním věku. Ten by však závisel též na plodnosti, a to nepřímě. Při nižší plodnosti by musely být vyšší počty přistěhovalých, což jsou až na výjimky osoby v produktivním věku. Při vysoké plodnosti by se efekt zvýšeného počtu narozených projevil nárůstem počtu produktivních pochopitelně až po 20 letech. Varianta vysoké plodnosti s náhradovou migrací by tedy znamenala do poloviny století pokles počtu osob v produktivním věku ze současných 6 milionů na 5,5, tedy zhruba o 0,5 milionu, zatímco při nízké plodnosti by se vzhledem ke zvýšené migraci počet produktivních snížil jen o přibližně 200 tisíc. Při pokračujícím růstu důchodového věku by se však při všech variantách plodnosti počet osob v produktivním věku postupně zvyšoval až na 6,6 milionu. I při určitém zpomalení růstu důchodového věku ve druhé polovině tohoto století by mohl zůstat počet osob v produktivním věku zhruba stejný jako nyní.

Tabulka 10 | Projekce vývoje počtu obyvatel v produktivním věku (mil. osob) – stav ke konci roku

Úhrnná plodnost	Migrace	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075	2080	2085	2090	2095	2100
1,6	bez	6,0	5,9	5,8	5,9	5,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,7	4,6	4,6	4,5	4,4	4,2	4,1	3,9	3,8
1,8	bez	6,0	5,9	5,8	5,9	5,8	5,6	5,3	5,1	4,9	4,8	4,8	4,8	4,9	4,8	4,7	4,6	4,6	4,6
2,0	bez	6,0	5,9	5,8	5,9	5,8	5,7	5,4	5,2	5,1	5,1	5,1	5,2	5,3	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4
1,6	16 tis.	6,0	6,0	6,0	6,1	6,2	6,1	5,8	5,7	5,6	5,6	5,6	5,7	5,8	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7
1,8	16 tis.	6,0	5,9	6,0	6,1	6,1	6,0	5,7	5,6	5,6	5,6	5,7	5,8	5,9	5,9	6,0	6,0	6,1	6,2
2,0	16 tis.	6,0	5,9	6,0	6,1	6,1	6,0	5,8	5,8	5,8	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,7	6,8	7,0	7,2
1,6	náhradová	6,0	5,9	5,9	6,0	6,1	6,0	5,9	5,8	5,8	5,8	6,0	6,3	6,4	6,5	6,5	6,5	6,6	6,7
1,8	náhradová	6,0	5,9	5,9	6,0	6,0	5,9	5,7	5,6	5,6	5,7	5,9	6,1	6,3	6,3	6,4	6,4	6,5	6,6
2,0	náhradová	6,0	5,9	5,8	5,9	5,9	5,8	5,6	5,5	5,5	5,6	5,7	6,0	6,2	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6

Zdroj: vlastní projekce a zpracování

Vývoj podílu osob v produktivním věku

Pokud je pokles počtu osob v produktivním věku doprovázen poklesem celkového počtu obyvatel, nemusí to vždy znamenat tak velké problémy v ekonomické ani sociální oblasti.

Trend vývoje podílu osob v produktivním věku je při všech variantách vývoje plodnosti i migrace velmi podobný (tabulka 11). Po počáteční stagnaci by měl zhruba od poloviny

30. do poloviny 50. let 21. století navzdory zvyšování důchodového věku podíl produktivních mírně klesat, protože v této době budou do důchodu postupně odcházet početně generace narozené v 70. letech minulého století. Ve druhé polovině tohoto století, pokud bude zvyšování důchodového věku pokračovat současným tempem, by měl naopak podíl osob v produktivním věku opět růst, a kolem roku 2070 překročit současné hodnoty. Rozpětí nejnižší a nejvyšší hodnoty nepřekračuje v žádném roce 4 procentní body.

V nejbližších letech je podíl produktivních ovlivněn především vývojem migrace. Mezi migranty je vyšší podíl osob v produktivním věku než v domácí populaci, vliv zvyšující se plodnosti domácí populace se projeví až s dvacetiletým zpožděním.

Zastavení migrace by v dlouhodobé perspektivě znamenalo nejen nejnižší počty, ale i nejnižší podíly osob v produktivním věku. Postupně by poklesly na 51–53 %, pozdější nárůst by nebyl tak výrazný a zastavil by se na hodnotách kolem 60 %. O něco příznivější by byl vývoj při migračním přírůstku 16 tisíc osob ročně, kdy by podíl produktivních poklesl jen na 52–55 % a později se zvýšil na 61–62 %.

Při náhradové migraci zajišťující zachování počtu obyvatel by byl proto podíl osob v produktivním věku nejvyšší při nízké variantě plodnosti (a tedy vysoké migraci). Ani v 50. letech by nepoklesl pod 54 % a ve druhé polovině tohoto století by se postupně zvýšil nad 63 %. Při vysoké variantě plodnosti (a tedy nižší migraci) by byl podíl osob v produktivním věku o 2–3 procentní body nižší. Všechny tyto hodnoty ovšem vycházejí z již zmíněného předpokladu trvalého zvyšování důchodového věku až na 75 let v roce 2100.

Tabulka 11 | Projekce vývoje podílu obyvatel v produktivním věku (v % z celé populace) – stav ke konci roku

Úhrnná plodnost	Migrace	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075	2080	2085	2090	2095	2100
1,6	bez	57,1	55,9	55,9	57,1	57,7	56,8	54,6	53,4	52,6	52,8	54,1	56,6	58,4	58,9	59,0	59,0	59,3	60,0
1,8	bez	57,1	55,9	55,8	56,8	57,1	55,9	53,6	52,5	51,9	52,2	53,6	56,0	57,8	58,4	58,8	59,2	59,8	60,6
2,0	bez	57,1	55,7	55,3	56,0	56,0	55,0	52,9	51,9	51,3	51,7	53,1	55,6	57,5	58,3	58,9	59,4	59,9	60,5
1,6	16 tis.	57,1	56,1	56,1	57,3	58,0	57,3	55,6	54,8	54,6	55,0	56,3	58,5	60,0	60,5	60,7	61,0	61,4	62,0
1,8	16 tis.	57,1	56,0	56,0	57,0	57,3	56,3	54,3	53,6	53,4	53,9	55,3	57,4	58,9	59,5	60,0	60,5	61,1	61,8
2,0	16 tis.	57,1	55,8	55,5	56,1	56,2	55,3	53,5	52,9	52,7	53,2	54,6	56,8	58,4	59,2	59,8	60,3	60,8	61,3
1,6	náhradová	57,1	56,0	56,0	57,3	58,0	57,3	55,5	54,7	54,6	55,4	57,1	59,4	60,9	61,3	61,7	62,0	62,6	63,3
1,8	náhradová	57,1	56,0	55,9	56,9	57,3	56,3	54,2	53,4	53,4	54,1	55,7	57,9	59,4	60,0	60,6	61,1	61,8	62,5
2,0	náhradová	57,1	55,7	55,3	56,0	56,1	55,1	53,1	52,2	52,0	52,6	54,3	56,7	58,4	59,1	59,7	60,3	60,9	61,5

Zdroj: vlastní projekce a zpracování

Vývoj počtu osob v poproduktivním věku

Počet obyvatel v poproduktivním (důchodovém věku) se v jednotlivých variantách projekce zhruba 50 let prakticky neliší, i proto, že uvažujeme trvalé zvyšování důchodového věku. Přistěhovalí (až na výjimky) dosáhnou důchodového věku teprve za několik desítek let. Děti narozené do roku 2025 by dosáhly důchodového věku teprve v poslední dekádě tohoto století, děti narozené po roce 2025 až ve století následujícím.

Počet osob v důchodovém věku by měl být nejvyšší po roce 2040, kdy dosáhnou důchodového věku silné populační ročníky narozené v 70. letech a většina z nich bude ještě naživu. Teprve v dalších desetiletích se začne v důsledku postupného vymírání těchto silných ročníků počet osob v důchodovém věku snižovat a zároveň lišit podle varianty vývoje migrace v předchozích dekádách. Vliv vývoje počtu narozených bude (při předpokládaném důchodovém věku 75 let) zanedbatelný. Při zastavení migrace od roku 2016 by byl pochopitelně na konci století počet osob v důchodovém věku o několik set tisíc nižší než při pokračující migraci, ať už konstantní s přírůstkem 16 tisíc osob ročně, nebo migraci náhradové (tabulka 12).

Tabulka 12 | Projekce vývoje počtu obyvatel v poproduktivním věku (mil. osob) – stav ke konci roku

Úhrnná plodnost	Migrace	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075	2080	2085	2090	2095	2100
1,6	bez	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	2,7	2,7	2,5	2,2	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5
1,8	bez	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	2,7	2,7	2,5	2,2	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,5
2,0	bez	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	2,7	2,7	2,5	2,2	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6
1,6	16 tis.	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	2,8	2,7	2,6	2,3	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8
1,8	16 tis.	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8
2,0	16 tis.	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9
1,6	náhradová	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9
1,8	náhradová	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	2,8	2,7	2,5	2,2	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8
2,0	náhradová	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,8	2,8	2,7	2,7	2,5	2,2	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8

Zdroj: vlastní projekce a zpracování

Vývoj podílu osob v poproduktivním věku

Z ekonomického hlediska je však důležitější nikoli počet, ale spíše podíl osob v důchodovém věku. Jeho hodnoty mají opačný trend vývoje než podíl produktivních s tím, že vliv změn migrace a zejména změn plodnosti se zde projevuje s větším časovým zpožděním. Zhruba do poloviny 50. let 21. století by měl i při zvyšování důchodového věku tento podíl růst, zejména od poloviny 30. let, kdy budou do důchodu postupně odcházet

početné generace narozené v 70. letech 20. století. Ve druhé polovině století by měl podíl klesat v důsledku předpokládaného dalšího zvyšování důchodového věku a postupného vymírání generací 70. let (tabulka 13). Vliv na hodnotu podílu však bude mít nejen počet osob v důchodovém věku, ale i velikost populace.

Při vývoji bez migrace by se v důsledku poklesu počtu obyvatel podíl seniorů zvyšoval rychleji a při nízké plodnosti by se mohl na přelomu 50. a 60. let pohybovat kolem 30 %. Pozdější pokles by byl mnohem pomalejší než při náhradové migraci, při nízké plodnosti by podíl osob v důchodovém věku i v závěru století (kdy by měl důchodový věk dosahovat 75 let) zůstal stále na úrovni o něco vyšší než v současné době.

Při náhradové migraci, která zabráňuje úbytku obyvatelstva, by neměl podíl osob v důchodovém věku výrazně překročit 27 % a později poklesnout na 16–19 % celé populace, tedy o několik procentních bodů pod současné hodnoty. Příznivější by byl vývoj při migračním přírůstku 16 tisíc osob ročně, podobný vývoji jako při náhradové migraci, ale s o něco většími rozdíly mezi nízkou a vysokou variantou plodnosti.

Tabulka 13 | Projekce vývoje podílu obyvatel v poproduktivním věku (v % z celé populace) – stav ke konci roku

Úhrnná plodnost	Migrace	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075	2080	2085	2090	2095	2100
1,6	bez	23,2	23,7	23,8	24,2	24,7	26,2	28,4	29,4	30,0	30,2	29,4	27,1	25,1	24,3	24,1	24,3	24,3	23,9
1,8	bez	23,2	23,7	23,8	24,0	24,4	25,8	27,8	28,6	29,0	28,9	27,8	25,3	23,2	22,2	21,6	21,4	21,1	20,6
2,0	bez	23,2	23,6	23,6	23,7	24,0	25,2	27,0	27,5	27,5	27,2	25,8	23,2	20,9	19,7	18,9	18,5	18,3	18,0
1,6	16 tis.	23,2	23,5	23,3	23,4	23,5	24,6	26,2	26,7	26,8	26,5	25,5	23,4	21,8	21,1	20,7	20,6	20,4	19,9
1,8	16 tis.	23,2	23,5	23,4	23,4	23,5	24,5	26,1	26,4	26,4	26,0	24,8	22,5	20,7	19,8	19,2	18,9	18,5	18,0
2,0	16 tis.	23,2	23,4	23,2	23,0	23,0	23,9	25,2	25,4	25,1	24,5	23,1	20,8	18,8	17,7	17,0	16,5	16,3	16,0
1,6	náhradová	23,2	23,7	23,6	23,6	23,7	24,6	26,1	26,3	26,1	25,4	23,9	21,5	19,6	18,9	18,6	18,6	18,6	18,2
1,8	náhradová	23,2	23,7	23,6	23,6	23,7	24,6	26,1	26,3	26,1	25,4	23,8	21,3	19,3	18,5	18,0	17,9	17,7	17,3
2,0	náhradová	23,2	23,6	23,5	23,6	23,6	24,6	26,1	26,3	26,0	25,3	23,6	20,9	18,7	17,7	17,1	16,9	16,9	16,6

Zdroj: vlastní projekce a zpracování

Index závislosti seniorů

Hrubou charakteristikou finančního zatížení průběžného důchodového systému je index závislosti seniorů – poměr počtu osob v důchodovém věku a počtu osob v produktivním věku. Vzhledem k poměrně stabilnímu vývoji podílu osob v produktivním věku je trend vývoje indexu závislosti seniorů pochopitelně podobný jako trend vývoje podílu osob v důchodovém věku. Po stabilním vývoji v nejbližších 20 letech budou po roce 2040 hodnoty indexu růst a teprve po roce 2060 lze (při pokračujícím zvyšování důchodového věku) očekávat pokles (tabulka 14, obrázek. 5).

Zastavení migrace (které by mělo za následek pokles počtu osob v produktivním věku) by znamenalo vyšší nárůst hodnot indexu ze současných 40 na více než 50. Počet osob v důchodovém věku připadající na osoby v produktivním věku by se tak zvýšil o více než 20 %. Při nízké plodnosti by hodnoty indexu do konce století i při zvýšení důchodového věku na 75 let klesly pouze na současnou úroveň. Naopak při vysoké plodnosti by hodnoty indexu v posledních dekádách projekce byly zhruba stejné jako při kombinaci střední plodnosti a konstantní migrace.

Při pokračující migraci by index dosahoval zejména ve druhé polovině tohoto století výrazně nižších hodnot. K největšímu snížení by došlo při vysoké plodnosti a stabilní (16 tisíc osob) nebo náhradové migraci.

Tabulka 14 | Projekce vývoje indexu závislosti seniorů (v % z celé populace) – stav ke konci roku

Úhrnná plodnost	Migrace	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065	2070	2075	2080	2085	2090	2095	2100
1,6	bez	40,6	42,4	42,6	42,3	42,8	46,1	52,0	55,1	57,0	57,2	54,2	47,8	42,9	41,4	40,9	41,1	41,0	39,8
1,8	bez	40,6	42,4	42,6	42,3	42,8	46,1	51,9	54,4	55,8	55,4	51,8	45,2	40,0	37,9	36,7	36,2	35,3	33,9
2,0	bez	40,6	42,4	42,6	42,3	42,8	45,8	50,9	52,9	53,6	52,6	48,6	41,8	36,4	33,8	32,1	31,1	30,6	29,8
1,6	16 tis.	40,6	41,9	41,5	40,7	40,5	42,9	47,2	48,6	49,1	48,3	45,3	40,1	36,3	34,8	34,0	33,8	33,3	32,1
1,8	16 tis.	40,6	42,0	41,7	41,0	41,0	43,5	48,0	49,3	49,4	48,3	44,9	39,3	35,0	33,2	31,9	31,2	30,3	29,1
2,0	16 tis.	40,6	42,0	41,7	41,0	41,0	43,2	47,1	48,0	47,6	46,1	42,3	36,6	32,2	30,0	28,4	27,4	26,8	26,0
1,6	náhradová	40,6	42,3	42,1	41,2	40,8	42,9	47,1	48,1	47,8	45,9	41,9	36,2	32,2	30,8	30,2	30,0	29,7	28,8
1,8	náhradová	40,6	42,3	42,1	41,4	41,3	43,7	48,1	49,2	48,9	47,0	42,8	36,8	32,5	30,7	29,7	29,2	28,6	27,8
2,0	náhradová	40,6	42,4	42,5	42,1	42,1	44,6	49,1	50,3	50,1	48,1	43,5	36,9	32,1	29,9	28,7	28,0	27,7	27,1

Zdroj: vlastní projekce a zpracování

Odborná komise pro důchodovou reformu navrhuje po roce 2030 zvyšovat důchodový věk podle předpokládaného růstu délky života. Podle předběžných výpočtů (Fiala, Langhamrová, 2015) by to mohlo po roce 2044 znamenat zpomalení růstu důchodového věku, tedy nižší podíl produktivních v polovině 50. let a pomalejší nárůst tohoto podílu ve druhé polovině století. Projevilo by se to pochopitelně vyššími hodnotami podílu osob v důchodovém věku a především vyššími hodnotami indexu závislosti seniorů.

Z výsledků projekce je zřejmé, že zpomalení, či dokonce zastavení růstu důchodového věku již po dosažení věku 65 let, tedy již po roce 2030, může mít za následek ještě rychlejší nárůst hodnot indexu závislosti seniorů, než udává projekce. Je potom třeba nalézt způsob zajišťující financování starobních důchodů především v 50. a 60. letech.

Obrázek 5 | Projekce vývoje indexu závislosti seniorů (v % z celé populace) – stav ke konci roku

Zdroj: vlastní projekce a zpracování.

4. Předpokládané přínosy i rizika migrace

Migrace zabraňuje nejen poklesu počtu obyvatel, ale především poklesu počtu potenciálních pracovních sil, tj. obyvatelstva v produktivním věku. Jinak by pravděpodobně docházelo nejen v ČR, ale i v jiných zemích ke zvýšení závislosti na outsourcingu práce (Obad, 2010, str. 234).

Migraci však nelze chápat pouze „mechanicky“ jako přírůstek počtů osob určitého pohlaví a věku. Migranti se většinou více či méně liší od domácí populace. Mají často jinou úroveň vzdělání či kvalifikaci, jiné ekonomické a sociální chování, jiné osobní priority.

Migranti mohou například často pocházet ze zemí, kde jsou mnohem silnější rodinné vazby. Výzkumy ukazují, že to má vliv i na ekonomické chování (Alesina, Giuliano, 2010). Rodiny jsou pak zpravidla početnější a věnují se více domácí produkci, na druhou stranu je tam nižší zaměstnanost žen a mladých lidí i menší mobilita obyvatelstva. Ženy často dávají před zaměstnáním přednost péči o rodinu a domácnost, přetrvává zde tradiční rozdělení genderových rolí. Děti zůstávají déle u rodičů a i v dospělosti jsou méně ochotné si hledat zaměstnání či bydlení ve větší vzdálenosti od bydliště rodičů, aby s nimi mohly snáze udržovat kontakty. Tyto tendence přetrvávají i v další generaci imigrantů, a to v USA i v Evropě. Korelaci mezi užšími rodinnými vazbami a nižší mírou zaměstnanosti žen potvrzuje i studie (Algan, Cahuc, 2005).

Migranti často nejsou přijímáni majoritní společností, někteří mohou mít dokonce pocit sociálního vyloučení. Jejich reakcí může být buď snaha o větší integraci a přijetí domácí kultury, nebo naopak stále větší odmítání této kultury. Odmítavý postoj má však obvykle za následek problémy při hledání zaměstnání, a izolace se tak dále prohlubuje. Studie Constanta, Zimmermana (2008) z Německa potvrzuje, že integrování migranti (kteří se identifikují nejen se svou, ale i s německou kulturou) i asimilování migranti (kteří se identifikují především s německou kulturou) mají mnohem větší šanci získat zaměstnání a vyšší příjem než migranti, kteří německou kulturu odmítají.

Podobné výsledky přináší výběrové šetření z Velké Británie. U migrantů, kteří důrazně nesouhlasí s představou, že jsou Britové, je vyšší nezaměstnanost, podobně jako u migrantů, kteří zásadně nesouhlasí s tím, aby někdo z jejich blízkých uzavřel sňatek s příslušníkem domácí (bělošské) komunity. Velmi výrazný vliv na získání zaměstnání má pochopitelně ale též dobrá znalost angličtiny. Lidé žijící v manželství (především s příslušníkem domácí komunity) mají větší šanci získat zaměstnání než svobodní. U migrantů z Bangladéše a Pákistánu (kteří jsou většinou muslimové) je menší pravděpodobnost získat zaměstnání než například u Indů. (Battu, Zenou, 2010).

Rovněž kultura a náboženské vyznání mají určité důsledky v ekonomické oblasti. Lidé s náboženským vyznáním mají obvykle větší míru důvěry, což například zvyšuje jejich šanci stát se podnikatelem. Země původu a náboženské vyznání ovlivňují rovněž tendenci vytvářet úspory a požadovat, či naopak odmítat větší míru přerozdělování ve společnosti (Guiso, Sapienza, Zingales, 2006). Kultura, odkud lidé pocházejí, ovlivňuje jejich preference a hodnotový systém, tedy do značné míry i výběr zaměstnání. Zajímavý model popisující tuto skutečnost uvádí Corneo, Jeanne (2010).

V současné době přichází do Evropy řada lidí muslimského vyznání. Podle Bisin, Patacchini, Zenou (2008) je integrace muslimů v Británii pomalejší a trvá déle než integrace imigrantů ostatních vyznání. Arai, Karlsson, Lundholm (2011) však s tímto názorem polemizují a poukazují na některé nedostatky v uvedené analýze.

Velmi podrobnou analýzu vlivu historického vývoje na hodnotovou orientaci obyvatel a v důsledku toho i na ekonomiku uvádí Tabelini (2010). Analyzuje závislost současné

ekonomické produkce v řadě regionů vybraných evropských zemí na současné základní hodnotové orientaci obyvatel a institucí i na historickém vývoji. Jako historické proměnné používá úroveň urbanizace a úroveň gramotnosti na konci 19. století a typ vládnoucích institucí (do jaké míry jsou demokratické) od roku 1600 do roku 1850. Dále porovnává současnou hodnotovou orientaci obyvatel (důvěru či nedůvěru k ostatním lidem, víru v možnost aktivně ovlivňovat svůj život, míru tolerance a respekt k druhým, a posouzení, do jaké míry mají být děti vychovávány k poslušnosti). Ukazuje se poměrně velká setrvačnost vlivu minulého vývoje. Například regiony, které měly v minulosti nižší úroveň gramotnosti, nižší míru urbanizace a autoritářskou formu vlády, mají i v dnešní době zpravidla o něco méně důvěřivé, méně tolerantní, pasivnější a „poslušnější“ obyvatel, což je jedna z příčin o něco nižší úrovně vzdělání i produkce.

Dalo by se na základě tohoto výzkumu předpokládat, že integrace migrantů z některých zemí může být dlouhodobou záležitostí. Na druhou stranu lze věřit, že v důsledku technologického pokroku a globalizace budou i změny sociálního chování probíhat v současné době rychleji než v minulých stoletích.

Česká společnost není příliš vstřícná k cizincům. Po odsunu Němců po druhé světové válce byla populace žijící na území dnešní ČR národnostně velmi homogenní. Až do roku 1989 byla možnost imigrace do České (i Slovenské) republiky velmi omezená a kontrolovaná, takže se naši občané mohli jen poměrně málo setkávat s cizinci a poznávat je. Kromě turistů jezdili do ČR sice též studenti a dělníci, ale v poměrně malém množství, na omezenou dobu a převážně ze socialistických zemí, v některých městech byly od roku 1968 umístěny posádky sovětské armády. Teprve po pádu socialistického režimu se situace radikálně změnila. Cizinci využívali poměrně liberálního přístupu našeho státu k nim. Kromě tranzitních cizinců, které přitahovala naše hranice se západní Evropou, byla ČR atraktivní i pro pracovní migraci. Lidem z Východu jsme mohli nabídnout lepší životní úroveň a politickou stabilitu – odtud přicházeli především mladší muži, kteří své rodiny nechali doma a zde často vykonávali zejména nekvalifikované práce. Naopak příchozí ze Západu tvořili různorodější skupinu a uplatňovali své vzdělání v intelektuálnějším profesích.

Dlouhodobá národnostní homogenita mohla být jednou z příčin rezervovaného až odmítavého postoje našich občanů k cizincům. Tento postoj se měnil jen velmi pozvolna a v roce 2015 (zřejmě v důsledku přílivu uprchlíků do Evropy) se odmítání cizinců v ČR opět poměrně výrazně zvýšilo. Svědčí o tom například některé výsledky průzkumů, které více než 10 let provádělo Centrum pro výzkum veřejného mínění (CVVM) Sociologického ústavu AV ČR.

Podle údajů ČSÚ žilo na konci roku 2015 v ČR necelých 468 tisíc cizinců (včetně azylantů), jejich podíl tedy dosahoval přibližně necelých 4,5 % obyvatel ČR (ČSÚ, 2016b). Přesto se již řadu let zhruba polovina respondentů domnívá, že na území ČR žije cizinců příliš mnoho. Podíl zastánců názoru, že cizinci by neměli mít vůbec možnost dlouhodobě pobývat na území ČR, se v porovnání s rokem 2014 (11 %) v roce 2015 (březen) zvýšil na 16 %. Poklesly podíly respondentů souhlasících s umožněním pobytu cizinců z důvodu pronásledování (z 69 % na 55 %), války či katastrofy (ze 74 na 66 %),

slučování rodin (z 84 na 78 %) či studia (z 85 na 82 %). Je zajímavé, že mnohem nižší byla podpora možnosti pobytu cizinců z důvodu podnikání (pokles z 54 na 43 %) či zaměstnání (ze 47 na 39 %) (CVVM, 2015a). V průběhu roku 2015 se podpora přijímání uprchlíků dále poměrně výrazně snížila. Podle průzkumu z prosince 2015 jen o málo více než třetina respondentů podporuje přijímání uprchlíků před válkou a většinou pouze na dobu, než se budou moci vrátit zpět, zatímco 60 % respondentů již přijímání uprchlíků odmítá (CVVM, 2015c).

V roce 2003 téměř třetina respondentů uvedla, že by nechtěla mít za souseda cizince (CVVM, 2003a). V téže roce téměř tři čtvrtiny respondentů považovaly občany jiných národností za problém pro ČR, v roce 2014 tento podíl činil stále 60 %. Přitom v místě bydliště považuje cizince za problém zhruba pouze čtvrtina respondentů. Důvody obav z cizinců jsou různé. Téměř dvě třetiny respondentů se obávají, že cizinci jsou příčinou nárůstu kriminality a zvyšují nezaměstnanost, více než polovina v nich vidí zdravotní riziko. Výrazně se v posledním roce zvýšily obavy z ohrožení našeho způsobu života (z 33 % v roce 2014 na 42 % v roce 2015). Naproti tomu necelá čtvrtina respondentů se domnívá, že cizinci obohacují naši vlastní kulturu a přispívají k řešení problému stárnutí populace. Podíl zastánců názoru, že cizinci přispívají k rozvoji hospodářství, se od roku 2009 snížil z 24 na pouhých 16 % (CVVM, 2015b).

Odlišnost cizinců je v ČR stále méně vítána. Zatímco v roce 2003 se pouze 56 % respondentů domnívalo, že cizinci by se v ČR měli co nejvíce přizpůsobit našim zvyklostem, v roce 2015 to bylo již 70 % respondentů, dalších 27 % požadovalo částečné přizpůsobení (CVVM, 2015b). Velká většina respondentů považuje za důležité, aby přistěhovalec ze zahraničí, který nechce být vnímán jako cizinec, především hovořil česky a v ČR pracoval (CVVM, 2009).

Negativní postoje majoritní populace vůči cizincům však nejsou vždy spojené s reálnými mezinárodními problémy. Dvě třetiny respondentů přiznaly, že osobně neznají žádné cizince dlouhodobě pobývající v ČR (CVVM, 2003b). Důležitým a bohužel velmi efektivním nástrojem ovlivňování veřejného mínění v tomto směru jsou masmédiá. Podle výsledků několika obsahových analýz nejčtenějších tištěných médií prezentují „problém přistěhovalců“ v ČR většinou v kontextu, který vyvolává spíše negativní emoce vůči migrantům (Klvačová, Bitrich, 2003). V českých médiích je dáván mnohem větší prostor informacím o problémech spojených se zvýšeným počtem cizinců a jejich zvýšené kriminalitě. Tyto informace se často předkládají čtenářům tónem, který svědčí o velmi zaujatém postoji autora a vyvolává obavy vůči jiným národnostem žijícím v ČR (Leontieva, 2003).

Pro budoucí úvahy o migraci i pro naše podmínky platí, že v zemích s vysokou imigrací, nedochází k jejímu snižování ani pod vlivem restriktivních opatření a negativních názorů obyvatelstva. Vyšší míra restrikce vyvolává vyšší ilegální imigraci, případně větší vynalézavost při obcházení restriktivních opatření. Předpokládejme, že i v České republice se s růstem vzdělanosti populace bude měnit přístup k migrantům a bude tolerantnější. Migrace může mít řadu pozitivních důsledků. A to přinejmenším z pohledu zachování početního stavu populace. Neřeší sice problém ekonomických důsledků stárnutí, může

však tento budoucí problém zmírnit, může být zdrojem chybějících pracovních sil (Bijak, Kupiszewska, Kupiszewski, Saczuk, 2005). S větším přílivem imigrantů na území státu může však docházet k různým problémovým situacím. Z pohledu negativních důsledků, které s sebou může migrace nést, je třeba se poučit a snažit se je omezit na minimum tím, že společnost bude pro imigranty vytvářet takové podmínky, aby se mohli i oni co nejdříve zapojit do pracovního procesu.

Závěr

Hlavním cílem článku bylo porovnat na základě výpočtu vlastní demografické projekce (vycházející z nejnovějších dostupných dat a reflektující nárůst plodnosti žen v letech 2013–2016) předpokládaný vývoj počtu obyvatel ČR a základních demoeconomických ukazatelů při různých variantách vývoje plodnosti a migrace do roku 2100.

Pokud nedojde k okamžitému výraznému zvýšení plodnosti žen v ČR (což žádné současné prognózy nepředpokládají), budou v České republice počty živě narozených dětí každoročně a trvale nižší než počty zemřelých. Bez zahraniční migrace by proto docházelo nejen k trvalému úbytku obyvatelstva, ale i k poměrně rychlému úbytku osob v produktivním věku.

Při zastavení růstu úhrnné plodnosti žen na současné úrovni (1,6) by se bez zahraniční migrace (i při pokračujícím zvyšování důchodového věku nad 65 let) snížil během následujících 40 let počet osob v produktivním věku ze současných 6 na méně než 5 milionů. Podíl těchto osob v populaci by poklesl ze současných 57 na méně než 53 %. Především by však výrazně vzrostl počet osob v důchodovém věku na 100 osob v produktivním věku. Jeho hodnota by se zvýšila ze současných necelých 41 na 57 osob. To by mohlo znamenat výrazné zvýšení finančního zatížení důchodového systému, zejména když se uvažuje o zastavení růstu důchodového věku na úrovni 65 let, nebo alespoň zpomalení dalšího růstu po dosažení této hranice. Celkový počet obyvatel ČR by přitom poklesl z 10,5 téměř na 9 milionů. I ve druhé polovině tohoto století by tento pokles pokračoval. Počet obyvatel by se snížil na méně než 6,5 milionu, osob v produktivním věku by (i při předpokládaném důchodovém věku 75 let v roce 2100) byly necelé 4 miliony.

Tento poměrně nepříznivý vývoj by bylo možno zmírnit dvěma způsoby: podporou trvalé migrace ze zahraničí a/nebo vhodnou populační a rodinnou politikou vedoucí k dalšímu zvyšování plodnosti žen. Zatímco při variantě nízké plodnosti by byl pro zachování velikosti populace ČR potřebný trvalý migrační přírůstek v průměru téměř 30 tisíc osob ročně, při vysoké plodnosti by stačilo méně než 10 tisíc. Vyšší plodnost by znamenala výraznější zpomalení stárnutí populace a do budoucna i nižší poměr počtu osob v důchodovém a produktivním věku.

Z krátkodobého hlediska může být migrace považována za efektivnější, neboť znamená okamžitý nárůst počtu osob v produktivním věku. Lze ji poměrně snadno regulovat a provádět selekci přijímaných osob nejen podle demografických, ale i ekonomických kritérií. Při pokračující nízké plodnosti žen (která by se časem pravděpodobně stala trvalou společenskou „normou“) by však i migrace musela být trvalá a znamenala by permanentní nárůst podílu cizinců v ČR.

Navíc je třeba mít na zřeteli, že demografická projekce přináší pouze kvantitativní charakteristiky populace (počet obyvatel a jejich složení podle věku a pohlaví). Z ekonomického hlediska bude migrace přínosná pouze za předpokladu, že ekonomická aktivita migrantů bude zhruba stejná jako u občanů ČR odpovídajícího věku a pohlaví. V případě, že by pro migranty nebyl dostatek vhodných pracovních příležitostí, by zvýšení počtu osob v produktivním věku v důsledku migrace nemuselo znamenat ekonomický přínos, ale spíše ekonomickou zátěž. Zůstává rovněž otázkou, zda předpokládaná automatizace řady profesí v nejbližších desetiletích nebude znamenat (možná poměrně výrazný) pokles poptávky po pracovní síle, především s nižším vzděláním a kvalifikací.

Na druhou stranu je třeba připomenout, že výsledky projekce předpokládají zvyšování důchodového věku podle současné právní úpravy (tj. na 75 let do roku 2100). Pokud bude schválen návrh zákona předpokládající zastavení růstu důchodového věku na hranici 65 let, bude počet osob v produktivním věku po roce nižší než hodnoty udávané v projekci. Bude navíc důležité, zda vznikne dostatek vhodných pracovních příležitostí pro rostoucí počet osob nad 50 let (zejména žen), které ještě nebudou mít nárok na starobní důchod (Fiala, Langhamrová, 2014), aby zvyšování důchodového věku znamenalo u většiny osob rovněž skutečné prodloužení doby jejich ekonomické aktivity.

Druhou cestou vedoucí ke snižování předpokládaného úbytku obyvatelstva a úbytku pracovních sil je vhodná populační a rodinná politika vedoucí k dalšímu zvyšování plodnosti žen. Ta samozřejmě v krátkodobé perspektivě znamená z ekonomického hlediska nárůst výdajů (na přímou či nepřímou podporu rodin, školství, zdravotnictví), její ekonomický přínos se projeví až po více jak 20 letech, kdy mladí lidé obvykle zahajují ekonomickou aktivitu. V dlouhodobém časovém horizontu však může podpora plodnosti přinést větší ekonomický přínos než podpora migrace, neboť zde odpadá problém jazykové bariéry, kulturní odlišnosti a jiná rizika spojená s ekonomickou migrací.

Objevují se otázky, nakolik je do budoucna nutné či důležité usilovat o zachování počtu obyvatelstva ČR a počtu pracovních sil. Perspektiva digitalizace (robotizace) může znamenat zánik řady pracovních míst, na druhou stranu se předpokládá, že vzniknou nová pracovní místa. V případě ČR se podle modelových výpočtů (OSTEU, 2015, str. 6–7, obrázek 3 na str. 485) předpokládá do roku 2030 zánik téměř 700 tisíc pracovních míst, zatímco nově vzniklých má být necelých 300 tisíc. Během nejbližších 15 let by tedy měl být pokles počtu pracovních sil plně kompenzován digitalizací. Zcela jiná situace by nastala po roce 2040, zejména v případě, pokud bude schválena navrhovaná novela zákona o důchodovém pojištění, předpokládající zastavení růstu důchodového věku na hranici 65 let. Je vysoce pravděpodobné, že výrazný pokles počtu osob v produktivním věku v důsledku postupného odchodu do důchodu početně silných ročníků osob narozených v 70. letech minulého století by i při pokračující digitalizaci znamenal nedostatek pracovních sil v ČR a vyvolal poptávku po zvyšování zahraniční migrace.

Ideálním scénářem do budoucna by měla být vyvážená podpora porodnosti a migrace. Je jistě nereálné zahraniční migraci do ČR zcela zastavit. Na druhou stranu vyšší plodnost může být jedním z faktorů, který povede k omezování potřeby trvalé a poměrně vysoké migrace ze zahraničí.

Literatura

- Alesina, A., Giuliano, P. (2010). The Power of the Family. *Journal of Economic Growth*, 15(2), 93–125, <https://doi.org/10.1007/s10887-010-9052-z>
- Algan, Y., Cahuc, P. (2005). The Roots of Low European Employment: Family Culture? In: *NBER International Seminar on Macroeconomics 2005*, 65–109, National Bureau of Economic Research.
- Arai, M., Karlsson, J. Lundholm. M. (2011). On Fragile Grounds: A Replication of „Are Muslim Immigrants Different in Terms of Cultural Integration?“ *Journal of the European Economic Association*, 9(5), 1002–1011, <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2011.01043.x>
- Battu, H., Zenou, Y. (2010). Oppositional Identities and Employment for Ethnic Minorities: Evidence from England. *The Economic Journal*, 120(542), F52-F71, <http://www.jstor.org/stable/27765752>. [Cit. 2016-02-10], <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2009.02337.x>
- Bijak, J., Kupiszewska, D., Kupiszewski, M., Saczuk, K. (2005). *Impact of International Migration on Population Dynamics and Labour Force Sources in Europe*. Central European Forum for Migration Research. Warsaw Working Paper No. 1.
- Bisin, A., Patacchini, E., Verdier, T., Zenou, Y. (2008). Are Muslim Immigrants Different in Terms of Cultural Integration? *Journal of the European Economic Association*, 6(2–3), 445–456, <https://doi.org/10.1162/jeea.2008.6.2-3.445>
- Burcin, B., Drbohlav, D., Kučera, T. (2007). Koncept náhradové migrace a jeho aplikace v podmínkách České republiky. *Demografie*, 49(3), 170–181.
- Bogue, D. J., Arriaga, E. E., Anderton, D. L. (eds.). (1993). *Readings in Population Research Methodology* Vol. 5. Population Models, Projections and Estimates. United Nations Population Fund, Social Development Center, Chicago, Illinois.
- Constant, A. F., Zimmermann, K. F. (2008). Measuring Ethnic Identity and its Impact on Economic Behavior. *Journal of the European Economic Association*, 6(2–3), 424–433, <https://doi.org/10.1162/jeea.2008.6.2-3.424>
- Corneo, G., Jeanne, O. (2010). Symbolic Values, Occupational Choice, and Economic Development. *European Economic Review*, 54(2), 237–251, <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2009.04.006>
- CVVM (2003a). *Jak jsme tolerantní*. Tisková zpráva. Praha. Dostupné z: <http://cvvm.soc.cas.cz/vztahy-a-zivotni-postoje/jak-jsme-tolerantni> [Cit. 2015-03-25].
- CVVM (2003b). *Postoje české veřejnosti k zaměstnávání cizinců*. Tisková zpráva. Praha. Dostupné z: <http://cvvm.soc.cas.cz/vztahy-a-zivotni-postoje/postoje-ceske-verejnosti-k-zamestnavani-cizincu-2> [Cit. 2016-02-10].
- CVVM (2009). *Kdo je to cizinec*. Tisková zpráva. Praha. Dostupné z: <http://cvvm.soc.cas.cz/vztahy-a-zivotni-postoje/kdo-je-to-cizinec> [Cit. 2016-02-10].
- CVVM (2014). *Názory občanů na přínos cizinců pro ČR – březen 2014*. Tisková zpráva. Praha. Dostupné z: <http://cvvm.soc.cas.cz/vztahy-a-zivotni-postoje/nazory-obcanu-na-prinos-cizincu-pro-cr-brezen-2014> [Cit. 2016-02-10].
- CVVM (2015a). *Názory veřejnosti na usazování cizinců v ČR – únor 2015*. Tisková zpráva. Praha. Dostupné z: <http://cvvm.soc.cas.cz/vztahy-a-zivotni-postoje/nazory-verejnosti-na-usazovani-cizincu-v-cr-unor-2015> [Cit. 2016-02-10].
- CVVM (2015b). *Postoje české veřejnosti k cizincům – únor 2015*. Tisková zpráva. Praha. Dostupné z: <http://cvvm.soc.cas.cz/vztahy-a-zivotni-postoje/postoje-ceske-verejnosti-k-cizincum-unor-2015> [Cit. 2016-02-10].

- CVVM (2015c). *Postoj české veřejnosti k přijímání uprchlíků – prosinec 2015*. Tisková zpráva. Praha. Dostupné z: <http://cvvm.soc.cas.cz/mezinarodni-vztahy/postoj-ceske-verejnosti-k-prijimani-uprchliku-prosinec-2015> [Cit. 2016-02-10].
- ČSÚ (2013). *Projekce obyvatelstva České republiky do roku 2100*. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-do-roku-2100-n-fu4s64b8h4> [Cit. 2015-03-25].
- ČSÚ (2016a). *Věkové složení obyvatelstva – 2015*. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vekove-slozeni-obyvatelstva> [Cit. 2016-07-25].
- ČSÚ (2016b). R01 *Vývoj počtu cizinců v ČR v letech 2004 - 2015* (stav k 31. 12.) Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/cizinci/4-ciz_pocet_cizincu#cr [Cit. 2016-08-10].
- Eurostat (2014). Statistics Database. Database by themes. *Population and social conditions. Population projections* (proj). *EUROPOP 2013 – Population projections at national level* (proj_13n). *Projected demographic balances and indicators* (proj_13ndbi). *No migration variant – Projected demographic balances and indicators* (proj_13ndbizms). Dostupné z: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do> [Cit. 2015-10-25].
- Fiala, T., Langhamrová, J. (2014). Increase of Labor Force of Older Age – Challenge for the Czech Republic in Next Decade. In: *17th International Conference Enterprise and Competitive Environment 2014*. [online] Brno, 06.03.2014 – 07.03.2014. Amsterdam : Elsevier, s. 144–153. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221256711400330X> [Cit. 2016-02-10].
- Fiala, T., Langhamrová, J. (2015). Hranice důchodového věku zajišťující průměrnou dobu pobírání důchodu čtvrtinu života a modelové výpočty jeho hodnot. *Fórum sociální politiky*, 9(5), 2–8.
- Guiso, L., Sapienza, P., Zingales, L. (2006). Does Culture Affect Economic Outcomes? *Journal of Economic Perspectives*, 20(2), 23–48, <https://doi.org/10.1257/jep.20.2.23>
- Chmelař, A., Volčík, S., Nechuta, A., Holub, O. (2015). *Dopady digitalizace na trh práce v ČR a EU*. Oddělení strategií a trendů Evropské Unie. Discussion paper No. 12/2015. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/assets/evropske-zalezitosti/analyzy-EU/Dopady-digitalizace-na-trh-prace-CR-a-EU.pdf> [Cit. 2017-03-26].
- Klvačová, P., Bitrich, T. (2003). *Jak se (ne)píše o cizincích*. Výzkumná zpráva. Součást projektu Multikulturního centra Praha Média a menšiny. Praha: Multikulturní centrum. Dostupné z: <http://docplayer.cz/273422-Jak-se-ne-pise-o-cizincich-petra-klvacova-tomas-bitrich.html> [Cit. 2016-02-10]
- Leontieva, Y. (2003). Cizinci v ČR. „My“ a „oni“. *Naše společnost*, 1(3–4), 22–25.
- Odborná komise pro důchodovou reformu (2014). *Návrh revizního systému nastavení hranice důchodového věku*. Dostupné z: <http://www.duchodova-komise.cz/wp-content/uploads/2014/12/N%3%A1vrh-revizni%C3%ADho-syst%C3%A9mu-nastaven%C3%AD-hranice-d%C5%AFchodov%C3%A9ho-v%C4%9Bku-11.-prosinec-2014.pdf> [Cit. 2016-02-10].
- United Nations (2001). *Replacement Migration. Is It a Solution to Declining and Ageing Populations?* New York: Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nations Secretariat.